



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS – IGEO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
GEOGRAFIA**

**CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO**

**“QUANDO O MURO SEPARA, UMA PONTE UNE”:  
CONTRADIÇÕES, REALIDADES OBJETIVAS, TOTALIDADES E MEDIAÇÕES  
GEOGRÁFICAS E TECNOLÓGICAS PARA O MERCADO DE RECICLÁVEIS NO  
ESTADO DA BAHIA**

Salvador

2021

**CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO**

**“QUANDO O MURO SEPARA, UMA PONTE UNE”:  
CONTRADIÇÕES, REALIDADES OBJETIVAS, TOTALIDADES E MEDIAÇÕES  
GEOGRÁFICAS E TECNOLÓGICAS PARA O MERCADO DE RECICLÁVEIS NO  
ESTADO DA BAHIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Geografia.

Área de Concentração: Análise Urbana e Regional

Orientador: Prof. Dr. Alcides dos Santos Caldas

Salvador

2021

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária de Ciências e Tecnologias Prof. Omar Catunda, SIBI - UFBA.

A663 Araújo, Cristiano Cassiano de

“Quando o muro separa, uma ponte une”: contradições, realidades objetivas, totalidades e mediações geográficas e tecnológicas para o mercado de recicláveis no estado da Bahia/ Cristiano Cassiano de Araújo. – Salvador, 2021.

383 f.

Orientador: Prof. Dr. Alcides dos Santos Caldas

Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Geociências, 2021.

1. Indústria de reciclagem. 2. Território. 3. Geografia. I. Caldas, Alcides dos Santos. II. Universidade Federal da Bahia. III. Título.

CDU 678.5

TERMO DE APROVAÇÃO

BANCA DE DEFESA - TESE


“Quando o muro separa, uma ponte une”: contradições, realidades objetivas, totalidades e mediações geográficas e tecnológicas para o mercado de recicláveis no Estado da Bahia

CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO




**Dr. Alcides dos Santos Caldas**


Prof. Dr. Alcides dos Santos Caldas (Orientador/POSGEO)  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)




Prof. Dr. Clímaco César Siqueira Dias  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)



Prof. Dr. Lívio Andrade Wanderley  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)



Profa. Dra. Ana Cristina de Almeida Fernandes  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)



Profa. Dra. Regina Helena Tunes  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

**Aprovada em Sessão Pública de 14 de dezembro de 2021**

A minha mãe, Margarida, que anda devagar porque já teve pressa.

Ao meu irmão coragem, Álvaro, porque é preciso.

A Carina, meu amor, meu grande amor, que nunca chegou na hora marcada.

A minha filha, Olga, uma nova razão para existir, resistir e produzir.

Às catadoras e catadores de materiais recicláveis com quem estive desde o ano de 2000.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Professor Alcides dos Santos Caldas, obrigado pela liberdade que me foi dada para a realização desta tese.

Aos professores, professoras, funcionárias, funcionários e colegas do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências, UFBA.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, pela bolsa concedida.

Ao Departamento de Geografia e Geologia da Universidade de Salzburg, Áustria, na pessoa do Prof. Dr. Christian Zeller, que me recebeu para o estágio de doutoramento, experiência esta que contribuiu muito para a tese ora apresentada e para a minha vida pessoal.

À geógrafa Patrícia Silva dos Santos, pela assessoria na elaboração dos mapas; à parceira, Maria Alice Bittencourt, Jornalista de formação, pelo zelo com que executou a revisão ortográfica deste trabalho; e a Nereida Mazza, Cientista Social responsável pela criteriosa e minuciosa transcrição das entrevistas que compõem a tese em questão.

Aos catadores e catadoras da Rede Cata Bahia e suas respectivas cooperativas.

Aos dirigentes do Movimento Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis, seção Bahia (MNCR-BA), nas pessoas de João Paulo de Jesus, ex-membro da CAEC e um dos entrevistados nesta tese, e Ubiratan Santa Bárbara, o mestre “Lomanto”.

Aos ex-membros do PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais -, pelas entrevistas concedidas: André de Góes Paternostro, ex-Coordenador de Projetos, e o ex-Técnico Reginaldo Lopes.

Aos membros do Laboratório de Estudos e Pesquisas Marxistas - LE MARX -, da Faculdade de Educação (FACED) da UFBA, na pessoa da Prof. Dra. Sandra Maria Marinho Siqueira e do Prof. Francisco Pereira, que muito ajudaram este doutorando a adentrar esse universo.

Aos meus familiares, amigas e amigos, que, de alguma forma, contribuíram para esta construção: valeu demais da conta, sô!

Agradeço imensamente ao Clube Atlético Mineiro, minha “religião profana”, pelas glórias alcançadas nesse ano de 2021!

Em especial, ao amigo Milton Roque, que se foi antes da finalização dessa tese. Saudades eternas...

“Nada é permanente, exceto a mudança.”  
(Heráclito de Éfeso)

“Deus te livre leitor, de uma ideia fixa; antes um argueiro, antes uma trave no olho.”  
(Machado de Assis)

## **Em tempos de bolsonarismo...**

### **Pesadelo**

**Maurício Tapajós/Paulo César Pinheiro**

Quando o muro separa, uma ponte une  
Se a vingança encara, o remorso pune  
Você vem me agarra, alguém vem me solta  
Você vai na marra, ela um dia volta  
E se a força é tua, ela um dia é nossa  
Olha o muro, olha a ponte, olhe o dia de ontem chegando  
Que medo você tem de nós, olha aí

Você corta um verso, eu escrevo outro  
Você me prende vivo, eu escapo morto  
De repente olha eu de novo  
Perturbando a paz, exigindo troco  
Vamos por aí, eu e meu cachorro  
Olha um verso, olha o outro  
Olha o velho, olha o moço chegando  
Que medo você tem de nós, olha aí

O muro caiu, olha a ponte  
Da liberdade guardiã  
O braço do Cristo, horizonte  
abraça o dia de amanhã, olha aí



CASSIANO DE ARAÚJO, CRISTIANO. “Quando o muro separa, uma ponte une”: **contradições, realidades objetivas, totalidades e mediações geográficas e tecnológicas para o mercado de recicláveis no estado da Bahia**. Orientador: Alcides dos Santos Caldas. 2021. 384 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

## RESUMO

A presente tese é um estudo sobre os descompassos do projeto empreendido pela extinta OSCIP PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais - junto à Rede Cata Bahia (RCB), para a instituição de um processo inovador ao segmento da reciclagem no estado: converter três das suas vinte cooperativas em unidades que funcionassem como pequenas plantas industriais para a transformação de plástico e papelão em dois bens de consumo: caixas e garrafas. Todavia, o projeto não foi bem-sucedido, e dois elementos causadores desse insucesso nos chamaram a atenção: a pouca quantidade de materiais recicláveis que chegaram na cooperativa piloto em Salvador, que não conseguiram fazer as máquinas funcionarem em “ritmo industrial”, e a falta de infraestrutura dessas cooperativas para receber os equipamentos. Para compreender esse processo geoeconômico, utilizou-se o materialismo histórico e dialético de Karl Marx como método, operacionalizando o exame do projeto da RCB à luz de quatro categorias: a **contradição**, como crítica ao planejamento do projeto e proposta para a sua superação e continuidade; a análise quanto à **realidade objetiva** do maquinário e do modelo tecnológico que não estavam de acordo com a capacidade produtiva da Rede; a **totalidade concreta**, ou a falta da mesma, mediante as partes do projeto não se contemplarem como um todo; e a necessidade de um novo processo de **mediação, geográfica e tecnológica**, que celebrasse a realidade objetiva e a totalidade concreta tanto do **lugar** quanto do **modelo tecnológico** escolhido para atuar nessa categoria. Para a análise do contexto narrado, deixou-se de lado o exame quanto ao “desejo” dessa empreitada dar certo por meio de um processo de **territorialização** da Rede, ou seja, sua espacialização no território do estado, presidido por um processo de **governança territorial** baseado na horizontalidade como a Rede se constituiu; e, como esses objetivos não se realizaram, passou-se a trabalhar com a “realidade” deixada por este processo, utilizando a categoria **lugar** como um novo instrumento de planejamento, tanto para a RCB quanto para a atividade em destaque. A essa dinâmica particular do mercado de recicláveis num respectivo lugar, interpretou-a enquanto um *locus economicus*, uma leitura do seguinte processo: ao invés de se preocupar com um planejamento para o território, que, economicamente, resultaria na elaboração de produtos já saturados neste mercado, como no caso da RCB, ao trocar a categoria território por lugar, esse *locus* se constituiria da sinergia entre a sociabilidade presente nas demandas de uma relativa comunidade e a oferta que as cooperativas deste setor da economia tem para lhe trazer em face de um equipamento, ou modelo tecnológico, que supra tais necessidades à luz da sua condição produtiva. Isto, por sua vez, convergiria no desenvolvimento de um **Espaço Distinto**, uma concepção teórico-conceitual que diferencia a organização do setor da reciclagem no estado por outras empresas do ramo, em face às características que esse processo traz junto consigo: as suas relações sociais, econômicas, ambientais e tecnológicas “lugarizadas”, o resultado do que se chamou de **mediação geográfica e tecnológica**.

Palavras-chave: Setor de reciclagem; Inovação; Território; *Locus Economicus*; Espaço Distinto.

CASSIANO DE ARAÚJO, CRISTIANO. **When the wall separates, a bridge unites”:** contradictions, objective realities, geographical and technological totalities and mediations for the recyclables market in the state of Bahia. Thesis Advisor: Alcides dos Santos Caldas. 2021. 318 f. Thesis (Doctorate in Geography) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

## ABSTRACT

This thesis is a study of the mismatches of the project undertaken by the extinct OSCIP PANGEA - Center for Socioenvironmental Studies - with Cata Bahia Network (CBN), for the institution of an innovative process in the recycling segment in the state: converting three of its twenty cooperatives in units that functioned as small industrial plants for the transformation of plastic and cardboard into two consumer goods: boxes and bottles. However, the project was not successful, and two elements that caused this failure caught our attention: the small number of recyclable materials that arrived at the pilot cooperative in Salvador, which were unable to make the machines work at an “industrial pace”, and the lack of infrastructure of these cooperatives to receive the equipment. To understand this geoeconomic process, Karl Marx's dialectical historical materialism was used as a method, operationalizing the examination of the RCB project in the light of four categories: **contradiction**, as a criticism of the project's planning and proposal for its overcoming and continuity; the analysis regarding the **objective reality** of the machinery and the technological model that were not by the productive capacity of the Network; the **concrete totality**, or the lack thereof, through the parts of the project not being considered as a whole; and the need for a new **geographical and technological mediation** process that would celebrate the objective reality and the concrete totality of both the **place** and the **technological model** chosen to act in this category. For the analysis of the narrated context, the examination of the "desire" of this undertaking to work through a process of **territorialization** of the Network was set aside, that is, its spatialization in the territory of the state, presided over by a process of **territorial governance** based on the horizontality as the Network was constituted; and, as these objectives were not achieved, we started to work with the “reality” left by this process, using the **place** category as a new planning instrument, both for the CBN and for the highlighted activity. To this particular dynamics of the recyclables market in a respective place, he interpreted it as a *locus economicus*, a reading of the following process: instead of worrying about planning for the territory, which, economically, would result in the elaboration of products already saturated in this market, as in the case of the CBN, when changing the category territory for the place, this locus would be constituted by the synergy between the sociability present in the demands of a relative community and the offer that the cooperatives of this sector of the economy have to bring to it in the face of equipment, or technological model, that meets such needs in light of its productive condition. This, in turn, would converge in the development of a **Distinct Space**, a theoretical-conceptual conception that differentiates the organization of the recycling sector in the state by other companies in the field, given the characteristics that this process brings with it: it's social relations, economic, environmental and technological “localized”, the result of what has been called geographical and technological mediation.

Keywords: Recycling sector; Innovation; Territory; *Locus Economicus*; Distinct Space.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

ANCAT – Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis.

ARS – Análises de Redes Sociais.

AST – Adequação Sociotécnica.

C&T – Ciência e Tecnologia.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem.

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

CLACSO – Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais.

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

DTT – Divisão Territorial do Trabalho.

Ecosol – Economia Solidária.

FBB – Fundação Banco do Brasil.

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development.

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público.

PANGEA – Centro de Estudos Socioambientais.

PEAD – Polietileno de Alta Densidade.

PINTEC – Pesquisa de Inovação.

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento.

PME – Pequenas e Médias Empresas.

PET – Polietileno Tereftalato.

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais.

RCB – Rede Cata Bahia.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

UAR-p – Unidade Autônoma de Reciclagem para o Plástico.

## LISTA DE EQUAÇÕES

<b>Equação 1</b> - Efeito de crescimento total (ECT), que resulta dos conjuntos dos efeitos da expressão de Esteban-Maquillas.....	235
--	-----

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Ilustração do problema Produtivo-Industrial.....	4
<b>Figura 2</b> - Organograma das primeiras concepções teóricas da tese.....	10
<b>Figura 3</b> - A dinâmica do <i>locus economicus</i> .....	17
<b>Figura 4</b> - A relação da UAR-p com as quatro categorias de análise marxiana.....	21
<b>Figura 5</b> - Proporção de material reciclado em atividades industriais no Brasil (1993-2012).....	32
<b>Figura 6</b> - Evolução do custo da Coleta Seletiva x Coleta Convencional - ton./ano (1994-2016).....	34
<b>Figura 7</b> - Incremento dos Programas de Coleta Seletiva nos municípios brasileiros, (1994-2016).....	35
<b>Figura 8</b> - Evolução real das indústrias de reciclagem e transformação (1996-2004).....	42
<b>Figura 9</b> - As três etapas da cadeia de reciclagem.....	43
<b>Figura 10</b> - Estrutura da cadeia produtiva da reciclagem.....	44
<b>Figura 11</b> - Taxa de Crescimento das Atividades Internas de Pesquisa e Desenvolvimento em Relação ao Número de Pessoas Ocupadas nas Indústrias Extrativistas e de Transformação, no período entre 2008, 2011 e 2014.....	51
<b>Figura 12</b> - Fluxograma - produção da indústria de papelão.....	71
<b>Figura 13</b> - Evolução do Faturamento e Quantidade de Material Reciclado Vendido pela CAEC (2009).....	97
<b>Figura 14</b> - Preço do papelão vendido pela CAEC com o impacto do Projeto de Exportação.....	98
<b>Figura 15</b> - Renda média por cooperado da CAEC com o impacto do Projeto de Exportação.....	98
<b>Figura 16</b> - Reunião da Rede Cata Bahia com a presença do Sr. Alexander Spadini, representante da empresa de exportação EDAI (2010).....	99
<b>Figura 17</b> - Primeira carga de materiais reciclados exportada para a União Europeia (2010).....	99
<b>Figura 18</b> - Princípios interdependentes do projeto de industrialização da RCB.....	203
<b>Figura 19</b> - UAR-p, vista de dentro da caixa onde o equipamento opera.....	281
<b>Figura 20</b> - UAR-p, vista da caixa aberta, quando o equipamento está em operação.....	281

<b>Figura 21</b> - A UAR-p operando.....	284
<b>Figura 22</b> - Folder sobre a divulgação da barraca para barraca de feira, o primeiro produto da LowTech.....	284
<b>Figura 23</b> - Outro ângulo da barraca de feira.....	285
<b>Figura 24</b> - Produção da barraca de feira.....	285
<b>Figura 25</b> - Pequena mesa de centro.....	285
<b>Figura 26</b> - Banquinho.....	285
<b>Figura 27</b> - Projeto de estante de livros desenvolvida à base de plástico reciclado.....	285
<b>Figura 28</b> - Moldes/ <i>shapes</i> em forma de cilindro para a fabricação das barras de plástico.....	285
<b>Figura 29</b> - Barras de plástico cilíndricas.....	286
<b>Figura 30</b> - Barras de plástico quadradas.....	286
<b>Figura 31</b> - Quantidade de plástico potencialmente gerado nas 344 cidades dos 27 Consórcios de Políticas Públicas do Estado da Bahia (kg/dia).....	292

## LISTA DE MAPAS

<b>Mapa 1</b> - Localização das cooperativas que participam da Rede Cata Bahia no território baiano.....	82
<b>Mapa 2</b> - Cidades onde os nós da RCB, Vitória da Conquista e Jequié negociam seus materiais recicláveis.....	217
<b>Mapa 3</b> - Interpretação do processo de territorialização da RCB.....	230
<b>Mapa 4</b> - Espacialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de sucatas de alumínio, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).....	237
<b>Mapa 5</b> - Espacialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).....	238
<b>Mapa 6</b> - Espacialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de materiais não especificados, anteriormente, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).....	239
<b>Mapa 7</b> - Espacialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de plástico, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).....	240
<b>Mapa 8</b> - Quantidade de plástico potencialmente gerado nas 344 cidades dos 27 Consórcios de Políticas Públicas do estado da Bahia (kg/dia).....	294



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Divisão por Cidade, Microrregião e Mesorregião.....	218
<b>Quadro 2</b> - Modelos e modalidades de AST.....	276
<b>Quadro 3</b> - Assimetrias entre os dois circuitos da economia da reciclagem. Adaptado de Milton Santos.....	334

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Estimativas dos Benefícios Econômicos e Ambientais da Reciclagem, 2010.....	33
<b>Tabela 2</b> - Número de Indústrias Extrativas e de Transformação com Atividades Internas de Pesquisa e Desenvolvimento em Relação ao Número de Pessoas Ocupadas nas Indústrias Extrativistas e de Transformação, no período entre 2008, 2011 e 2014.....	50
<b>Tabela 3</b> - Indústria de Transformação: grau de novidade do principal produto e/ou principal processo nas empresas que implementaram inovações – número de empresas e taxa, 2008-2011-2014.....	54
<b>Tabela 4</b> - Comparativo entre os rendimentos de catadores de materiais recicláveis de México, Argentina, Brasil e Colômbia.....	59
<b>Tabela 5</b> - Cooperativas pertencentes à RCB.....	81
<b>Tabela 6</b> - Tipo de Material Reciclado e sua Quantidade (ton./mês).....	96
<b>Tabela 7</b> - Quantidade de plástico potencialmente gerado nas 344 cidades dos 27 Consórcios de Políticas Públicas do Estado da Bahia (kg/dia).....	292

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO: PROLEGÔMENOS SOBRE UM PROJETO DE VIDA .....</b>	<b>1</b>
<b>2. DESCRIÇÃO GERAL E CONCEPÇÕES BÁSICAS SOBRE O SETOR DE RECICLAGEM NO BRASIL E NA BAHIA .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1 O MERCADO DE RECICLÁVEIS NO BRASIL E NA BAHIA: SAZONALIDADES DE UM NICHO ECONÔMICO EM EXPANSÃO.....</b>	<b>32</b>
2.1.1 O Setor de Reciclagem no Brasil.....	32
2.1.2 O Setor de Reciclagem na Bahia .....	37
<b>2.2 DA COMERCIALIZAÇÃO À ATIVIDADE INOVATIVA DE TRANSFORMAÇÃO: A PERSPECTIVA DA INDUSTRIALIZAÇÃO JUNTO AO SETOR DE RECICLAGEM.....</b>	<b>41</b>
2.2.1 Inovação e processos inovativos: o calcanhar de Aquiles para a indústria da reciclagem.....	45
2.2.2 A Pesquisa de Inovação do IBGE (PINTEC): factibilidades a respeito do cenário brasileiro. ....	48
<b>2.3 AS COOPERATIVAS DE CATADORAS E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O SETOR DA RECICLAGEM. ....</b>	<b>58</b>
2.3.1 As redes de cooperativas de produção e comercialização de materiais recicláveis no Brasil e na Bahia: desafios e perspectivas num emaranhado de possibilidades e fragilidades.....	64
2.3.1.1 Redes: um conceito geográfico .....	65
2.3.1.2 As Redes de Cooperativas de Materiais Recicláveis no Brasil: apontamentos finais.....	68
<b>3. A REDE CATA BAHIA (RCB): O ESTUDO DE CASO. ....</b>	<b>78</b>
<b>3.1 UM HISTÓRICO ESPAÇO-TEMPORAL: DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO EM ÂMBITO ESTADUAL E NACIONAL À ATIVIDADE EXPORTADORA EM BUSCA DE NOVOS MERCADOS .....</b>	<b>79</b>
<b>3.2 OS DESAFIOS AO SE PENSAR UMA INDÚSTRIA DA RECICLAGEM EM PEQUENA ESCALA .....</b>	<b>101</b>
<b>3.3 O PLANEJAMENTO AO SE PENSAR UMA INDÚSTRIA DA RECICLAGEM EM PEQUENA ESCALA: “ALGUMAS PEDRAS NO MEIO DO CAMINHO” .....</b>	<b>122</b>
<b>4. CAMINHOS PARA UMA DIALÉTICA: O TRATAMENTO DAS CATEGORIAS CONTRADIÇÃO, REALIDADE OBJETIVA, TOTALIDADE CONCRETA E MEDIAÇÃO EM KARL MARX COMO PROPOSTA DE ANÁLISE AO ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>128</b>
<b>4.1 DIALÉTICA: UM BREVE HISTÓRICO .....</b>	<b>129</b>

<b>4.2 A CORRENTE MATERIALISTA DENTRO DO CONTEXTO DIALÉTICO MARXIANO .....</b>	<b>137</b>
4.2.1 O Materialismo Histórico .....	138
4.2.2 A dialética em Marx .....	146
<b>4.3 A CONTRADIÇÃO NA OBRA DE MARX .....</b>	<b>152</b>
4.3.1 A RCB e as suas contradições à luz da teoria marxiana.....	160
4.3.2 Contradição: empecilho ou caminho para a emancipação?.....	166
<b>4.4 TOTALIDADE .....</b>	<b>168</b>
4.4.1 A totalidade no contexto da RCB .....	174
<b>4.5 A REALIDADE OBJETIVA.....</b>	<b>180</b>
4.5.1 A realidade objetiva e o projeto da RCB e do PANGEA: impasses entre o que se desejava e o que sucedeu .....	186
<b>4.6 A MEDIAÇÃO .....</b>	<b>189</b>
4.6.1 A mediação em Marx enquanto elemento para a transformação de um contexto.....	192
4.6.2 Há uma possibilidade de mediação para o caso da RCB?.....	194
4.6.3 Para onde a mediação de um novo processo pode levar?.....	196
<b>5. TRANSLADANDO ENTRE ANÁLISES PRETÉRITAS, PRESENTES E FUTURAS.....</b>	<b>200</b>
<b>5.1 ANÁLISES PRETÉRITAS: TERRITÓRIO, REDE, TERRITORIALIZAÇÃO E GOVERNANÇA TERRITORIAL .....</b>	<b>204</b>
5.1.1 O Território: um reflexo dos sistemas de objetos e ações .....	205
5.1.2 As questões teóricas sobre as Redes na interpretação da RCB e sua relação com o território .....	214
5.1.3 Territorialização e a sua associação ao processo da RCB .....	222
5.1.3.1 O modelo econômico-regional <i>Shift-Share</i> , versão Esteban-Maquillas: instrumento interdisciplinar para a análise do setor de reciclagem na Bahia e para corroborar o processo de territorialização deste no estado. ....	233
5.1.4 Governança Territorial .....	240
5.1.4.1 O conceito de Governança e a sua relação com a Geografia: o território como foco.....	242

5.1.4.2 Do processo de territorialização a uma ideia de territorialização do capital inovativo; da governança territorial a uma perspectiva de governança territorial da competitividade: o início, o meio e a falta de um fim. ....	249
<b>5.2 ANÁLISES PRESENTES: TRANSLADANDO DO TERRITÓRIO AO LUGAR..</b>	<b>260</b>
5.2.1 O transladar do território ao lugar: a mediação geográfica e a busca por uma interdependência entre ambas as categorias .....	260
5.2.2 Mediação tecnológica para os empreendimentos de pequeno porte: o desafio teórico para um cenário empírico. ....	268
5.2.2.1 A categoria <b>Adequação Sociotécnica (AST)</b> e o estudo de caso da RCB: similaridades para um processo de mediação .....	272
<b>5.3 ANÁLISES FUTURAS: O LUGAR COMO CATEGORIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO PROJETO - DO <i>LÓCUS ECONOMICUS</i> À POSSIBILIDADE DE EMPREENDER UM ESPAÇO DISTINTO .....</b>	<b>278</b>
5.3.1 A Unidade Autônoma de Reciclagem para o Plástico (UAR-p) como um arquétipo da AST.....	280
5.3.2 O encontro da UAR-p com as análises espaciais: uma conjectura.....	286
<b>6. “QUANDO O MURO SEPARA, UMA PONTE UNE.” .....</b>	<b>296</b>
6.1 “POR UM” <i>LÓCUS ECONOMICUS</i> : IDEIAS BÁSICAS .....	299
6.1.1 Os pormenores para a ideia de um <i>locus economicus</i> : a mediação entre espaço, técnica e tecnologia.....	302
6.1.2 O <i>locus economicus</i> e a Geografia Econômica: algumas abstrações .....	308
<b>6.2 ECONOMIA DE ESCALA X ECONOMIA DE ESCOPO .....</b>	<b>311</b>
6.2.1 Economias de Escala e de Escopo: vantagens, desvantagens, externalidades positivas/negativas e a sua “interdependência espacial” .....	314
<b>6.3 HIGH TECH X LOW-TECH.....</b>	<b>321</b>
<b>6.4 INOVAÇÃO X INCLUSIVE INNOVATION (INOVAÇÃO INCLUSIVA).....</b>	<b>325</b>
6.4.1 Inovação inclusiva: das diferenças quanto à AST e as suas correlações com a UAR-p .....	330
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS: LONGE DE FINALIZAR AS CONSIDERAÇÕES.....</b>	<b>336</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>346</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>384</b>

## **1. INTRODUÇÃO: PROLEGÔMENOS SOBRE UM PROJETO DE VIDA**

Um projeto de vida é constituído de muitas etapas, de inúmeras tentativas e falhas, de alguns acertos e louros. Trata-se, na verdade, de uma linha tênue entre o bônus e o ônus que compõem a existência humana; estabelecê-lo é, sem dúvida, um desafio que muitas vezes se oferece durante todo o caminhar de uma vida.

A tese de doutorado ora apresentada representa esse caminhar. Seu início se dá no ano de 2000, quando este doutorando, ainda no primeiro semestre de sua graduação em Geografia, começou um estágio na Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU). Lá, conheceu não apenas a dinâmica e os desafios da gestão e do gerenciamento de resíduos sólidos da capital mineira, como também na Gerência de Mobilização Social (GMS), e tomou conhecimento sobre as políticas públicas que visavam oferecer aos catadores e catadoras de materiais recicláveis, da sua cidade natal, um pouco mais de dignidade no trato do seu trabalho e maior reconhecimento social quanto à sua importante função nesta área do Saneamento Básico - hoje, denominado Saneamento Ambiental.

Dos anos vividos em Belo Horizonte à mudança para Salvador em 2012, o trabalho com os catadores e catadoras de materiais recicláveis logrou à vida deste o fortalecimento do significado das palavras luta, liberdade, igualdade, sonhos, dignidade e até mesmo esperança. Foi trabalhando com estes sujeitos considerados por muitos deles e por alguns setores do poder público enquanto “agentes ambientais”, que o doutorando em questão passou a enxergar geograficamente a correlação de forças socioespaciais capazes de desenvolver uma nova realidade para a organização dessa classe trabalhadora sob o território do Brasil. Organização que, na verdade, começará em suas cidades, bairros, comunidades, vilas, distritos e outros microespaços onde os recicláveis se encontram, e onde há pessoas que necessitam “catá-los” e transformá-los em subsistência para as suas vidas.

As notas de sentimentalidades, que animam os primeiros parágrafos, servem para apresentar tal projeto de vida: ser um parceiro na luta de homens e mulheres que, durante anos, viveram à margem da sociedade brasileira, amargando (e ainda amargam) a invisibilidade nas ruas das cidades (de todos os portes) por onde andam, especialmente por fazerem parte de um público sociologicamente categorizado enquanto pessoas em estado de “vulnerabilidade social”. São seres humanos que tiveram seus direitos sociais negados e foram apartados de uma série de políticas públicas que, caso fossem contemplados (as) com elas, tornariam suas vidas mais

dignas, e, quem sabe, sua profissão mais respeitada. No entanto, respeito não cai do céu - ainda mais para as pessoas pobres que vivem num país tão desigual como o Brasil; ele se constrói.

A construção desse respeito e maior valorização para essa categoria, nos últimos anos, procuraram caminhar *pari passu* ao aumento significativo que os materiais recicláveis e o setor de reciclagem passaram a ter perante o que podemos chamar de “sociedade planetária”. O aumento substancial da reciclagem e a necessidade dela, enquanto a prática ambiental mais próxima à realidade de milhões de pessoas, passaram a demonstrar, especialmente no Brasil, que tanto o setor quanto os seus sujeitos são imprescindíveis na luta por um meio ambiente melhor e mais equilibrado. Dessa forma, a conjunção entre respeito e valorização do setor e dos catadores e catadoras pautaram-se, nas últimas duas décadas, na elaboração e no desenvolvimento de uma série de projetos voltados a esse público. Estes vão desde a implantação de programas de coleta seletiva nos municípios brasileiros à formação e constituição de cooperativas, associações e Redes - que congreguem essas cooperativas e associações.

Na última década, inseridos nesse contexto, e por intermédio do Movimento Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (MNCR), do terceiro setor e das instâncias de governo municipais, estaduais e federal, iniciou-se uma série de projetos e medidas para alavancar tanto a categoria quanto a atividade que aqueles (as) desenvolvem, uma vez que, em relação a este binômio, ou seja, categoria (trabalhista) e setor econômico, os primeiros não fazem parte sequer das principais decisões que ocorrem naquele último. Logo, vem-se aprimorando a tentativa de, por intermédio desses projetos, medidas legislativas como Leis e Decretos, programas junto à iniciativa privada, políticas públicas etc., incluir os catadores e as catadoras representados pelas cooperativas, associações e Redes, no âmbito da gestão do setor de reciclagem.

É a respeito de um projeto, entre muitos outros com esse fim, que esta tese debate, fazendo-se valer não apenas dos seus objetivos e diretrizes, mas, e principalmente, sobre as condições espaciais que ele procurou imprimir sobre o espaço geográfico e às suas categorias. Trata-se de estudar a forma como o projeto de uma Rede de Cooperativas de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis pode se tornar um mote para a discussão sobre o desenvolvimento espacial em duas categorias, que nada têm de antagônicas. Ao contrário, são interdependentes e determinam o começo e o fim dessa atividade e do seu setor: o território e o lugar, discutindo

ainda em que medida as técnicas e tecnologias usadas e criadas nesse setor podem ser um mecanismo de apoio à sua espacialização.

Dessa forma, do que se trata o trabalho em evidência? Trata-se de um olhar geográfico sobre a experiência desenvolvida por uma Rede composta por vinte cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis, a Rede Cata Bahia (RCB), que, apoiada por uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) já extinta, o PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais -, procurou implantar um modelo industrial de pequeno porte em três cooperativas da Rede, mais precisamente nas cidades de Salvador, Vitória da Conquista e Itapetinga. Esse processo, ou a tentativa de iniciar um segmento próximo ao que seria a industrialização da Rede, como bem queria o planejamento da OSCIP supracitada, objetivava tornar as três cooperativas - e em seguida os demais nós da Rede - em espaços de produção de bens de consumo advindos dos materiais coletados. Ou seja, a finalidade era manufaturar garrafas de plástico e caixas de papelão, a partir de um processo de mecanização, no intuito de dar um passo a mais na cadeia produtiva dos recicláveis, dotando as cooperativas com um conjunto de equipamentos que as convertesse em pequenas plantas industriais de transformação<sup>1</sup>.

O projeto frisava que as cooperativas contempladas não deixariam de comercializar os materiais em espécie (alumínio, vidro, papel, plástico etc.). Entretanto, e o mais importante, comercializariam também os produtos que seriam transformados em bens de consumo fabricados por eles, entrando assim em um novo mercado e atingindo um patamar de concorrência e competitividade até então não pensado por aquelas cooperativas e outras redes em todo o território nacional. O planejamento começou nos anos de 2008, 2009 e 2010, e contou com uma série de experiências interessantes, como a exportação de materiais recicláveis para a União Europeia e outras atividades que fortaleceram a dinâmica produtiva e comercial da RCB.

Todavia, precisamente com a implantação do maquinário para tal empreitada, uma série de problemas ocorreram e levaram o projeto à falência. Dentre eles, o mais importante para o não sucesso dessa empreitada refere-se ao que foi conceituado como um **problema produtivo-industrial** (conforme ilustração a seguir). Em outras palavras, os materiais recicláveis que ali chegaram não totalizaram a quantidade suficiente para fazer as máquinas funcionarem. Indo

---

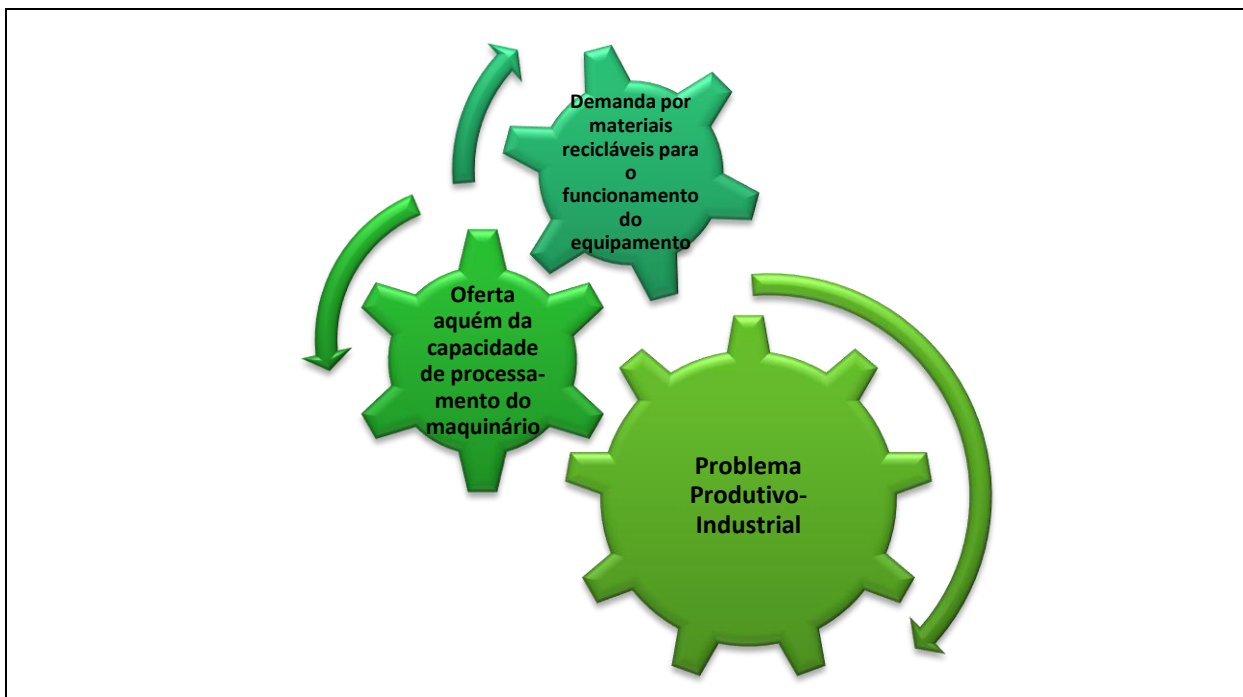
<sup>1</sup> Nesse sentido, a partir de agora, será referido a este processo utilizando-se o binômio **industrialização/mecanização**, como uma forma de conferir a este processo mais a questão da mecanização das cooperativas do que a assertividade ao tentar transformá-las num processo industrial. Especialmente, porque este procedimento não deu certo, uma das causas das análises aqui presentes.



direto ao ponto: faltou material reciclável para produzir as caixas de papelão e as garrafas de plástico. Antes disso, porém, ao instalar os equipamentos na cooperativa de Salvador, onde esses instrumentos deveriam ter começado como um projeto piloto, ela não tinha sequer infraestrutura elétrica para sua instalação. Assim, pode-se perceber que, do objetivo à sua tentativa de colocá-lo em prática, “o buraco era mais embaixo”.

Essa e outras ocorrências serão clarificadas no texto e no capítulo que trata sobre essa experiência, pois esses equipamentos “rodaram” apenas para mostrar aos membros da Petrobrás e Fundação Banco do Brasil (FBB), as instituições financiadoras do projeto, o seu funcionamento; mesmo tendo sido enviados para Vitória da Conquista e Itapetinga, não chegaram sequer a ser instalados. Em Vitória da Conquista, por exemplo, ele já foi vendido.

Figura 1 - Ilustração do problema Produtivo-Industrial.



Fonte: Elaboração própria.

Isto posto, foi este o contexto que ousou a elaboração do projeto de tese. Contudo, o leitor e a leitora podem se questionar: qual é a tese que se apresenta a esse respeito? Quais as questões de pesquisa e os objetivos dela? Como se enxerga um processo geográfico ou uma Geografia para o caso em questão? Essas respostas são igualmente pessoais. Aliás, esses prolegômenos são um relato de quem viveu esse contexto e a cronologia no que diz respeito às ideias e interpretações, que foram se constituindo no meio do caminho. As respostas serão dadas à medida que o histórico do objeto de pesquisa for sendo revelado.

Enquanto consultor do PANGEA, entre os anos de 2012-2015, este autor se deparou com o processo do meio para o seu final. Logo, procurou investigá-lo à luz da ciência geográfica, mais precisamente com o suporte dos ditames da Geografia Econômica. O que se percebeu, desde o início, foi uma intenção de “geograficizar” esse processo por parte da RCB, uma vez que ele carregava diferentes elementos ligados a essa ciência. Dentre esses componentes, o primeiro relacionou-se ao estabelecimento de uma Rede ligada por vinte pontos, ou seja, os seus nós, estabelecidos em vinte diferentes cidades que agrupavam as cooperativas da RCB e instituía os fluxos inerentes a essa estrutura. Em seguida, percebeu-se que essa Rede e suas ligações sobre o território do Estado da Bahia desenvolviam um processo de territorialização dessa atividade. Mesmo que existam cooperativas, ferros-velhos, atravessadores, catadores e catadoras, em praticamente todos os municípios do estado, a territorialização aqui não se tratava apenas de espalhar ou espacializar a atividade em questão, mas, sim, de examinar o seu estabelecimento de acordo com a forma em que era conduzida pela RCB: com a participação entre a diretoria e os técnicos do PANGEA juntos aos catadores e catadoras de cada cooperativa. Isto é, numa perspectiva que abarca o conceito de controle social originalmente advindo da ciência política. Melhor dizendo, enquanto uma perspectiva para a prática consultiva e deliberativa, que instituiu uma horizontalização referente às tomadas de decisões dentro da Rede pelas vinte cooperativas, independentemente do seu tamanho e da cidade a que cada uma pertencia.

No período em que se iniciou este trabalho junto ao PANGEA, e interessou-se igualmente pela dinâmica da RCB, questionou-se e debateram-se os seguintes elementos: em que medida uma tendência ou orientação econômica e política como a produção e comercialização de materiais recicláveis, por exemplo, pode criar um processo de territorialização e conferir um modelo de desenvolvimento social e econômico a um respectivo território onde tais relações são exercidas? Quais seriam os efeitos desta territorialização junto aos municípios onde a Rede aqui em destaque atua? No plano socioeconômico para o desenvolvimento das cidades e regiões, onde ela se faz presente, como a RCB poderia atuar na solução ou amenização das desigualdades e desequilíbrios no plano territorial entre elas? Seria por meio da instituição de Arranjos Produtivos Locais (APL)? *Clusters*?

Naquele instante, se pensou na Rede enquanto um mecanismo que movimentava e estimulava um processo de territorialização não apenas por meio de suas unidades, mas quanto ao processo de industrialização/mecanização ao qual estava ligada, tentando mostrar que cada cooperativa no estado tinha o potencial de tornar-se uma pequena planta industrial. E, assim, vender seus

produtos para um mercado local e regional, estratégia essa que já estava sendo pensada pelo MNCR alguns anos antes do início desta empreitada na Bahia.

Ao se observar como a RCB foi estruturada, isto é, à luz de um processo político-pedagógico inclusivo e participativo, onde os sujeitos do projeto atuavam como agentes de multiplicação dessas ideias por todo o território do estado, demonstrava-se, naquele momento, que havia em curso não apenas o estabelecimento de uma Rede enquanto um processo de territorialização daquele modelo de empreendimento, mas que estava sendo gestado um arquétipo que combinava toda a ação produtiva e planejada aos princípios do controle social e da participação de um público que se encontrava a “anos luz” das políticas públicas e das práticas participativas e democráticas. E isso, instituído e espacializado sobre o território, sustentava um processo de **governança territorial**.

Este processo consultivo e deliberativo, ocorrido durante os primeiros anos da RCB, se fundamentou coletivamente entre os seus membros na escolha dos melhores locais, parceiros e indústrias para a venda do material reciclável, seja nas cidades que compunham os nós da Rede como também fora do Estado da Bahia; aí, se interpretou que, além de um processo de **territorialização** daquele modelo de empreendimento, o mesmo era balizado por um processo de **governança territorial**, calcado em escolhas e deliberações que se articulavam dentro do território baiano e para além deste. Quanto ao conceito de Governança Territorial, questionou-se à época: quais os meios de sua instrumentalização? Este modelo pode se efetivar no formato de conselhos de desenvolvimento local ou regional, associações e cooperativas, consórcios de políticas públicas? A RCB poderia ser indutora deste processo? Quais os formatos desta governança territorial e quais os instrumentos que a Rede em exame nos apresenta para a sua efetivação?

Outro adendo importante, que unia **territorialização** e **governança territorial**, referia-se à competitividade quanto às vendas de seus materiais num mercado já estruturado mediante um processo inovativo, que a RCB propunha ao setor de recicláveis com este projeto. E, no caso específico, influenciados pela literatura vigente à época da formulação do projeto de doutorado (CAMAGNI, 1995, 2002), seria pautada nos processos de cooperação; daí, indagou-se também: a RCB teria condições de ser precursora deste processo? Ou seja, teria a RCB a possibilidade de ser essa combinação de elementos técnicos, econômicos e sociais que possa dar uma nova perspectiva ao setor de reciclagem, do ponto de vista competitivo e inovativo, especialmente

falando? Isto é, criando aquilo que Panzutti (2011) imaginou ser a edificação de um mercado como construção social da realidade?

Esses três elementos geográficos perfizeram as ideias iniciais que se teve a respeito daquela experiência: o estabelecimento de uma Rede cujos fluxos econômicos e de informação configuravam um processo de territorialização, sob a égide de uma prática de governança sobre o território. E essa governança, por sua vez, estava não apenas nas formas e nos meios em que os catadores e catadoras, em suas respectivas cooperativas, procuravam os melhores locais para a venda dos materiais. Mas, estava também ao tentar levar para essas cidades - e as suas regiões - um padrão de negócios até então nunca visto por este setor, baseado na cooperação de um processo amplamente discutido à luz da Economia Solidária - Ecosol. A partir daí, começaram a ser maturadas as ideias que levariam esse autor a edificar o seu projeto de doutorado.

**Dessa forma, o primeiro objetivo geral desenvolvido foi compreender, através da conexão e da materialização dos fluxos informacionais, econômicos e sociopolíticos da Rede Cata Bahia, a sua influência na produção de um processo de territorialização e governança territorial no Estado da Bahia, investigando em que medida a produção e a comercialização de materiais recicláveis, como um nicho de mercado, poderia estar apta a se transformar num elemento presente no Planejamento Territorial do estado.** As questões da pesquisa foram aquelas acima colocadas em forma de questionamentos sobre os processos de territorialização e governança territorial, contidas na elaboração do projeto de doutorado e na sua submissão à seleção do Programa de Pós-Graduação em Geografia, no ano de 2016.

Entre os anos de 2012 e 2015, especialmente com o término da atuação deste junto ao PANGEA e à RCB enquanto consultor<sup>2</sup>, após a aprovação na seleção do doutorado em 2016, mediante os caminhos que a vida nos apresenta, este recém-doutorando partiu, ainda no seu primeiro ano, para um estágio de doutoramento na Universidade de Salzburg, Áustria, no ano de 2017. Lá, sob a influência do Prof. Dr. Christian Zeller, um geógrafo que trabalha há muitos anos com pesquisas na área de Geografia Econômica, além das novas concepções que surgiram para o que se estava analisando, saltou aos olhos deste autor, com o apoio do mestre em questão, que o padrão exibido no estabelecimento de um processo de territorialização, como aquele, levava

---

<sup>2</sup> Eis aí o primeiro grande desafio após ser aprovado na seleção do doutorado: separar o consultor do doutorando e lançar um olhar acadêmico para o objeto e para os sujeitos de sua consultoria, que, a partir de então, tornaram-se objeto e sujeitos de sua tese, o que propiciou, a cada momento em que se aprofundava no tema, o surgimento de novos fatores que foram tecendo outros olhares sobre o contexto estudado.

junto consigo uma combinação de tecnologia, informação e intersectorialidade, conforme as ideias de Camagni (1995, 2002) já haviam sinalizado.

Com isso, compreendeu-se, mesmo com o fracasso da empreitada - ocorrido antes da entrada deste que vos fala no programa de doutorado -, que a mesma, potencialmente, poderia ter desenvolvido, a partir do seu processo de territorialização, mais do que o espraiamento de um modelo de gestão desenvolvido por catadores e catadoras. Assim, enxergou-se nas ações de territorialização da RCB uma modalidade de **territorialização do capital inovativo**. Ou seja, um modelo de espacialização daqueles empreendimentos que levariam tanto à inovação quanto a uma nova dinâmica para um novo mercado, através dos produtos manufaturados por cooperativas e redes de catadores e catadoras. Em decorrência desta percepção, ter-se-ia não somente uma governança territorial que espelhasse um processo democrático no âmbito da Rede à procura dos melhores locais para a venda dos materiais. Isto porque, a partir do momento em que se começasse a produzir tais manufaturas, essa governança se transformaria numa **governança territorial da competitividade**, isto é, um estágio superior àquela governança que somente discutia e articulava os melhores locais para a venda dos materiais e seus respectivos compradores, ou sobre aquelas indústrias que pagavam um bom preço pelos materiais.

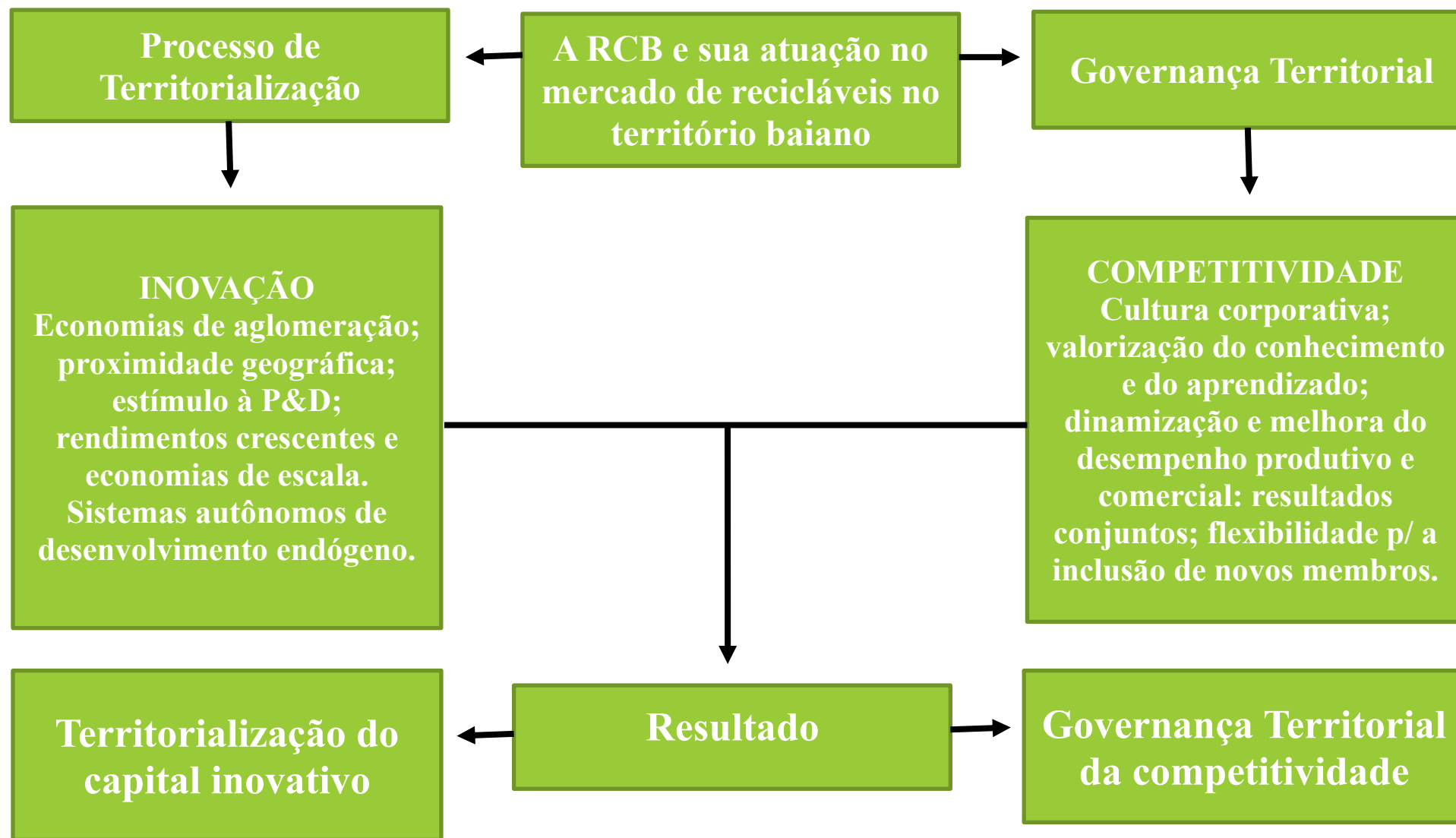
Mesmo com as falhas do processo, o que foi pensado para a RCB respondia ao fato que a Rede iniciaria um processo de competição comercial junto a um mercado capitalista, com a sua industrialização/mecanização, onde se queria vender caixas de papelão e garrafas de plástico. Assim sendo, a governança agora tratava da competição em que a Rede entraria, onde a união e o compartilhamento de ideias e soluções teria que se manter. No entanto, compreendeu-se que estes dois elementos, territorialização e governança territorial, não eram o esteio teórico do trabalho, mas uma constatação quanto a um tipo de Geografia que estava sendo desenvolvido pela Rede.

Para dar conta desta nova interpretação, adotou-se então essas duas novas perspectivas: uma **territorialização do capital inovativo** e uma **governança territorial da competitividade**, que poderiam ser um modelo para a constituição de um setor de reciclagem à luz das práticas horizontais desenvolvidas pela RCB, se diferenciando das ações verticais das grandes empresas e atravessadores. Assim, um dos pilares para a estruturação dessa ideia e desses conceitos referia-se à forma como, para a RCB, os materiais recicláveis que, processados, isto é, transformados, tornar-se-iam um **ativo territorial**. Pois, os recicláveis, agregados à prática produtiva horizontal da RCB, poderiam inverter a lógica na edificação de um território onde as

empresas de reciclagem, os ferros-velhos, os grandes, médios e pequenos atravessadores, em suas dinâmicas territoriais, queriam tão somente prover-se desses recursos do território. E, aproveitando a sua capacidade logística em vista das cooperativas e dos catadores e catadoras avulsos, pagam por esses ativos territoriais um preço que, historicamente, não se faz justo até mesmo por uma questão mercadológica de fácil entendimento: ao comprar os materiais das grandes empresas de reciclagem, dos donos de ferros-velhos e dos atravessadores, a indústria, que aproveita esses recicláveis na sua linha de produção para a transformação daqueles em novos materiais, ou mesmo utilizando-os na substituição das matérias-primas nos seus processos produtivos, não pagam o preço justo por esses materiais (*fair trade*), o que faz com que os atravessadores descontem na compra desses materiais, junto aos catadores e catadoras avulsos e as cooperativas, os valores da logística referente ao deslocamento deles até o lugar onde a compra será realizada, e também em vista do quanto as indústrias vêm tirando da remessa que aqueles comercializam com ela.

Assim, nessas primeiras elucubrações, desenvolvidas ainda em Salzburg com o suporte do professor Christian Zeller, concluiu-se que a RCB se respaldava na compreensão miltoniana de uma revolução de “baixo para cima” por vários fatores. Seja por intermédio da organização espacial e ideológica de se territorializar uma ideia inovadora para esse mercado, e que pudesse ser copiada por outras redes ou mesmo pequenas cooperativas e associações, seja porque utilizaria no seu processo produtivo, eminentemente, uma matéria-prima de segunda natureza (MOREIRA, 1988). Assim, a ideia sobre os **ativos territoriais**, aqui interpretados como os materiais recicláveis, poderiam ser um dos elementos constituintes desta **territorialização do capital inovativo** associado a uma **governança territorial da competitividade**, pois esses recursos somente se tornam ativos se a Rede os ativar. Essas ideias foram, inclusive, a primeira forma de organizar e sumarizar a tese, com o desenvolvimento dos primeiros textos e ideias para compor o corpo do material entregue à primeira banca de qualificação em 2019, expressada, didaticamente, no organograma abaixo, que, no caso da inovação e da competitividade, leva algumas ideias tiradas das leituras desenvolvidas naquele período.

Figura 2 - Organograma das primeiras concepções teóricas da tese.



Fonte: Elaboração própria.

**Nesse sentido, mudou-se o objetivo geral do trabalho, ou melhor, ele foi reformulado. A partir dessa interpretação, procurou-se analisar como os vínculos intersetoriais existentes nas relações econômicas da Rede Cata Bahia, materializadas pela instituição de pequenas plantas industriais em três cooperativas da Rede, seriam capazes de propor uma estrutura de inovação e competitividade baseada no tipo de recurso que o território oferece, ou seja, os materiais recicláveis, e na forma como estes são explorados.**

Contudo, ao voltar ao Brasil em 2018, procurando novamente o PANGEA e seus técnicos<sup>3</sup>, notou-se claramente que, desde 2012, esse processo não se alterou. Isto é, a situação da Rede e do seu projeto já tinham se deteriorado, o que fez com que este autor se conscientizasse quanto à necessidade de rever algumas tomadas de decisões pretéritas. O que se quer dizer, mais precisamente, é que não valia a pena desenvolver uma tese a respeito de um processo que, por mais interessante que ainda aparentasse ser, não tinha dado certo. Assim, as conjecturas que se fizeram, mesmo durante o estágio de doutoramento, que demonstravam todo esse potencial, não passariam de elucubrações sem sentido. Isso, de certa forma, foi um golpe!

O que deveria ser feito então? Abandonar a ideia? De forma alguma! Para tanto, revisou-se todo o processo novamente. Dessa forma, uma questão de suma importância veio à tona, ao analisar com maior rigor o que se chamou de **problema produtivo-industrial**. Nele, percebeu-se um detalhe essencial na análise geográfica sobre o tema, que era tão claro, que o autor se perguntou como não havia reparado naquilo: uma das grandes inconsistências no planejamento do PANGEA e da RCB foi não dimensionar a importância da categoria **lugar** para o projeto. Isto porque, ao procurar regionalizar e territorializar o empreendimento, e a ideia como um todo, não se voltou a atenção à capacidade produtiva das cidades, uma vez que essas mesmas cidades não conseguiram prover a quantidade necessária de material que fizesse as máquinas “rodarem”, acarretando, assim, enormes prejuízos.

Nesse caso, o **lugar**, essa categoria espacial que trata quase que exclusivamente das relações humanas e que absorve, em grande parte, as discussões sobre identidade e pertencimento, passou a ter maior representatividade em nossas ideias. E foi representada pelas três cidades onde se planejou o projeto: Salvador, Vitória da Conquista e Itapetinga. Enquanto crítica ao planejamento do PANGEA, fica o julgamento sobre o erro crasso daquela instituição ao não quantificar, ou mesmo analisar no processo de coleta seletiva daquelas cidades (**lugares**), se a

---

<sup>3</sup> Neste momento, a OSCIP já estava com o seu quadro de funcionários diminuído pela metade, encerrando o seu CNPJ um ano depois.



quantidade de materiais que já chegavam às cooperativas seria suficiente para o funcionamento das máquinas. À vista disso, a categoria **lugar** assumiu um protagonismo até então não percebido por este autor, especialmente por causa de uma citação de Maria Adélia de Souza em relação à importância do lugar nas concepções sobre território usado em Milton Santos:

Partindo da sua interessante reflexão que neste período histórico que ele denominou de técnico, científico e informacional, mundo e lugar se constituem num par indissociável, tornando, no entanto, o lugar como a categoria real, concreta. O lugar é também, segundo inspiração sartreana, o espaço da existência e da coexistência. O lugar é o palpável, que recebe os impactos do mundo. O lugar é controlado remotamente pelo mundo. No lugar, portanto, reside a única possibilidade de resistência aos processos perversos do mundo, dada a possibilidade real e efetiva da comunicação, logo da troca de informação, logo da construção política (SOUZA, 2005, p. 253).

Consequentemente, o **lugar**, categoria onde residem a existência, a coexistência e a resistência, passou a ser considerado o *locus* de onde deveria ter partido o planejamento da Rede para a implementação do projeto no território baiano, pois, auxiliados pela categoria território usado - que foi muito útil para melhor compreender o papel do lugar no processo de organização territorial - para se usar um território é necessário usar antes o lugar e os lugares. Assim sendo, o lugar passou a fazer parte das concepções que desejam mostrar que, se a RCB e o PANGEA tivessem olhado para esta categoria, talvez o seu desejo de territorializar a Rede, suas ações e práticas teriam sido mais bem coadunadas à **realidade da própria Rede**. Pois tal realidade se espelha através dos nós da mesma, ou seja, das cidades em que as cooperativas (que são esses nós) se encontram e os desafios que elas têm nestes lugares. Foi a partir dessa nova interpretação que uma nova concepção teórico-conceitual surgiu na tese presente: o lugar, ou melhor, os lugares, deveriam ter sido analisados como a categoria preponderante para a formação dos processos territoriais da RCB. Esta foi considerada a primeira “virada de mesa” neste trabalho.

Definitivamente, essa nova concepção não foi e não continua sendo encarada “como a grande mudança que deveria ter ocorrido”, **mas uma análise mais próxima do real que se vivia naquele momento internamente às cooperativas onde o projeto seria implementado**: estar em cidades onde, mesmo com o processo de coleta seletiva, no caso de Vitória da Conquista e Itapetinga, - pois não existe um Programa de Coleta Seletiva porta-a-porta em Salvador - não apenas a quantidade de recicláveis não foram suficientes como também era preciso enfatizar a falta de condições infraestruturais das cooperativas para receber os equipamentos; e mais: aqueles eram realmente os equipamentos que as cooperativas necessitavam?

Esse último elemento conferiu a segunda “virada de mesa” neste trabalho, e que se compõe de duas perspectivas. Desde o início, se dedicou a abordar a questão da tecnologia como um elemento preponderante para o processo de territorialização e de governança territorial da RCB,

seja territorializando o que se concebeu posteriormente enquanto um capital inovativo, isto é, a espacialização do modelo desejado pela Rede junto aos seus nós, e, num futuro, para as outras cooperativas, estando essas ou não ligadas à Rede; ou, pensando que se por acaso estes empreendimentos tivessem dado certo, a tecnologia empregada na fabricação de bens de consumo, cuja consequência seria a dinamização da Rede perante a cadeia produtiva da reciclagem, resultaria numa governança territorial que conduziria horizontalmente os nós da Rede à competitividade de mercado. Assim, a tecnologia que traria a aurora da modernidade à RCB foi pensada como o marco para estruturar um território a partir da manufatura desenvolvida pelos recursos do território, isto é, os materiais recicláveis, que, como dito há pouco, transformados em bens de consumo, tornar-se-iam **ativos territoriais**.

Portanto, a primeira “virada de mesa” refere-se ao transladar das categorias de análise espacial: do território ao lugar. Ou seja, enfatizar que os **problemas produtivos-industriais** não eram “culpa” do território ou dos processos de territorialização e governança territorial que poderiam, se bem-sucedidos, levar à perspectiva de uma **territorialização do capital inovativo** e de uma **governança territorial da competitividade**, mas eram uma “questão” do **lugar**, ou seja, das cidades. Não se abandonou o território de forma alguma. Mas, ele tornou-se o “ponto de chegada” quanto à análise sobre o que aconteceu ao projeto. Assim, para um exame que detivesse maior relação com a realidade envolvida, o lugar passou a ser o “ponto de partida”. Portanto, ao buscar uma mediação espacial e encontrá-la no lugar, deu-se o nome, para essa interpretação, de **mediação geográfica**.

A segunda “virada de mesa” refere-se às críticas mais contundentes que tratam justamente do exame em relação ao tipo de técnica e tecnologia empregados neste projeto, pois estavam além da sustentabilidade econômica que as cooperativas e a RCB podiam bancar com a sua capacidade produtiva. Mesmo se este projeto tivesse logrado êxito, este importante detalhe, associado ao lapso referente à falta de um estudo ou dimensionamento dos lugares e o seu potencial enquanto provedor de materiais recicláveis para se operar um equipamento industrial, nos fez pensar qual seria a solução para que ele - que tem o seu mérito e importância inegáveis - conseguisse presumir uma nova situação. E é aí que reside o núcleo da segunda “virada de mesa” que a tese sofreu no último ano: encontrou-se um modelo tecnológico que corresponde tanto à sustentabilidade econômica quanto à capacidade produtiva que as cooperativas da RCB e outras demais conseguiriam bancar, um equipamento denominado Unidade de Reciclagem Autônoma para o Plástico (UAR-p). Essa dinâmica foi caracterizada enquanto uma **mediação tecnológica**.

Criada pelo físico e professor do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Milton Santos (IHAC-UFBA), Paulo Gomes, a UAR-p é um equipamento que transforma o plástico em outros bens de consumo por intermédio de uma matriz tecnológica conhecida por *low-tech*, isto é, como a própria tradução do inglês demonstra, relaciona-se a um protótipo que utiliza baixo teor tecnológico. Na maioria das vezes, as invenções *low-tech* se caracterizam por serem econômicas quanto ao gasto de energia, de baixo custo financeiro e de fácil manejo quanto à sua operação, o que vem a ser o caso da UAR-p.

Embora não seja um equipamento industrial, a UAR-p, já devidamente testada em laboratórios da própria universidade, tem a capacidade de produzir barras de plástico (podendo substituir outras matérias-primas, como madeira, por exemplo) numa variação que vai de trinta minutos a duas horas e meia para a sua fabricação (dependendo do tipo de plástico, da forma, da espessura, e da quantidade), tendo ainda de três a quatro horas para o esfriamento. Ou seja, trata-se de um maquinário que, potencialmente, numa perspectiva de produção em pequena e média escala, consente ser uma fonte para as cooperativas e redes, como a RCB, na tentativa de validar a sua posição perante a cadeia produtiva da reciclagem enquanto um empreendimento transformador em todos os sentidos<sup>4</sup>.

“Transformador em todos os sentidos” quer dizer o seguinte: a UAR-p foi criada pelo professor Paulo, com o intuito de ser um equipamento de baixo custo e que possa ser utilizado por qualquer tipo de pessoa, que tenha qualquer grau de instrução. Essa perspectiva um tanto humanista permitiu a este autor pensar, desde que conheceu o professor e tal equipamento, através do antropólogo Yann Pellissier, que trabalha em parceria com Paulo e é proprietário da empresa Lowtech Soluções Sustentáveis, **que a UAR-p pode não ser a resposta para a solução dos problemas ocorridos na RCB, mas deve ser encarada enquanto uma nova possibilidade para que a Rede e outras demais cooperativas possam pensar um planejamento de suas ações no campo da transformação dos recursos/materiais recicláveis que o lugar oferece**. Isto porque um dos objetivos da UAR-p é servir como um mecanismo que alimente uma **economia circular**, a partir da transformação de plásticos em

---

<sup>4</sup> Conforme se poderá observar no capítulo onde se apresenta e se debate a respeito das características da UAR-p, já foram desenvolvidos e testados em laboratório: cadeiras, mesas, barras arredondadas e quadradas, bancos, banquinhos, barracas de feiras-livres, pisos, telhas e estantes. Nos últimos meses, a Lowtech Soluções Sustentáveis vem trabalhando na introdução desses produtos junto ao mercado consumidor.

materiais ou bens de consumo, fomentando e fortalecendo a economia da reciclagem e a reciclagem como um setor econômico em um determinado lugar<sup>5</sup>.

Tendo em vista esta forma de pensar, ou melhor, essas duas “viradas de mesa”, em menos de um ano esta tese sofreu uma instigante modificação que, por sua vez, não foi uma ruptura com o que já tinha sido escrito e pensado, mas a constituição de um novo objetivo e dos consequentes objetivos específicos.

Inspirado pela descoberta da UAR-p, se propôs a inserir, em seu conteúdo, um elemento de **interdependência** entre o que já havia sido ponderado e as novas ideias que este novo maquinário suscitou; melhor dizendo, um elemento para **mediar** as ideias pretéritas ao equipamento no qual se estava tomando conhecimento. Como resultado dessa mediação, vislumbrou-se, geograficamente, o seguinte contexto: tem-se uma Rede, seus nós e uma conjuntura favorável (mesmo que desafiante). Essa conjuntura se dá, em parte, pelos recursos do território, pois os materiais recicláveis encontram-se em todas as cidades (lugares) do estado, formando assim, o território baiano; tem-se um equipamento que ao contrário do maquinário industrial importado e caro, é barato e pode ser montado e mantido (referente à manutenção) pelo seus usuários e usuárias, estimulando a criação de novas peças de acordo com o *shape*, ou a forma, nas quais as mesmas forem demandadas e devidamente adaptadas; tem-se lugares (cidades e suas microespacialidades, como os seus bairros, distritos, vilas etc.) onde há demanda por bens de consumo advindos do plástico. E, com o equipamento e as cooperativas, há oferta para supri-las.

Para dar mais robustez conceitual a essa “virada de mesa”, buscou-se duas concepções teórico-conceituais, quais sejam: o conceito de Adequação Sociotécnica (AST), em Renato Dagnino, (2002, 2014) e a noção de *Inclusive Innovation* - Inovação Inclusiva - (OECD, 2005, 2013, 2015), como um universo de relações entre os elementos sobre a técnica e tecnologia empregados especialmente para empreendimentos solidários (AST), ou de pequeno porte, formado por pessoas de baixa renda (Inovação Inclusiva), como um caminho para essa **mediação**. Ambas são perspectivas teóricas desenvolvidas com base em contextos empíricos, que buscam correlacionar e mediar os tipos de técnicas, aparelhos, equipamentos e maquinários para um respectivo empreendimento em face à sua capacidade produtiva, relacionando as características daqueles aos tipos de produtos e mercados em que essas iniciativas fazem parte.

---

<sup>5</sup> A economia circular é um conceito econômico que faz parte do desenvolvimento sustentável; propõe que os resíduos de uma indústria sirvam para matéria-prima reciclada de outra indústria ou para a própria, objetivando igualmente desenvolver produtos por meio do reaproveitamento, que mantenha os materiais no ciclo produtivo.

Dessa forma, a UAR-p foi associada tanto como um modelo de AST quanto de Inovação Inclusiva, devidamente separados por subitens, e que se faz presente nesta análise através da categoria lugar; esta, no que lhe toca, é o elemento mediador entre a demanda por produtos advindos da transformação do plástico que uma sociedade ou grupo de pessoas requer, em relação ao tipo de empreendimento que irá ofertar tal demanda por meio dos materiais recicláveis para sua produção, levando em consideração a sua capacidade produtiva para suprir tal demanda e ofertando produtos que se relacionam diretamente ao melhor modelo tecnológico para tal feito.

Por meio dessa leitura, se pensa que há a possibilidade de continuar considerando que a atividade da reciclagem pode se consolidar como um setor econômico presente no planejamento territorial do estado, a partir da dinâmica econômica e humana que se dá através dos lugares, e, destes, emanar suas ações por meio de novas redes que se formarão com o objetivo de erradicar o desperdício do plástico. No caso de equipamentos como a UAR-p, transformá-los em bens de consumo ou produtos que um determinado lugar necessita, adequando o melhor tipo de modelo tecnológico a esta perspectiva.

A evidência deste raciocínio se liga ao exemplo da RCB, pois, mesmo possuindo equipamentos cujo potencial não se teve certeza se estariam ou não além da sua capacidade produtiva por não terem sido verdadeiramente testados, em vista do potencial de demanda e oferta advindo dos três lugares analisados, poder-se-ia ter mediado um outro aparelho em conformidade com a situação que as cidades apresentaram, relacionando a este evento o fato da infraestrutura inexistente para recepcionar tais maquinários. Estes, por sua vez, poderiam ter sido gradativamente melhorados e ampliados, à medida que a evolução do seu modelo tecnológico às demandas pelos produtos, que surgem dos lugares, estivesse em conformidade ao fato das cidades conseguirem oferecer as melhores condições de oferta para o tipo de matéria-prima (recicláveis) que produz o que é demandado.

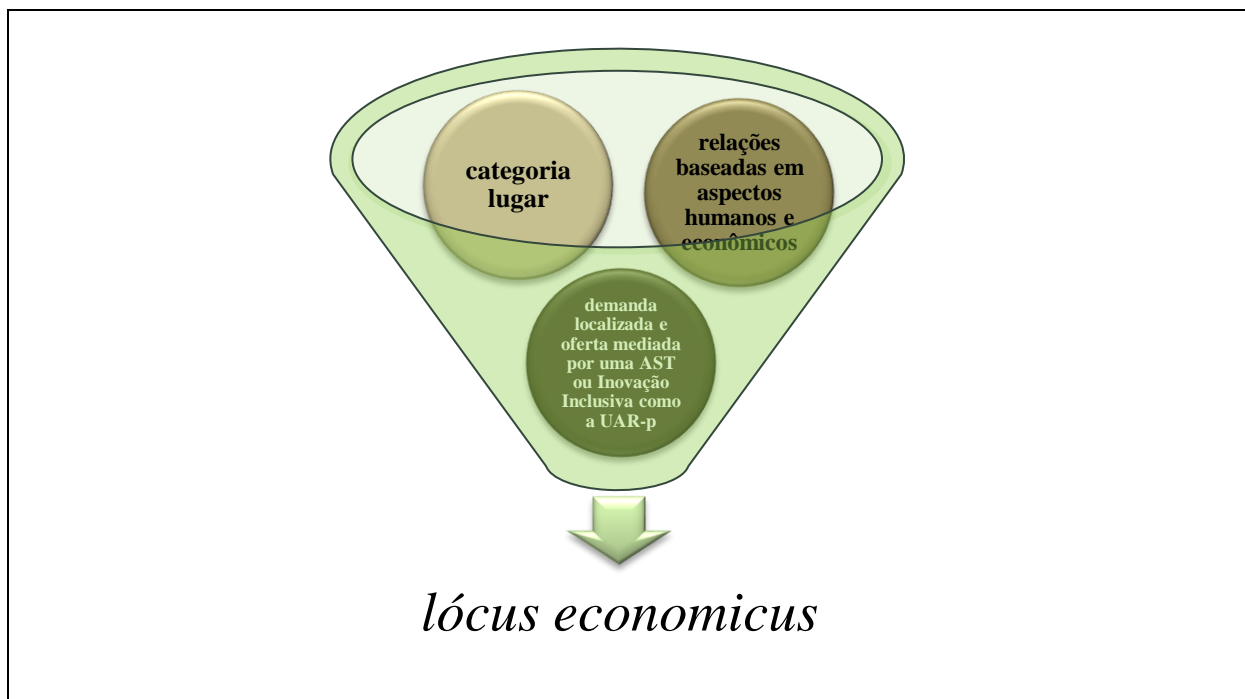
Numa alusão ao imbricamento destas ações, e da conjuntura que possibilita ser uma junção entre economia, lugar, demandas localizadas, e oferta mediada por uma AST ou Inovação Inclusiva como a UAR-p, deu-se o nome de *locus economicus*. A ideia de um *locus economicus* veio à mente em face à necessidade de se valorizar o lugar perante a economia, e a reciclagem, enquanto setor econômico presente no lugar, ao mesmo tempo que se transformou numa incumbência epistemológica: trazer para a discussão no campo da Geografia Econômica a necessidade de se trabalhar mais e mais as atividades microeconômicas, uma vez que esta disciplina, historicamente, sempre se preocupou com as relações econômicas de grande porte

(agricultura, indústria e mineração, para citar três das mais usuais), que se espacializam terminantemente pelas categorias região e território.

Pouco se vê o lugar sendo alvo de investigações da Geografia Econômica, especialmente no setor em destaque. E mais: essa interpretação alude às análises passadas e todos os seus objetivos, pois, no lugar, onde as demandas sociais requisitam bens de consumo que podem se dar por intermédio de um processo de reciclagem (até porque reciclagem é, necessariamente, um processo de transformação), existe um equipamento que pode arcar com essa oferta. Essa via de mão dupla apresenta tanto a horizontalização deste processo quanto o desejo que ele tem em se espacializar e fazer desta experiência um modelo para todo o estado, fortalecendo este setor da economia a partir do lugar.

Abaixo, segue um modelo ilustrativo da ideia de como se comporia o *locus economicus*.

Figura 3 - A dinâmica do *locus economicus*.



Fonte: Elaboração própria.

O agravante desta compreensão foi a elaboração de um novo ponto de vista teórico e conceitual para a tese presente: o **lugar** passou a ser a categoria de onde parte a atividade econômica em análise, que, em conformidade com os elementos a ela considerados, como a identidade e o pertencimento, e a partir da **mediação** junto a um modelo **tecnológico**, como a AST ou a Inovação Inclusiva, da qual a UAR-p faz parte, e que estejam em consonância com a capacidade produtiva de um respectivo empreendimento, capacita-se em gerar uma sinergia neste lugar ou lugares mediante a produção de algum produto que seja resultado de novas práticas econômicas

que levam em consideração a demanda de uma respectiva sociedade por bens de consumo que podem ser desenvolvidos para sanar os seus anseios em relação à oferta de material reciclável, desenvolvendo uma estrutura que, nesse sentido, pode ser ampliada para outras categorias e suas escalas. Esta é a base desse raciocínio: fazer tudo com calma, começando do lugar, com um equipamento que, a partir daquilo que se quer produzir, utiliza o material gerado nessa categoria como matéria-prima para o desenvolvimento do bem de consumo demandado. Isto, por sua vez, ao ser desenvolvido por diferentes lugares, pode alcançar categorias e escalas como as da região, até chegar ao território.

Esse é o entendimento que embasa o lugar enquanto um *locus* (lugar) *economicus* (economia), ou seja, representar uma característica desta espacialidade que congrega os aspectos humanos e humanísticos nele contidos, com as características de um mercado econômico igualmente existente, gerando uma concatenação entre o que a sociedade quer e o que as cooperativas podem ofertar, sem pressionar a sua capacidade produtiva e tendo em vista o modelo tecnológico adotado. É nesse sentido que a UAR-p é tão somente um exemplo de equipamento de baixa tecnologia (*low-tech*) e de fácil manuseio, que tem a capacidade de reunir nos lugares tais características, tornando-o um *locus economicus*, ou seja, um atributo da categoria lugar onde as sinergias entre as relações humanas e as necessidades sociais, que ali se dão, encontram-se em compatibilidade à dinâmica econômica e comercial (demanda e oferta) que o mercado da reciclagem abona.

Com esse entendimento, procurou-se não “tapar o sol com a peneira”, mas buscar um entrosamento geográfico e tecnológico que demonstre que o *locus economicus* também pode se dar através das técnicas impressas a um desejo ou objetivo de transformação espacial. Essa transformação espacial, advinda do conjunto de diferentes lugares, ou melhor, de várias expressões do *locus economicus* e dos vários comportamentos humanos e econômicos que nele possam ser produzidos e reproduzidos, traz a perspectiva teórica aqui pensada, isto é, vislumbrar que a sua escalaridade e a passagem dessa expressão comportamental e econômica, que começa no lugar e pode desembocar no território, a nosso ver, pode resultar na formação de um **espaço distinto**.

O **espaço distinto** é a nomenclatura que define as ações empreendidas no *locus economicus* e que transformam o espaço não apenas num espaço banal, conforme denominou, há mais de setenta anos, o economista francês François Perroux como o espaço de todos, mas num espaço de todos que se caracteriza por se formar a partir de uma dinâmica própria a um respectivo nicho de mercado ou setor da economia. Neste caso, o setor da reciclagem e as técnicas e

tecnologias por ele empregadas nos *locus economicus*, que, ao se especializarem e se totalizarem no território, se distinguiriam mediante os resultados que possam ser gerados em cada lugar.

Essa nova transformação foi de suma importância, por vários fatores. Primeiro, porque ela proporcionou ao autor uma visão mais fidedigna e menos romântica que o mesmo tinha em relação ao projeto da RCB (com lastros de esperança, desejando que tudo ainda pudesse dar certo); segundo, porque fê-lo se afastar da visão do consultor que tanto o dominou, tendo o mesmo que lançar o olhar do acadêmico e afastar-se do objeto, observando-o com maior clareza e nitidez, e assumindo acima de tudo as **contradições** que fizeram o projeto do PANGEA naufragar; terceiro e o mais importante, fez este doutorando, acima de tudo, optar finalmente por um **MÉTODO**<sup>6</sup>, pois durante três anos navegou-se a esmo em mares metódicos e metodológicos incertos. E esse encontro com o método gerou um importante detalhe: não foi ele, o método em si, que passou a organizar epistemologicamente a tese ora finalizada, mas as perguntas e os questionamentos que fizeram o autor refletir sobre a inconsistência do estado da arte que estava sendo utilizado anteriormente, e que, muito provavelmente, afluiu no método adotado<sup>7</sup>.

O método em questão trata-se do materialismo histórico e dialético marxiano, e sua escolha deu-se em consequência de uma de suas categorias já mencionadas ser o cerne da mudança de postura que a tese adotou desde então: a **contradição**. Analisando os problemas referentes à tentativa de instaurar em três cooperativas da RCB pequenas plantas de transformação, principalmente com a elaboração de três questionários aplicados junto a um ex-membro da RCB e dois ex-técnicos do PANGEA, soergueu-se uma cadeia de contradições e outras incoerências em todas as fases do processo analisado.

E foi assim que o método “apareceu”, pois, a partir do encontro com a dialética marxiana e engeliana, percebeu-se que as **contradições** expostas pelas entrevistas evidenciaram que os desígnios do projeto não levaram em conta a **realidade objetiva** do contexto socioespacial da RCB e das cooperativas, começando pelo lugar onde cada planta iria ser implementada, seja pela falta de infraestrutura para receber os equipamentos, seja pela falta de leitura em relação à quantidade de materiais recicláveis - que não fizeram as máquinas funcionar; com isso, a **totalidade concreta** do projeto, ou seja, as partes que compõem o todo, não se fizeram

---

<sup>6</sup> Sim, prezado leitor e leitora, em CAPS LOCK.

<sup>7</sup> Neste sentido, se agradece publicamente ao professor Ângelo Serpa, do Programa de Pós-Graduação em Geografia, pelos questionamentos e provocações essenciais feitos a este autor durante a disciplina de Seminário Avançado de Tese I e II, fazendo com que se repensasse para onde estava indo a tese agora finalizada.

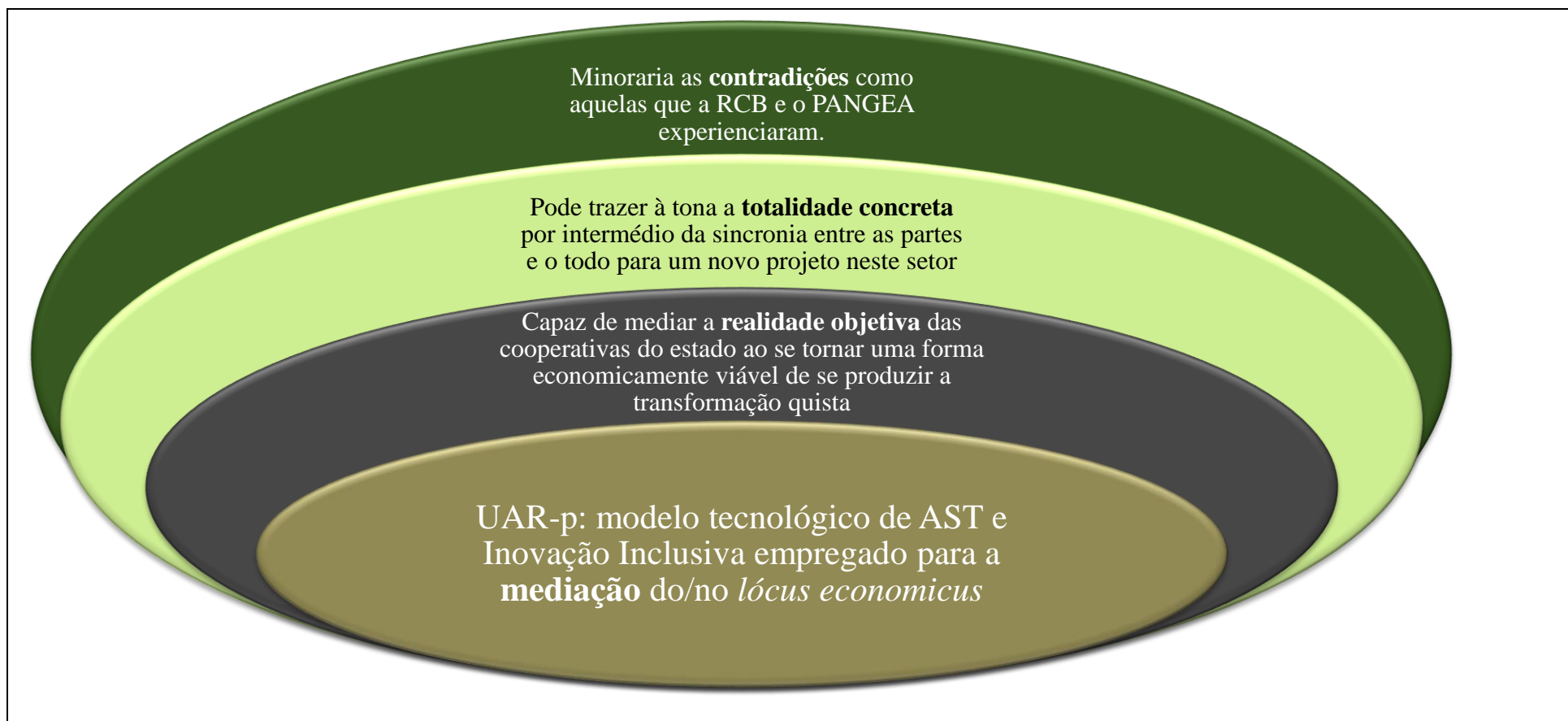


presentes, porque tanto as contradições quanto a realidade objetiva distorcida das partes não se solidificaram, ou melhor, não se totalizaram concretamente. Aí entra uma questão nevrálgica à mudança imprimida a esta tese: a nosso ver, faltou ao projeto da RCB e ao planejamento centralizado pelo PANGEA um elemento essencial, encontrado na obra dos filósofos alemães: um instrumento ou mecanismo de **mediação**, que levasse em consideração a **realidade objetiva** da Rede, dos seus membros e do mercado de recicláveis de cada lugar (cidade), encadeando as partes para que se totalizassem e assim formassem o todo. Tal mediação, corretamente orientada pelo real, resultaria na conjunção do todo, mas não seria somente uma totalidade, mas uma **totalidade concreta**, o que não evitaria futuras contradições, já que a dialética marxiana e engeliana demonstra que a cada superação de uma contradição e a sublevação a uma nova totalidade, novas contradições aparecem.

Nesse sentido, os elementos mediadores que faltaram, a nosso ver, seriam justamente o **transladar das categorias de análise do espaço, isto é, do território ao lugar**, e o **modelo tecnológico empregado**. Portanto, para criar uma ponte entre essas duas categorias mediadoras, coube à AST ser esse instrumento, uma vez que o seu formulador, Renato Dagnino, também navega por “mares marxianos”, e vê, em tal adequação, uma forma de mediar conflitos que evitem ou minimizem determinadas contradições. No caso da Inovação Inclusiva, por ter sido criado por um órgão internacional, a *Organization For Economic Cooperation Development*, OECD, não carrega consigo esses elementos teóricos, mas traz similarmente as mesmas preocupações que a AST. Esta última, todavia, é mais robusta e concatenada aos nossos pontos de vista. De qualquer forma, ambas serão úteis para analisar a UAR-p enquanto um aparelho que corresponde aos dois modelos, reiterando mais uma vez não ser ela, a UAR-p, “a salvação da lavoura”, mas sim, o instrumento/mecanismo/equipamento/modelo tecnológico que possui potencialmente a capacidade de mediar a **realidade objetiva** das cooperativas do estado ao se tornar uma forma economicamente viável de se desenvolver o processo de transformação quisto, revelando a **totalidade concreta** por intermédio da sincronia entre as partes e o todo de um novo projeto para este setor. Isso não quer dizer que a UAR-p não traria **contradições**; porém, no plano teórico e especulativo, imagina-se que o equipamento não acarretaria, ou mesmo minoraria, problemas como aqueles que a RCB e o PANGEA experienciaram.

Para demonstrar esse ângulo, a imagem a seguir procura elucidá-lo. A ordem começa de baixo para cima.

Figura 4 - A relação da UAR-p com as quatro categorias de análise marxiana.



Fonte: Elaboração própria.

Além do mais, o materialismo histórico e dialético conduziu-nos ao caminho para se pensar nas elucubrações acerca do *locus economicus* e do **espaço distinto**, pois ambos são suposições teóricas de um cenário *optimum*, e que se arriscam igualmente ao pensá-los dessa forma. Não obstante, o método adotado não garante a sua eficiência, mas tendo em vista os erros ocorridos no passado, auxiliaria, a nosso ver, na condução para novas tomadas de decisões, pois, amparados não somente em Karl Marx e Friedrich Engels, os titulares das ideias e dos ideais do materialismo histórico e dialético, mas também com o auxílio preciso de alguns marxistas e outros estudiosos, que não necessariamente foram marxistas convictos e/ou militantes, mas que inseriram as ideias de Marx em suas teorias, esta tese procura demonstrar, através do método supracitado, que, analisado à luz de uma Geografia Crítica na produção de suas categorias, e que consideram a técnica e a tecnologia como instrumentos dessa produção e organização espacial, esse modelo não é capaz de prever a assertividade do que se está defendendo em relação ao resultado de toda essa análise que se concentra nas duas conceituações proferidas, *locus economicus* e **espaço distinto**, mas garante um olhar minucioso que dá a mediação proposta para analisar a UAR-p, enquanto uma AST e uma Inovação Inclusiva como um mecanismo que pode, sim, desenvolver uma perspectiva de formação espacial diferente - por intermédio de uma determinada atividade ou setor econômico, ou seja, o setor de reciclagem. É o que se tentará explicar, e não provar (pois não se trata de um método positivista) nas próximas páginas.

Portanto, após idas e vindas, concentrou-se no seguinte objetivo geral: analisar, por meio das categorias marxianas contradição, realidade objetiva e totalidade concreta, o problema produtivo-industrial, ocorrido durante a tentativa de empreender um processo de mecanização da RCB, que resultaria numa perspectiva de transformar três cooperativas da Rede em pequenas plantas industriais de transformação, concluindo que a mediação que faltou, ou que poderia ter sido usada nesse processo, adveio de duas condições: a primeira diz respeito ao que se denominou mediação geográfica, isto é, não ter percebido o lugar como a categoria de análise espacial onde o problema citado ocorreu, e não o território, até porque, é no lugar onde se encontra o mercado de recicláveis que, necessariamente, se espacializa até o território, mas a sua fonte geradora, inclusive a do problema citado, se deu naquela categoria, e não nesta; a segunda, emparelhada à primeira e caracterizada enquanto uma mediação tecnológica, refere-se à busca por uma compatibilidade de técnicas e modelos tecnológicos em conformidade com o tipo de empreendimento, baseadas nos princípios da AST e da Inclusão Inovativa, e influenciando o desenvolvimento de produtos a serem fabricado em consonância com a oferta

de matéria-prima (materiais recicláveis) para a sua produção, sempre observando a quantidade de materiais gerados nos lugares onde as plantas se instalariam.

Esse longo objetivo geral suscitou dois objetivos específicos, que se formularam como um desdobramento das mediações geográficas e tecnológicas enquanto elementos para a renovação, ou mesmo proposição, para o estudo e planejamento do mercado de recicláveis no Estado da Bahia: o primeiro relaciona-se ao fato que, no lugar, as relações de existência, resistência e cooperação, assim como as de identidade, de pertencimento, de comunicação, de afeto e os laços de sociabilidade - tão característicos dessa categoria de análise espacial - podem conduzir e desenvolver um *locus economicus*. Para tanto, essas relações socioespaciais precisam estar concatenadas às relações econômicas do mercado de recicláveis, resultando numa sinergia entre esses vínculos humanos com os econômicos e comerciais, principalmente no que tange à demanda por bens de consumo a serem fabricados por meio do processo de reciclagem/transformação de um respectivo material; a espacialização da dinâmica desses *locus economicus* pelo território baiano formularia a produção de um **espaço distinto**, cuja distinção se baseia na forma como o imbricamento das relações solidárias entre os *locus economicus* se diferem daqueles lugares onde a relação vertical entre os atravessadores e donos de ferros-velhos exploram os catadores, catadoras e as cooperativas. Dessa forma, essa distinção na produção e organização de um espaço que comporte uma nova perspectiva de um mercado mais solidário para a reciclagem, baseada na orientação geográfica e tecnológica dessas relações, seria o seu diferencial, podendo atuar de forma justaposta ao mercado convencional.

O que **justifica** essa nova postura se baseia nos elementos que evidenciam o método do materialismo histórico e dialético e as duas mediações decorrentes do mesmo como eixo central para se pensar e se planejar uma perspectiva mais solidária para este mercado, enfatizando a cooperação na qualidade de ferramenta que auxilie a busca por uma maior possibilidade para que as cooperativas e Redes, como a RCB, consigam avançar na cadeia produtiva deste mesmo mercado, minimizando, sempre que possível, as suas contradições.

Por se tratar de uma tese que não se apegou à uma fuga teórico-conceitual, mas, da forma mais honesta possível, procurou estabelecer uma conexão entre o desejo e a realidade, os argumentos colocados nessa introdução apresentam, a partir de agora, e a título de didatismo, o formato no qual se organizou esta tese e seus capítulos, para que o leitor e a leitora tenham uma ideia de como essas ideias foram se transformando e amadurecendo. Tal amadurecimento, que compõe o arcabouço da tese, é a perspectiva que se tentou não perder desde o início da elaboração deste

texto: narrar todas as etapas da constituição desses raciocínios de uma maneira bem particular a esses prolegômenos, considerado pela ordem que se colocou, como o primeiro capítulo ou o primeiro item deste trabalho.

O segundo capítulo constitui-se como a abertura das discussões. Trata-se de um panorama sobre a reciclagem, enquanto um setor da economia brasileira e baiana, a partir de uma descrição das concepções básicas sobre esta atividade, enfatizando principalmente as sazonalidades deste nicho de mercado e abrindo precedentes para a discussão a respeito das suas principais características, tanto em nível nacional quanto estadual. O capítulo aborda outros tantos temas importantes para este debate: a perspectiva da industrialização, com ênfase na indústria de transformação, atividade industrial da qual a reciclagem faz parte; a importância da inovação e dos processos inovativos, como tema para a valorização da necessidade de se ter uma indústria da reciclagem. E, nesse sentido, para corroborar esse importante debate, é introduzida uma análise sobre algumas variáveis da PINTEC - Pesquisa Sobre Inovação do IBGE -, visando a confirmar a importância do cenário atual em que se encontram os processos inovativos na indústria de transformação.

Num exame como esse, não poderia faltar um item para as cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis. Neste quesito, é debatida a sua importância para o setor, assim como se detém sobre esta categoria analisando-a sob o viés das “**propriedades de posição**”, categoria ligada à obra do sociólogo francês Pierre Bourdieu, cujo intuito é ponderar a respeito do peso funcional da mesma junto ao setor do qual faz parte, a partir dos laços de sociabilidade que os unem enquanto categoria profissional. Após o viés bourdieusiano, outra questão essencial para o exame deste setor refere-se às Redes de Cooperativas de catadores e catadoras e seus desafios e perspectivas. Essa temática é de suma importância, pois conecta a discussão do primeiro capítulo com o segundo, principalmente ao tratá-la sob um viés geográfico. Por fim, o capítulo termina abrindo uma possibilidade ao debate acerca do segundo capítulo, por meio dos apontamentos sobre essas redes, realçando os programas do Governo Federal Cataforte I, II e III, que apoiaram a formação de muitas Redes de Cooperativas por todo Brasil, inclusive na Bahia. O estudo de caso da primeira Rede a ser criada no estado constitui o segundo capítulo.

Dessa forma, o capítulo três traz o estudo de caso em si. Ou seja, uma análise sobre a Rede Cata Bahia (RCB), sublinhando a conjuntura política do ano de sua fundação, 2004, e a importância da OSCIP PANGEA e do MNCR na sistematização dos processos de formação e capacitação dos membros da Rede. Neste capítulo, em específico, intenta-se perpassar pelos diferentes

momentos da RCB, do seu início - enquanto uma Rede que buscava desenvolver um modelo de venda coletiva das nove primeiras cooperativas, comercializando em conjunto com as indústrias da Bahia e depois com as de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina - até o Programa de Exportação de Materiais Recicláveis para a União Europeia, um projeto que teve apenas uma carga exportada, mas que apresentou uma outra dimensão organizacional dentro da Rede, o que foi um dos elementos que os levaram a querer ousar mais dentro do mercado e da cadeia produtiva da reciclagem.

Levando em conta esta única experiência e o natural aumento do número de cooperativas que se juntaram à RCB, e, ademais, a força conjunta que o processo de venda coletiva ganhou no estado e em nível nacional, principalmente com a divulgação da experiência baiana pelo MNCR, o capítulo se debruça ainda em descrever os desafios e os percalços na tentativa de se fazer das três maiores cooperativas da Rede um projeto que as convertesse em pequenas plantas de transformação, **ou seja, trata-se, nesse caso, da descrição sobre os procedimentos de investigação, popularmente conhecidos como metodologia.** Da empolgação com a ideia e o início do projeto às frustrações pelo seu desfecho, a importância do segundo capítulo reside nas explicações desse processo através das análises deste autor, e sob à luz de dois procedimentos de investigação/metodologia: a **observação participante** (VALADARES, 2007; DANTAS; COSTA, 2018), **uma técnica de investigação social onde o observador, em face das circunstâncias em campo o permitam, o mesmo desempenha o partilhamento dos interesses, afetos e outros fatores que o grupo pesquisado proporcionam a ele ou ela**, e a aplicação de um questionário semiestruturado (ALVES; SILVA, 1992), ou seja, **um modelo de questionário que apresenta questões abertas, onde o entrevistado responde livremente às perguntas definidas no corpo do questionário e àquelas que o entrevistador possa desenvolver no intermédio da entrevista.**

Nesse sentido, apoiados pela **observação participante e amparando-a por intermédio de um questionário semiestruturado, este último foi aplicado** junto a três pessoas que estiveram intimamente ligadas a este processo: o ex-catador e ex-membro da RCB, hoje representante do MNCR-BA, João Paulo de Jesus, e os ex-técnicos do PANGEA, André de Góes Paternostro e Reginaldo Lopes. Associando a transcrição de parte das entrevistas às análises desenvolvidas, o capítulo se encerra dando ao leitor e à leitora um panorama minucioso sobre as fases desse processo, finalizando-o com a explicitação acerca da necessidade de se compreender o fenômeno geográfico que, à época, se compreendeu enquanto territorialização e governança territorial que a Rede e suas cooperativas estavam desenvolvendo.

Pode-se dizer, hoje, e com toda tranquilidade e serenidade, que esta tese começou pelo quinto capítulo, melhor dizendo, as ideias que a fundamentam se fizeram presentes antes mesmo da tese e do projeto de doutorado: os processos de territorialização e governança territorial. Todavia, há uma mudança um tanto arriscada, mas encarada por este autor como necessária: anteriormente, este seria o quarto capítulo, e o que era o quinto tornou-se hoje o quarto e se refere à análise das categorias marxianas ao estudo de caso. Isto se deve à ocorrência, notadamente, que mesmo as análises sobre os processos de territorialização e governança territorial terem vindo anos antes da compreensão sobre a necessidade do materialismo histórico e dialético para o entendimento deste contexto, analisar no segundo capítulo a RCB e, em seguida, destinar (menos que não tenha sido assim, cronologicamente) essa análise ao método escolhido, a nosso ver é mais interessante porque, após as concepções que foram destinadas pela dialética ao estudo de caso, ficou mais fácil explicar ao leitor e à leitora os caminhos interpretativos do materialismo sob as primeiras ideias.

Pode parecer confuso, mas, a nosso ver, ao demonstrar as quatro categorias utilizadas - contradição, realidade objetiva, totalidade concreta e mediação -, após a descrição do que ocorreu na RCB em relação ao projeto de industrialização/mecanização de suas três cooperativas, clareia um pouco mais os erros cometidos antes de se encontrar o método, e, ao mesmo tempo, após o exame sobre o mesmo, fica igualmente mais fácil compreender, na falta do método à época, porque se pensou daquela maneira os processos de territorialização e governança territorial. Eis mais um risco assumido pelo autor.

Quando se pensou e se formatou o (hoje) quinto capítulo, tal como todos os elementos que estabelecem a tese em questão, e isso inclui todos os capítulos anteriores e posteriores, desejou-se acima de tudo fazer com que cada um deles contasse uma história, a história das ideias do autor em questão. Não à toa, o título é “Transladando entre análises pretéritas, presentes e futuras”, porque, nesse sentido, se quis trabalhar com todo o percurso em que as categorias de análise geográficas vieram a completar o trabalho. Começando por “análises pretéritas”, discorreu-se sobre as categorias Território, Rede, Territorialização, Governança Territorial; dentro do subitem territorialização, para dar subsídio a esta análise e à importância da mesma para a RCB levar territorialmente, a todo o estado, o seu modelo de Rede e de conduta para com a atividade de reciclagem, utilizou-se uma metodologia advinda da Economia Regional denominada *Shift-Share* para aferir o nível de vantagens e desvantagens quanto à empregabilidade nas indústrias e empresas desse setor. Portanto, essa novidade trazida sob a influência das Ciências Econômicas, foi um instrumento interdisciplinar que objetivou

corroborar com a perspectiva da Geografia Econômica de um processo de territorialização da RCB, ou melhor, uma forma de demonstrar que, a partir da variável População Ocupada (PO), este setor, territorialmente falando (pois o conjunto das sete mesorregiões do estado forma o seu território como um todo), tem potencial para desenvolver esse processo.

Em seguida, trouxe à tona o que se chamou de “análises presentes”. Essa denominação trata de algo já devidamente esclarecido nessa introdução: a percepção deste autor em relação à importância da categoria lugar, associada à estima do materialismo histórico e dialético enquanto método de análise, que passou a utilizá-lo tanto para analisar o que ocorreu como, também, para o exame das possíveis mudanças e alterações que esse projeto merece.

A última etapa deste capítulo reverbera as “análises futuras” que, embora estejam sendo geridas no presente, ganhou o emblema “futurista” mediante o fato de ainda ser uma conjectura que pode e deve tomar um corpo empírico e, quem sabe, instituir uma nova *práxis* técnica e produtiva para este setor por intermédio de exemplos como a UAR-p, o equipamento que pode proporcionar, como já salientado, a junção das perspectivas das categorias marxianas ao contexto inovativo de base *low-tech* que o processo de transformação necessita. Na verdade, essa discussão se abre neste final de capítulo e será finalizada nas considerações finais.

As “análises futuras” conectam essas ideias e ideais às categorias contradição, realidade objetiva, totalidade concreta e mediação. Como evidenciado acima, ao encontrar a contradição como elemento condutor da análise marxiana aqui interpretada, coordenou-se metodologicamente a discussão dessas quatro categorias apresentando-as, primeiramente, separadas, e em seguida, discutindo-as por meio da associação de suas características ao caso da RCB. Esse é um capítulo “técnico”, pois nele utiliza-se do arcabouço marxiano para relacionar as ideias geográficas e torná-las um entendimento só, procurando evidenciar aquilo que já foi enunciado nas páginas atrás: que modelos de AST, como a UAR-p, podem ser instrumentos tecnológicos de mediação na alteração das contradições que o maquinário antigo trouxe à RCB, e oferecer uma nova realidade objetiva, e uma consequente totalidade concreta, ao projeto de transformação dos materiais para o avanço das cooperativas na cadeia produtiva da reciclagem. Neste caso, como dito, este capítulo funciona como a condução teórica para o próximo e para as considerações finais.

O sexto capítulo consiste em reunir as categorias marxianas com ênfase na **mediação**, observando como esses quatro conjuntos podem desenvolver um arcabouço para se teorizar no campo da reciclagem a respeito da técnica de um respectivo equipamento que, associado ao



modelo tecnológico que a mesma carrega, pode coadunar uma prática de desenvolvimento produtivo e espacial: a construção de um *locus economicus*, onde esse *locus* se perfaz da dialeticidade entre as demandas sociais que nos lugares são emanadas e da oferta da transformação dos materiais para cobrir essas demandas. Nesse sentido, o *locus economicus*, potencialmente, tende a substituir um modelo econômico baseado na **economia de escala**, ou seja, baseado na produção de apenas um ou dois produtos, para uma **economia de escopo**, isto é, gerando externalidades positivas mediante a produção de mais de um tipo de produto, o que intensifica as vantagens de um maquinário *low-tech* e as suas características, especialmente a facilidade de operação e o baixo custo financeiro de investimento.

Essas características presentes no quinto capítulo são apresentadas como um outro detalhe crucial à formação do conceito de *locus economicus*: considerar a UAR-p, classificada no capítulo anterior como uma AST, também enquanto um equipamento que se liga à perspectiva internacionalmente conhecida por *Inclusive Innovation*, inovação inclusiva, em português (OECD, 2015). Essa modalidade demonstra que as inovações inclusivas incluem uma determinada categoria de pessoas afastadas da alta tecnologia (*high tech*), muitas vezes por não terem condições de comprar um equipamento desse modelo. Assim, ao contrário, a tecnologia *low-tech*, que se compara às inovações inclusivas (e às AST), é utilizada em contextos em que uma necessidade precisa ser sanada e um produto, ou processo, lhe é inventado nesse sentido. E nesses contextos em que elas surgem, conforme afirma a OECD (2015), são, esmagadoramente, os contextos locais.

Conquanto, ao ser inclusiva e de baixo teor tecnológico, ou melhor, de pequeno investimento quanto ao alto grau de tecnologia que pode ser empregado num maquinário, equipamentos como a UAR-p representam bem essa tentativa de fazer-se a partir dos lugares onde são demandadas inovações com essas características: baratas, de fácil entendimento por parte de quem irá manuseá-las, econômicas (isso seria uma diferença muito grande no caso do maquinário comprado pela RCB), com baixa tendência poluente, dentre outras características. Pensa-se, desde quando se tomou conhecimento da existência da UAR-p, que a sua escala de produtividade é capaz de gerar o suprimento nos lugares onde há uma demanda por produto advindo do plástico, que esse equipamento, assim como tantos outros que ainda não se teve conhecimento, e mais, tal qual os dois modelos que o embasam, AST e Inovação Inclusiva, são a via dialética para a criação do *locus economicus*, cuja espacialização dessa dinâmica dos lugares tem a capacidade de regionalizar-se e territorializar-se, formando assim novas redes de

cooperativas e desenvolvendo uma nova peculiaridade na edificação do espaço geográfico, ou seja, aquilo que irá se defender enquanto um **espaço distinto**.

Esse espaço que se distingue mediante um conjunto de *locus economicus*, que vão se formando no território baiano e que vão transformando-o e usando-o, se difere ao mesmo tempo da produção espacial que o atual mercado da reciclagem desenvolve a partir da exploração dos seus agentes de transformação, isto é, dos catadores e das catadoras. A nosso ver, são esses os princípios que aqui se interpreta para a possibilidade de se lançar um novo olhar para esse setor enquanto um elemento concreto a ser inserido no planejamento econômico e espacial do Estado da Bahia. É aí que o muro que separa o futuro dos catadores e catadoras pode ser facilitado por uma ponte que os une a uma nova perspectiva emancipatória e democrática.

É por intermédio dessa acepção que se chega nas conclusões deste trabalho. Não obstante, quando se trabalha com a dialética, especialmente a marxiana, nunca se finaliza algo, não há a consumação total de nada, pois tudo está em constante movimento e num ininterrupto processo de acabamento. Dessa forma, está-se longe de finalizar as considerações pois se o objetivo desta tese é estabelecer um exame que demonstre a potencialidade dialética de um maquinário na produção econômica e espacial do setor de reciclagem, caso esse equipamento chegue a esse ponto, dialeticamente apresentará novas contradições, o que é amplamente positivo em face dos princípios marxianos que regem o conceito de contradição. Isto é, só se tem totalidade se há contradição, e a cada superação contraditória uma nova totalidade se abre a um novo processo de contradição.

Mediante a discussão introduzida, conclui-se, ao final, que um elemento *low-tech*, em substituição à matriz *high tech*, com uma adaptabilidade às necessidades e condições produtivas das pequenas cooperativas, pode mediar, “marxianamente” falando, tanto uma nova perspectiva de produção quanto de espacialização dessa ideia e desse ideal, que trata da constituição de um setor de reciclagem horizontal, com participação e deliberação das catadoras e dos catadores, que conjuga práticas ambientais, a partir da geração de uma economia de escopo, potencializando, aos lugares e seus circuitos produtivos, uma Geografia Econômica deste processo por intermédio de uma mudança na mediação tecnológica.

A esse respeito, é a substituição de um padrão tecnológico *low-tech* por um *high tech* que se concatena à condição produtiva do lugar, tendo em vista a quantidade de material reciclável que aquele lugar gera. Ao “virar a chave”, essa espacialidade da existência, da coexistência e da resistência pode imprimir ou gerar uma dinâmica econômica que represente a união da

demanda social e da oferta que, no caso analisado, tem na AST e na Inovação Inclusiva, aqui representados pela UAR-p, o seu ponto de mediação, baseado naquilo que você recebe enquanto demanda e naquilo que conseguirá ofertar. É esse equilíbrio, que faltou ao projeto da RCB e do PANGEA, que se imagina no *locus economicus*. E é a sinergia deste processo que proporcionará tanto uma nova temporalidade para a produção dos produtos quanto à sua espacialidade ao desenvolver, por diferentes lugares (cidades) do Estado da Bahia, esse modelo, atingindo as regiões e ao território baiano como um todo, suscitando, assim, a produção de um arquétipo que se caracteriza por um **espaço distinto**, especialmente por intermédio do “fazer político”, que vai do lugar ao território e se distingue das demais formas de produção do espaço da reciclagem desenvolvido por outros atores que não os catadores e catadoras.

## **2. DESCRIÇÃO GERAL E CONCEPÇÕES BÁSICAS SOBRE O SETOR DE RECICLAGEM NO BRASIL E NA BAHIA**

A reciclagem é uma atividade emergente no Brasil, tendo ocupado um papel importante na sociedade brasileira desde meados da década de 1990. A sua relevância, perante vários segmentos produtivos, não se limita apenas ao seu uso enquanto fontes de energia na linha de produção de algumas indústrias, substituindo as matérias-primas, mas, e principalmente, no que diz respeito ao aproveitamento de materiais tidos como descartáveis na fabricação de novos produtos. Dessa forma, tem-se a “reciclagem” enquanto mecanismo potencial na formação de um mercado tal que possibilite dinamismo econômico associado à geração de emprego e renda.

Dentro do espectro conceitual que engloba o tema em questão, buscou-se em Grippi (2006, p. 35) sua caracterização, pois, de acordo com o autor, a reciclagem

é o resultado de uma série de atividades através das quais materiais que se tornariam lixo ou estão no lixo, são desviados, sendo coletados, separados e processados, para serem usados como matéria-prima na manufatura de outros bens, feitos anteriormente apenas com matéria-prima virgem.

Diferentemente do processo de reutilização, que se caracteriza por reaproveitar um respectivo material já beneficiado em outro, a reciclagem é um procedimento de transformação aplicado a materiais que podem voltar ao estado original, transformando-se em produtos iguais em todas as suas características. Um bom exemplo são as latas de alumínio ou fios de cobre que, fundidos, voltam ao seu estado anterior, podendo ser remodelados como um produto novo, mas contendo as mesmas propriedades.

A importância em abordar tal contexto refere-se ao macrocosmo de atividades e práticas socioambientais que a atividade recicladora proporciona, comungando o imbricamento de elementos econômicos e sociais paralelamente aos ambientais. Em relação à gama de aspectos envolvidos neste processo, tais como a economia de energia e a preservação dos recursos naturais, dar-se-á aqui a ênfase naqueles que, alimentados pela perspectiva interdisciplinar entre a Economia Regional e a Geografia Econômica, se interessam pelas reais possibilidades acerca do fomento à implantação de microempresas recicladoras, com conseqüente aumento do nível da mão de obra economicamente ativa (CALDERONI, 2003), numa escala mesorregional, enquanto um instrumento tanto para o aumento do nível da mão de obra economicamente ativa, quanto para o desenvolvimento regional do Estado da Bahia em suas mesorregiões. Para tanto, é mister que, antes desta discussão, nos concentremos em outros aspectos. Dentre eles, a análise do panorama deste setor no país e no estado supracitado.

## 2.1 O MERCADO DE RECICLÁVEIS NO BRASIL E NA BAHIA: SAZONALIDADES DE UM NICHO ECONÔMICO EM EXPANSÃO

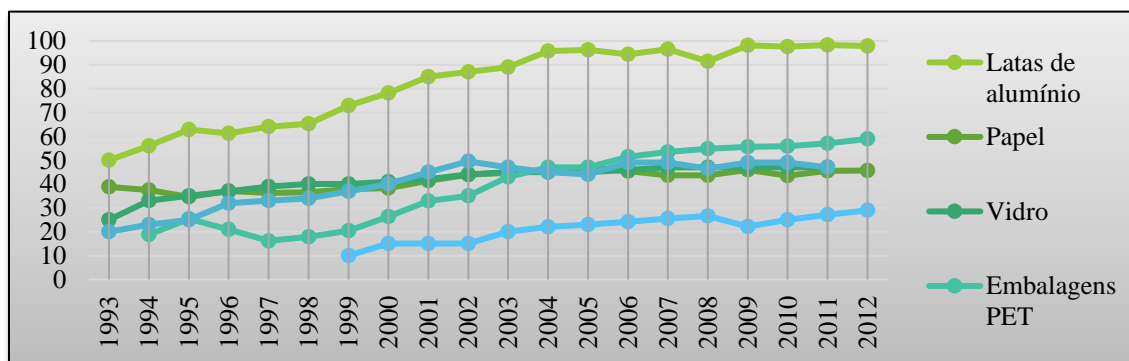
### 2.1.1 O Setor de Reciclagem no Brasil

Com um crescimento visível nos últimos vinte anos, o setor de reciclagem no Brasil alcançou índices que apresentam um viés analítico para o exame deste setor dentro da cadeia industrial, onde a análise de Figueiredo (2012, p. 2) é mais do que pertinente. Segundo o autor,

na última década, a indústria brasileira conseguiu elevados índices de reciclagem para certos tipos de materiais, de modo que o país possui a hegemonia percentual e tecnológica dos processos de reciclagem destes materiais, notadamente as latas de alumínio e a reciclagem das embalagens de Tetra Pak. A eficiência empresarial revela que a reciclagem destes materiais está conduzida pela motivação econômica da atividade, delegando a um segundo plano a relevância ambiental e social da reciclagem.

De acordo com os “Indicadores de Desenvolvimento Sustentável” (IBGE, 2015) e a “Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos” (IPEA, 2010), dois dos principais trabalhos a respeito do tema e que congregam dados das principais instituições que versam sobre o assunto, tal motivação econômica pode ser encontrada no Gráfico 1, desenvolvido pelo IBGE, e que demonstra não apenas o crescimento do setor, como também os principais materiais da cadeia produtiva. O corte temporal é de 1993, ano que o Instituto iniciou a análise deste nicho de mercado, até o ano de 2012.

Figura 5 - Proporção de material reciclado em atividades industriais no Brasil (1993-2012).



Fonte: IBGE (2015).

O potencial visível que este mercado apresenta é o que mais chama a atenção de vários pesquisadores e analistas, pois, até o ano de 2010, autores como Sayago et al. (1998) e Calderoni (1999) procuraram encontrar um meio de mensurar este potencial, objetivando apresentar à comunidade acadêmica, aos gestores públicos e à iniciativa privada os valores que este *nicho* de mercado possuía e, conseqüentemente, as variadas implicações que poder-se-ia oferecer com a organização do mesmo.

No entanto, foi no ano de 2010 que o IPEA, levando em consideração os autores supracitados, desenvolveu uma metodologia para finalmente se ter uma medida confiável que apresentasse os valores anuais deste mercado, ao mesmo tempo que oferecesse um panorama para o estudo acerca do seu aproveitamento. E os números, para a época e para os dias de hoje, foram substanciais; naquele ano, de acordo com a instituição, a conclusão apresentada indicava que os benefícios potenciais da reciclagem, caso todo o resíduo reciclável que é encaminhado para aterros e lixões nas cidades brasileiras fosse reciclado, em reais correntes de 2007, estariam estimados em R\$ 8 bilhões anuais. De acordo com as diretrizes metodológicas do estudo, o principal objetivo era

estimar os benefícios ambientais e econômicos gerados pela reciclagem dos resíduos sólidos urbanos. Estes benefícios foram definidos como a diferença entre os custos econômicos e ambientais da produção primária e os da reciclagem. Dessa forma, na seção 2, estimaram-se os benefícios por tonelada para cada um dos cinco tipos de materiais estudados. Em seguida, na seção 3, procurou-se calcular quanto de cada um desses materiais estaria disponível nos aterros e lixões do país.

A título de comparação, esse valor corresponde a 20% do Produto Interno Bruto (PIB) de Belo Horizonte, ou a quase três vezes o orçamento do Ministério do Meio Ambiente, em 2007. Considerando o custo – aluno – ano econômico médio dos alunos de ensino básico – que inclui o custo de manutenção das escolas, o desenvolvimento do ensino e o custo anual da merenda escolar – apresentado por Verhine (2006), esse valor permitiria a manutenção de cerca de 4 milhões de crianças nas escolas (IPEA, 2010, p. 26).

A tabela a seguir transcreve *ipsis litteris* a capacidade desperdiçada deste nicho de mercado de acordo com este estudo.

Tabela 1 - Estimativas dos benefícios econômicos e ambientais da reciclagem, 2010.

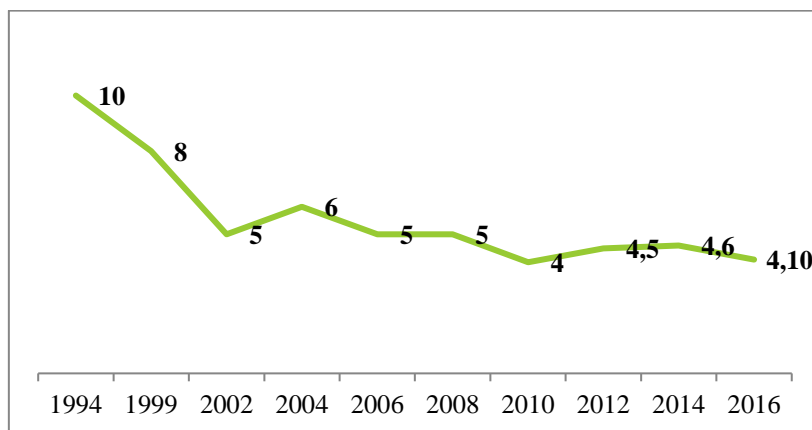
Materiais	Benefícios relacionados ao processo produtivo (R\$/t)		Benefícios (custos) associados à gestão de resíduos sólidos (R\$/t)		Benefício por tonelada (R\$/t)	Quantidade disponível nos resíduos coletados (t/ano)	Benefício potencial total (R\$ mil/ano)
	Benefícios econômicos	Benefícios ambientais	Coleta	Disposição final			
<b>Aço</b>	127	74			88	1.014	<b>89.232</b>
<b>Alumínio</b>	2.715	339			2.941	166	<b>488.206</b>
<b>Celulose</b>	330	24	136	23	241	6.934	<b>1.671.094</b>
<b>Plástico</b>	1.164	56			1.107	5.263	
<b>Vidro</b>	120	11			18	1.110	<b>19.980</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.456</b>	<b>504</b>	<b>136</b>	<b>23</b>	<b>4.395</b>	<b>14.487</b>	<b>8.094.653</b>

Fonte: IPEA (2010).

A coexistência entre os benefícios econômicos e ambientais da reciclagem no Brasil são evidentes. E dentre suas principais prerrogativas, em especial para o poder público, encontra-

se a diminuição no custo da coleta convencional e na disposição final. Esta última tem como principal relação a economia de espaço físico nos aterros sanitários e a sua consequente vida útil. Quanto à primeira questão, a diminuição do custo da coleta convencional, segundo o Cempre<sup>8</sup> (2016), é um cenário a ser esperado com o aumento da adesão dos municípios brasileiros aos Programas de Coleta Seletiva. Isto porque, conforme a pesquisa Ciclossoft<sup>9</sup>, o custo médio da coleta seletiva, por tonelada, nas cidades pesquisadas foi de US\$ 102,49 (ou R\$ 389,46)<sup>10</sup>. Considerando o valor médio da coleta regular de lixo em US\$ 25,00 (R\$ 95,00), temos que o custo da coleta seletiva ainda está 4,10 vezes maior que o custo da coleta convencional. Todavia, tendo em vista o ano em que a pesquisa iniciou, 1994, é nítido que, com a adesão dos municípios, este custo vem caindo consideravelmente nos últimos vinte anos. O gráfico a seguir demonstra este contexto.

Figura 6 - Evolução do custo da Coleta Seletiva x Coleta Convencional - ton./ano (1994-2016).



Fonte: CEMPRE/CICLOSOFT (2016).

Os dados trabalhados até agora demonstram um aspecto factual: há demanda, há oferta, e o mais importante, há resíduo suficiente. Todavia, o que acontece para os números mensurados pelo IPEA em 2010 não estarem em plena consolidação? Dentre os muitos problemas enfrentados pelo setor de reciclagem, um dos principais gargalos ao seu avanço refere-se ao

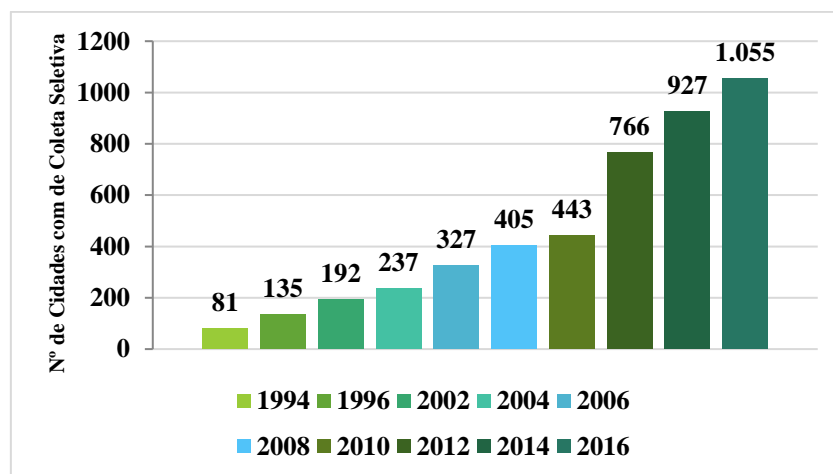
<sup>8</sup> O Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre) é uma associação sem fins lucrativos, dedicada à promoção da reciclagem dentro do conceito de gerenciamento integrado do lixo. Fundado em 1992, o Cempre é mantido por empresas privadas de diversos setores.

<sup>9</sup> A Pesquisa Ciclossoft tem abrangência geográfica em escala nacional, e possui periodicidade bianual de coleta de dados. A metodologia da pesquisa consiste no levantamento de dados através do envio de questionário às Prefeituras e visitas técnicas. O objetivo não é comparar, mas demonstrar quais municípios conta com programas estruturados de coleta seletiva.

<sup>10</sup> US\$ 1,00 = R\$ 3,80. Cotação realizada no ano de 2016, data e mês não foram divulgados.

mecanismo fundamental que garante o suporte institucional de tais atividades, ou seja, a baixa adesão dos municípios brasileiros aos Programas de Coleta Seletiva. De acordo com os dados do IBGE, em 2016 o Brasil possuía 5.570 municípios, e, em conformidade com as análises da Cempre/Ciclosoft, o país, até o ano de 2016, possuía 1.055 municípios com Programas de Coleta Seletiva implantados e em funcionamento. Ou seja, apenas 19% dos municípios brasileiros praticam a Coleta Seletiva; em termos demográficos, pode-se analisar que, dos 206.081.432 milhões de pessoas residentes no Brasil no ano de 2016 (IBGE, 2016), somente 39.155.472 pessoas são atendidas por esses programas. Este contexto, por sua vez, não garante, proporcionalmente, a prática da reciclagem. O gráfico a seguir apresenta o aumento no número de municípios adeptos à Coleta Seletiva e sua evolução com o passar dos anos. Um crescimento na casa de 105,4% em vinte e dois anos.

Figura 7 - Incremento dos Programas de Coleta Seletiva nos municípios brasileiros (1994-2016).



Fonte: CEMPRE (2016).

Mesmo sabendo das dificuldades em oferecer à população brasileira a ampliação deste serviço, tem-se conhecimento da existência de tecnologias e processos industriais e dos seus ininterruptos procedimentos de aprimoramento que objetivam o reaproveitamento e a reciclagem dos insumos. Tendo ciência desta capacidade, é que o grande desafio deste campo do conhecimento refere-se, justamente, à organização e às parcerias institucionais que podem ser criadas para facilitar a gama de atividades irradiadas por este setor.

Neste sentido, no ano de 2014, o Banco Mundial, em parceria com a Climate Works Foundation, realizou um estudo sobre projetos ambientais relacionados a determinadas



demandas de quatro países<sup>11</sup>, e que poderiam gerar benefícios diretos à economia, em especial, no aumento do PIB de cada um. No caso do Brasil, o setor de resíduos sólidos foi escolhido mediante aspectos como “o volume de resíduos descartados em aterros sanitários, compostados ou reciclados”, e pelo fato de existir “[...] uma forte estrutura regulatória e instrumentos financeiros disponíveis neste setor” (WORLD BANK, 2014, p. 18)<sup>12</sup>. O projeto propõe a reciclagem de gás metano em aterros sanitários. Isto, por sua vez, também é reciclagem, o que dá margem para se imaginar o núcleo industrial que poderia ser estabelecido no país e o encadeamento de uma rede de serviços que não poderia existir.

De acordo com o projeto,

Esses cenários também geram benefícios macroeconômicos significativos ao longo do período de análise de 20 anos, incluindo aumento do PIB no Brasil de \$ 13,3 - \$ 35,2 bilhões (valor presente líquido em dólares de 2010, usando uma taxa de desconto de 3 por cento), com um crescimento correspondente em empregos de 44.000 - 110.000 dependendo do cenário. Além disso, 0,5 -1,1 por cento da demanda nacional de energia é satisfeita como um benefício adicional em dois dos cenários (BANCO MUNDIAL, 2014, p. 19)<sup>13</sup>.

Por meio dos gráficos presentes nas imagens de 5 a 7, e do conteúdo presente na Tabela 1, apresentados, conclui-se que este setor é, indubitavelmente, dentre os setores da economia brasileira, um daqueles mais capacitados em termos de recursos. Não somente pela abundância de sua matéria-prima, ou seja, resíduos, mas, igualmente, mediante a capacidade de crescimento perante o setor industrial, embora apresente alguns descompassos no que diz respeito à integração interinstitucional para o seu crescimento. Aqui não se afirma, categoricamente, ser este um dos mais desorganizados, principalmente na ponta, ou seja, na indústria, mas é, veementemente, um dos setores que menos possuem uma integração interinstitucional para o seu crescimento.

A dicotomia “reciclagem no Brasil só possui o tamanho que tem porque as pessoas catam latinha para não passar fome” é um contexto factível, mas o suporte industrial e o fortalecimento no âmbito das indústrias de transformação cada dia aumenta mais, o que nos faz concluir que, se o país seguir a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/10, haveremos de ter um setor forte, organizado e descentralizado, uma vez que são poucos os estados no país que

---

<sup>11</sup> Índia, Brasil, China e México.

<sup>12</sup> The volume of waste disposed in sanitary landfills, composted, or recycled [...] a strong regulatory structure and finance instruments available in this sector.

<sup>13</sup> These scenarios also yield significant macroeconomic benefits over the 20-year analysis period, including increased GDP in Brazil of \$13.3–\$35.2 billion (net present value in 2010 dollars, using a 3 percent discount rate), with a corresponding growth in jobs of 44,000–110,000 depending on the scenario. In addition, 0.5–1.1 percent of national power demand is satisfied as an additional benefit in two of the scenarios.

concentram, em seus parques industriais, as empresas que podem fazer deste nicho de mercado uma realidade. Para tanto, abordaremos a seguir um desses estados, objeto da tese em questão.

### 2.1.2 O Setor de Reciclagem na Bahia

Com base em estudo do SEBRAE (2017), tem-se informações mais precisas sobre o território baiano e se dispõe de dados sobre outros temas importantes que os relatórios e estudos anteriores não trouxeram. Dessa forma, são apresentadas, a seguir, informações sobre as empresas do setor de reciclagem no Estado da Bahia.

Quanto às participações empresariais do setor de reciclagem no Estado da Bahia, as microempresas não individuais são as de maiores pesos, com 52%. Esta situação explicita uma tendência já compreendida, a de que a reciclagem pode ser uma atividade econômica desenvolvida quase que de maneira individual, o que necessita, ao mesmo tempo, ser potencializada em maior escala, no intuito de alcançar maiores e melhores resultados.

Um dos quesitos, que corroboram que a maioria dos empreendimentos pesquisados são microempresas, reside no número de empregados. Isto é, 41% daqueles que responderam ao questionário possuem em seus estabelecimentos de 1 a 5 funcionários, um número tão pequeno que faz transparecer que tais atividades são desenvolvidas quase que em âmbito familiar - poder-se-ia dizer. Obviamente que há cooperativas e associações envolvidas nessa pesquisa. Contudo, ressalta-se que a realidade é essa; número de funcionários não ultrapassa 20 pessoas, o que, definitivamente, deixa o seu trabalho mais difícil mediante a alta carga de materiais que possam vir a receber quando estão inseridas num programa de coleta seletiva, por exemplo.

Essa foi uma falha, ou, ao menos, um item que não foi abordado pela pesquisa e que é proeminente para o planejamento de um empreendimento de reciclagem, porque o número de funcionários é diretamente proporcional à quantidade de material a ser triado num galpão, seja de uma cooperativa ou mesmo de uma empresa que utiliza desse meio, ou de outros, para a coleta de material e a venda subsequente. Mediante essa preocupação, que vai de encontro com os ideais produtivos de um empreendimento neste campo, e mais especificamente relacionado à sua saúde ou sustentabilidade econômica, o gráfico a seguir traz uma dimensão desses números dentre as iniciativas pesquisadas.

Elemento preponderante numa análise que examina aspectos de mercado de um determinado setor econômico, o tempo de funcionamento dos empreendimentos pesquisados variam: 29% das empresas entrevistadas estão na ativa há pelo menos entre 15 e 20 anos; 24% entre 5 e 10

anos; 18% entre 10 e 15 anos; e 12% se dividem, ou seja, 6% para mais de 20 anos e outros 6% para 6 meses a 1 ano. Tal contexto apresenta um número considerável e que se faz refletir em relação a este mercado. Isto é, ele perdura independentemente das crises, oscilações e sazonalidades, e, insistentemente, apresenta as suas credenciais enquanto um mercado que resiste ao tempo mediante a sua importância.

Da mesma forma que é importante observar o tempo de mercado das empresas, cooperativas e associações desta área, é mister prestar atenção aos mercados em que atuam. Uma vez que esse princípio possa ser analisado por sua dimensão espacial, ou seja, saindo do lugar de atuação, uma cidade, um bairro etc., tem-se a proporção de sua extensão e atuação em diferentes escalas que, por sua vez, ampliam, inclusive, sua capacidade de atuação em diferentes categorias geográficas, como a micro, macro e mesorregiões, assim como no plano territorial de um respectivo estado, vislumbrando, até mesmo, a sua projeção no território nacional. O desempenho das empresas pesquisadas se faz, majoritariamente, no mercado local, ou seja, *in loco*. Mais precisamente, dentro dos limites das cidades onde funcionam, esse perfil ficou na casa dos 41%; todavia, sabe-se que, quanto maior a empresa, cooperativa ou associação, maior são as possibilidades de expansão de seus negócios; assim sendo, 29% das instituições pesquisadas especializaram o seu trabalho, qual seja, atuam **no mercado baiano**. A tendência para tal alargamento se faz presente no âmbito da região nordeste, onde 18% responderam que atuam **no mercado nordestino**, e os mesmos 18% afirmaram que atuam **no mercado nacional**. Outro dado importante trazido pela pesquisa, que tangencia e que correlata o dinamismo e ampliação dos mercados trabalhados na questão anterior, refere-se ao canal de vendas dos entrevistados, onde a venda no **varejo local /regional** perfaz em 44% das práticas adotadas pelas empresas neste quesito. Porém, não se pode esquecer que 31% das mesmas adotam o **atacado**. Ainda nessa seara, ao serem perguntadas sobre a composição da carteira de clientes, 80% responderam que trabalha com empresas, o que deixa margem para se pensar que estes empreendimentos estão envolvidos numa cadeia produtiva cujo resultado do seu trabalho, ou melhor dizendo, dos produtos por eles comercializados, têm viabilidade industrial.

Após os elementos que analisam de uma forma geral as estruturas das empresas, a segunda etapa da pesquisa do SEBRAE (2017) destrincha algumas informações relevantes do perfil financeiro das empresas. Essas questões serão pontualmente trabalhadas, pois, como relatado linhas acima, não são todos os empreendimentos que dizem respeito às cooperativas ou associações de reciclagem, isto é, compostas por catadores e catadoras de materiais recicláveis.

Todavia, insiste-se na presente análise, porque ela dá um parâmetro sobre esse mercado e os desafios que todas as empresas do ramo possuem, mesmo tendo sido realizada em 2017.

Naquele período, de acordo com o estudo, 83% das empresas buscaram crédito para a formação de capital de giro, e apenas 17% visando o incremento da produção, ou seja, compra de equipamentos, reformas dos galpões etc. Isso pressupõe, claramente, que o capital de giro, utilizado na maioria das vezes na abertura de um negócio, neste caso, apresentava-se, talvez, como opção para a busca de crédito para continuar com a operação, ou mesmo para pagar as contas que pudessem estar atrasadas, ou mesmo para não chegar a tanto. Não se sabe ao certo as situações por cada tipo de empreendimento. Contudo, naquele ano, aparentemente, as empresas não se encontravam endividadas. Conforme os dados apresentados pelo SEBRAE (2017), 59% não se encontravam endividadas, e 35% demonstraram graus de endividamento, coincidentemente. Detalhe: 6% não responderam, o que, por sua vez, mesmo causando um certo desconforto, caso esses empreendedores estivessem dentre aqueles que apontaram que se encontram com graus de endividamento, esse número chegaria, supostamente, a 41%, com uma diferença ainda de 18% para aqueles que não estavam endividados. Quanto à dívida das mesmas, tem-se 51% com situação regular. Dentre as que não se encontravam em situação regular, 28% citaram que a situação é preocupante, mas sob controle e o restante em situação muito preocupante.

Com relação aos gargalos, ou entraves, que este setor, como qualquer outro nicho de mercado pode incorrer, a exemplo da situação econômica pela qual o país passa desde 2013, por exemplo, aquela, obviamente, impactou o setor de reciclagem, e, dependendo da escala, distintas influências afetaram tanto as oportunidades desse mercado quanto os seus planos de negócio. Conforme demonstra a discussão a seguir, os gargalos constituem as dificuldades que devem ser superadas pelas empresas de reciclagem junto ao mercado. Estes entraves foram identificados entre diversos fatores. Mas, quatro tiveram grande destaque, a saber: falta de conscientização e de qualificação dos gestores públicos; poucos programas de coleta seletiva; o alto valor dos tributos e impostos no setor; e o pouco envolvimento da população na separação dos materiais. Mesmo assim, a maior parte dos empresários pesquisados não vê ameaça para o segmento em médio prazo, 24% acreditam que uma ameaça é a concorrência informal. Outros 24% acreditam que a maior ameaça é a continuidade da crise econômica.

Em 2017, faziam nove anos desde a crise de 2008, era o período do governo Michel Temer que veio “a reboque” de um processo político que jogou a lisura dos trâmites legais brasileiros na

lata do lixo da história<sup>14</sup>, e abandonou anos de conquistas e investimentos nos campos das políticas sociais e socioprodutivas, onde a reciclagem, por sua vez, foi uma das atividades mais impactadas com o declínio dos investimentos que a essa área voltou a ser negado. Dessa forma, na visão de 47% dos entrevistados, por exemplo, a crise **afetou moderadamente o seu negócio**, 24% não sentiu os impactos da mesma e 29% tiveram seu negócio **afetado gravemente**. Esta perspectiva se equilibra quando se discorre a respeito dos planos de investimento para os próximos dois anos, quando 24% dos entrevistados variaram suas respostas entre **sem previsão de investimentos e investimentos moderados e pequenos**. Todavia, 28% estão planejando **grandes investimentos**, o que denota a confiança de alguns empreendedores no setor e no mercado.

Este é um panorama interessante, uma vez que, quando perguntados sobre a capacidade anual de investimento (R\$), essas empresas tiveram como maior número de respostas, isto é, 24%, uma capacidade total de investimento **entre R\$ 21 e R\$ 50 mil**, o que é pouco para quem deseja crescer num mercado tão competitivo. Porém, 18% disseram que poderia investir **entre R\$ 101 mil e R\$ 200 mil**, e 12% poderia investir **entre R\$ 201 mil e R\$ 500 mil**. Esses números tornam-se interessantes tendo em vista que, somados os 12% e os 18%, totalizam 30%, 6% a mais do que aqueles 24% que poderiam investir até R\$ 50.000,00. Obviamente, essa não é a realidade do mercado em si, notadamente das cooperativas e associações de reciclagem, que, em muitas cidades do território baiano, não possuem como renda anual o valor acima mencionado, o que denota a necessidade de investimento justamente nesse grupo, que é, em sua maioria, o maior contingente de trabalhadores na área da reciclagem.

Esse universo de informações está intimamente ligado a outra vertente da reciclagem que é, do ponto de vista operacional, o seu calcanhar de Aquiles: a capacidade de atendimento às demandas do mercado com presteza e eficiência, um requisito para qualquer empreendimento, seja qual for o mercado, uma vez que, quando a demanda é atendida pela oferta do serviço, o ciclo de produtividade fica mais fácil de vigorar. E no caso da reciclagem, os dados daquele ano foram um tanto preocupantes, já que 76% das empresas entrevistadas estão abaixo da capacidade de atendimento, ou seja, 41% **pouco** e 35% **muito abaixo da minha capacidade**. Tal situação assinala que, muito provavelmente, a quantidade de recicláveis, que estão chegando a essas empresas, ou é ínfima ou muito maior no que diz respeito à sua capacidade

---

<sup>14</sup> Este autor rechaça a tese de Impeachment apresentada contra a Presidenta Dilma Rousseff, e concorda com Jinkings et al. (2016), autores da coletânea “Porque gritamos golpe?”, que a presidenta sofreu um golpe político.

de processamento, o que denota um problema quanto à demanda deste mercado e a oferta proporcionada pelas empresas.

O mérito dessas ponderações remete não somente à capacidade de produção dessas empresas em relação ao número de trabalhadores (as) ali assentados, mas, e dentre outros fatores que podem ser correlacionados a tal performance, no que concerne ao que esperam desse mercado, quais as suas expectativas perante o mesmo, que se trata de uma informação substancial para o planejamento dessas empresas, assim como para a devida observação dos gestores públicos.

Ao serem questionados, em 2017, em relação à quantidade de concorrentes nos dias de hoje em comparação com o ano de 2016, 53% disseram que **têm mais concorrentes hoje**. Essa concorrência que se faz naturalmente, mediante a grande quantidade de empreendimentos que o campo da reciclagem suscita, e que provoca, inexoravelmente, oportunidades para o segmento. Esses aspectos foram divididos pelo SEBRAE (2017) em diferentes subitens. Todavia, o interesse nessa pesquisa relaciona-se com essas variáveis, pois apresentam uma dimensão comercial e produtiva das empresas que, de uma forma ou outra, trabalham com os produtos recicláveis. Mas, o objetivo principal é correlacionar tais variáveis numa perspectiva que se possa interpretá-las à luz do seu alcance espacial.

Portanto, foi através desses dados que se deu início a uma outra etapa da tese em questão, que pretendia almejar uma nova classificação, de caráter experimental, em relação à amplitude espacial que esse mercado pode ter no Estado da Bahia. Assim, optou-se pelo modelo advindo da Economia Regional, chamado *Shift-Share*, que objetivou compreender os indicativos de crescimento do setor de reciclagem por intermédio dos seus atributos de natureza espacial, estrutural, regional e alocativo, para, em seguida, confirmar não apenas o potencial desse mercado como, também, deduzir através dos dados quantificados, elementos que pudessem qualificar os pontos de vista que serão debatidos posteriormente.

## 2.2 DA COMERCIALIZAÇÃO À ATIVIDADE INOVATIVA DE TRANSFORMAÇÃO: A PERSPECTIVA DA INDUSTRIALIZAÇÃO JUNTO AO SETOR DE RECICLAGEM

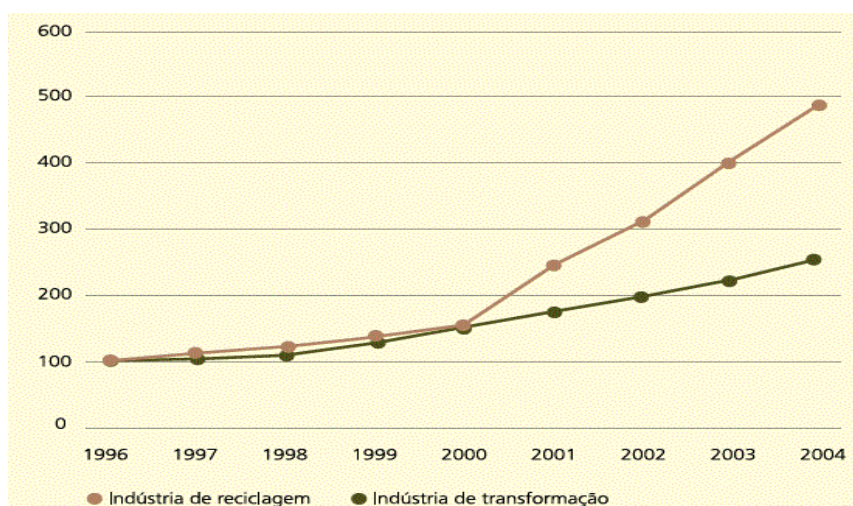
A intercessão entre o que se está chamando de indústria da reciclagem e a indústria de transformação é praticamente uma redundância, uma vez que a indústria da reciclagem faz parte da atividade transformadora. Isto porque, de acordo com o Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0/IBGE -, o ofício das indústrias de transformação compreende aquelas

atividades que envolvem a transformação física, química e biológica de materiais, substâncias e componentes com a finalidade de se obterem produtos novos. Os materiais, substâncias e componentes transformados são insumos produzidos nas atividades agrícolas, florestais, de mineração, da pesca e produtos de outras atividades industriais.

As atividades da indústria de transformação são, frequentemente, desenvolvidas em plantas industriais e fábricas, utilizando máquinas movidas por energia motriz e outros equipamentos para manipulação de materiais. É também considerada como atividade industrial a produção manual e artesanal, inclusive quando desenvolvida em domicílios, assim como a venda direta ao consumidor de produtos de produção própria, como, por exemplo, os ateliês de costura. Além da transformação, a renovação e a reconstituição de produtos são, geralmente, consideradas como atividades da indústria (ex.: recauchutagem de pneus)” (CNAE/IBGE, 2007, p. 98).

Isto posto, nota-se que reciclar é transformar, e, tendo em vista o crescimento da atividade recicladora no Brasil e o aumento da diversidade do seu setor, obviamente, este nicho das indústrias de transformação auxiliam no seu desenvolvimento. Tendo-se noção acerca da importância da cadeia produtiva da reciclagem e sua interseção junto às atividades setoriais da economia, dentre elas - e ganhando aqui destaque e relevância - as atividades industriais, e mais especificamente as indústrias de transformação, nota-se claramente em SEBRAE (2008) o crescimento desse nicho de mercado junto à estrutura destas indústrias, conforme o gráfico a seguir. Embora a análise seja entre os anos de 1996-2004, percebe-se tal evolução e a importância de tal análise.

Figura 8 - Evolução real das indústrias de reciclagem e transformação (1996-2004).

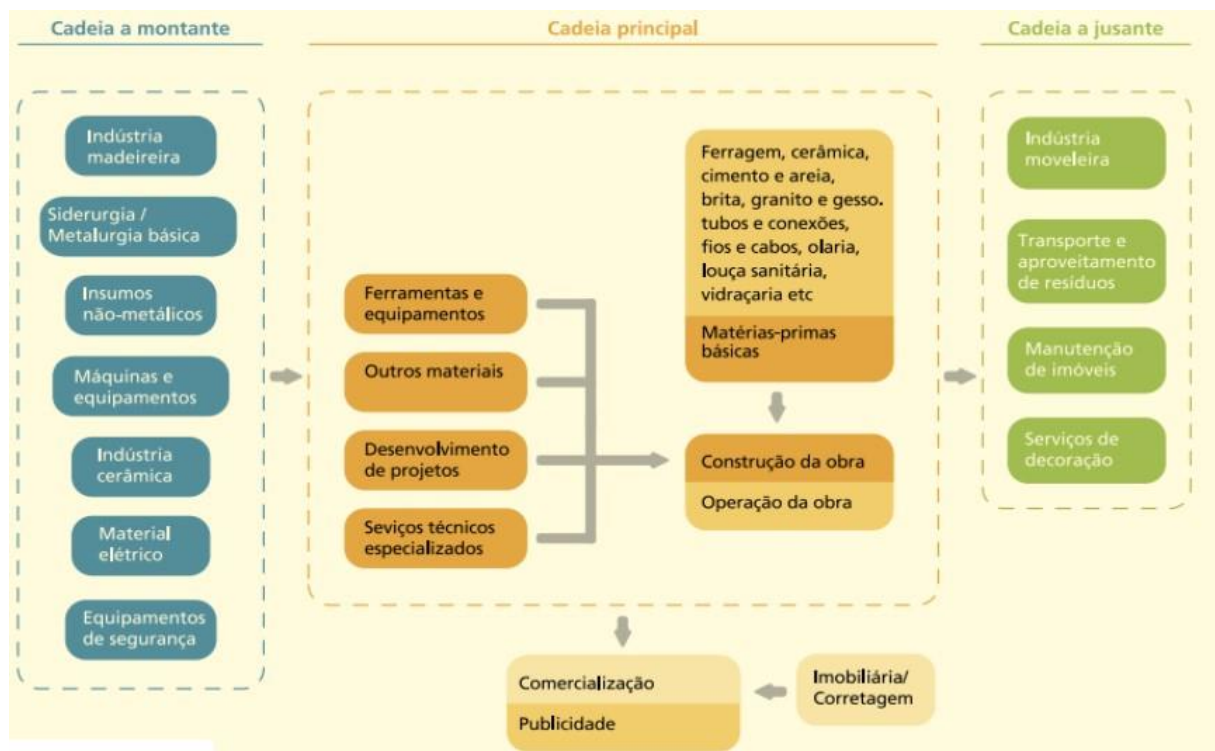


Fonte: SEBRAE (2008).

Embora a indústria de transformação no Brasil esteja passando por uma situação delicada há alguns anos (OREIRO; FEIJÓ, 2010), e mesmo que a justaposição existente entre reciclagem e indústrias de transformação nos ofereça um campo analítico vasto para discorrer a respeito de tal situação, pretende-se aqui apenas elencar o exame da cadeia produtiva da reciclagem.

Mediante a necessidade existente nos dias de hoje em partilhar, numa perspectiva interdisciplinar, aspectos referentes ao crescimento econômico, ao desenvolvimento social e à preservação ambiental, nota-se que a cadeia produtiva da reciclagem se caracteriza por envolver diferentes tipos de resíduos com distintos atributos, sejam eles celulose, vidros, plásticos, metais, embalagens longa vida, pneus e óleos comestíveis. Assim, três etapas englobam o processo dessa cadeia e dos produtos oriundos da mesma: primeiro, a coleta e triagem dos resíduos, de acordo com os diferentes tipos e as diversas fontes; segundo, o beneficiamento através da moagem, prensagem, lavagem e secagem; terceiro, a reutilização em diferentes segmentos produtivos (SEBRAE, 2008).

Figura 9 - As três etapas da cadeia de reciclagem.



Fonte: SEBRAE (2008).

Contudo, análogo a este processo, encontra-se o outro lado da cadeia produtiva da reciclagem, aquele que nos interessa mais, sobre o qual a próxima imagem explicará com mais detalhes.



Figura 10 - Estrutura da cadeia produtiva da reciclagem.



Fonte: PANGEA (2011a).

Embora essas categorias mereçam uma análise mais pormenorizada, nosso foco está nas Pequenas e Médias Empresas (PME) que, no caso deste nicho de mercado, encontra-se em ampla conectividade com as grandes indústrias de transformação (TIRADO-SOTO, 2011). Isto porque, com a melhoria das tecnologias, da qualidade dos produtos e da demanda por materiais ecologicamente corretos, essas empresas de reciclagem encontram espaço no mercado atual mediante a diferenciação de determinados produtos. Tendo como o principal canal de distribuição do material a venda direta, faz-se necessário o empreendedor dotar sua empresa com uma estrutura comercial que viabilize a venda de toda a sua produção no menor espaço de tempo possível, variando, sempre que possível, a sua escala de comercialização, local, regional, estadual, nacional e, como veremos adiante, internacional.

Atualmente, as PMEs de reciclagem vêm fazendo parcerias com indústrias que produzem grande quantidade de rejeitos, que, na maioria das vezes, serve como matéria-prima para o negócio (SEBRAE, 2008; TIRADO-SOTO, 2011). Neste caso, é fundamental que, para cada produto que seja processado na empresa de reciclagem, já se tenha o comprador final identificado, o que significará a venda líquida e certa de toda a sua produção, fator que poderá gerar entrada de recursos em caixa de forma mais segura.

Ressalta-se, no entanto, que a venda direta, vinculada a um único comprador, funciona como um limitador de mercado, já que o valor de seu produto será ditado pelo consumidor e não pelo vendedor, o que tende a fortalecer uma estrutura de mercado oligopsônico, que, de acordo com

Martins et al. (2005, p. 2), é “aquele que conta, por um lado, com diversos pequenos produtores e, de outro, com poucos e grandes compradores, sendo que os últimos determinam os preços dos materiais.” Claro que esse processo poderá ser amplamente negociado, mas, mesmo assim, existirá a relação de dependência. Além disso, outra desvantagem de se ter apenas um único comprador é que qualquer imprevisto com a empresa compradora poderá acarretar uma dificuldade financeira para o negócio. Assim sendo, é importante que sejam abertos canais de distribuição para vários clientes. Claro que isto depende do montante de produto que a recicladora irá conseguir disponibilizar para as indústrias consumidoras. Por isso, será fundamental mapear todos os possíveis compradores de seu produto, logo no início das atividades da empresa de reciclagem.

Para exemplificar este caso e dar prosseguimento a esta análise, o próximo subitem desenvolve uma análise sobre a importância da inovação, pois, de acordo com o estudo de caso que será desenvolvido no próximo capítulo à luz de uma Rede de cooperativas de catadores de materiais recicláveis que, há mais de uma década, vem gerindo esta perspectiva no Estado da Bahia, ou seja, de fortalecer as PMEs por meio de uma Rede que auxilie a busca por mercados a todos os seus membros. Esta Rede tentou fazer da estrutura de suas cooperativas pequenas indústrias de transformação e, embora esse processo não tenha sido efetivado como se planejou, continua sendo uma demanda dela.

E é justamente esta perspectiva que abre precedentes e faz a ligação entre esta parte da tese com o próximo capítulo e o restante dela: em que medida o potencial do setor de recicláveis pode, igualmente, fornecer subsídios para o seu desenvolvimento de pequenas empresas/indústrias de reciclagem? Quais os parâmetros espaciais que podem conduzir esta ideia? A seguir, inicia-se tal discussão que nos conduz à metodologia assinalada na introdução deste trabalho.

### 2.2.1 Inovação e processos inovativos: o calcanhar de Aquiles para a indústria da reciclagem

A inovação é um fator intrínseco ao sistema capitalista, em especial, à indústria e à sua escalabilidade produtiva. Desde meados do século XIX, pensadores como o filósofo alemão Karl Marx (1818-1883) e o economista austro-húngaro Joseph Alois Schumpeter (1883-1950) provaram, cada um a seu modo, o valor da inovação para o desenvolvimento econômico. Respeitadas as diferenças entre ambos, continuam no panteão daqueles que melhor trabalharam esse tema em suas respectivas épocas. E suas teorias ainda se fazem ouvir em pleno século XXI.

Respeitando o trabalho dos dois pensadores aludidos, o conceito de inovação, tal qual os mesmos abstraíram nos períodos em que viveram, não sofreu muitas alterações, mas, sim, modificações. Ou melhor, recebeu novas concepções em face da evolução tecnológica que caracterizou o último século (FAGERBERG et al., 2005; MAZZUCATO, 2014). No caso da indústria, e, mais especificamente da indústria de transformação brasileira, a inovação é uma bifurcação, pois ao mesmo tempo que é capaz de tomar um caminho que a leve para um patamar acima do que se pretende para este setor, pode, igualmente, andar para trás mediante os problemas que nesse campomill afetam a indústria brasileira de uma forma geral (ZUCOLOTO; TONETO JÚNIOR, 2005; SILVA; SUZIGAN, 2013). Embora a tese em questão não aborde implicitamente a indústria de transformação, mas discuta as intempéries de uma Rede de Cooperativas de Reciclagem ao tentar agregar ao seu padrão de negócios a perspectiva de tornar-se uma Rede de pequenas plantas de transformação no Estado da Bahia, é necessário, para tanto, debater alguns aspectos gerais da indústria de transformação para chegar até mesmo à indústria da reciclagem e aos percalços e possibilidades em relação à implementação de produtos e processos inovativos.

Nesse sentido, Zucoloto e Toneto Júnior (2005), tomando por base o esforço tecnológico da indústria brasileira de transformação perante as indústrias dos países membros da Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)<sup>15</sup>, concluíram que tal esforço tecnológico industrial nacional, em vista dos países comparados, além de apresentar limitações - que vão desde os princípios básicos aplicáveis a este setor -, tal performance é válida para a maior parte dos setores da indústria nacional. Para eles, a diferença é mais pujante quando comparados com os setores cuja Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) intensivos em tecnologia, produtos químicos, eletrônicos e informática. As pesquisas demonstram que tais diferenças encontram-se justamente na estrutura produtiva brasileira. Esta situação é motivada pelo baixo esforço tecnológico realizado pela indústria de transformação, porém com menor intensidade. Nesse caso, os autores deixam claro que “a participação setorial das exportações no total mundial e os saldos comerciais gerados são mais elevados, em geral, nos setores em que o esforço tecnológico relativo é mais significativo.” (ZUCOLOTO; TONETO JÚNIOR, 2005, p. 362).

Silva e Suzigan (2013) desenvolveram um trabalho de suma importância e que auxiliou algumas tomadas de decisões neste subitem. Os autores utilizaram a Pesquisa de Inovação do IBGE

---

<sup>15</sup> Cujá sigla em inglês é OECD - Organisation For Economic Co-operation and Development, e que mais à frente se optará por ela.

(PINTEC), por meio de uma análise Neo-Schumpeteriana, para perceber o quanto as características tecnológicas e econômicas de diferentes setores da economia e seus atributos geram estratégias competitivas, e de que forma tais estratégias competitivas fomentam diferentes comportamentos setoriais. Os autores perceberam que as inovações na indústria brasileira se concentram em produtos ou processos; notaram também que as inovações brasileiras e a sua ampliação de mercado requerem tanto a redução dos custos de produção como a melhoria dos produtos através das fontes de inovação. Eles avultam que tanto a redução dos custos quanto a melhoria dos produtos dar-se-ão se as inovações forem de origem interna ou externa, o que leva a uma discussão que fomenta já há algumas décadas o debate sobre a inovação: a sua capacidade de formar condutas de aprendizagem a partir da produção do conhecimento e de uma economia do conhecimento, tal como propôs Foray e Lundvall (1998) e Cassiolato et al. (2010). Todavia, os autores concluem, tal como Zucoloto e Toneto Júnior (2005), que o setor de transformação, junto com outros setores, como o de couro, celulose e alimentos e bebidas, apresentam baixa aderência às práticas inovativas mediante os seguintes aspectos:

[...] elevadas propensões exportadoras e concentração econômica e as baixas inovatividade e esforço inovativo.

Dada a aderência da maioria das indústrias, o descolamento dos setores BDT<sup>16</sup> [...] sugere que a identificação dos padrões setoriais de inovação deva considerar as peculiaridades estruturais das indústrias, particularmente naquelas caracterizadas pela conjugação de concentração econômica e elevado número de empresas. Nestas, o comportamento de um pequeno número de firmas é que determina o desempenho econômico e tecnológico do setor. No entanto, este comportamento é diluído quando o perfil setorial é construído a partir de uma grande quantidade de empresas com baixa relevância econômica (SILVA; SUZIGAN, 2013, p. 319).

As fragilidades inovativas da indústria de transformação, analisando rapidamente este trabalho que se baseou numa pesquisa interna ao Brasil (PINTEC-IBGE), apresentam um problema econômico-produtivo relativo aos padrões setoriais de inovação que devem “considerar as peculiaridades estruturais das indústrias, particularmente naquelas caracterizadas pela conjugação de concentração econômica e elevado número de empresas [...]” (SILVA; SUZIGAN, 2013, p. 319), competindo aí uma consideração geográfica relevante: essa concentração econômica de um elevado número de empresas pode ocasionar o desenvolvimento de *clusters*. Estas aglomerações produtivas são interessantes desde que congreguem, na perspectiva da economia do conhecimento, uma sinergia inovativa, ou seja, que se liguem às demais firmas e absorvam e compartilhem com elas as possibilidades de ideias

---

<sup>16</sup> Baixa Densidade Tecnológica.

e geração de conhecimento, gerando os *spillovers*<sup>17</sup>, e fornecendo uma combinação de resultados que diversifique regionalmente uma cadeia produtiva, criando até mesmo aquele tão conhecido distrito marshalliano, ou seja,

uma entidade socioterritorial que se caracteriza pela presença ativa de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas em uma área natural e historicamente limitada. No distrito, ao contrário de outros ambientes, como cidades manufatureiras, a comunidade e as formas tendem a surgir (BECATTINI, 2017, p. 15)<sup>18</sup>.

Ora, aparentemente é uma boa ideia essas aglomerações produtivas em sistemas de inovação, gerando o que Pontes et al. (2016, p.2) chamou de “*empowerment territorial*”; faz sentido. Todavia, quando esse processo se desenvolve apenas com menos empresas, há aquilo que Silva e Suzigan (2013) descreveram: um comportamento diluído que faz com que essas poucas empresas dominem o ramo da inovação e façam com que o perfil setorial das demais seja de baixa relevância econômica mediante o pouco investimento em inovação.

Portanto, inspirados por esses dois últimos autores, resolveu-se entrar um pouco na PINTEC e fazer uma leitura a respeito de alguns dados sobre inovação no campo das indústrias de transformação. Esses dados servirão para se ter uma noção do contexto em que esta atividade se encontra, no que tange ao desenvolvimento de produtos e processos inovativos para, mais à frente, ter ciência dos passos que foram dados pela Rede que compõe o estudo de caso, na tentativa de instaurar um processo semelhante numa escala produtiva e industrial infinitamente menor. Todavia, o “adendo geográfico”, há pouco elencado, não foi apenas para preencher linhas, ele volta após essa digressão para se ter uma noção do que é uma Geografia da Inovação e de que maneira a mesma pode contribuir para a melhoria dos padrões de distribuição espacial da inovação sobre o território e, igualmente, dar-nos o suporte para a análise que se deseja fazer sobre a Rede supracitada e o setor de reciclagem.

### 2.2.2 A Pesquisa de Inovação do IBGE (PINTEC): factibilidades a respeito do cenário brasileiro.

Segundo o site do IBGE, a PINTEC:

Fornecer informações para a construção de indicadores setoriais, regionais e nacionais das atividades de inovação das empresas brasileiras com 10 ou mais pessoas ocupadas, tendo como universo de investigação as atividades das Indústrias extrativas e de transformação, bem como dos setores de Eletricidade e gás e Serviços selecionados.

---

<sup>17</sup> “Os *spillovers*, além de favorecerem o conhecimento individual, podem se espalhar e tornar um conhecimento no nível do *cluster*, quando compartilhado por uma grande quantidade de participantes” (VILELA JÚNIOR, 2015, p. 51).

<sup>18</sup> [...] a socio-territorial entity which is characterised by the active presence of both a community of people and a population of firms in one naturally and historically bounded area. In the district, unlike in other environments, such as manufacturing towns, community and forms tend to emerge.

[...] A pesquisa investiga os fatores que influenciam o comportamento inovador das empresas, bem como estratégias adotadas, esforços e incentivos empreendidos, obstáculos enfrentados e alguns resultados da inovação. Para tal, as principais variáveis são: incidência das inovações de produto e/ou processo; investimentos em atividades inovativas; fontes de financiamento; características das atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); compra de serviços de P&D; impactos das inovações; fontes de informação utilizadas; cooperação para inovação; apoio governamental; métodos de proteção estratégicos; problemas e obstáculos à inovação; inovações organizacionais e de *marketing* implementadas; uso e produção de biotecnologias e nanotecnologias; e inovações ambientais.

A periodicidade da pesquisa é trienal. Sua abrangência geográfica é nacional, com resultados setoriais, regionais e nacionais para as empresas das Indústrias extrativas e de transformação; regionais e nacionais para os setores selecionados das atividades de Serviços; e nacionais para as empresas de Eletricidade e gás (IBGE, 2020).

No caso deste trabalho, serão analisadas, na PINTEC, três variáveis da pesquisa que dão condições para se ponderar a respeito das inovações no campo da Indústria de Transformação - em especial no que tange à aplicação de Pesquisa e Desenvolvimento no âmbito dessas indústrias - e para que se possa ter condições de mensurar as dificuldades e desafios da Indústria da Reciclagem, um dos componentes da Indústria da Transformação. Começando pela primeira:

#### **Variáveis selecionadas das empresas, segundo as faixas de pessoal ocupado nas atividades da indústria - Brasil - Período 2008, 2011 e 2014<sup>19</sup>.**

As atividades internas de P&D nas indústrias de transformação apresentam uma variação que, como se poderá acompanhar nas análises posteriores a este primeiro item, demonstram uma variação entre os anos de 2011 e 2014. Embora o aumento absoluto seja evidente, o mesmo, em porcentagem, não é muito expressivo. Em 2008, essas indústrias representavam 100.496 unidades; em 2011, eram 116.632; e, no ano de 2014, perfaziam um total de 117.976, um crescimento aquém do esperado para um país que necessita revigorar seu parque industrial e as atividades voltadas à tecnologia, pesquisa e conhecimento. Como resultado deste processo, nota-se um baixo crescimento nos períodos analisados. Em 2008, apenas 4.268 indústrias mantinham essas atividades; isto representava somente 4% do total das indústrias extrativas e de transformação. Em 2011, estas atividades correspondiam a 5.876, ou seja, a 5% do total. E no período de 2014, as 5.914 indústrias que desenvolviam atividades de pesquisa no seu escopo se mantiveram com os mesmos 5%. A tabela a seguir explicita esses números e será o início das discussões aqui proferidas entre 2008/2011/2014, demonstrando números insatisfatórios e sua conseqüente taxa de crescimento pouco inspiradora, neste período. Vejamos.

---

<sup>19</sup> Trabalhar-se-á com os anos aqui demonstrados; todavia, é importante ressaltar que os dados de 2017 só foram disponibilizados no dia 20/12/2020, o que, para o prazo deste doutorando, ficou praticamente impossível inseri-los na análise em questão, ficando, posteriormente, para um exame subsequente.

Tabela 2 - Número de Indústrias Extrativas e de Transformação com Atividades Internas de Pesquisa e Desenvolvimento em Relação ao Número de Pessoas Ocupadas nas Indústrias Extrativistas e de Transformação, no período entre 2008, 2011 e 2014.

Faixas de pessoal ocupado nas atividades da indústria.	Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento		
	2008	2011	2014
<b>Total de Indústrias extrativas e de transformação</b>	<b>4 268</b>	<b>5 876</b>	<b>5 914</b>
De 10 a 29	2 255	2 758	1 863
De 30 a 49	371	593	733
De 50 a 99	439	801	1 003
De 100 a 249	389	680	952
De 250 a 499	210	380	517
Com 500 e mais	603	664	845

Fonte: IBGE - Pesquisa de Inovação (PINTEC).

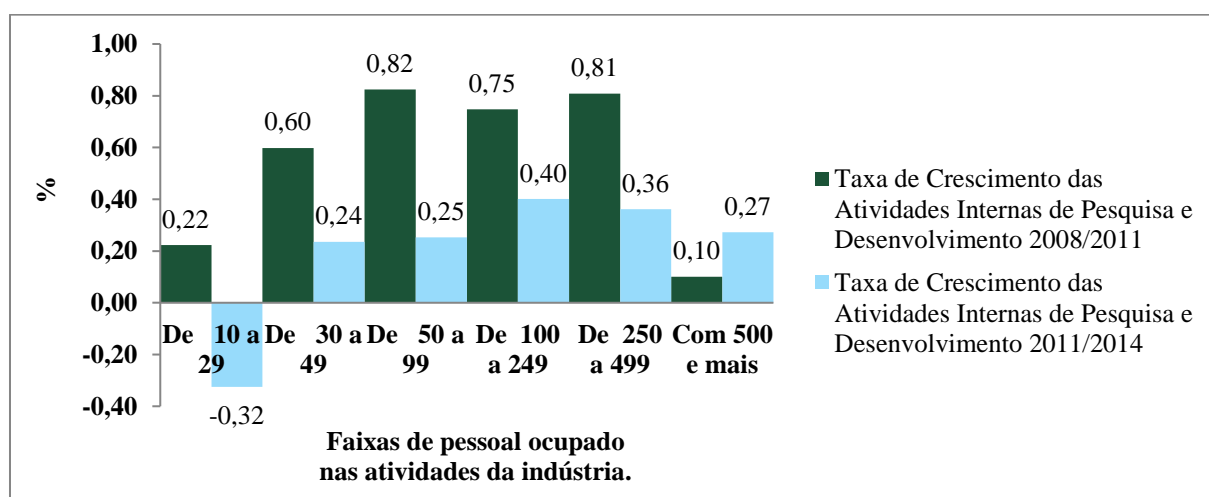
Portanto, das 4.268 unidades que mantinham suas atividades internas de P&D em 2008, sua taxa de crescimento foi de 0,19% até o ano de 2014, chegando a tão somente 5.914 unidades naquele ano. Como dito na introdução deste item, o país vem passando por uma fase de instabilidade econômica e produtiva que se iniciou no período de 2008 com a crise mundial, o que denotam os números em questão, como, por exemplo, o ínfimo crescimento deste quesito entre os anos de 2008 e 2011, estipulados em 0,38% de crescimento das atividades internas de pesquisa e desenvolvimento dessas indústrias. Mas, o triênio 2011/2014 foi pior, com um “quase” déficit representado por um crescimento de 0,01%; na tabela acima, percebe-se claramente o declínio no número de empresas com este investimento.

Das conclusões que se pode tirar a este respeito é que as indústrias extrativistas e de transformação, que há anos vêm perdendo a sua importância perante o mercado interno e externo, e não figurando mais entre as principais atividades econômicas do PIB brasileiro, permanecem praticamente estagnadas no que tange aos seus investimentos em tecnologia, inovação e, conseqüentemente, competitividade. Se analisarmos as categorias por total de pessoas ocupadas, percebemos que os números referentes às menores indústrias, ou seja, àquelas que empregam a maioria da população brasileira, neste ponto, decaíram. Estas indústrias, ou pequenas indústrias, que contam com 10 a 29 pessoas ocupadas, apresentaram um déficit, nos três anos analisados, de um crescimento na casa dos 0,38% entre os anos de 2008/2011, a queda entre os anos de 2011/2014 foi de -0,32%. Este déficit, reconhecido apenas nesta categoria, não encontrou números mais expressivos nas demais, naquelas empresas com

50 a 99 pessoas ocupadas nessas atividades, por exemplo, pois elas obtiveram maior êxito, saltando de 210 em 2008 para 517 em 2014.

Todavia, a única faixa que demonstrou crescimento no triênio analisado foram aquelas com 500 ou mais pessoas empregadas nesta área, que, não obstante, em números absolutos, possui menos empresas. Comparando-as com as indústrias com 10 a 29, aquelas com 500 ou mais pessoas empregadas eram 14% em 2008, passaram a ser 11% em 2011 e retornaram para 14% em 2014. Já as indústrias com 10 a 29 pessoas ocupadas nas atividades de pesquisa e desenvolvimento eram 53% em 2008, caindo para 46% em 2011 e caindo ainda mais para 31% em 2014. Para ter uma noção de como isto afetou o mercado em questão, segue o gráfico com as faixas de pessoal ocupado por indústria.

Figura 11 - Taxa de Crescimento das Atividades Internas de Pesquisa e Desenvolvimento em Relação ao Número de Pessoas Ocupadas nas Indústrias Extrativistas e de Transformação, no período entre 2008, 2011 e 2014.



Fonte: IBGE - Pesquisa de Inovação (PINTEC).

### Variáveis selecionadas das empresas, segundo as faixas de pessoal ocupado nas atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - período 2008, 2011 e 2014

Concomitante a esta perspectiva, e para corroborar o baixo desempenho das atividades de P&D na indústria extrativa e de transformação no Brasil nesse triênio, encontra-se, na PINTEC, o aferimento a respeito dos “dispêndios realizados pelas empresas inovadoras nas atividades inovativas”. Essa categoria de análise compara o quantitativo da receita líquida (em R\$1.000,00) de todas as indústrias extrativas e de transformação, que gastaram parte dos seus recursos numa atividade inovadora, daquelas que desenvolvem atividades internas de P&D (R\$1.000,00) no seu âmbito. Tal qual a análise anterior, este item demonstrou-se fraco,



quantitativamente. Todavia, qualitativamente, trouxe uma importante observação, deveras positiva. No triênio analisado, o crescimento total dos dispêndios das empresas com atividades internas de P&D foi de 0,31% contra 0,15% daquelas que desenvolveram alguma inovação em seus produtos e processos. Isso quer dizer que, por menor que seja, este nicho do setor em questão investiu mais no desenvolvimento das “atividades internas de pesquisa e desenvolvimento” do que as outras companhias. Isto é, entre os anos de 2008, 2011 e 2014, esta parcela cresceu, mesmo que pouco, seja nos biênios 2008/2011, com um crescimento de 0,42% contra 0,16% das demais, e entre 2011/2014, com 0,20% contra 0,16%.

À primeira vista, nos parece que nos seis anos que compõem o período em exame, este setor da indústria brasileira não conseguiu investir<sup>20</sup> 1% de sua receita nesse imprescindível departamento para as indústrias mundiais nos dias de hoje. Mas esta perspectiva quantitativa, embora se deseje o seu aumento, por motivos óbvios, nos logra outro ponto de vista: assim como o crescimento louvável, porém tímido, dos dispêndios das indústrias com atividades internas de P&D, em relação aos gastos das outras, representaram ao menos o desejo das indústrias caminharem por esta via, os seus resultados financeiros também contribuiriam para atestar a qualidade do setor. Isto porque, numa simples análise comparativa, observou-se que o valor dos dispêndios das atividades internas de P&D que correspondia, nos anos pesquisados, a 4% (2008) e 5% (2011 e 2014) do total das indústrias extrativas e de transformação, representa 1% da receita líquida de vendas de todas as indústrias extrativas e de transformação, incluindo as que possuem P&D, as que desenvolvem atividades inovativas sem investimento interno em P&D, e aquelas que não têm atividades de P&D e também não desenvolvem atividades inovativas. Estas, por sua vez, sempre foram a maioria, correspondendo a 35% em 2008, 33% em 2011 e 34% em 2014.

Nota-se, portanto, que a oscilação negativa das indústrias que não desenvolvem atividades de P&D é uma amostra que este nicho tem a capacidade de atrair investimentos e ampliar o seu capital por meio do *know how* de tais atividades, através de maiores investimentos por parte do poder público e, em especial, da iniciativa privada. Esta última, devido ao simples fato de que é a grande beneficiada pelos lucros deste mercado, e o desenvolvimento inovativo só lhe traria maiores dividendos. A outra, ou seja, o poder público, pelo fato de ser o agente regulador deste mercado que, por intermédio das políticas públicas de investimento nesta área, poderia expandir o mercado consumidor interno associado ao aumento dos impostos sobre os produtos

---

<sup>20</sup> Aqui, se considera que os gastos em P&D são investimentos para a geração de externalidades futuras.

produzidos. Além do mais, tal desenvolvimento traria para a iniciativa privada o estreitamento das relações comerciais no mercado internacional, o que auxiliaria o poder público no trato com o equilíbrio na balança comercial.

**Grau de novidade do principal produto e/ou principal processo nas empresas que implementaram inovações, segundo as faixas de pessoal ocupado nas atividades selecionadas da indústria e dos serviços - Brasil - período 2008, 2011 e 2014**

Analisando as empresas que não possuem os seus departamentos de P&D, ou, como diz a PINTEC, não desenvolveram tais atividades internas à sua estrutura, estas são igualmente importantes. Como poderá ser analisado mais à frente, elas também se encontram no *hall* das indústrias que desenvolvem inovações, mesmo que através de parcerias ou terceirizando esta etapa de sua cadeia produtiva. Dessa forma, quando o assunto é tão somente a implantação inovativa e a aparição de seus produtos e processos, nos mercados nacional e internacional, a PINTEC traz uma categoria analítica relevante para as análises sobre o que se produz de forma inovativa no país e de como este processo pode suscitar também as possibilidades desses produtos ganharem competitividade: trata-se da investigação sobre o “grau de novidade do principal produto e/ou principal processo nas empresas que implementaram inovações”.

Essa análise foi dividida em produtos e processos, ambos são examinados através de três categorias: produto e processo, que são “novos para a empresa, mas já existentes no mercado nacional”, “novos para o mercado nacional, mas existentes no mercado mundial” e “novos para o mercado mundial”. No que se refere às três categorias, são analisadas em relação ao fato de serem um “aprimoramento de um<sup>21</sup> já existente” ou se representam um produto ou processo “completamente novo para a empresa”.

A tabela a seguir, cuja estrutura foi copiada em Tironi (2011), trata da soma dos três anos em questão, e nos auxiliarão na análise a ser proferida.

---

<sup>21</sup> Produto ou processo.

Tabela 3 - Indústria de Transformação: grau de novidade do principal produto e/ou principal processo nas empresas que implementaram inovações – número de empresas e taxa, 2008-2011-2014

Ano	Total de indústrias extrativas e de transformação inovadoras	Novo para a empresa, mas já existente no mercado nacional			Novo para o mercado nacional, mas já existente no mercado mundial			Novo para o mercado mundial		
		Total	Aprimoramento de um já existente	Completamente novo para a empresa	Total	Aprimoramento de um já existente	Completamente novo para a empresa	Total	Aprimoramento de um já existente	Completamente novo para a empresa
Grau de novidade do principal produto nas empresas que implementaram inovações										
2008	22.963	19.465	8.064	11.400	3.232	1.652	1.579	267	150	117
	%	84,8	35,1	49,6	14,1	7,2	6,9	1,2	0,7	0,5
2011	20.135	16.541	8.427	8.114	3.111	1.864	1.247	483	203	280
	%	82,1	41,9	40,3	15,5	9,3	6,2	2,4	1,0	1,4
2014	21.557	17.000	8.943	8.057	4.064	2.193	1.871	493	240	253
	%	78,9	41,5	37,4	18,9	10,2	8,7	2,3	1,1	1,2
Grau de novidade do principal processo nas empresas que implementaram inovações										
2008	32.264	30.359	17.078	13.280	1.829	783	1.046	76	31	45
	%	94,1	52,9	41,2	5,7	2,4	3,2	0,2	0,1	0,1
2011	36.943	34.529	19.901	14.628	2.174	1.189	986	242	142	100
	%	93,5	53,9	39,6	5,9	3,2	2,7	0,7	0,4	0,3
2014	38.534	35.134	21.847	13.287	3.097	1.598	1.500	302	71	232
	%	91,2	56,7	34,5	8,0	4,1	3,9	0,8	0,2	0,6

Fonte: TIRONI (2011).

A nosso ver, não existe uma “farsa” na indústria de transformação brasileira, no que diz respeito aos seus processos inovativos, pois, como visto na Tabela 3, apresentada acima, confirma-se que as “inovações” neste setor industrial se limitam apenas a modernizar mais os processos do que os produtos. Longe de tentar induzir o leitor e a leitora a dar maior importância à inovação dos produtos em detrimento dos processos, o que se observa na Tabela 3 é que falta equilíbrio nessas ações, isto é, uma concomitância entre as inovações de produtos e processos. Os dados são claros a esse respeito, analisemo-los. Dar-se-á início pelo item “Grau de novidade do principal produto nas empresas que implementaram inovações”; em seguida, examinar-se-á o segundo item “Grau de novidade do principal processo nas empresas que implementaram inovações.” Dentro de ambos, existem três subitens que serão descritos: “Novo para a empresa, mas já existente no mercado nacional”; “Novo para o mercado nacional, mas já existente no mercado mundial”; “Novo para o mercado mundial”. Os três são tratados por duas variáveis: “Aprimoramento de um já existente” e “Completamente novo para a empresa.”

O primeiro subitem logo demonstra a fragilidade do período analisado (2008, 2011 e 2014), ou seja, a queda de produtos novos para a empresa e já existentes no mercado nacional, computando, respectivamente, 84,8% em 2008, 82,1% em 2011 e 78,9% em 2014. Este subitem se divide em duas variáveis, que demonstram dois cenários diferentes: o primeiro versa sobre “Aprimoramento de um (produto) já existente”, isto é, o produto já existe, mas será aperfeiçoado. Tal aprimoramento, ao se comparar com os três anos em exame, é progressivo, pois em 2008 significava 35,1%, saltando para 41,9% em 2011 e se mantendo em 41,5% em 2014. Todavia, neste subitem, a análise mais primorosa é negativa. Está se falando dos produtos “Completamente novo para a empresa”, cujos dados são decrescentes, 49,6% em 2008, 40,3% no ano de 2011, e chegando a 37,4% em 2014. Além do mais, para finalizar essa parte, saltando até mesmo o subitem “Novo para o mercado nacional, mas já existente no mercado mundial”, que apresenta números um pouco melhores do que os primeiros, averigua-se o subitem “Novo para o mercado mundial” que, em linhas gerais, pode ser considerado o mais importante. Nesse caso, as inovações brasileiras são muito aquém do esperado de um país que é, até então, a nona maior economia do planeta. Analisando tão somente a variável “Completamente novo para a empresa”, é nítido que os números são ínfimos: 0,5% em 2008, 1,4% em 2011 e 1,2% em 2014. Mesmo crescendo nos três anos pesquisados, esses resultados atestam o baixo nível de inovação em produtos desenvolvidos no país para as indústrias extrativistas

e de transformação, que outrora foram a base da economia industrial do país. Obviamente, outros setores da indústria, como a automotiva, apresentam constantemente números mais interessantes, mas a intenção aqui é mostrar que, com o processo de desindustrialização que vem ocorrendo no Brasil, atingindo especialmente a indústria de transformação (BONELLI; PESSÔA, 2010), no campo da inovação, pouquíssimas ações têm sido desenvolvidas para sanar esse contexto. Vejamos, agora, quais são os dados dos processos em vista dos produtos.

Assim como os produtos, os processos apresentaram melhor performance no subitem “Novo para a empresa, mas já existente no mercado nacional”, ostentando resultados verdadeiramente imponentes, que decrescem pontualmente durante os anos analisados, ou seja, de 94,1% em 2008, passa para 93,5% em 2011 e 91,2% em 2014. Todavia, quando se analisa, dentro do subitem, as suas variáveis, percebe-se o motivo da queda. Vejamos: na variável “Aprimoramento de um já existente”, há o aumento de 52,9% em 2008, para 53,9% em 2011 e 56,7% em 2014. Não obstante, ao se analisar, dentro desse subitem, a variável “Completamente novo para a empresa”, repara-se porque, tanto nos produtos quanto nos processos, há uma queda dos mesmos, justamente pelo fato de que essa variável puxa para baixo os dados, com 41,2% no ano de 2008, 39,6% em 2011 e 34,5% em 2014, os demais subitens, “Novo para o mercado nacional, mas já existente no mercado mundial” e “Novo para o mercado mundial”.

Pois bem, tanto lá como cá, elas decrescem. Ou seja, aprimorar um produto ou processo já existente, no mercado interno, é mais “fácil” do que criar um completamente novo para a empresa e para o mercado, em especial o mundial. Ao se observar os valores totais, de produtos e processos, no item “Novo para a empresa, mas já existente no mercado nacional”, ambos têm suas quedas, não muito acentuadas, mas estão ali, presentes, o que demonstra que as empresas brasileiras criam produtos e processos para si. Mas, ao comparar se já são existentes no mercado nacional, os números demonstram que não há tanto avanço, onde o destaque é para o “Aprimoramento de um (produto ou processo) já existente”, enquanto os números da variável “Completamente novo para a empresa” decresceram nos três anos analisados. É o mesmo caso da variável do item “Novo para o mercado nacional, mas já existente no mercado mundial”, onde houve variação no ano de 2011 tanto para produtos quanto para processos, e cujas porcentagens também não são tão interessantes.

Mas, o caso se agrava no terceiro e mais importante item: “Novo para o mercado mundial”, onde as suas variáveis, em nenhum momento, chegaram ao patamar de 2%. Obviamente, uma análise comparada com os países latino-americanos, norte-americanos, europeus e asiáticos seria de suma importância para se estabelecer um parâmetro. No entanto, se olharmos tão somente para o nosso contexto de hoje, traduzido enquanto um país que passou a exportar uma maior quantidade de produtos básicos em detrimento de bens manufaturados (GARCIA, 2019; MARTELLO, 2020)<sup>22</sup>, todas as digressões, análises e estudos sobre o enfraquecimento da indústria de base, e a consequente desindustrialização brasileira, trazem em seu escopo um consequente problema condizente à falta de investimento em inovação e processos inovativos, estagnando as indústrias e fazendo com que não haja intersectorialidade entre poder público e iniciativa privada para uma mudança de comportamento e de rumos.

Essa rápida análise sobre alguns dados da PINTEC demonstra que o desenvolvimento de processos no campo da inovação supera os produtos. Tal qual foi debatido no início deste subitem, muitos são os elementos que corroboram este contexto, em especial o histórico baixo índice de investimento público e privado, além do que, como trouxe Silva e Suzigan (2013), a tendência à exportação de *commodities* e a importação de bens manufaturados fez com que pouco se investisse em P&D dentro das próprias indústrias, o que fez, de certa forma, com que o parque industrial brasileiro obtivesse a fama de área de montagem das empresas e multinacionais que há anos aqui se instalam, deixando os campos do desenvolvimento tecnológico e do conhecimento científico para as matrizes.

Isso, de certa forma, contribuiu para as desigualdades regionais que o processo de inovação acentuou sobre o território nacional (TUNES, 2016, 2017). Portanto, a Geografia é conclamada a ajudar este contexto a se equilibrar um pouco mais, através de um *front* de trabalho que se iniciou a partir dos anos 1990 na Europa (BENKO, 2002) e nos Estados Unidos (SCOTT; STORPER, 1988). No Brasil, desde os anos 1990, a professora da UFPE, Ana Cristina de Almeida Fernandes, tem sido uma pioneira na formação de um pensamento geográfico que aborde tanto a inovação quanto as categorias de análise do espaço. Por sua vez, a tese de Regina Helena Tunes (UERJ) defendida na

---

<sup>22</sup> “Dos US\$ 224 bilhões exportados em 2019, US\$ 118 bilhões (52,7%) correspondem a itens básicos. Em 2018, a fatia era de 49, 8%” (MARTELLO, 2020).

USP em 2016, intitulada “Geografia da Inovação: Território e Inovação no Brasil do século XXI”, estabiliza de vez essa matriz teórica e conceitual num país que, como os dados da sua PINTEC demonstram, carece, e muito, de profundos avanços nesta área.

### 2.3 AS COOPERATIVAS DE CATADORAS E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O SETOR DA RECICLAGEM.

As cooperativas de catadoras e catadores já demonstram, há muitos anos, a sua importância no contexto nacional de países que detém, em seu campo de trabalho, profissionais. Estes profissionais realizam uma atividade considerada histórica e socialmente como um subemprego (VASCONCELOS et al., 2020). Ao contrário dos países desenvolvidos, os países em desenvolvimento e não desenvolvidos apontam um constante crescimento dessa categoria em face à crescente precarização do mundo do trabalho, em especial ao gênero feminino (BONATTI, 2017)<sup>23</sup>.

No continente latino-americano, esse contexto não se diferencia, seja em relação a assuntos como saúde e condições de trabalho dessa categoria (GALON; MARZIALE, 2016), ou àqueles que dizem respeito à luta da categoria pela formalização e contratação de seu trabalho perante as Prefeituras municipais e suas respectivas políticas públicas (SPIES, 2006). Em outros casos, há estudos que abordam o potencial produtivo dessas cooperativas nas principais cidades do continente (VILLANOVA; 2012). Nesse sentido, este último autor apresenta, no quadro a seguir, a jornada de trabalho diária e semanal, o salário mensal por hora trabalhada (baseado em dólares) e a cobertura do salário-mínimo em relação a México, Brasil e Argentina e Colômbia, demonstrando assim, que

os recicladores são mão de obra barata para as empresas. Devido às altas horas de trabalho e baixos salários, as recuperadoras garantem a produção de uma matéria-prima para as empresas. Estas últimas utilizam os produtos arrecadados como insumos e não pagam nenhum tipo de cobertura social ou médica, além de gratificação natalina, aposentadoria ou férias <sup>24</sup> (VILLANOVA, 2012, p. 15).

Atentemo-nos à tabela a seguir:

---

<sup>23</sup> Essa questão é muito sensível e, de uns anos para cá, ganhou uma ênfase nas discussões acadêmicas e laborais sobre o papel das mulheres tanto nas cooperativas como no MNCR, uma vez que as catadoras perfazem mais de 60% do total desses profissionais no Brasil.

<sup>24</sup> [...] los recicladores resultan una mano de obra barata para las empresas. Por elevadas jornadas de trabajo y escasos salarios los recuperadores garantizan la producción de una materia prima para las empresas. Estas últimas utilizan los productos recolectados como insumos y no pagan ningún tipo de cobertura social o médica, como tampoco aguinaldo, jubilación o vacaciones.

Tabela 4: Comparativo entre os rendimentos de catadores de materiais recicláveis de México, Argentina, Brasil e Colômbia.

Promedio	México	Argentina	Brasil	Colombia
	Recuperadores de basurales	Recuperadores de la calle	Recuperadores de la calle	Recuperadores de la calle
Jornada diaria (en hs)	10	11	11	11
Jornada semanal (en hs)	70	66	66	72
Ingresso mensual (en dólares EEUU)	132,82	142,7	170,44	101,98
Salario x hora (en dólares EEUU)	0,42	0,48	0,57	0,31
Salario Mínimo (en dólares EEUU)	102,74	340,47	226,6	267,28
% de cobertura de Salario Mínimo	129%	42%	75%	38%

Fonte: VILLANOVA (2012).

As discussões proferidas sobre esta categoria não são importantes apenas na aplicação das questões de ordem econômica, ou sobre a saúde e os aspectos organizacionais deles. Elas envolvem um panorama sociológico que, ao ser analisado, pode, e muito, auxiliar o debate sobre a dimensão espacial que ganharam historicamente. Nesse sentido, recorre-se à importantíssima discussão desenvolvida pelo sociólogo Pierre Bourdieu (1930-2002) no seu texto “Condição de Classe e Posição de Classe”, presente no essencial “Economia das Trocas Simbólicas” ([1971] 2011), objetivando, sinteticamente, perceber a condição e a posição dessa classe de trabalhadores e trabalhadoras para inseri-los nesse patamar.

Estrutura e estrutura social, na obra de Pierre Bourdieu, nunca foram consideradas um acaso, mas uma forma ou organização que indaga em que medida, numa sociedade estratificada, as classes e grupos formam estruturas com relações para além da justaposição, isto é, manifestando relações que determinam um sentido particular. No caso das cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis, esta justaposição está atrelada a outras importantes discussões, como, por exemplo, as formas de conhecimento que se estruturam à medida em que estas desenvolvem uma série de trabalhos e atividades em sua área de concentração. É nesse sentido que, na literatura de Bourdieu, se encontra a noção de estrutura social. Esta supõe que cada classe social “possui *propriedade de posição* relativamente independentes de propriedades intrínsecas como, por exemplo, um certo tipo de prática profissional ou de condições materiais de existência” (BOURDIEU, [1971] 2011, p. 3).



Pensando nessa propriedade de posição, a noção de estrutura social de uma cooperativa de catadores e catadoras infere àquilo que Gomes et al. (2017, p. 110) objetivaram ao estudar a construção do conhecimento em uma cooperativa da Cidade de Goiânia, à luz da teoria bourdiana, conferindo a este arcabouço a importância de perceber que o “sujeito do conhecimento é portador de identidade coletiva” e “faz parte de determinado grupo social e ocupa determinado lugar cuja dinâmica e realidade são interiorizadas por ele”. A interiorização do conhecimento e das práticas cotidianas de uma cooperativa, sob essa perspectiva, não apenas os mantém como classe, mas os fortalece enquanto uma classe que se posiciona perante um mercado e diante das situações que esse mesmo nicho econômico oferece. Dessa forma, a posição e a situação tornam-se evidências desse processo de conhecimento, pois, a partir do mesmo e da forma como é conduzido, se estrutura uma prática profissional em face às condições materiais de existência que esta mesma classe enfrenta (BOURDIEU, [1971] 2011).

Para tanto, volta-se ao texto do autor em estudo para lembrar que ele traz à tona o conceito de Wertheimer (1921) sobre classe social não como um elemento que existiria em si mesmo, mas enquanto um artifício constituinte e determinado por sua integração numa estrutura. A estrutura à qual se associa as cooperativas de recicláveis mantém os seus pilares na produção, na comercialização e na distribuição (ou circulação, como queira a Economia) de seus materiais, o que faz com que as mesmas, tal qual acenou Bourdieu ([1971] 2011) quanto ao cuidado na comparação de uma classe social com outra para não se estabelecer identificações falsas e omitir analogias reais, possuam esse diferencial. Como bem disse o mestre francês, nas escalas destas analogias, pode-se determinar categorias estruturalmente diferentes, o que não é o caso das cooperativas de reciclagem, pois o seu trabalho, ao contrário das demais, se presta a trabalhar com um tipo de matéria-prima que é o grande diferenciador de suas funções e, conseqüentemente, de sua posição de classe.

Nesse caso, Bourdieu ([1971] 2011) lança a importância das “**propriedades de posição**” para comparar os elementos que só podem ser realizados entre estruturas equivalentes ou partes estruturalmente equivalentes delas. Objetivando dar uma clareza metodológica necessária, o autor demonstra que as propriedades de posição são as formas de discernir as proposições gerais sobre classes sociais, aplicando unidades definidas por sua posição diferencial em uma estrutura social e estabelecendo ligações regulares entre posições

homólogas e entre certas características das unidades localizadas nessas posições. Como disse em uma passagem do texto, é preciso

mostrar igualmente como as características das diferentes classes sociais dependem não apenas de sua posição diferencial na estrutura social, mas também de seu *peso funcional* nesta estrutura, peso proporcional à contribuição dessas classes para a constituição desta estrutura, e que não se resume apenas à sua importância numérica (BOURDIEU, [1971] 2011, p. 12).

Um bom exemplo é pensar no processo de identificação dessas pessoas para com eles próprios e para com o seu trabalho, pois tal identificação começa a ser percebida na contextualização histórica como catador e catadora (GROSSI, 2003; GOMES et al., 2017), uma vez que, como demonstra o Diagnóstico Sobre Catadores de Materiais Recicláveis (IPEA, 2012), Magni e Günther (2014) e Churfem (2015), a maioria deles e delas já exercia esta atividade antes mesmo de se unir em cooperativas, seja em lixões ou nas ruas. Isso marca, indubitavelmente, a valorização deles enquanto categoria no ordenamento das cooperativas. De mais a mais, esse sentimento de valorização, que motiva o trabalho coletivo, mostra que a identidade aprovisiona um outro componente que se deduz ser elemento da propriedade de posição: o contexto profissional, que, por sua vez, elucida o ato de pertencimento a um grupo que, não obstante, se constitui de outro artifício caro a este processo, qual seja, a confiança. Ao confiar, num ambiente coletivo e com pessoas que têm a mesma história de vida, origina-se um sentimento, cuja afinidade unifica o que foi citado em Bourdieu ([1971] 2011) inicialmente: um valor simbólico que desenvolve relações justapostas e determina um sentido particular, que, aqui interpreta-se ser a cooperação. E esta, por sua vez, é o vínculo que, no trabalho, apresenta as duas vertentes dessa classe social em relação à sua estrutura social: a prática profissional coadunada às condições materiais de existência (BOURDIEU, [1971] 2011).

Essa rápida incursão sobre um micro aspecto da teoria bourdiana nos é de grande valia, porque esse estudo capta uma essência muito importante, ou seja, uma orientação para essa categoria de trabalhadores e trabalhadoras que luta contra um elemento social que insiste em não reconhecer a importância do seu trabalho e a torna invisível. Tal invisibilidade social, “seja esta explícita ou simbólica, marcada, neste caso, pela falta de ações do poder público e da sociedade para incluí-los como cidadãos e sujeitos com direitos sociais e econômicos garantidos” (MAGALHÃES, 2016, p. 146-147) é retrocedida no âmbito da cooperativa, pois é neste ambiente onde a justaposição bourdiana acontece por meio da estruturação social daqueles e daquelas enquanto

categoria trabalhista, a partir do desenvolvimento dos laços de solidariedade e sociabilidade que se fazem presentes no seu cotidiano.

São esses laços que, objetivamente, se enxerga aqui como as propriedades intrínsecas que Bourdieu ([1971] 2011) apresenta enquanto elementos que constituem a estruturação social de uma respectiva classe, ou seja, a prática profissional e as condições materiais de existência. Esse contexto é potencializado sobretudo com o apoio de outra classe de trabalhadores e trabalhadoras. Melhor dizendo, fala-se aqui do inestimável apoio que essas cooperativas vêm recebendo há décadas das ONGs, e entidades do terceiro setor, na capacitação de seus cooperados e cooperadas e na provisão de assessoria jurídica, econômica, ou mesmo na elaboração de projetos que objetivam captação de recursos para a compra de equipamento, ou mesmo na melhoria das condições de infraestrutura nos galpões. Essas assessorias, a nosso ver, operacionalizam a justaposição que Bourdieu ([1971] 2011) compreendeu como o sentido particular da estrutura social, pois, ao ter ciência da prática profissional e das condições materiais de existência pela qual passam os cooperados e cooperadas, essas ONGs, OSCIPs e demais instituições oferecem a profissionalização dos mesmos, em vista e em virtude das condições de vida que eles levam, oferecendo muitas vezes, por meio de práticas e metodologias participativas, interativas e construtivistas, uma maneira de incentivar os mesmos não apenas a ter respeito e exigí-lo em relação à sua profissão, mas, e principalmente, a construir, coletivamente, formas de prosseguir na profissão e torná-la mais emancipatória em relação às suas demandas econômicas, financeiras, de trabalho e renda (SILVA, 2017a; 2017b).

Por esse ângulo, interpreta-se, assim, que essas ações fomentam junto às cooperativas que as mesmas não sejam compreendidas apenas como uma categoria trabalhista, mas como uma classe social, mediante as partes da totalidade social somadas aos elementos da totalidade social proporcionarem uma situação e uma posição social para as mesmas, e não serem classificadas somente como grupos sociais, que, para o autor, “não passam de classificações abstratas enquanto as categorias propostas não refletirem estruturas que pode ser descobertas nos sistemas concretos” (BOURDIEU, [1971], 2011, p. 13). No caso das cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis, esses sistemas são concretos porque estimulam e potencializam, como dito, a prática profissional e tanto o reconhecimento quanto o desejo de melhoria das condições materiais de existência, o que

faz com que essas duas propriedades da estrutura social das cooperativas se fundamentem, se estabelecendo como “partes estruturalmente equivalentes” (BOURDIEU, [1971] 2011, p. 13).

Para fechar essas perspectivas bourdianas, a situação e posição de classes que se enxerga junto às cooperativas aqui analisadas referem-se, igualmente, às relações simbólicas entre os seus indivíduos e atores. Estas, para Bourdieu ([1971] 2011), se apresentam no contexto da diferença entre ordem simbólica e ordem econômica, tratadas pelo autor como a forma de situar as estruturas das relações econômicas, isto é,

estabelecer de que maneira a estrutura das relações econômicas pode, ao determinar as condições e as posições dos sujeitos sociais, determinar a estrutura das relações simbólicas que se organizam nos termos de uma lógica irredutível à lógica das relações econômicas” (BOURDIEU, [1971] 2011, p. 25).

Essa é uma questão-chave ao tratar do tema cooperativismo em muitos aspectos, como, por exemplo, pensar que as relações econômicas - no âmbito de uma cooperativa - podem e devem levar os sujeitos sociais a essas condições e posições numa relação econômica de divisão dos bens. Esse tema é importante porque um dos principais motivos da grande sazonalidade que as cooperativas de materiais recicláveis enfrentam é o despreparo de muitos catadores e catadoras, que, durante anos, coletaram seus materiais de forma individual - vendendo e ganhando pela comercialização aquilo que eles e elas achavam necessário para um dia de trabalho, e num determinado momento passando a encarar um galpão com regras, horários e, principalmente, dividindo o seu trabalho com os demais, de acordo com a quantidade de horas trabalhadas.

Essa perspectiva demonstra claramente uma dicotomia entre a prática profissional e as condições materiais de existência, pois a histórica falta de capital social, que implica igualmente uma ausência de solidariedade junto à sociedade brasileira, aflora nesses contextos e põe a perder toda possibilidade de se estruturar socialmente um modelo organizacional que estratifique menos o nosso corpo social. E, dessa forma, mesmo havendo a possibilidade de se interpretar as cooperativas e sua dinâmica socioproductiva como uma categoria trabalhista e uma classe social constituída de uma estrutura social, paira sobre ela um problema ligado a questões materiais e imateriais (simbólicas), que só pode ser resolvido com a intensificação dos trabalhos de emancipação das mesmas quanto às estruturas de apoio e suporte para elas. Por exemplo, como, no caso do setor de reciclagem, pode-se dizer que as Redes de Cooperativas de Catadores e Catadoras de

Materiais Recicláveis, que, nos últimos anos, vêm se consolidando - ainda que de forma incipiente - como espaços de desenvolvimento sobre as iniciativas de inovação de processo e de produtos no horizonte das cooperativas brasileiras deste setor. As Redes de Cooperativas são um formato que, senão bourdiano em sua essência, apresenta elementos de sua teoria. Principalmente, no que tange à forma de organização das cooperativas para o desenvolvimento de um sentido particular de práticas profissionais em consonância com o desejo de mudar as condições materiais de existência de seus membros.

### 2.3.1 As redes de cooperativas de produção e comercialização de materiais recicláveis no Brasil e na Bahia: desafios e perspectivas num emaranhado de possibilidades e fragilidades

“Uma andorinha só não faz verão.” O ditado popular comumente pronunciado é de uma honestidade tão grande que parece se tornar descartável o seu sentido. Não seguir sozinho um percurso, e, de maneira oposta, optar por se agregar a outras pessoas que têm o mesmo objetivo, é tecer na realidade material das coisas uma linha que congrega também um dado social (SANTOS, [1996] 2012), ou melhor, uma vontade, ou um desejo, de ligar os diversos pontos de interesse das mais diferentes pessoas e fazer desse um bordado de sinergias. Uma Rede é isso: uma ligação de um ponto a outro, mas que transporta em si, energia, informações, infraestrutura e outros elementos que bifurcam essas características a outros cantos, seja polarizando, difundindo ou projetando um objetivo.

As redes, que se constituem igualmente no plano natural, são capazes de se formar enquanto bacias hidrográficas, ou mesmo numa revoada de pássaros. Mas o “toque” antrópico tornou as redes o artefato da “distribuição desses objetos, do uso que lhes é dado, das relações que tais objetos mantêm com outros fora da área considerada, das modalidades de controle e regulação do seu funcionamento” (SANTOS, [1996] 2012, p. 263), fazendo com que se tornasse praticamente impossível não atribuir outro fato que não seja “a sua forma material, como as suas regras de gestão” (SANTOS, [1996] 2012, p. 265). Aqui, aparece o grande diferencial de uma rede “humana” para aquela conjunção de fatores naturais encadeados como uma rede: o seu conteúdo técnico, que trouxe à tona a configuração e o desenvolvimento de um modelo para a operacionalização do fenômeno das Redes.

O conceito de Rede usualmente desenvolvido é aqui aplicado a um caso específico: as redes de cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis. Num estudo

específico sobre elas, Tirado-Soto (2011) estudou nove experiências no Brasil, inclusive a Rede Cata Bahia, o estudo de caso da tese presente. A autora enxerga a importância das mesmas, mas, assim como Aquino et al. (2009), Carvalho (2013) e Silva (2015), demonstra a fragilidade das redes pelo fato de ainda serem incipientes junto a este nicho de mercado. Aqui, extraiu-se de ambos apenas dois dos principais gargalos enfrentados por essas instituições<sup>25</sup>:

- ✓ Práticas de autogestão e dificuldades de mediação em redes com diferentes atores e, por mais que o nicho de mercado seja o mesmo, os nós de cada rede apresentam os seus problemas particulares, que, no todo, transforma-se num conjunto de conjunturas problemáticas.
- ✓ A viabilidade econômica da rede, tendo em vista, principalmente, as diferenças econômicas dos mercados entre as regiões onde as cidades (nós) das redes se encontram, reconhecendo o tradicional descompasso do desenvolvimento regional no país.

Esse é apenas um reconhecimento dos desafios que essas iniciativas carregam consigo. Todavia, para que elas possam ser mais bem trabalhadas, é necessário compreender conceitualmente o que é uma Rede. Para tanto, para dinamizar a presente discussão sobre Redes, coloca-se resumidamente a perspectiva geográfica, aquela que nos interessa para que se possa, dentro da proposta que se segue, ter noção do que as Redes representam no espaço geográfico e como se dá a sua composição nas suas categorias.

#### 2.3.1.1 Redes: um conceito geográfico

A partir de uma revisão da literatura, Dias (2001, 2007) apresenta que o termo Rede é um conceito-chave no pensamento do filósofo e economista francês Saint-Simon, que, à sua época, séculos XVII e XVIII, defendeu a criação de um Estado organizado pelos ideais do Iluminismo, de forma racional e conduzido por cientistas e industriais. O mesmo tinha a ideia de que o corpo humano se solidifica e morre quando a circulação é suspensa. Ao fazer a analogia de organismo-rede, ele a toma como ferramenta analítica para propor um projeto de desenvolvimento da França, pois, a partir da circulação dos diversos fluxos, o

---

<sup>25</sup> É importante lembrar que os apontamentos a seguir dizem respeito a uma síntese que este autor desenvolveu tendo em vista as diferentes Redes analisadas. Faz-se necessário fazer essa ressalva porque Carvalho (2013) e Silva (2015) desenvolveram dissertações sobre as redes de cooperativas abordadas na tese de Tirado-Soto (2011). Todavia, com um grau de precisão e acuracidade muito maior e depois de pelo menos dois anos após a análise desta última, o que corrobora tal rigor e exatidão.

país enriqueceria e com a melhoria das condições de vida, seria um instrumento de inclusão social. Saint-Simon influenciou diversos pensadores e cientistas através da crença no desenvolvimento tecnológico e racionalidade técnica.

Porém, no que se refere às Redes, alguns autores, influenciados por Saint-Simon, alteraram o conceito de Rede como um fim em si mesmo, como se a rede técnica em si, produzisse a transformação social (DIAS, 2001). Porém, o conceito ficou esquecido e atualmente retomou sua importância em diversos campos disciplinares. Um dos motivos apontados para esta retomada estaria ligado aos procedimentos de planejamento territorial e à evolução da pesquisa nessa área (Dias, 2007). Daí, a importância das análises geográficas, onde Pereira e Kahil (2006), por exemplo, delimitam um conceito operacional para o fenômeno das redes como

uma estrutura organizacional e técnica, mas, também, e principalmente, como um instrumento de organização política e social, constituída e diferenciada pelos agentes para o estabelecimento de fluxos tangíveis e intangíveis, materiais ou de informação, produzindo um controle vertical da produção e dos territórios em que ela se distribui (PEREIRA; KAHIL, 2006, p. 219).

A tipificação das Redes, internas, regionais, nacionais ou internacionais, surge como condição que se impõe à circulação de tecnologia, capitais, dentre outros. As Redes se adaptam às mudanças que ocorrem ao longo do tempo, de forma que esse movimento seria infinito, como nos lembra Raffestin (1993, p. 204): “A Rede faz e desfaz as prisões do espaço tornado território: tanto libera como aprisiona. É porque ela é ‘instrumento’, por excelência, do poder.” Os nós das Redes seriam lugares de conexões, lugares de poder e de referência. Ao mesmo tempo em que a Rede tem o potencial de solidarizar, também tem o de excluir. Os organismos de gestão da Rede, seja de natureza técnica, econômica ou jurídica, não são neutros; eles colocam em jogo relações sociais entre os elementos solidarizados e aqueles que permanecem marginalizados. Ou seja, a Rede nunca estará em seu potencial máximo (DIAS, 2001). Milton Santos ([1996] 2012) aponta que o conceito de Redes não é único. Ele as divide em duas matrizes: a primeira considera somente o seu aspecto e sua realidade material e a segunda também leva em conta o dado social. Diante disso, cita N. Curien (1998), que define o termo de acordo com o primeiro aspecto, que toda infraestrutura permite

o transporte de matéria, de energia ou de informação, e que se inscreve sobre um território onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação (SANTOS, [1996] 2012, p.262).

No segundo aspecto, aponta que a Rede também é social e política, pelas pessoas, mensagens e valores que a permeiam. Sem isso, a Rede seria uma mera abstração. Destacando o nível local, é nesse espaço que a Rede se torna socialmente concreta devido a fenômenos sociais baseados na solidariedade, consequência da diversidade numa frequência repetitiva dada num determinado espaço (SANTOS, [1996] 2012). A questão do poder é inseparável da questão das Redes. A divisão territorial do trabalho dá a determinados atores um papel privilegiado na organização do espaço e a própria estrutura do espaço constitui uma condição fundamental ao exercício do poder e a natureza local ou regional desse. Milton Santos trabalha o conceito de poder na perspectiva dos autores Taylor e Thrift (1982), que o definem como “a capacidade de uma organização para controlar os recursos necessários ao funcionamento de outra organização” (TAYLOR; THRIFT, 1982 *apud* SANTOS, [1996] 2012, p. 271). Neste sentido, há a compreensão que as políticas públicas não podem ser avaliadas sem a avaliação do contexto territorial, pois, sua composição geográfica, socioeconômica, produtiva e política influenciará na maneira como as políticas são formuladas e implementadas.

Essa pequena enunciação de conceitos e fundamentos sobre as Redes, à luz dos postulados geográficos, demonstram que estas, hoje em dia, e desde sempre, foram e continuam sendo verdadeiras Redes técnicas, garantindo historicamente o processo de modernização territorial e das demais categorias de análises geográficas. Assim, essas Redes técnicas trabalham por uma modernização que não rompa com as lógicas e particularidades dos diferentes tempos e espaços de um respectivo território, mas, ao mesmo tempo, fortalecem a singularidade das relações sociais (AQUINO, 2016; CASTILHO, 2016).

Nesse sentido, esses postulados vêm de encontro com o que se queira debater na tese em voga. Pois, o grande problema das Redes de Cooperativas e o controle da modernização, em seu sentido político, tal qual discutiu Aquino (2016), não é a modernização delas enquanto Redes técnicas, mas a maneira como elas são controladas. E, neste caso, as Redes de Cooperativas de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis são, a nosso ver e mediante a função espacial que o nicho de mercado em que atuam possui nos dias de hoje, Redes técnicas cujas dinâmicas econômicas se arquitetam no território, oferecendo, dentre muitos resultados previstos, e outros não, uma tentativa de ser um mecanismo de transformação no/do espaço social.



Portanto, para se compreender essa nova modalidade de Redes técnicas que, desde o final dos anos 1990, começaram a potencializar o mercado de recicláveis no Brasil e, principalmente, unir a categoria para uma nova pauta entre as cooperativas - que se trata da venda direta para as indústrias de reciclagem no intuito de conseguir melhores valores para o material que, por sua vez, atinge preços bem mais valorizados mediante o aumento considerável de sua escala de venda - é a pauta da discussão que será proferida a partir de agora para, em seguida, iniciar a análise da Rede Cata Bahia, que serve enquanto estudo de caso presente e cujo objetivo é examinar o seu histórico e a tentativa da mesma em instaurar um processo de industrialização de bens de consumo oriundos dos materiais recicláveis.

#### 2.3.1.2 As Redes de Cooperativas de Materiais Recicláveis no Brasil: apontamentos finais

Já é consenso entre gestores públicos, técnicos de ONGs e OSCIPs, e demais participantes e militantes do terceiro setor, que, ao se objetivar a criação de uma Rede de Cooperativas de Materiais Recicláveis, alguns fatores são preponderantes para tal escolha. Aqui, elenca-se alguns:

- A verticalização da produção;
- O aumento da renda, com a ampliação da coleta e da comercialização;
- A eliminação do atravessador; e
- A qualificação social e profissional destes trabalhadores em logística (NASCIMENTO et al., 2016, p. 268).

Essas diretrizes, aliadas ao estudo das Análises de Redes Sociais (ARS), são de suma importância, porque levantam diretrizes importantes para a prática associativista em Rede como o grande desafio tanto para a fundação dessas Redes quanto para o seu funcionamento. Questões como o reconhecimento de quem participa das mesmas; como se dá regularmente a comunicação entre os membros, ou seja, com quem se comunicar em caso de problemas de qualquer gênero; quem terá o acesso, dentre os membros das cooperativas, às discussões da Rede, e qual a competência das pessoas no seu âmbito (FARIAS FILHO; SANTOS, 2011), são os desafios e percalços para aprimorar essas características da gestão mediante o fato de que, às vezes, nas próprias cooperativas ou associações, esses pontos ainda não foram totalmente identificados ou mesmo resolvidos.

Por isso que, para Tirado Soto (2011), um dos muitos temas que instigam as cooperativas a propor um encadeamento de suas funções organizacionais em Rede, ou seja, inserir na mesma todo o trâmite de suas vidas, incluindo os problemas que elas apresentam, e que

se tornarão parte dos problemas das Redes, referem-se às questões financeiras e a viabilidade econômica dos empreendimentos, especialmente o ganho financeiro que

deve cobrir custos e gerar “sobras” para investimentos em infraestrutura e capacitação, entre outros investimentos. Para isso, devem equacionar os principais custos básicos em que uma cooperativa de catadores incorre:

- Custo da coleta e transporte (combustível, manutenção do veículo, salários do motorista e ajudantes).
- Custo da triagem, enfardamento e armazenamento (galpão, energia elétrica, água, salários, materiais e equipamentos, equipes de proteção individual, refeições, manutenção de equipamentos, serviços de limpeza etc.).
- Custo do transporte para venda (manutenção do veículo, combustível, motorista e ajudantes). (TIRADO SOTO, 2011, p. 63).

As faces desse processo se ligam a outro componente essencial para se formar e manter uma Rede: a estrutura de comercialização a ser implantada, em especial, junto às indústrias que utilizam os materiais na sua linha de produção para a substituição de matéria-prima (LACERDA et al., 2019) ou mesmo à indústria de reciclagem que transforma tais materiais em outros da mesma categoria (LIMA; ROMEIRO FILHO, 2001). A minuciosidade que cerca essa estrutura de comercialização se deve à necessidade de atender às exigências das indústrias em relação à quantidade, à qualidade e à regularidade do fornecimento de material para os seus altos fornos, condições essas que atestam a produtividade das cooperativas e evidenciam um menor custo de transporte para as Redes, uma vez que, quanto maior a quantidade de materiais enviados, menor o custo com o carregamento (BOEIRA et al., 2007).

Essa característica observa outro aspecto, de cunho geográfico, inclusive: na logística dessas Redes, uma das situações mais difíceis de serem resolvidas versa sobre o armazenamento dos produtos. Imaginem o leitor e a leitora, diferentes cooperativas espalhadas por um respectivo território, ou mesmo uma região, um ou dois caminhões trabalhando nesta Rede para passar em cada cooperativa ou associação, recolher o material e assim levá-lo à indústria que, se por acaso essa Rede atuar num estado que possui um parque industrial com companhias que comprem esses materiais, o transporte não se torna um dos impactos econômicos que podem causar um déficit nessa comercialização, por exemplo. Dessa forma, a proximidade dos grandes geradores em relação aos grandes compradores condiz, proporcionalmente, com o faturamento da Rede perante os compradores, pois, caso contrário, a Rede precisará, constantemente, de acesso ao crédito, capital de giro e outras formas de aporte financeiro para operar numa determinada espacialidade. Em sua tese de doutorado, Tirado Soto (2011, p. 64) relata tal *imbróglio*:

Quando as cooperativas não conseguem administrar bem certas complexidades, seja armazenar um grande volume, se há falta de espaço, seja pela necessidade de cobrir salários, elas acabam vendendo seus produtos aos atravessadores por preços inferiores ao valor real de mercado.

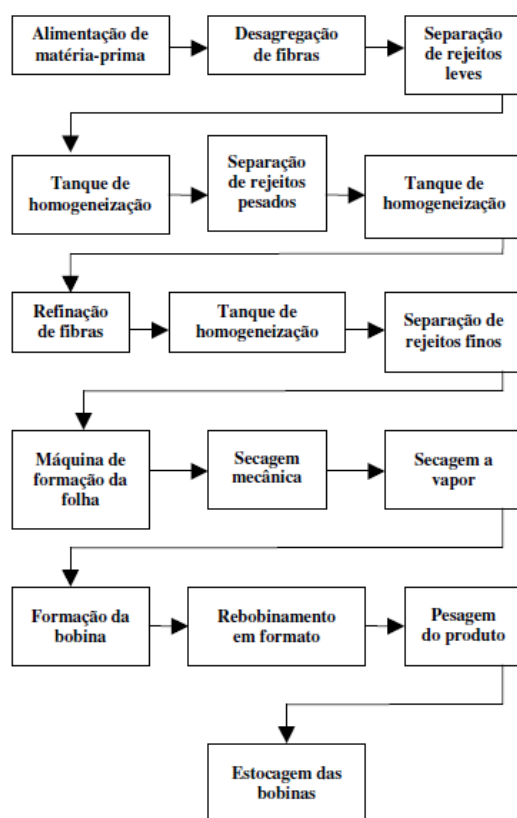
E ainda complementa outro fator extremamente relevante:

O contato com os grandes geradores pode ser uma alavanca para que alcancemos a qualidade do produto, as condições de limpeza do resíduo. O contato direto com a fonte geradora propicia que o material seja corretamente separado e que chegue ao galpão sem contaminação (sem sujeira e misturado). Assim, o atendimento às especificações dos compradores, de modo geral, tende a aumentar o preço dos recicláveis. Algumas indústrias de reciclagem de plásticos só retiram garrafas PET já separadas por cor, prensadas e sem rótulos e tampas. A cooperativa deve avaliar se essas exigências compensam em termos de preço, considerando o espaço disponível no galpão, o tempo, e a mão de obra envolvida nessa tarefa (TIRADO SOTO, 2011, p. 64).

A logística é, muito provavelmente, o principal fator para a formação de uma Rede no campo da reciclagem, pois o volume coletado entre as cooperativas, que dela fazem parte, aumenta essencialmente os valores comercializados. Além do mais, o que se trata de outro desafio, e que também pode ser convertido em possibilidade, compete à regularidade na manutenção do fluxo constante de material requerido pela indústria. Essa simetria produtiva permite a continuidade do transporte dos materiais que, por seu turno, significa a assiduidade na sua venda às indústrias. Transporte é a chave da operacionalidade de uma Rede. A maioria das cooperativas no Brasil não possui caminhões, ou mesmo condições, ou até parcerias (poder público ou iniciativa privada), que provenham um meio de distribuição de seus produtos (IPEA, 2012; 2015), o que as torna reféns dos atravessadores e comerciantes de “sucata e ferro velho”, que passam de cidade em cidade coletando os materiais e vendendo diretamente às indústrias.

Contudo, ao conseguir estabelecer uma relação comercial diretamente com as indústrias, começa outro gargalo nesse vínculo, pois a produção industrial é sensivelmente organizada, principalmente das indústrias recicladoras. Lima e Romeiro Filho (2001) demonstram tal organização no processo de reciclagem de papelão numa indústria mineira. A organização do processo é tal que se optou em demonstrar o fluxo de acordo com o que foi apresentado pelos autores.

Figura 12 - Fluxograma - produção da indústria de papelão



Fonte: LIMA; ROMEIRO FILHO (2001).

Percebe-se nitidamente o compasso que é a preparação de uma bobina de papel reciclado. Daí, surge um questionamento: quais devem ser os critérios de aceitação dessas indústrias para receber, de uma cooperativa ou de uma Rede, os papéis devidamente prontos para entrar nessa linha de produção? A dinâmica industrial é muito organizada e minuciosamente acurada; seus processos ambientais são, na grande maioria, determinados por regras internas e legislações específicas, que cumprem o rigor e que determina às cooperativas ou Redes, que queiram vender o seu material para tais indústrias, se adequar às suas regras e exigências.

A composição de uma Rede de Cooperativas de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis atribui, no seu processo de constituição, uma série de exigências legais e organizacionais que precisa ser cumprida. Todavia, para autores como Pisano et al. (2018), o “X” da questão não é constituir a Rede, mas se adequar às exigências de um mercado competitivo e sistematicamente integrado. Assim, a principal barreira das Redes são os quesitos logística, padronização e comercialização (FRANÇA FILHO; CUNHA,

2009; IPEA, 2012; PISANO et al., 2018a; FUZZI; LEAL, 2018), aqui, bem sintetizados por Tirado Soto (2011, p. 66):

**formação da rede**, os antecedentes, como ela foi formada; sua **expansão**, ou seja, as cooperativas que a integram; sua **infraestrutura física**, refere-se aos equipamentos, ao galpão, e ao transporte disponível, tanto da central quanto das cooperativas; **atuação em rede**, quer dizer, as atividades de comercialização conjunta, motivo principal para a atuação; **prática da gestão democrática**, qual o processo adotado para o empoderamento dos catadores e a sua consequente participação na tomada de decisões; **participação política**, ou contribuição para promover políticas públicas em favor da coleta seletiva sem exceção da inclusão social do catador; e finalmente **os desafios** que eles enfrentam e suas propostas de solução<sup>26</sup>.

Dentro deste contexto, outro desafio imposto por esse modelo organizacional trata da melhora no relacionamento entre os membros dentro da Rede, pois, impõem-se às cooperativas, que trabalham nesse sistema, relacionar-se com outros grupos para a busca de melhores preços no processo de comercialização. Além do mais, torna-se mister lembrar que a existência de uma flutuação dos preços pagos pelos materiais pode ser menor à medida que essas cooperativas, organizadas em Redes, não comercializam sozinhas os seus produtos e congregam maior quantidade dos mesmos ao celebrar as suas vendas em Rede, principalmente por agregar maior valor aos materiais recicláveis, fazendo, em alguns casos de Redes que não possuem caminhões, com que a própria indústria, ao depender da distância desta aos nós das Redes em questão, possam ir buscar os respectivos materiais.

Essas são as principais vantagens das cooperativas deste setor em se unirem nas Redes, pois as cooperativas e associações se fortalecem, não apenas no sentido de melhoramento de sua renda, mediante a venda casada à quantidade maior de materiais, mas, também, há uma melhoria nas condições de trabalho dos cooperados e cooperadas de cada cooperativa em relação ao tripé acima apresentado: logística, padronização e comercialização. Nesse sentido, uma “faca de dois gumes” na vida das Redes refere-se ao dia a dia das cooperativas, pois, para se trabalhar em Rede, é necessário sanar os problemas dos nós. Como bem disse Tirado Soto (2011, p. 154), “uma Rede não pode ser forte com empreendimentos fracos.”

Nesse sentido, as Redes precisam trabalhar sob a lógica da incubação técnica, e os exemplos mais conhecidos em todo território brasileiro partem da perspectiva calcada na Economia Solidária (Ecosol), pois, como sugere o trabalho de França Filho e Cunha

---

<sup>26</sup> Destaques em negrito feitos pela autora.

(2009), entre outros autores (SINGER, 2000), a solidariedade fornece a essas Redes e cooperativas princípios econômicos onde prevalecem a cooperação e a mudança de um comportamento individualista para o coletivo. E aqui reside uma questão delicada neste processo, pois, em boa parte dos trabalhos que analisam o contexto das Redes de Catadores e Catadoras (BOEIRA et al., 2007; AQUINO et al., 2009; CARRION, 2009; FARIAS FILHO, 2012; CARVALHO, 2013; FUZZI; LEAL, 2018), encontra-se um problema crucial para a boa operacionalidade das cooperativas, e, conseqüentemente, das Redes: a absorção de catadores e catadoras que vieram do lixão ou da catação nas ruas, pessoas que não estavam acostumadas com o trabalho coletivo e às regras impostas por esses empreendimentos. Ao contrário, habituaram-se a uma vida pouco integrada no âmbito das ações coletivas.

Portanto, se faz necessário que as Redes tenham um tipo de trabalho desenvolvido, com as cooperativas, que procure o equilíbrio das ações de seus membros dentro dessa estrutura. E para que possam, após esse processo, estar aptas a se inserir no âmago das Redes. Conforme assinala Cortegoso (2007, p. 250), essa noção de comportamento é extremamente importante para o funcionamento das cooperativas e das Redes, pois,

[...] embora aparentemente simples, constitui uma contribuição de valor inestimável para a compreensão do agir humano e uma ferramenta poderosa para lidar com situações em que esse agir esteja presente ou pareça desejável. Compreender o comportamento humano como uma relação implica reconhecê-lo como fenômeno essencialmente dinâmico, de múltiplas direções, com o homem interferindo no ambiente tanto quanto esse ambiente interfere no agir humano, um conceito que inclui, como parte mesmo do agir humano, decorrências das ações do homem em relação a esse ambiente, ou seja, a dimensão ética da relação. Tal mudança exige, inclusive, alterações na linguagem utilizada para fazer referência aos fenômenos que envolvam comportamentos humanos, cuja presença é, muitas vezes, obscurecida pelo uso de substantivos.

É nesse sentido que a incubação técnica, que vem sendo desenvolvida por instituições do terceiro setor e pelas universidades públicas no Brasil, está tentando, à luz de métodos e metodologias baseadas na educação popular, trabalhar essa mudança de comportamento com os membros das cooperativas e associações. Dessa forma, o processo de incubação técnica refere-se ao oferecimento de subsídios técnicos e políticos para o acompanhamento de decisão e implementação das atividades econômicas que uma respectiva instituição deseja, seja no campo da produção, do trabalho, da comercialização e das finanças. Essa relação dialógica, que se dá entre as equipes e os “incubados”, consolida, processualmente, propriedades da organização para o trabalho coletivo e autônomo no mercado em atuação (FRANÇA FILHO; CUNHA, 2009). Esta perspectiva

nasce com o advento da proposta da Economia Popular e Solidária (Ecosol), cujas perspectivas de mudanças de paradigmas, em relação aos princípios de uma economia tradicional suplantada numa ênfase competitiva, no caso da Ecosol, como salienta França Filho e Cunha (2009, p. 727), a incubação neste campo

é ainda mais recente e difere, substancialmente, da incubação de empresas privadas. No âmbito da Universidade, por exemplo, esse outro tipo incubação inaugura uma preocupação em dirigir o desenvolvimento da pesquisa tecnológica para o trabalho ou a sociedade, invertendo uma lógica tradicional de investimento direcionado ao mercado. Esse trabalho de incubação em economia solidária parece refletir, ainda, um novo momento da história do trabalho de assessoria à organização popular, no Brasil, que esteve fortemente ligado a algumas ONGs e instituições vinculadas a setores progressistas da Igreja. Em certa medida, a incubação em economia solidária, hoje, reatualiza e ressignifica um certo número de práticas de assessoria aos movimentos sociais. Em especial, fortalece o apoio técnico em gestão, que antes era praticamente ausente dos processos de formação política [...].

E os autores vão além. Para eles, a incubação, na perspectiva da Ecosol, não retira dos empreendimentos a necessidade da competitividade, pois encontramos, todos, num sistema capitalista. Mas, orienta os empreendimentos - que funcionam sob sua tutela - a se desenvolver sob a lógica solidária. Para a tese em questão, tal ponto de vista é importante, uma vez que os autores corroboram que esse sistema deve ter a sua base desenvolvida num aspecto de desenvolvimento espacial, que parte de uma base local até chegar à sua totalidade num respectivo território.

É, assim, que tal concepção enfatiza a importância dos territórios, ou seja, aposta-se na capacidade dos territórios de serem sustentáveis, mesmo aqueles aparentemente mais carentes. Considera-se, como premissa fundamental, nessa visão, a valorização de soluções endógenas (SACHS, 2006; DAWBOR, 2007; 2008), a partir da ideia de que todo local, bairro ou comunidade, por mais pobre que seja, pode ser portador de soluções para os seus próprios problemas (MELO NETO SEGUNDO; MAGALHÃES, 2003a). Essa solução questiona as formas de desenvolvimento baseadas, exclusivamente, na atração de investimentos externos (SACHS, 2002). O modo de realização dessa concepção sustentável-solidária passa pela ideia de reorganização das chamadas economias locais, com base na afirmação do conceito de rede de economia solidária enquanto estratégia complexa e inovadora de cooperação para promoção do desenvolvimento local. A incubação tem exatamente o propósito de contribuir com a construção dessa outra economia. A compreensão dos fundamentos dessa concepção, bem como desse tipo de estratégia, só parece possível por meio da adoção de uma outra visão ou paradigma de entendimento do fato econômico e seu funcionamento real, ensejando a necessidade de redefinição do sentido do agir econômico em sociedade [...] (FRANÇA FILHO; CUNHA, 2009, p. 730).

Esse novo agir econômico à luz de um respectivo lugar, seja ele um bairro, uma cidade ou outra representação, é uma referência aos nós das Redes que se perfazem num território ou região. E, assim como é o caso das Redes de Cooperativas de Catadores e Catadoras, podem fortalecer essa ideia através dos benefícios que este trabalho pode trazer a uma

respectiva comunidade. É necessário salientar que há inúmeras dificuldades ao se implantar esse processo; todavia, há as benesses trazidas por ele. Neste caso, os trabalhos de Tirado Soto (2011), Carvalho (2013) e Pisano et al. (2018) apontam, por meio de entrevistas com os participantes dessas Redes, as vantagens desse processo e o que elas trouxeram de positivo para as Redes, tais como:

- ✓ O intercâmbio de informações entre os empreendimentos.
- ✓ O compartilhamento de conhecimentos não disponíveis.
- ✓ Maior capacitação técnica entre os membros.
- ✓ Oportunidades de novos negócios.
- ✓ Melhor posicionamento perante o mercado.
- ✓ Aumento do poder de negociação.
- ✓ Desprendimento das cooperativas e das Redes da dependência dos atravessadores.
- ✓ Cooperação financeira e suporte logístico para as cooperativas de menor porte dentro da Rede.
- ✓ Fortalecimento político dos empreendimentos em relação aos outros atores da cadeia produtiva.

Para Pisano et al. (2018, p. 4-5), as fragilidades e desafios das Redes consideram, mesmo diante da sua recente formação pós anos 1990, “a espontaneidade do surgimento, ou seja, a adesão voluntária dos membros e o protagonismo dos catadores na promoção da autogestão são essenciais para a consolidação das Redes” [...]. Todavia, para viabilizar aspectos, como os retornos imediatos de investimento em médio e longo prazo (FARIAS FILHO, 2012), associados aos conflitos e relações que muitas vezes inviabilizam a cooperação entre os membros (CARRION, 2009), faz-se importante o envolvimento dos catadores e catadoras no sentido de pertencimento às Redes.

Nesse sentido, para facilitar não apenas a capacitação dos mesmos, mas principalmente o financiamento das Redes com o capital de giro que, em muitos casos, estas não conseguem diante dos bancos e das instituições financeiras em geral, foi criado, no ano de 2009, pela extinta Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES), influenciada pelas ações do Comitê Interministerial de Inclusão Social de Catadores de Materiais Recicláveis (CIISC), o Programa CATAFORTE - Fortalecimento do Associativismo e do



Cooperativismo de Catadores de Materiais Recicláveis<sup>27</sup>, dividido em três fases: o CATAFORTE I<sup>28</sup>, criado em 2009, objetivou suprir às cooperativas os equipamentos e itens de infraestrutura para viabilizar o trabalho das mesmas; o CATAFORTE II - Logística Solidária<sup>29</sup>, do ano de 2010, voltou-se para o investimento em ações no campo da formação dos catadores e catadoras das cooperativas atendidas, assim como para a assistência técnica e a mobilização social, a ênfase era o fortalecimento da cadeia produtiva dos recicláveis em um formato solidário e de autogestão; o CATAFORTE III - Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias<sup>30</sup>, de 2012, objetivava desenvolver um fechamento do ciclo de investimentos do programa, focando exclusivamente em 33 (trinta e três) redes de empreendimentos solidários no Brasil e procurando desenvolver os avanços nos elos da cadeia de valor, inserção e potencialização desses empreendimentos em Redes de cooperação no mercado de recicláveis, melhorando os processos produtivos e fortalecendo os pilares da autogestão, qualificação da comercialização em Rede, contratação das mesmas para a prestação de serviços de coleta seletiva, e a realização de logística reversa e outras oportunidades<sup>31</sup> (SANT'ANA; MAETELLO, 2016; NASCIMENTO et al., 2016; ANDRADE, 2017).

Os programas CATAFORTE I, II e III foram de suma importância para o “arranque” dessas iniciativas, obviamente. Como disserta Andrade (2017), na sua tese que trata exclusivamente do programa e de suas ambivalências perante os cânones da Ecosol, cita a pesquisa de Rutkowski (2015), que salienta os pontos positivos do Programa:

A pesquisa de Rutkowski apresenta resultados positivos da Coleta Seletiva Solidária, que é o mote central do CATAFORTE. Nesta direção, o CATAFORTE estaria também contribuindo para o cumprimento de um dos objetivos do MNCR, que é a consolidação da Coleta Seletiva Solidária nos planos municipais de gestão dos resíduos sólidos. O programa, contudo, é uma componente de uma política social mais ampla, cuja gestão passa pela mediação do Terceiro Setor. Os editais do CATAFORTE priorizaram as cooperativas e associações de catadores, bem como instituições do Terceiro Setor, para a candidatura de projetos. De todo modo, mesmo quando permitiu que associações e cooperativas assumissem a contratação para acesso direto aos recursos, a Fundação Banco do Brasil repassou, na verdade, recursos para o Terceiro Setor, pois é ele que organiza, quase invariavelmente, estas iniciativas. Por isso, a discussão do sentido que assume a gestão destes recursos

---

<sup>27</sup> Articulado pela Fundação Banco do Brasil (FBB) e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

<sup>28</sup> Dotação orçamentária: R\$3.011.762,80, atingindo 10.600 pessoas.

<sup>29</sup> Dotação orçamentária: R\$3.878.818,47, tendo sido contempladas 35 Redes com 140 caminhões.

<sup>30</sup> Dotação orçamentária: R\$200.000.000,00, tendo sido contempladas 33 Redes com 420 Empreendimentos de Economia Solidária.

<sup>31</sup> Ligados aos programas CATAFORTE I, II e III, estava o fomento dos mesmos no âmbito da elaboração e aplicação dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, contidos na Lei 12.305/10.

pelo Terceiro Setor pode contribuir para a compreensão do sentido mais amplo da política social de Economia Solidária no âmbito do cooperativismo de catadores (ANDRADE, 2017, p. 89).

Todavia, esse repasse ao terceiro setor nem sempre colheu bons frutos. Em alguns casos, foram apontadas questões como a manipulação dos valores recebidos à instituição de acordo com a vontade das ONGs, OSCIPs etc. Nem sempre, de acordo com o que as cooperativas gostariam que acontecesse ou mesmo sem uma consulta prévia às catadoras e catadores. Hoje, a importância das instituições do terceiro setor é inegável, no que tange à organização das cooperativas e Redes deste nicho econômico. Todavia, instituições são, ao mesmo tempo, elementos de uma análise crítica - quando parte dos catadores e catadoras e de seus técnicos -, especialmente no que diz respeito às atitudes “mandonistas” que se instituem mediante o *know how* delas em relação à falta de conhecimento de cooperados e cooperadas quanto aos trâmites burocráticos e administrativos que uma Rede suscita. Nesse sentido, o estudo de caso presente representa um desses exemplos onde a formação da Rede e a tentativa de ampliação do seu escopo de trabalho apresentou características positivas e negativas no que se refere à tal relação de parceria.

### 3. A REDE CATA BAHIA (RCB): O ESTUDO DE CASO.

A análise que será dirigida à RCB tem por objetivo apresentar o seu histórico por meio das entrevistas realizadas entre os meses de junho, julho e agosto do ano de 2019 com três pessoas que participaram diretamente da sua estruturação: João Paulo de Jesus, estudante de Direito, membro da Coordenação Estadual do Movimento Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis na Bahia (MNCR-BA) e ex-membro da Cooperativa Agentes Ecológicos de Canabrava (CAEC), que foi, durante os anos áureos da RCB, a principal cooperativa e base para o projeto de industrialização da Rede; André de Góes Paternostro, Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFINIT-UFBA), ex-Coordenador de Projetos do PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais, OSCIP que junto ao MNCR e à CAEC fundaram e serviram de assessoria e incubação técnica para a Rede e suas cooperativas; e Reginaldo Lopes, Bacharel em Cooperativismo (UFV), ex-Técnico do PANGEA<sup>32</sup>.

A análise histórica que será dissertada tem como fim um exame sobre o processo de implantação do projeto de industrialização da RCB e seu conseqüente insucesso. Como dito na introdução desta tese, metodologicamente, será composto por trechos de uma entrevista semiestruturada (ALVES; SILVA, 1992), desenvolvida pelo autor do trabalho e de acordo com o procedimento metodológico conhecido como observação participante (VALADARES, 2007), uma vez que o autor atuou como consultor do PANGEA, por um período de três anos, e conhece bem a estrutura na qual o projeto foi implementado, mas que, por sua vez, optou por se afastar do objeto deixando aos aspectos narrativos das entrevistas, acompanhados das citações de Tirado Soto (2011) e Silva (2015), que estudaram igualmente a RCB, a sua interpretação.

Observar-se-á que a lógica do texto, acompanhada do suporte das autoras supracitadas, estará em consonância com trechos das falas dos entrevistados - aqui descritas *ipsi litteris* -, que condizem com a ordem das perguntas desenvolvidas no questionário (em anexo), objetivando estabelecer um nexó entre a narrativa e a seqüência de acontecimentos, com o seu início e seu desfecho, ou seja, as perguntas podem ser consideradas como subtemas. Reitera-se que os trechos das respostas dos entrevistados auxiliam os pontos de vista do

---

<sup>32</sup> O leitor e a leitora perceberão que, principalmente Reginaldo e André, em alguns momentos - se referem à Cidade de Vitória da Conquista apenas como "Conquista", referência muito comum utilizada pelas pessoas do estado a esta agradabilíssima cidade do sul baiano.

autor em suas análises, e que a totalidade das mesmas estará contida nos anexos, onde o leitor e a leitora encontrarão as perguntas e respostas por completo.

### 3.1 UM HISTÓRICO ESPAÇO-TEMPORAL: DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO EM ÂMBITO ESTADUAL E NACIONAL À ATIVIDADE EXPORTADORA EM BUSCA DE NOVOS MERCADOS

#### P. 1: Como e quando a RCB foi criada, e qual era a conjuntura política daquele momento?

A Rede Cata Bahia, conceituada aqui como Rede de poder socioterritorial<sup>33</sup> (DALLABRIDA; BECKER, 2003), nasceu do Projeto “Rede de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis do Estado da Bahia – REDE CATA BAHIA”, no ano de 2004, a partir de uma parceria no campo da assessoria e incubação técnica realizada pela OSCIP soteropolitana PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais -, junto à Cooperativa dos Agentes Ecológicos de Canabrava - CAEC, em parceria com o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis - MNCR, especificamente, com sua seção Bahia. A ideia inicial foi desenvolver um programa piloto para ser testado localmente e, se bem-sucedido, ampliá-lo em outros municípios no Estado da Bahia. Nas palavras de Tirado Soto (2011, p. 81), os eixos estruturais do início deste processo se estruturam em seis ações, particularmente:

As seis principais metas delineadas foram:

- a) Realização do diagnóstico participativo sobre o circuito econômico-social dos materiais recicláveis nos municípios da Bahia.
- b) Implantação, fortalecimento e incubação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis nos municípios.
- c) Capacitação dos catadores em habilidades básicas, específicas e de gestão.
- d) Promoção de assistência social, segurança, atendimento alimentar e nutricional aos cooperados e familiares.
- e) Operacionalização de uma rede de coleta seletiva de materiais recicláveis nos municípios selecionados.
- f) Implantação de uma rede de comercialização solidária de materiais recicláveis nos dez municípios baianos operados pelas cooperativas.

Dentre as principais ações desses seis eixos de ações, uma em especial incluía a necessidade de remanejar uma grande quantidade de catadoras e catadores de materiais recicláveis do antigo lixão da Cidade de Salvador, localizado no bairro de Canabrava, periferia da cidade, e onde viveu, durante anos, uma gama de pessoas que não apenas

---

<sup>33</sup> Refere-se à criação de “condições de exercício do poder, abrangendo as dimensões econômica, ideológica e política [...] pela implementação de diferentes processos [...]” (DALLABRIDA; BECKER, 2003, p. 82).

coletavam os materiais recicláveis para a sua comercialização, como também fizeram do lixão o seu local de moradia. Nesse sentido,

As atividades de mobilização dos catadores do lixão do Canabrava tiveram início em 2001, com a articulação entre uma representante da LIMPURB<sup>34</sup>, empresa responsável pela limpeza urbana de Salvador, e a PANGEA. Dentre as atividades promovidas, foi realizada a capacitação técnica e social dos catadores cadastrados e, de cerca de 80 catadores que concluíram os cursos de capacitação, por volta de 50 deles se mantiveram para a formação da cooperativa [...] (SILVA, 2015, p. 70).

Como resultado desse processo mobilizatório, que se iniciou em 2001, criou-se, nesse mesmo ano, a CAEC, que recebeu as primeiras assessorias do PANGEA, concentrando, junto à mesma, as principais lideranças do Bairro de Canabrava como também as catadoras e catadores do antigo lixão. De 2001 a 2004, os trabalhos de mobilização e busca por recursos financeiros, para melhorar as condições da CAEC e do seu galpão, se intensificaram. Até que, em 2004, com o auxílio da Petrobrás, Fundação Banco do Brasil (FBB), e por meio de um Edital da União Europeia, consolidou-se a atuação da CAEC e se instituiu a RCB. Como lembra um dos entrevistados:

Quando eu me integrei ao processo, a Rede Cata Bahia já existia, 2007, 2008... através do programa Fome Zero, junto com o governo federal e a Petrobrás, e na verdade potencializou alguns projetos no Estado da Bahia para a criação de cooperativas de catadores. A partir daí, criou-se na base nove cooperativas distribuídas no estado. E quando eu me agreguei à própria Rede, junto com o trabalho da Recicla Salvador, que é na verdade a cooperativa voltada para trabalhar com os catadores de rua, nós iniciamos uma discussão para fazer a junção daqueles companheiros e companheiras que vivem até hoje nas ruas, desenvolvendo um trabalho no processo de cooperativa, obedecendo e entendendo a metodologia de cada um no formato de trabalhar. Não querendo horário e tal, a gente entendia, naquele momento, que a Rede Cata Bahia poderia ser um braço logístico para pegar os materiais em alguns pontos estratégicos e levar para as cooperativas para que pudesse agregar valor. (Informação verbal<sup>35</sup>).

Por ter alcançado resultados positivos, a expansão da RCB inseriu cooperativas das seguintes cidades: Feira de Santana, Vitória da Conquista, Jequié, Alagoinhas, Juazeiro, Lauro de Freitas, Itapetinga e Itororó; em seu auge (2008-2010), este processo envolveu diretamente 748 catadores em 9 cooperativas; no ano de 2010, e com o aumento do número de cooperativas, a RCB foi dividida em duas Redes: Metropolitana, composta por onze cooperativas, e Sudoeste, integrada a outras sete cooperativas. A tabela abaixo, retirada de Tirado Soto (2011, p. 82-83), retrata a quantidade de cooperados das cooperativas da RCB naquele ano. Em seguida, apresenta-se um mapa para a

---

<sup>34</sup> Empresa de Limpeza Urbana do Salvador.

<sup>35</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

representação cartográfica deste contexto. Porém, com as cooperativas divididas em duas Redes: Metropolitana, composta por onze cooperativas, e Sudoeste, integrada a outras sete cooperativas.

Tabela 5 - Cooperativas pertencentes à RCB.

<b>COOPERATIVA</b>	<b>N. ° DE COOPERADOS</b>
1. <b>COOPERBRAVA</b> – Cooperativa de Catadores de Canabrava/Salvador. Fundada em 2001.	52
2. <b>CAEC</b> – Cooperativa de Agentes Ecológicos de Canabrava, Pirajá/Salvador. Fundada em 2001.	230
3. <b>COOBAFS</b> – Cooperativa de Badameiros de Feira de Santana. Fundada em 2003.	137
4. <b>VERDECOOP</b> – Cooperativa de Reciclagem e Compostagem da Costa dos Coqueiros. Fundada em 2003.	50
5. <b>RECICLA CONQUISTA</b> – Cooperativa de Catadores de Vitória da Conquista. Fundada em 2004.	130
6. <b>CORAL</b> – Cooperativa de Catadores de Alagoinhas. Fundada em 2006.	45
7. <b>ITAIRÓ</b> – Cooperativa de Catadores de Itapetinga e Itororó. Fundada em 2005.	45
8. <b>COOPERJE</b> – Cooperativa de Catadores de Jequié. Fundada em 2005.	70
9. <b>CAELF</b> – Cooperativa de Agentes Ecológicos de Canabrava, Lauro de Freitas. Fundada em 2006.	50
<b>TOTAL</b>	<b>809</b>

Fonte: TIRADO SOTO (2011).

Mapa 1 - Localização das cooperativas que participam da Rede Cata Bahia no território baiano.



Fonte: Elaboração própria.

À época, o projeto objetivava a organização de uma rede logística de captação e comercialização solidária de materiais recicláveis, calcadas nos princípios da Economia Solidária (SINGER, 2000; FRANÇA FILHO, 2002). Tendo em vista as dificuldades inerentes às cooperativas, ao negociar seus produtos em um mercado tão competitivo, a incubação técnica da Rede envolveu a gestão operacional dos empreendimentos através da metodologia da ação-reação, cujo princípio é a construção do conhecimento em conjunto com os cooperados, acompanhando o seu dia a dia. Após um período de adaptação desta e de outras metodologias, quando se testou e se redefiniu o modelo de

comercialização em rede e decidiu-se expandir o número de cooperativas associadas, uma vez mais, houve um período de transição no qual foram necessárias adaptações. A ampliação do número de cooperativas aumentou os custos internos de transação da Rede: processos de decisão mais longos, instrumentos de fiscalização mais complexos etc. (PANGEA, 2010; SILVA, 2015).

Naquele momento, a conjuntura política era favorável, até porque toda essa movimentação se deu após a eleição para Presidente da República vencida pelo candidato Luiz Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores. Este, historicamente, trazia a questão da coleta seletiva e do fortalecimento das cooperativas de catadores e catadoras dentro do seu escopo de projetos e plataforma de governo. Dessa forma, a partir do ano de 2004, as Redes e cooperativas por todo o Brasil foram sendo potencializadas. E foi implementado um grande projeto voltado ao Nordeste, em parceria com o Estado da Bahia; o governo federal lançou o Programa CATAFORTE, que tinha como finalidade, identificar, formar, capacitar e criar cooperativas de catadores de materiais recicláveis; e, num segundo momento, o CATAFORTE II e III, consistindo na doação dos caminhões que ajudaram na consolidação do aparato logístico das Redes e suas cooperativas.

Nesse sentido, o CATAFORTE I, II e III conseguiu estruturar, a partir da viabilidade financeira, o quadro técnico da RCB. Isto, por sua vez, foi de grande valia para a continuidade dos trabalhos, o que foi um saldo positivo para o processo.

“A Rede Cata Bahia, na verdade, tinha um quadro técnico que tinha por finalidade, “copilar”, guardar e ter informações de peso, de roteirização. Em cima disso, você conseguia fazer um planejamento de forma muito mais adequada, porque você sabia qual a rota era melhor para desenvolver a coleta em determinados dias, entendeu... Como na verdade aquele empreendimento que estava ali participando estava gerando uma determinada quantidade de material, que era possível realmente desenvolver essa prestação de serviços nessas localidades. Então assim, você tinha um quadro técnico que na verdade fez o diferencial naquele momento e ajudou muito na construção de outras alternativas, de outros modelos de trabalho junto com a Rede.” (Informação verbal<sup>36</sup>).

A contratação do corpo técnico da RCB pelo PANGEA, através dos recursos de Editais e de outras fontes de financiamento, foi de inegável valia. Porém, internamente, a atuação desses técnicos, em conjunto aos catadores e catadoras das cooperativas, passou a ter uma certa limitação na participação dos mesmos nas atividades a serem implementadas, assim

---

<sup>36</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).



como no restante do planejamento. À época, essa peculiaridade não foi notada, mas, com o passar dos anos, catadores e catadoras passaram a se sentir mais “engessados” no que dizia respeito a terem suas vozes ouvidas dentro da RCB. Parecia, na opinião de muitos, que o componente participativo e deliberativo que os havia cativado, e dado a eles e a elas a impressão de que aquele trabalho que estava sendo desenvolvido era para além do ato de coletar os materiais, ou seja, que estavam construindo uma proposta coletiva junto a um corpo técnico que lhes oferecia aquilo que eles não tinham condições de desenvolver dentro do projeto da Rede, estava se declinando do seu desígnio original.

Assim, tendo em vista essas impressões captadas naquele momento, questionou-se junto aos entrevistados qual era o tipo de planejamento das ações e como eles e elas estavam sendo inseridos nas mesmas, melhor dizendo, no planejamento, pois os cooperados e cooperadas eram fundamentais nas ações e na sua respectiva operacionalização, o que levou, conseqüentemente, à próxima pergunta:

P. 2: De que forma se deu o planejamento das ações?

Nesse sentido, a reação daquele momento foi confirmada pelos três entrevistados. De acordo com eles, o PANGEA veio com o processo de organização dos catadores após o fechamento do lixão Canabrava. Naquele momento do fechamento do lixão, a Prefeitura junto com os agentes locais, buscou de alguma forma uma alternativa para não deixar que muitos catadores e catadoras ficassem sem seus postos de trabalho. E foi nesse contexto que o PANGEA criou a CAEC e a Cooperbrava, pois, com o término do contrato e o acompanhamento, a Limpurb assumiu na verdade todo o processo.

Nesse meio tempo, também existiu uma certa centralidade das ações por parte da Limpurb, através de um agente que eles colocaram lá, que acabou forçando aproximadamente 60 pessoas a desistirem de continuar na Cooperativa Cooperbrava. Estas pessoas foram buscar o PANGEA para fazer um outro trabalho de criar uma outra cooperativa. A partir daí, o PANGEA iniciou um trabalho, buscando criar uma segunda cooperativa a chamada CAEC, que tinha como finalidade atender aqueles catadores que foram até o espaço solicitando apoio. Nesse momento, de acordo com João Paulo:

No primeiro momento, a gente entende que se teve um trabalho de busca ativa, de inclusão de alguma forma. No processo metodológico, buscava atender a ideia do cooperativismo, do associativismo, mas, no decorrer do tempo, as

coisas foram perdendo um pouco o foco, foram saindo do caminho que até então muitos acreditavam que era o caminho certo.<sup>37</sup>.

Essa perda de foco relatada pelo entrevistado é entendida por João Paulo como uma sobreposição do conteúdo trazido pelos técnicos do PANGEA em relação à experiência empírica e cotidiana dos cooperados. Em muitos momentos de sua entrevista, João Paulo não deixa de repetir as benesses desse processo organizativo proporcionado pela OSCIP, que lhe proporcionou, dentre tantas atividades e capacitações, se aproximar, pelas mãos do companheiro Lomanto<sup>38</sup>, à Comissão do Estado da Bahia do MNCR. Todavia, à medida em que as comercializações da Rede avançavam, as ações e atividades iam se dinamizando mais, seja estipulando novos parceiros ou doadores, como ocorreu com a rede de supermercados *Walmart* e Bom Preço. Na opinião de João Paulo, foi aí que a sobreposição, citada no parágrafo anterior, começou a se fazer presente.

A crítica do entrevistado paira sobre “qual era o papel do PANGEA”. Não concordando com alguns modelos, mecanismos e até mesmo metodologias, João Paulo nota que essa sobreposição técnica - que vinha da OSCIP - pode ser representada pela expressão “manda quem pode, obedece quem tem juízo”. E isso se deu justamente no cerne do projeto: dar condição de autonomia aos cooperados e cooperadas para decidirem os caminhos da RCB. Numa certa medida, essa questão foi corroborada pelo entrevistado André Paternostro:

Eu acho que você tem as duas coisas no processo, tanto pode ter sido uma coisa de cima para baixo, ou seja, do ponto de vista intelectual e a base aceitando essa colocação, como na saída do PANGEA, que também trouxe muita autonomia para as cooperativas, tanto é que o PANGEA saiu e as cooperativas ficaram. (Informação verbal<sup>39</sup>).

Mas, também explica a causa:

Então, eu acho que esse sistema, ele foi dúbio ao longo do processo. Tanto que teve demandas..., ou seja, o processo de comunicação e de interface do PANGEA com as cooperativas era muito simbiótico, ou seja, havia uma interação muito próxima do que as cooperativas viviam e demandavam de... coisas, para aquilo que o PANGEA concebia, buscava recursos em editais e trazia de volta para as cooperativas. Então, o que eu vejo assim...nunca teve nada estruturado..., dizer assim, ‘ah dizer, costurei um Plano de ação em conjunto com os catadores para poder fazer tal e tal coisa’. Era muito da informação, da conversa, do que se percebia, do que era importante. Em determinados momentos, nós focamos projetos direcionados a determinadas tecnologias, porque aquelas tecnologias, naquele momento, eram a bola da vez.

---

<sup>37</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>38</sup> Ubiratan Santa Bárbara, conhecido por Lomanto, catador e uma das lideranças mais antigas e respeitadas entre os mesmos em Salvador e no Estado da Bahia, membro do comitê central do MNCR-BA.

<sup>39</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

Então, eu já escrevi projetos de rastreamento, porque naquele momento histórico era o diferencial para a gente aprovar projeto.<sup>40</sup> (Informação verbal<sup>41</sup>).

Segundo o entrevistado Reginaldo Lopes, mesmo tendo a sua importância, houve o que se interpretou como uma “negligência estratégica”, pois a OSCIP sabia da sua importância para este processo.

É, na verdade foi de cima para baixo. A discussão, claro, era pras diretorias dos empreendimentos, eles estavam sempre envolvidos, mas quem tomava decisões basicamente era a equipe técnica que decidia juntamente com a diretoria do PANGEA e levava já as demandas pra os empreendimentos. Não foi uma coisa que demandou dos catadores. Eles sentiam a necessidade de tentar melhorar o preço, mas eles mesmos também, por falta até de um entendimento melhor, eles não pensavam... não conseguiam chegar a essa conclusão. A gente, como equipe técnica, que estava lá na ponta, sentiu essa necessidade e foi amadurecendo essa ideia com eles, mas já através do PANGEA, que já tinha isso na cabeça, né? Que era uma visão que ele<sup>42</sup> tinha de que a Rede poderia ampliar, poderia pegar mais projetos, poderia abarcar mais cooperativas na Rede. Mas partiu diretamente da ONG, através da equipe técnica, não foi uma coisa que veio diretamente dos catadores. A maior parte das reuniões eles sempre estavam presentes, contribuindo, passando as informações que eram eles que tinham, como quantidade de material, se dava para melhorar aquele material, pra que a gente vendesse diretamente, essas coisas. Mas a ideia mesmo da constituição da Rede, partiu mesmo da ONG através dos técnicos. (Informação verbal<sup>43</sup>).

Esses pontos de vista, trazidos à tona por um ex-cooperado e dois técnicos, denota uma situação já conhecida no campo da incubação técnica destas e de outras cooperativas de diferentes frentes e setores econômicos: a inserção do público-alvo nas fases de planejamento de um projeto tão ambicioso como uma Rede igual à RCB, que revela, em muitos casos, “a busca de resultados que apontem para a emancipação social e coletiva de um grupo”, que

precisa estar alinhada às possibilidades de integração entre pessoas que aprendem, cuidam e orientam uns aos outros, nos diferentes contextos do aprender individual e coletivo, valorizando as articulações entre subjetividade e objetividade do conhecimento e das condutas e empreendimentos dos protagonistas dos projetos, o que vai permitir as construções individuais e coletivas capazes de gerar transformação das ações, dos projetos profissionais e existenciais do homem que desenvolve diferentes papéis na relação com o outro e nos diferentes meios de atuação (FAGALI; OLIVEIRA, 2014, p. 36).

---

<sup>40</sup> O entrevistado fala a respeito do projeto para o Rastreamento via GPS dos caminhos da RCB, que, em mais de uma oportunidade, junto à PM-BA, conseguiu rastrear caminhos que haviam sido roubados das cooperativas, evitando, assim, um grande prejuízo para a Rede como um todo.

<sup>41</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>42</sup> PANGEA.

<sup>43</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

As colocações das autoras caracterizam uma das grandes inquietações estipuladas por projetos e ações do terceiro setor, que visam a inclusão de seus atores no domínio das tarefas estipuladas: fazer com que os beneficiários sejam incluídos de forma dinâmica no processo de transformação de suas vidas por intermédio da autonomia daqueles. Vinculada à emancipação daquilo que o projeto ou ação pretende, essa autonomia do mobilizador, não pode ser encarada como uma utopia inimaginável. Ao contrário, é o fim desse processo, especialmente por meio da aprendizagem para a transformação e a construção de uma nova sociabilidade que foge do caráter assistencialista. Escapando dessa característica, ganha-se também uma noção de integralidade entre os mobilizados, evitando que tal processo educativo desenvolva lideranças que, num respectivo contexto, tornem “os empreendimentos dependentes de ações paternalistas, favores e facilidades por parte do poder público, tais como insumos, equipamentos e espaço físico” (FAGALI; OLIVEIRA, 2014, p. 39), e por parte das ONGs, OSCIPs, e demais instituições do terceiro setor, que se apoderam das pessoas assistidas por suas ações como uma forma de “garantia eterna” de sua sustentabilidade, travestida de um contínuo processo de incubação ou mesmo de assistência técnica. Nesse sentido, o próximo questionamento revela algumas dessas incongruências.

P. 3: Quais foram as principais dificuldades encontradas tanto pelas catadoras e catadores em conjunto com o PANGEA, e de que formas elas foram sanadas, ou não foram?

A fim de contornar as dificuldades apresentadas, realizou-se um estudo técnico com recomendações práticas para clarificar o marco institucional, aprimorar as relações comerciais e facilitar a comunicação entre as cooperativas da Rede, concluindo que a rede de comercialização era a principal estratégia para dar perenidade a este projeto, na medida em que gera benefícios de escala e centraliza as coletas e as vendas dos materiais diretamente à indústria recicladora, garantindo preços melhores para as cooperativas. Esta venda direta à indústria implicou em aperfeiçoamento contínuo dos processos internos das cooperativas da Rede, induzindo os (as) cooperados (as) à capacitação constante. Ademais, percebeu-se, nesse estudo, que se novas cooperativas integrassem a Rede, deveriam contar com o apoio logístico da mesma para o envio do seu material aos compradores. Estas facilidades e benefícios garantem a competitividade do grupo e o transformaram num polo de atração para as cooperativas que atuavam de forma independente (PANGEA, 2010; SILVA, 2015).

A estratégia de trabalhar em Rede pressupõe não apenas a organização da operacionalidade do que se quer desenvolver, mas, igualmente, as formas de trabalho e pertencimento a uma ideia. No caso da RCB, a falta de uma participação maior dos cooperados e cooperadas no planejamento das ações da Rede levaram às dificuldades de muitas pessoas que não se ambientaram a um novo sistema de trabalho, até porque, como disse Tirado Soto (2011, p. 154): “Uma rede não pode ser forte com empreendimentos fracos.” Eis um relato que indica um dos muitos problemas e que não necessariamente referia à questão produtiva, mas que “respingava” nela.

Veja só, a principal dificuldade na minha avaliação é justamente a mudança de cultura, de você trazer uma pessoa...que nunca...nunca leu nem escreveu, nunca teve a necessidade de viver em conjunto com outras, e você pegar esse tanto de gente e botar agora todo mundo junto dentro de um galpão. Não pode beber, não pode fumar, não pode isso, num pode aquilo, não pode nada, e que ele nunca teve isso. [...] Então eu acho que o grande desafio é... foi formar essas pessoas. (Informação verbal<sup>44</sup>).

Aí reside uma questão nevrálgica: não apenas as formações e capacitações, que procuraram ser horizontalizadas, foram a grande dicotomia interna à RCB, mas o “respingo” na parte produtiva e um dos muitos gargalos encontrados pela Rede relacionam-se à disparidade infraestrutural em seu âmbito. Cooperativas melhor organizadas e mais bem assistidas<sup>45</sup> conseguiram com maior facilidade a aquisição de equipamentos e a melhoria da sua infraestrutura, e outras não. Como se pode perceber no relato que se segue em relação a um projeto para a aquisição de equipamentos junto à FUNASA<sup>46</sup>.

O final dessa parte da fundação teve a questão da FUNASA que entrou com os equipamentos. Só que pra aquisição desses equipamentos, mais uma vez, quem já tinha condição acabou ficando com mais, com mais equipamentos, porque a FUNASA fez exigências, a cooperativa tinha que ter um galpão pavimentado, tinha que ter energia elétrica com laudo técnico emitido por um engenheiro eletricitista. [...] Acabou que algumas cooperativas não conseguiram pegar os equipamentos que dependia da energia elétrica, como prensa, balança e esteira [...]

---

<sup>44</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>45</sup> Especialmente àquelas que contavam com parcerias, contratos e subsídios das Prefeituras, como por exemplo, as cooperativas de Alagoinhas e Feira de Santa, que foram contempladas com um contrato direto com o poder público que os tornaram gestores dos Programas de Coleta Seletiva de ambas as cidades.

<sup>46</sup> A Fundação Nacional de Saúde – FUNASA - desde 2010 passou a ter, em sua estrutura, um setor destinado a fornecer financiamento para a área de resíduos sólidos, com ênfase para as cooperativas ou Prefeituras que possuem Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. A FUNASA atende essa demanda nas cidades com até cinquenta mil habitantes, e, dependendo do Edital, até cem mil.

Quem já tinha muito...nas cooperativas, quem já tinha muito, acabava que na hora da distribuição elas ficavam com mais ainda. (Informação verbal<sup>47</sup>).

Foi justamente essa disparidade que ocorreu no âmago da RCB e atrasou os seus processos e trâmites, pois tais discrepâncias desaceleraram os processos de comercialização, principalmente ao se tentar negociar com as Redes de fornecedores, compradores de materiais e com as indústrias, mediante alguns princípios técnicos que são básicos para esses empreendimentos.

No caso da indústria, por exemplo, para se garantir uma boa venda é necessário que os materiais estejam prensados, pois elas não aceitam materiais “soltos”. Dessa forma, uma cooperativa que não possui uma prensa, que exige uma infraestrutura mínima, como uma rede elétrica com voltagem de 220v, impediu a inserção da RCB enquanto fornecedora de recicláveis junto às indústrias porque as cooperativas não apresentaram um ritmo de produção que estivesse em consonância com a demanda delas e de tantos outros compradores.

Assim, sem essa contínua produção, um nó (cooperativa) não conseguia fornecer ao comprador aquilo que o outro nó conseguia entregar, e sem prensa e balança para pesar os recicláveis junto ao comprador, sem inserir na planilha de vendas a quantidade comercializada naquele dia, semana ou mês, além da contabilidade das cooperativas e da Rede no geral terem ficado defasadas, houve também o problema dos atrasos perante os clientes. Essa situação se agravou sobretudo junto às indústrias, pois não entregar aquilo que elas demandam é considerado uma falta de decoro para com o contrato, pois, ao contrário das cooperativas, as indústrias funcionam e processam sua linha de produção durante as 24 horas do dia. Portanto, a discrepância entre as cooperativas de uma Rede enfraquece a mesma, tornando as cooperativas com melhor infraestrutura mais fortes do ponto de vista produtivo e no que diz respeito à sua força dentro da própria Rede.

Outro fator a ser salientado pelas entrevistas refere-se à participação dos catadores e catadoras em relação ao planejamento das cooperativas e da Rede como um todo. Mesmo possibilitando a participação dos cooperados e cooperadas na elaboração dos planos de mobilização social, notou-se nos registros que os sujeitos do projeto têm uma participação, em outros âmbitos e trâmites do planejamento, um tanto quanto limitada.

---

<sup>47</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

Há de se compreender a dificuldade dos mesmos em adentrar numa seara que requer alguns conhecimentos técnicos. Isto é fato! Todavia, identifica-se, nesses mesmos relatos, que o conhecimento empírico do dia a dia de catadoras e catadores orientavam os técnicos a desenvolverem tal planejamento com o auxílio da experiência daqueles.

Porém, é preciso perceber que reside aqui uma questão fundamental: a coexistência de dois sistemas que têm tudo para serem díspares, se os fornecedores não conseguirem suprir as demandas dos clientes, ou seja, uma linha tênue que separa os sistemas cooperativista e industrial. A RCB se propôs a ser um sistema cooperativista que se industrializasse, ou melhor, se mecanizasse e desse início ao processo de manufatura com os materiais estocados, o que não é nenhum absurdo; é só ver o que as cooperativas e associações agrárias desenvolvem, por exemplo. Entretanto, a RCB não conseguiu a tempo, para dar um salto nesse quesito, preparar a execução de outras funções que um processo industrial ou manufatureiro requer. Essa dificuldade resultou em boa parte dos problemas estabelecidos; mas nem por isso esses dois sistemas deixarão de funcionar, o que depende de uma nova estratégia, por parte da Rede, para a inversão do que aconteceu.

Essa questão é muito séria e delicada, pois, desde o princípio, o plano de instituir a RCB se baseou também na participação desses sujeitos a partir de uma metodologia interativa, construtivista e participativa (PANGEA, 2010). Obviamente, existe uma tenuidade entre a teoria e a prática em todas as atividades laborais; o que se deseja nem sempre é o que se consegue. São grandes os desafios na inserção de pessoas como os catadores e catadoras que vêm de contextos de vida avessos à organização no mundo do trabalho, como aqueles e aquelas que vieram de experiências de “catação” individual nas ruas ou em lixões. Organizá-los em cooperativas e numa Rede se trata de uma ação processual, que demanda um tempo difícil de ser mensurado. Assim, querer que os mesmos, em pouco tempo de inserção nas suas respectivas organizações, dessem conta de funções que vão além, não da capacidade cognitiva, mas do nível de instrução sobre determinado tipo de trabalho que agrega uma cultura de solidariedade que os mesmos tenham que executar, é, em muitos casos, praticamente impossível de se realizar em pouco tempo.

Por isso, a sinceridade dos relatos deixa dois aspectos muito evidentes: em João Paulo, um ex-catador e ex-membro da CAEC, fica a impressão que houve um afastamento por

parte dos técnicos<sup>48</sup>, ou mesmo foram tomadas direções que não lembraram os princípios do projeto de constituição da Rede no seu começo. Para ele, os catadores e catadoras saíram prejudicados em algum sentido, embora o mesmo não deixe claro, neste quesito, o que era.

Eu, na verdade, vejo que a Rede Cata Bahia, ela foi um modelo que foi pensado para dar certo, e tinha tudo para dar certo, mas chegou um determinado momento que ela esqueceu o modelo para atender uma certa estrutura que eram os catadores, os cooperados, o projeto que todos acreditavam e começou a atender o interesse de um ou de dois, e a partir daí as coisas começou a não caminhar da forma que muitos de nós gostaríamos. [...] E a partir do momento que as pessoas perceberam que o projeto Rede Cata Bahia tinha apenas a vontade de manter a ideia de um nome e esquecer dos atores que faziam parte disso, aí começou a interferir diretamente na condução das coisas, se perdeu muita coisa, se perdeu muita, e poderia na verdade colocar as cooperativas e as associações em um outro patamar. (Informação verbal<sup>49</sup>).

Para o ex-Coordenador de Projetos do PANGEA, André Paternostro, algo na sua fala se aproxima dos pontos de vista de João, principalmente quando ele aponta para a mudança cultural como o grande benefício trazido por esta experiência à vida dos catadores e catadoras, e, ao mesmo tempo, como o desafio que se instaurou e não foi superado. Em relação ao primeiro quesito, as capacitações são citadas na sua fala como o benefício que procurou colocar em prática os princípios e ideais do projeto da Rede, trazendo, dentre outras questões, a emancipação dos sujeitos através da perspectiva educacional que o projeto desejava oferecer aos mesmos.

O que eu vejo de saldo positivo é... como o processo de formação do PANGEA foi contínuo ao longo de dez anos, você de fato conseguiu tirar pessoas que vieram sem saber ler e escrever e que hoje fazem a gestão de cooperativas. O João está terminando Direito. Então, você tem casos esporádicos aí, que vão à universidade, mas de forma geral, aquelas pessoas que ao longo de dez anos fizeram essas capacitações, adquiriram a habilidade para fazer a gestão da cooperativa. (Informação verbal<sup>50</sup>).

Todavia, essas capacitações, por mais significativas que tenham sido, se depararam com a temporalidade do processo, ou melhor, com aquilo que ele chama de “longo período de gestação” que os projetos de Ecosol demandam, pois estes, a nosso ver, se confrontaram com a urgência de preparar os membros da RCB para as ações que garantiriam aos

---

<sup>48</sup> “[...] um modelo que foi pensado para dar certo, e tinha tudo para dar certo, mas chegou um determinado momento que ela esqueceu o modelo para atender uma certa estrutura que eram os catadores, os cooperados, o projeto que todos acreditavam e começou a atender o interesse de um ou de dois, e a partir daí as coisas começou a não caminhar da forma que muitos de nós gostaríamos.”

<sup>49</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>50</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).



mesmos a condição de negociar com os grandes compradores e com a indústria. E daí vem a questão pungente dos acordos setoriais.

Esses acordos, estipulados e estimulados pela Lei 12.305/10<sup>51</sup>, encontram-se como ferramenta para a articulação intersetorial e para o retorno de determinadas embalagens aos seus locais de origem, ou seja, às fábricas que as produziram. Dessa forma, para André, as dificuldades que não foram sanadas referem-se justamente à falta de agilidade do PANGEA e da RCB em desenvolver esses acordos no âmbito estadual enquanto uma forma de pagamento das cooperativas. Esse “pagamento” é uma discussão que, desde o início dos anos 2010, se iniciou junto ao MNCR Nacional e as suas seções estaduais. Nesse mesmo ano, o professor João Damásio, da Faculdade de Economia da UFBA, lançou um livro suscitando essas ideias<sup>52</sup>. Mais precisamente, calculando a viabilidade das cooperativas Brasil afora poderem e terem a oportunidade de desenvolver o trabalho de Coleta Seletiva nas cidades brasileiras e, ao invés de se contratar empresas privadas para tanto, as cooperativas e Redes de Cooperativas, com seus respectivos CNPJs, poderiam ter esse tipo de serviço atribuído a elas.

Tal ideia também é suscitada na Lei 12.305/10<sup>53</sup> - conforme se pode ler na nota de rodapé - à atribuição que André dá à mesma, e que Damásio (2010) desenvolveu em seu livro, e que se refere justamente à demora aos “longos períodos de gestação” dos catadores e

---

<sup>51</sup> A Logística Reversa é um instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, com abrangência nacional, regional, estadual ou municipal, que versa principalmente na Seção II - Dos Instrumentos e da Forma de Implantação da Logística Reversa, a respeito das possibilidades e capacidades intersetoriais de desenvolver a logística que trata do fluxo dos produtos, embalagens e outros materiais, que vão desde o seu consumo e local de origem até o seu descarte, tendo em vista que parte deste descarte, em consonância com a legislação supracitada, necessita, a depender do caso, que tal embalagem retorne ao seu produtor, como o caso das embalagens de venenos, pesticidas, dentre outros (LEITE, 2003; GUARNIERI, 2014).

<sup>52</sup> “Para uma política pública de pagamentos pelos serviços ambientais urbanos de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis – “Uma estratégia socioambiental de combate à miséria extrema”, que se encontra nas referências bibliográficas da presente tese.

<sup>53</sup> Seção II - Da Responsabilidade Compartilhada.

“Art. 36. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do caput, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.” (BRASIL, 2010).

catadoras e das Redes para a negociação intersetorial sobre tal matéria, no intuito de fornecer não somente material a mais para as cooperativas e Redes como, também, estabelecer entre elas um vínculo com os produtores de embalagens. E, assim, proporcionar o aumento da escala de produtos e serviços oferecidos pelas mesmas. Foi assim que se compreendeu a angústia do ex-Coordenador de Projetos, uma vez que a lentidão típica dos períodos de incubação e capacitação técnica desses sujeitos, à luz das diretrizes da Ecosol, se chocam com a celeridade exigida pelo mercado capitalista, o que torna tal embate mais uma contradição neste âmbito.

Então você remonta isso daí e você pega esse processo histórico, essas cooperativas hoje que estão em pé, que têm sucesso e foram gestadas dentro do governo Lula, e Dilma na sequência, que chegou aos acordos setoriais em alguns setores, mas não chegou no de embalagem, que é o que atinge diretamente a reciclagem. Essas embalagens não saiu o acordo setorial, isso fez com que a política de resíduos sólidos hoje se torne uma letra, abre aspas, “morta”; tem a lei, mas ela não foi adequada. A questão que está muito forte, tanto na legislação federal quanto na legislação estadual, que é a reciclagem, ela acontecer com a inserção socioeconômica, ou seja, com os catadores, os catadores como protagonistas dessa fase inicial que é a coleta dos resíduos nos pontos periféricos, ela não aconteceu. As empresas e os condomínios nos quais as cooperativas fazem coletas, elas não entendem que essa logística precisa ser paga. Então hoje ainda, as cooperativas sofrem por não conseguir ter uma remuneração para poder fazer esse tipo de trabalho. Então, a questão da não implantação do acordo setorial. A não..., às vezes, a lei existe nos municípios, mas ela não é cobrada pelo ente público, que as grandes empresas descartem adequadamente o resíduo, isso faz com que as cooperativas não entrem nesse cenário. E quando ela não entra nesse cenário, ela não tem a remuneração adequada para pagar uma equipe qualificada de técnicos para poder fazer uma parte técnica que é necessário, tanto administrativa e às vezes algum pedaço operacional. [...] (Informação verbal<sup>54</sup>).

O ex-Técnico do PANGEA, Reginaldo Lopes, por seu turno, vislumbrou, tal qual os outros dois entrevistados, que as capacitações foram igualmente importantes, só que, ao contrário dos outros, deu ênfase a elas a partir da “busca por projetos”. Em especial, sobre a importância que o Programa CATAFORTE, em suas três versões, propiciou para tanto. Da aquisição dos bens infraestruturais (balança, prensaetc.) à consideração de que as cooperativas de menor porte não conseguiram a obtenção desses e de outros itens, Reginaldo deixa claro que essas não foram as questões sanadas, mas, ao menos, contornadas, principalmente com um elemento característico nas Redes de Empreendimentos baseados na Ecosol: a solidariedade.

---

<sup>54</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

Do caminhão emprestado pela cooperativa de Vitória da Conquista a Jequié, aos favores que a CAEC desenvolveu para aquelas cooperativas menores em termos de infraestrutura, obteve-se, no seio da RCB, ajudas e auxílios que continuam sendo importantes e deram o tom do que se chamou de situações “contornadas”. Embora não tenham sido sanadas, como se queria, foi por meio desses favores e dos laços de solidariedade que se estenderam sobre a RCB, que, ao entrarem no Programa CATAFORTE, se fizeram necessárias as reuniões entre os membros da Rede para que estes conhecessem a realidade uns dos outros. Nesse sentido, interpreta-se que estes conhecimentos de causa, ou melhor, daquilo que causava os problemas nas demais cooperativas, são o elemento que Reginaldo entendeu como sendo as vantagens sobre as situações não sanadas. Para ele, ao conhecerem as causas dos problemas uns dos outros, isso fortaleceu os vínculos entre os nós (cooperativas) da Rede, pois eles acabaram, no final, criando alguns planos juntos.

Mas, aí reside um adendo: foram os planos de mobilização social, e não os planos e planejamentos financeiros e de logística, que tiveram a participação dos catadores e catadoras, o que denota, mais uma vez, aquilo que não ficou claro na fala de João Paulo, e que André, a nosso ver, descreveu com o maior respeito possível. Ou seja, eles e elas não davam conta de participar desta parte, cujos preceitos técnicos envolviam aspectos geográficos, administrativos, econômicos etc. Não por incompetência, mas em vista daquilo que se casa com a perspectiva colocada por André Paternostro, ou seja, o “longo período de gestação” de uma atividade cancelada pela Ecosol.

A Ecosol, neste caso, não é o problema ou a culpada. A grande questão aqui, para solucionar tal *imbróglio*, seria encontrar o ponto de mediação entre a temporalidade requerida por suas ações, principalmente por causa do público da RCB - pessoas com baixo grau de escolaridade e advindas de lugares, locais, cotidianos, cenários e contextos de baixa intensidade de capital social -, pessoas que “caíram” numa proposta que necessariamente precisava de tempo para que seus atores e atrizes compreendessem aonde queriam chegar aqueles e aquelas que conceberam o programa de treinamento e capacitação ao qual os catadores e catadoras se submeteram. Com isso, não se quer “dourar pílula” ou “pôr panos quentes” sobre o que aconteceu, mas narrar os fatos conforme o ocorrido e pensar que, num futuro próximo, os problemas não sanados e aqueles que foram contornados possam ser evidentemente uma forma de acerto para as próximas atividades.

Esse desejo não é uma mera retórica, pois dele, outras situações e contextos ocorreram no âmbito da Rede. E, por sinal, no mesmo ano de 2010, quando uma nova tentativa para inovar a capacidade de operação da RCB foi instituída através de um convênio com a União Europeia, uma experiência única no Brasil, tão inédita, original e singular, que só se realizou uma vez apenas. Tratou-se de um projeto para exportar materiais recicláveis para a União Europeia, para serem usados em indústrias que aproveitam os recicláveis, para substituírem em suas linhas de produção algumas *commodities*. Esse modelo, que no final foi bem sucedido, mas não foi rentável, de qualquer forma se configurou como mais uma atividade que buscou dar novos rumos à capacidade produtiva da Rede e propiciar uma perspectiva que, futuramente, se as Redes brasileiras hoje existentes se atentarem para esse nicho de mercado, poderão fugir da sazonalidade existente no mercado brasileiro de recicláveis e buscar novos parceiros internacionais, e quem sabe, fomentar aquilo que lá acontece na *terra brasilis*. Portanto, eis a pergunta:

P. 4: Ocorreu, no ano de 2010, uma experiência de exportação de uma carga de recicláveis para um projeto em parceria com União Europeia. Quais os acertos e os erros ocorridos? Por que esse procedimento não se repetiu?

O projeto de exportação de materiais recicláveis<sup>55</sup> foi desenvolvido junto à União Europeia, objetivando estruturar um modelo de comercialização internacional para a Rede, visando, de modo igual, a estabelecer transações de venda de materiais reciclados no mercado internacional, procurando, assim, aumentar o faturamento das cooperativas no curto-médio prazo, além de reduzir a sua dependência ao mercado nacional (PANGEA, 2009; 2010; 2011; SILVA, 2015). Essa iniciativa também teve o seu estímulo na existência de um processo de comercialização de reciclagem já existente na Europa há alguns anos, que congrega não apenas a venda desses materiais à indústria como, também, o estabelecimento de padrões inovativos entre as redes de indústrias de reciclagem (POSH, 2010), cuja variação de ações e atividades congregam até mesmo a transferência de tecnologia entre as mesmas (MILEHRAHM; HASLER, 2002), chegando, inclusive, a transformar o próprio continente europeu numa espécie de *hub* dessas mesmas redes de indústrias e empresas em relação à cadeia de valores de *commodities* (CRANG et al.,

---

<sup>55</sup> Projeto “Apoio à Inserção Internacional das PMEs Brasileiras” - PAIPME - Europeaid/120707/C/SER/BR. Este projeto, à época, estava ligado à Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Criada em 2004 por intermédio da Lei 11.080/04, a ABDI tem como missão, promover a execução da política industrial, em concordância com as políticas de ciência, tecnologia, inovação e de comércio exterior, objetivando multiplicar os estudos e pesquisas focados na maior competitividade da indústria brasileira.

2013; COE; HESS, 2013). Esse arquétipo não se dá somente com as Redes europeias; neste circuito, já se encontram também as cooperativas, empresas e Redes asiáticas e africanas, que fazem da Europa aquilo que a RCB tentou com esse projeto: um novo mercado que reduza a dependência dessas redes em seus países e continentes e desbrave um novo universo comercial e de inovação de processos (GREGSON; CRANG, 2015).

Esse contexto que deu início no velho continente, em meados dos anos 1990, estimulou o projeto em questão, objetivando enviar para a União Europeia uma carga de materiais abaixo assinalados, na Tabela 6, aludindo o tipo de material e a sua quantidade em ton./mês.

Tabela 6 - Tipo de Material Reciclado e sua Quantidade (ton./mês)

<b>TIPO DE MATERIAL RECICLADO</b>	<b>QUANTIDADE (ton./mês)</b>
Polietileno tereftalato (PET)	100
Poliestireno de baixa densidade (PEBD)	200
Papel Branco Reprocessado	200
Papelão Reprocessado	600

Fonte: PANGEA (2009a).

Conforme preconizou o projeto enviado à União Europeia:

Entre os objetivos elencados por esse programa de apoio à execução de projetos internacionalização de PME's, este projeto vincula-se, destacadamente, aqueles que tratam da: - Elaboração de estudos que visem o aprofundamento do conhecimento das dificuldades e obstáculos, internos e externos, que afetam a competitividade e capacidade exportadora das PME's através de diagnósticos internos das empresas, análises do ambiente de negócios etc.; - Aprofundamento do conhecimento dos mercados externos potenciais dos produtos reciclados através da caracterização do mercado, seus sistemas de comercialização, barreiras tarifárias e não-tarifárias, procedimentos administrativos, regulamentos técnicos etc.; - Identificação, caracterização e comparação de boas práticas de comercialização internacional de materiais reciclados; e - Prestação de serviços e apoio técnico e institucional especializado. Desse modo, além da sua adequação aos objetivos e ações prioritárias da linha de apoio a grupos de PMEs, este projeto é também oportuno dada sua viabilidade técnica, a dimensão de seus efeitos positivos junto a seus beneficiários, e à economia local como um todo (PANGEA, 2009, p. 4).

Pensar a economia local como um todo, aparentemente, foi um objetivo importante, uma vez que cada nó da Rede representa este nicho de mercado numa determinada espacialidade, ou melhor, num determinado lugar, possibilitando a atuação desses nós em sua micro, macro ou até mesmo mesorregião<sup>56</sup>. Nesse sentido, usando a CAEC como

<sup>56</sup> Conforme mensurado nesta tese, a dinâmica e as potencialidades regionais deste nicho de mercado à luz da metodologia *Shift-Share*.

modelo, no ano de 2009, o PANGEA mensurou as possibilidades dessa transescalaridade proporcionada por este projeto, com vistas a melhorar a renda dos seus cooperados e cooperadas. Para a OSCIP, por meio dos cálculos desenvolvidos, poder-se-ia ampliar o faturamento com o projeto de exportação em 13%, um incremento global de R\$ 20.979,00; no preço do papelão, por exemplo, haveria um acréscimo de 22%, ou seja, R\$ 0,04 a mais; e quanto à renda média por cooperado (a), percentualmente, o aditamento seria de 10%, perfazendo um valor global de R\$ 41,92. Os gráficos abaixo, extraídos do relatório proveniente daquele ano, 2009<sup>57</sup>, demonstram tal aferição.

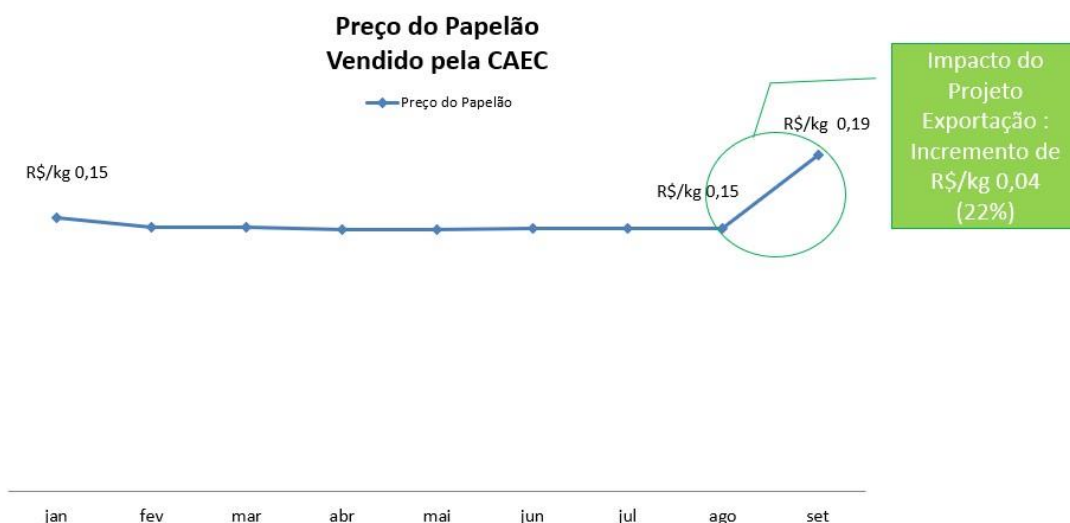
Figura 13 - Evolução do Faturamento e Quantidade de Material Reciclado Vendido pela CAEC (2009).



Fonte: PANGEA (2009a).

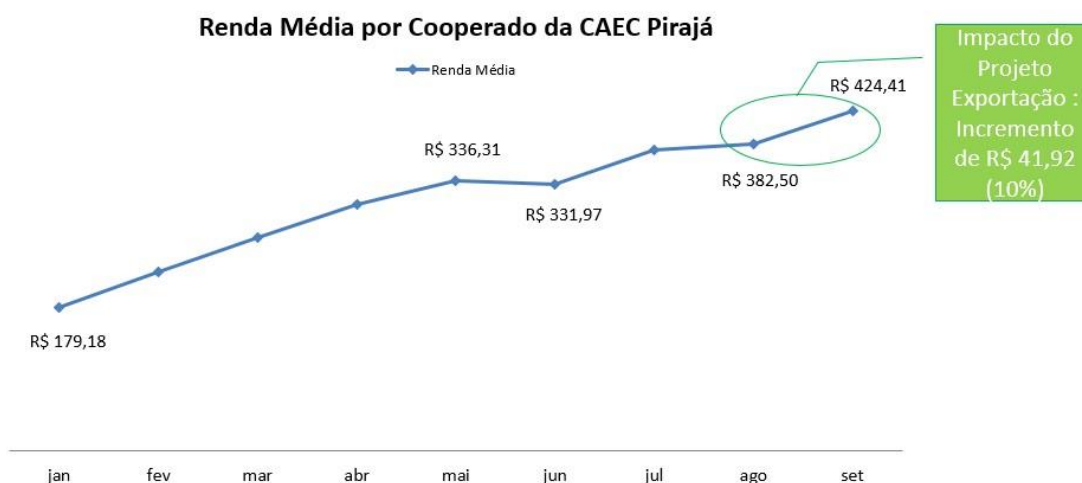
<sup>57</sup> Impacto do Projeto Exportação no Faturamento da CAEC.

Figura 14 - Preço do papelão vendido pela CAEC com o impacto do Projeto de Exportação.



Fonte: PANGEA (2009a).

Figura 15 - Renda média por cooperado da CAEC com o impacto do Projeto de Exportação.



Fonte: PANGEA (2009a).

Do ponto de vista técnico, esta operação foi considerada positiva porque se conseguiu subir os valores da venda dos produtos. Por exemplo, no ano em que esse processamento se deu, 2010, o quilo do papelão estava sendo comercializado por R\$ 0,16; a operação conseguiu subir esse material para R\$ 0,36 (PANGEA, 2010). Ou seja, o aumento foi maior do que 100% e do que tinha sido planejado em 2009. A expectativa de vender o

material para fora fomentou, tanto na Bahia, principalmente entre as cooperativas da RCB, quanto na Europa, uma elevação dos preços no mercado regional.



Figura 16 - Reunião da Rede Cata Bahia com a presença do Sr. Alexander Spadini, representante da empresa de exportação EDAI (2010).



Figura 17 - Primeira carga de materiais reciclados exportada para a União Europeia (2010).

Fonte: PANGEA (2009, 2010).

No entanto, a operação não foi o suficiente e tão pouco lucrativa, pois, do ponto de vista operacional e de manutenção, mesmo ela tendo sido uma opção conjunta, surgiram algumas inconsistências e situações que deixaram claro o desafio que foi essa experiência: as exigências quanto à logística e, principalmente, em relação à qualidade do material que deveria ser prensado e fardado, e a questão do pagamento que, conforme se perceberá na fala do entrevistado, não gerou lucro, deixando o processo, como se diz popularmente, “elas por elas.” Primeiro, no que corresponde às exigências:

Então, um desafio durante o projeto, um fardo feito normalmente, como é comercializado internamente aqui, é comercializado entre 110 e 200 quilos de papelão, um fardo médio de papelão, pra gente poder fazer essa exportação, eu tive que fazer fardo com 300 quilos. Mudou o quê? Mudou que eu tive que especificar qual era o tamanho do fardo, especificar qual é o peso, além de que eu tenho que rotular esse fardo. Todos os fardos têm que ser identificados. Eu criei uma série de questões administrativas, que eu preciso identificar. Então, do ponto de vista operacional, eu estou gerando uma série de questões operacionais pra dentro da cooperativa, que elas podem se justificar se eu consigo manter sempre um preço alto de comercialização. E a experiência demonstrou que eu consigo fazer isso. (Informação verbal<sup>58</sup>).

Este modelo de operação deixou uma grande frustração para a RCB, pois conseguiu demonstrar aos seus membros que o ingresso no mercado internacional e expansão da sua carteira de clientes e parceiros não trouxeram o que a Rede tanto almejava quando entrou: receber melhor pelo trabalho que o aparato organizacional exigiu dos mesmos. A fala de André explicita esse desapontamento.

<sup>58</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).



[...] acaba que, no final, é o mesmo preço, porque quem baliza o preço no mercado todo é o preço da celulose virgem<sup>59</sup>, e não do material que você está mandando. Então esse preço, ele é o mesmo preço em todos os lugares. E num país igual ao Brasil, com tanto eucalipto, como é que a gente não domina esse mercado? Não domina o mercado exatamente porque o preço é dado pelo mercado externo, o preço que é comercializado lá fora. E no caso do papelão, a celulose, no caso dos pets, do plástico, o petróleo, no caso do alumínio, o alumínio, do ferro, o ferro, e no caso do Tetrapak é o alumínio e o papelão, o que determina o preço do Tetrapak é o papelão, não são os outros componentes, é porque é o componente de maior volume dentro daquele produto, e os outros na verdade entram como sujeira. (Informação verbal<sup>60</sup>).

Essa experiência, exitosa por um lado e pouco lucrativa por outro, fez parte de algo maior que estava por vir. Entre os anos de 2007 e 2010, incentivadas pelo governo federal, uma série de entidades do terceiro setor encontraram no governo do Partido dos Trabalhadores uma oportunidade histórica para conseguir, junto ao mesmo, incentivos financeiros para a realização de feiras, seminários, congressos e encontros (nacionais e internacionais) para e com os catadores e catadoras de materiais recicláveis<sup>61</sup>. Desses eventos, principalmente aqueles organizados pelo MNCR, algumas pautas, que começaram a ser gestadas na virada dos anos 1990 para os anos 2000, vieram à tona. Dentre elas, se fortaleceu a necessidade de fomentar a constituição de Redes de cooperativas para se fazer parcerias com a indústria, em detrimento da grande quantidade de materiais recicláveis que essas Redes e suas cooperativas poderiam angariar e vender junto àquelas; como, também, das muitas ideias debatidas nesses encontros. Uma em especial se fundamentou praticamente como um ideal e tornou-se uma proposta unânime dentro do movimento, apresentando, igualmente, a sua complexidade, qual seja: potencializar as cooperativas das Redes, em todo o Brasil, a se tornarem pequenas plantas **industriais ou manufatureiras**, para transformarem o material coletado em produtos de bens de consumo e, assim, fortalecer e dinamizar a cadeia produtiva dos recicláveis<sup>62</sup>. Dessa forma, a RCB foi a primeira Rede no Brasil a tentar colocar em prática essa nova concepção produtiva, cabendo a ela, igualmente, o ônus e o bônus desse processo.

---

<sup>59</sup> No caso do papel e do papelão.

<sup>60</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>61</sup> Dentre esses eventos, o Fórum Lixo & Cidadania foi aquele que aglutinou a maior quantidade e qualidade de discussões que interessavam a catadores, catadoras e às instituições parceiras do terceiro setor. Uma leitura essencial a respeito do Fórum Lixo & Cidadania e seu histórico encontra-se na tese de doutorado de Sônia Maria Dias, de 2009, presente nas referências bibliográficas desta tese.

<sup>62</sup> No caso do Estado da Bahia, se enfatiza o I Encontro de Catadores de Materiais Recicláveis do Estado da Bahia, realizado pelo MNCR em parceria o PANGEA, entre os dias 6 e 7 de fevereiro de 2004; e no ano seguinte, em 1 e 2 de setembro de 2005, foi realizado o II Encontro de Catadores de Materiais Recicláveis do Estado da Bahia, que aprofundou as propostas de busca da organização dos catadores em redes de comercialização como alternativa para a melhoria dos preços praticados.

A seguir, será discutida a forma como se deu esse processo. Salienda-se que, paralelo às entrevistas, e com base no questionário aplicado, reside igualmente outro panorama metodológico, isto é, a prática da Observação Participante. Essa metodologia ou técnica de investigação social, que possibilita ao observador partilhar as atividades e interesses dos grupos pesquisados (VALLADARES, 2007), já vem sendo utilizada na Geografia para as diferentes abordagens dos mais diversos temas, como, por exemplo, dos estudos realizados junto às comunidades quilombolas (ITABORAHY, 2013), às análises dos aspectos do sagrado no espaço geográfico (DANTAS; COSTA, 2018).

No caso presente, ela garantiu ao autor essa viabilidade metodológica quando o mesmo acompanhou de perto a investida da RCB na **industrialização/mecanização** de suas cooperativas, e, principalmente, quando este autor precisou se deslocar da sua atividade de consultor e mergulhar na análise desse processo enquanto estudante de doutorado. Neste caso, esse instrumental facilitou o entendimento do ocorrido e cooperou com o autor nesse movimento de se afastar das ideias pretéritas e abrir-se para as perspectivas que precisaria ter enquanto acadêmico. Portanto, eis a próxima empreitada, que, por sinal, é o divisor de águas da tese em questão.

### 3.2 OS DESAFIOS AO SE PENSAR UMA INDÚSTRIA DA RECICLAGEM EM PEQUENA ESCALA

Como resultado desses quase dezesseis anos, ocorreu, a partir do ano de 2012, uma tentativa de industrialização e/ou mecanização da Rede, conceituada internamente como Unidade de Agregação de Valor. Esse projeto foi elaborado visando a implantação de pequenas plantas de transformação que, inicialmente, começariam pelo galpão da CAEC e posteriormente com a implementação das mesmas plantas na Recicla Conquista (Vitória da Conquista) e na Cooperativa Itairó (Itapetinga).

O objetivo era transformar essas cooperativas - evidentemente as mais bem estruturadas de equipamentos, de processos, de capacitação dos seus membros e no fornecimento de serviços neste campo - em pequenas plantas industriais. Chamar de planta industrial esse processo foi um jargão colocado pela diretoria do PANGEA. Todavia, em vista do que uma verdadeira planta industrial necessita, as cooperativas da RCB não estavam preparadas. Portanto, mesmo continuando a empregar o termo utilizado, seria, à época, e hoje também, conceituar tal projeto como uma tentativa de mecanização para a manufatura de bens de consumo fabricados por materiais recicláveis.

A concepção de que algumas cooperativas poderiam se converter em espaços onde a atividade de transformação se fizesse presente surgiu mediante a necessidade de se incrementar a cadeia produtiva da reciclagem. Desde meados da década de 1990, percebeu-se que a comercialização, embora importante, não era suficiente. Concebeu-se que transformar materiais recicláveis em bens de consumo, para a venda dos mesmos, não incrementaria apenas a cadeia dos recicláveis, mas a dinamizaria, fazendo com que tais produtos pudessem ganhar uma economia de escala, que os mesmos poderiam servir de acordo com uma demanda específica.

Assim como a experiência da exportação de materiais recicláveis foi importante, essa, por sua vez, foi pensada pelo PANGEA para se aplicar no âmbito da RCB por meio de um projeto em parceria com a Petrobrás e a FBB, cujo intuito tratava-se do desenvolvimento de três pequenas plantas industriais de transformação nas cooperativas de Salvador (CAEC), Vitória da Conquista (Recicla Conquista) e Itapetinga (Itairó), configurando-se como um novo mecanismo que poderia dinamizar e potencializar a cadeia produtiva no Estado da Bahia, e para além dos seus limites, estimulando outros estados e outras Redes a desenvolverem tal projeto ou algo parecido.

Inicialmente, foi pensado desenvolver a Unidade de Agregação de Valor na sede da Rede Cata Bahia, ou seja, na CAEC, Salvador, dividida em quatro áreas: a) indústria de processamento de plástico, com vista à fabricação de garrafas para água sanitária, b) unidade de agregação de valor ao OGR<sup>63</sup>, para fornecimento à Petrobrás, c) produção de sabão e sabonete e d) produção de caixas de papelão para comercialização ou acondicionamento dos novos produtos da Rede, como a água sanitária ou sabão.

De acordo com o PANGEA (2010; 2011), a experiência da Rede Cata Bahia observou que, com o expressivo volume de material reciclável coletado, a depender do tipo de resíduo, bastaria a inserção de uma tecnologia de relação capital/trabalho para gerar uma agregação de valor significativa, tendo como consequência estratégica o aumento da participação dos catadores no excedente gerado na cadeia da reciclagem.

Dessa forma, a primeira ideia sobre a agregação de valor surgiu em torno do plástico, que, à época, correspondia a 37% do peso total coletado pela RCB, representando

---

<sup>63</sup> Óleo e gorduras residuais.

aproximadamente cerca de 100 toneladas mensais coletadas, das quais 35t./mês era composta pelo PET, 25t./mês por resinas de baixa densidade, e 40t./mês correspondia a resinas de alta densidade, que poderiam ser facilmente incorporadas num processo de verticalização da produção, devido ao relativo baixo custo desta tecnologia (PANGEA, 2010; 2011).

Naquele período, tanto o PANGEA quanto as cooperativas da RCB acreditavam na possibilidade de aumentar sua capacidade de oferta de plástico em função do ingresso de outras cidades na Rede. Tendo em vista essa conjuntura, a proposta da unidade de agregação de valor visava a aumentar o número de beneficiários e a geração de renda per capita, para os catadores e catadoras, a partir do beneficiamento do plástico de alta densidade, matéria-prima cuja quantidade ainda é bastante expressiva para o processo produtivo proposto, e por meio também do papelão ondulado, que, junto ao papel branco, constituíam, à época, cerca de quase 55% de todo o material que chegava nos galpões da Rede. O plástico seria utilizado para fabricar garrafas para água sanitária, produto este que seria produzido dentro da planta a ser instalada na CAEC, mas que, por motivos técnicos, foi abortado já no começo<sup>64</sup>. Todavia, as garrafas continuavam na ordem do dia, e o papelão seria utilizado na confecção de caixas, seja para a comercialização das garrafas junto às indústrias que dela necessitassem, seja vendendo as mesmas no mercado para outros fins.

Paralelo à confecção das caixas e à fabricação das garrafas, iniciou-se um projeto em parceria com a Petrobrás para a transformação do OGR em biocombustível - uma parte serviria para fazer sabão. Inicialmente, esse projeto arrojado seria para abastecer os caminhões da RCB com o biocombustível. Tudo foi muito bem planejado, mas, novamente, o custo-benefício e a dificuldade das pessoas dos bairros próximos à CAEC, de coletarem os óleos e deixá-los num frasco para a coleta, impossibilitou o andamento do projeto. Na verdade, a Unidade de Agregação de Valor pensada pelo PANGEA era para fazer do galpão uma pequena planta industrial que aproveitasse os materiais coletados (plástico, papelão ondulado, OGRetc.) e manufaturasse produtos para serem

---

<sup>64</sup> Os custos mensais para se ter um (a) Químico (a) ou Engenheiro (a) Químico (a) para a produção da água sanitária, e todo o processo que engloba essa cadeia, foi um dos principais motivos para essa parte do projeto não seguir adiante.

vendidos junto ao comércio local. E, à medida em que se avançasse nesse processo, poder-se-ia ganhar escala produtiva e comercial para almejar voos maiores.

Dessa forma, tendo em vista principalmente a documentação a respeito dos procedimentos que deram origem ao projeto, encontram-se nos anexos os principais aspectos técnicos dessa empreitada. Mais especificamente, do projeto da produção de garrafas, caixas de papelão e OGR, pois, agora, dá-se sequência à sua explicação por meio do conteúdo das entrevistas. E é nesse sentido, com o objetivo de compreender porque esse inovativo projeto, cujo processo foi exposto, não encontrou forças e meios para a sua continuação, que a próxima pergunta a esse respeito não poderia deixar de ser a seguinte:

P. 5: Durante o período do projeto de implantação das plantas industriais em três cooperativas da Rede, CAEC (Salvador), Recicla Conquista (Vitória da Conquista) e Itairó (Itapetinga), como foi viabilizada essa iniciativa?

Se pensou em três plantas, justamente onde entendia-se que uma coisa poderia dar suporte à outra; então, os catadores entendiam que tendo a agregação de valor na matéria que era apenas só vendida para atravessador, e fizesse qualquer tipo de transformação, isso já mudava duas ou três vezes mais. Então, nessa percepção, os catadores junto com a equipe técnica, optaram por fazer um projeto ousado para beneficiar esses tipos de materiais. Só que a operacionalização se deu muito pouca; em Itapetinga, se deu ainda um pouco razoável, mas as outras demais não conseguiu manter. Então, assim, poucas vezes a gente viu a máquina, o maquinário da CAEC lá ligado, fazendo o *flake*<sup>65</sup>, que já é tipo uma matéria-prima para produzir outras coisas. Então, a gente vê que a Rede foi e será algum dia importante nesse cenário. As experiências valeram a pena sim, também para manter a ideia que precisamos ter as nossas ideias e nossas melhorias através de um processo industrial envolvendo as cooperativas e os catadores. Mas naquele momento as plantas não foram operacionalizadas. (Informação verbal<sup>66</sup>).

Mas é Reginaldo quem apresenta o principal problema que, logo no início, se percebeu.

Iniciou-se o processo de processamento do plástico na CAEC, onde se chegou a vender o grão<sup>67</sup>. Ou seja, o grão já era um produto mais aceito no mercado, com valor agregado maior, só que você tem um custo operacional para poder fazer esse grão, você precisa de regularidade; ou seja, para uma planta dessas se pagar, eu tenho que trabalhar no mínimo oito horas por dia. Eu já começo com esse processo a ter que escolher melhor quem são as pessoas que vão

---

<sup>65</sup> Pequenos flocos de PET obtidos após o processo de moagem, que são reutilizados no processo de transformação.

<sup>66</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>67</sup> O *flake* que João Paulo se referiu são pequenos flocos de Polietileno Tereftalato, a famosa garrafa PET, obtidos após o processo de moagem que são reutilizados no processo de transformação. Um dos processos de mecanização, tão sonhados pelo MNCR a ser desenvolvido pelas cooperativas no país, trata justamente deste processo como uma iniciativa para a agregação de valor que foge à comercialização de recicláveis como as únicas atividades e alternativas que as cooperativas possuem de melhorar ou mesmo se impor na cadeia produtiva dos recicláveis, pois o *flake* é vendido para a indústria de transformação, obtendo, obviamente, um preço de mercado superior à venda dos recicláveis.

trabalhar nessa unidade. Aí, eu estou começando uma unidade industrial, eu tenho que ter regularidade para a planta se pagar, porque os custos envolvidos na operação da planta são maiores. Eu tenho requisitos técnicos, eu preciso ter suporte de engenheiros e tal, eu tenho um custo operacional ali, que é maior, e para ele viabilizar é um processo industrial, tem que trabalhar 24 horas, não tem jeito. (Informação verbal<sup>68</sup>).

Algo que fica evidente na fala de Reginaldo estende-se a uma condição essencial para o desenvolvimento industrial de qualquer porte: a questão do volume em relação àquilo que se está inserindo na linha de produção e da constante periodicidade quanto à entrega dos produtos resultantes de sua fabricação. No caso da RCB, um dos grandes gargalos relacionou-se à pouca quantidade de material reciclado que chegava na cooperativa pra fazer as máquinas rodarem. Concluiu-se facilmente que não houve volume suficiente para essa sustentabilidade. André é uma dessas pessoas que concordam com esse ponto de vista.

Desde quando o projeto foi elaborado, a gente já sabia que, para operar a planta, a gente ia precisar comprar plástico fora, isso já era sabido. Isso não era novidade. Nós não tivemos foi a pessoa, do ponto de vista técnico, para operar a planta, essa foi a diferença. O material que a Rede produzia<sup>69</sup> não operava a planta, então a gente já sabia que precisava comprar material fora. Aí, você entra numa outra questão: você precisa de capital de giro para começar a operação. Eu preciso comprar material; para quem eu vendo é um outro segmento; assim, eu não vendo mais pra um atravessador, vou vender pra um outro segmento, é um segmento industrial, que eu vou ter que atender determinados requisitos. [...]

Assim, o que houve? Um conjunto de serviços que acabou encarecendo o sistema, e foram custos que a gente só se deparou depois que a gente tinha escrito o projeto. A gente não imaginava que a burocracia fosse tão grande pra gente poder fazer a planta funcionar. Então, ou seja, por isso que a planta não operou na sua plenitude, ela operou até o quê? Até fazer o grão [*flake*]. E precisaria ter uma regularidade de entrega desse grão, que acabou não acontecendo. (Informação verbal<sup>70</sup>).

Mediante esse fato, pergunta-se: por que o material não chegava? Segundo André, não foi apenas o material, mas também a falta de capacitação e planejamento para entender que, por menor que fosse a sua capacidade produtiva, distinguiu-se, e muito, das operações que até então as cooperativas e a RCB desenvolviam. O melhor exemplo dessas circunstâncias foi o fato de o operador da planta ter sido absorvido pelo mercado, ou seja, contratado por uma empresa privada do ramo.

---

<sup>68</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>69</sup> Seja por meio da coleta junto aos parceiros da RCB ou mesmo através das doações recebidas.

<sup>70</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

Porém, a quantidade insuficiente de materiais recicláveis para a planta da CAEC também aconteceu na experiência de Vitória da Conquista e Itapetinga. E ninguém melhor do que Reginaldo, o técnico que à época acompanhou esse processo por lá, para detalhar os acontecimentos.

Então, foi comprado os equipamentos, mas não foi uma coisa padrão, o moinho que tal negócio fabrica, mandaram fazer o moinho: ‘faz o negócio aí, a gente instala lá.’ Na hora que foi implantado, principalmente em Vitória da Conquista, eu estava mais de perto lá na época, como técnico lá, foi uma coisa de outro mundo: ‘ah, agora a gente vai...’, mas na hora que a gente foi ver quanto de plástico necessitava para ligar aquela máquina, para poder trabalhar um dia, teria que juntar três meses de material para valer a pena ligar máquina. (Informação verbal<sup>71</sup>).

Novamente, faz-se a mesma pergunta destinada a Salvador: mas será que a Cidade de Vitória da Conquista não gerava material reciclável o suficiente para alimentar aquela planta? Por se tratar de um questionário semiestruturado, cuja metodologia permite ao entrevistador discutir nuances do assunto fora do roteiro, foi perguntado a Reginaldo a esse respeito. E, segundo o entrevistado, na Cidade de Vitória da Conquista já havia de três a quatro pequenas indústrias fazendo a mesma atividade. Conseqüentemente, essas pequenas indústrias já absorviam boa parte do material; um outro fator narrado pelo ex-técnico do PANGEA diz respeito ao fato de que, tanto em Vitória da Conquista quanto em Itapetinga, os atravessadores, que têm capital de giro, vão diretamente no catador e na catadora de rua, nos depósitos e ferros-velhos e compram esses materiais, que Vitória da Conquista possui grande valor, pois lá se encontram as fábricas da Zab<sup>72</sup> e da TEIÚ<sup>73</sup>, que utilizam os mesmos plásticos que a RCB pretendia desenvolver suas garrafas para o processo de envasamento das suas. “É um material muito procurado. A demanda é grande.” (Informação verbal<sup>74</sup>). Nas palavras de Reginaldo:

[...] Então, foi uma coisa pensada, a ideia era muito bonita. Inicialmente, tinha também a de Itapetinga e a de Conquista, trazer pra aqui e fazer [Salvador], mas na hora que viu a produção dos dois, a efetiva mesmo, a final, que é o que os caras lá pegando, pegando os dois meses para ver o que é que tinha, num

---

<sup>71</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>72</sup> Zab - Comolimpa Indústria Química Ltda. é uma empresa do ramo de produtos de limpeza, funcionando desde 1986, com sede em Vitória da Conquista, BA.

<sup>73</sup> TEIÚ - Indústria e Comércio LTDA trata-se de uma empresa que, tal qual a Zab, produz materiais de limpeza. Seu principal produto é um detergente, popularmente conhecido em todo o Estado da Bahia.

<sup>74</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

dava, ia ter que juntar seis meses de material para valer a pena, processar lá, jogar num caminhão e trazer para cá [Salvador]. (Informação verbal<sup>75</sup>).

Notadamente, as opiniões dos entrevistados coincidem; alguns detalham aquilo com que tiveram maior proximidade. Isso faz com que se raciocine que, se um projeto piloto tivesse sido pensado inicialmente só na RCB Metropolitana, ao invés do dinheiro que foi investido em Itapetinga e em Conquista, poder-se-ia ter investido nas cooperativas metropolitanas. Assim, elas captariam o material ou teriam condições logísticas para acumulá-lo, juntamente às demais cooperativas do interior; ou, mesmo as pequenas cooperativas daqui poderiam ter o material para fazer a moagem e extrair o *flake*.

Talvez, isso pudesse ter sido mais exitoso, não? Talvez, mas, como diz o dito popular, “não adianta chorar o leite derramado”. Não obstante, mais do que conjecturar, é indispensável focar no que foi dito. Como, por exemplo, as questões ligadas ao capital de giro para os nós da Rede comprarem o material necessário, a fim de fazer com que as máquinas funcionassem.

A cooperativa, hoje, ainda depende do atravessador, mas ela consegue um negócio, porque a gente sabe que ela tem uma produção; não é uma pessoa só, então ela consegue. Então, o grande problema disso seria isso, se o projeto disponibilizasse capital de giro para que as cooperativas absorvessem esse recurso, esse material dos catadores de rua; aí daria certo, aí ia ter um volume de material grande que valeria a pena ligar a máquina, a planta, que nem a da CAEC que é enorme, daria para fazer. Uma só, não teria necessidade dessas três. (Informação verbal<sup>76</sup>).

Reginaldo lembra, no caso de Vitória da Conquista, a importância para o insucesso, lá ocorrido, por causa dos catadores e catadoras de rua. Ou seja, aqueles e aquelas que não estão mobilizados em cooperativas ou Redes - como a RCB - e que, não possuindo aparentemente vantagens em relação aos seus companheiros e companheiras cooperados, têm como atributo “a liberdade” de poder circular pela cidade, recolher os materiais e vender diretamente para as indústrias, ou seja, sem burocracia. Observem:

Em relação às cooperativas, só o que elas coletam não dá; elas teriam que estar absorvendo a produção dos catadores de rua, porque, querendo ou não, os catadores de rua ficaram mais espertos. Eles sabem os dias que a cooperativa vai passar, eles passam antes. Em Vitória da Conquista, muitos dos catadores de rua já trabalharam na cooperativa; então, sabem os bairros onde que tem melhor material, que dia que a cooperativa vai. Então, eles estão passando antes, bate, “ah, é da coleta seletiva”, a pessoa não identifica, já chega, entrega e tchau! Então, eles estão pegando muito material e eles acabam sendo

---

<sup>75</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>76</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).



explorados ainda, porque se você for vender sozinho, eles [atravessadores] ainda te exploram. (Informação verbal<sup>77</sup>).

A dependência de um montante de matéria-prima é a base do funcionamento de qualquer indústria, assim como a sua capacidade de dinamização e especialização de um produto (CARVALHO; KUPFER, 2011). Entretanto, para que isso acontecesse, a RCB precisaria ter material reciclável o suficiente para fazer a sua linha de produção funcionar. Diante dessa perspectiva, que ficou muito clara tanto na fala de André quanto na de Reginaldo, questiona-se: por que não comprar esse material de outros empreendimentos, sejam eles sucateiros ou mesmo atravessadores? Para tanto, é mister observar o ponto de vista de João Paulo, especialmente por ser o único catador entre os entrevistados. Suas perspectivas farão sentido ao final de sua fala.

Há uma situação muito delicada dentro da própria rede e dentro do próprio mundo da reciclagem, dentro do próprio movimento nacional, aqui na Bahia e no Brasil, que se refere a comprar ou não material para fazer as máquinas rodarem, dos atravessadores, por exemplo. Isso foi uma discussão muito árdua, latente entre nós, e que estávamos envolvidos, porque a gente viveu sempre em cima de princípios que nortearam a nossa luta, que norteiam, de alguma forma, até hoje. E aí um desses princípios sempre dizia, é dito e comentado e tal, que catador não compra de catador, quem compra de catador é atravessador. Só que esqueceram de alguma forma de dizer: ‘epa, vocês estão no mercado econômico, e nesse mercado econômico você precisa de alguma forma dar condição mínima para manter essa planta aqui funcionando.’ E aí que esses discursos, que na verdade eram provocados muito vezes pelos próprios técnicos e tal, fez com que a planta não se operacionalizasse, porque você precisava de uma decisão, você não vai comprar de um catador que está fragilizado, compra do atravessador, que é o mercado...que é..., mas a planta tem que ter condição de rodar.

Outro detalhe importante: tinha capital na época para comprar dos grandes atravessadores, um fundo na época, de quarenta mil eu acho, que era voltado justamente para atender essas coisas, acho que foi do Banco do Brasil na época e não se concretizou. (Informação verbal<sup>78</sup>).

Pensando na horizontalidade que a Rede propõe, houve, explicitamente na fala de João Paulo e implicitamente nas falas de André e Reginaldo, um receio de que a RCB, numa atitude vertical, isto é, de cima para baixo, interferisse num princípio do MNCR que se tornou uma encruzilhada no processo ora estudado: o medo das Redes e cooperativas se transformarem num grande atravessador ao comprar os recicláveis dos catadores da rua. Essa questão de ordem ética tornou-se um divisor de águas nesse processo, podendo ser facilmente relacionado àquilo que André retratou há pouco: a lentidão do “longo período de gestação” dos empreendimentos de Ecosol em detrimento da velocidade de

---

<sup>77</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>78</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

processamento de operações e negociações que o mercado capitalista exige. Nesse sentido, a crítica de João Paulo é categórica.

Você tem um empreendimento de catadores e os conceitos vai mudando no decorrer dos anos, as pessoas não nascem e morrem da mesma forma, elas vão se modificando, vão aprendendo, o que fazia errado não se faz mais, busca fazer o certo. E, dentro da Rede, não abriram um leque para separar uma coisa da outra, tinha que deixar bem claro o seguinte: isso aqui é uma planta industrial, isso aqui tem uma metodologia e uma matriz diferente, que nós precisamos de materiais recicláveis. Isso não quer dizer diretamente que você vá comprar de catador. Naquele primeiro momento, se você não quisesse comprar de catador, você tinha resolvido o problema, você ia comprar nos atravessadores, ia comprar nas empresas, fazendo um estudo de viabilidade para ver o que realmente é possível, o que é real e o que gera economicamente a condição para operacionalizar. Só que isso, infelizmente, não foi da forma que muitos gostaria. (Informação verbal<sup>79</sup>).

Contudo, não é apenas João Paulo que vislumbra um novo olhar sobre essa situação. Reginaldo também coloca outro enfoque: a forma como o MNCR enxerga esse contexto nos dias de hoje.

Hoje eles já... a ideia já é... ainda não é o atravessador. A gente... a ideia inicial é tentar absorver o material dos catadores de rua. Isso já é um direcionamento que está vindo do movimento [MNCR Nacional], através até desse projeto Reciclar pelo Brasil<sup>80</sup>, eles já estão nessa ideia, porque o projeto depende da produção das cooperativas que os parceiros que estão lá pagando; ele quer resultado e é privado, ele quer resultado mesmo, não é nada de governo, 'ah eu vou fazer isso, aquilo', não, lá te contratou para você entregar cem milhões de toneladas, você tem que entregar cem milhões de toneladas. 'Não deu, tá bom, eu vou arrumar quem faça.' Então o movimento, hoje, ele já prega isso como diretriz, comprar mais do catador de rua, tentar trazer esse catador, porque ele não quer se cooperativar, tudo bem, mas que ele passe a ser parceiro e fornecer, chegar, pesou o material dele, toma aqui do mesmo jeito que o atravessador paga, porém com um preço mais justo. (Informação verbal<sup>81</sup>).

“Ser ou não ser atravessador, eis a questão.” A indagação de Hamlet, personagem shakespeariano, aqui, ironicamente adequada ao estudo de caso, pode levar, a partir deste exemplo, a diferentes suposições. Contudo, reitera-se: não se trata de constituir juízo de valor das falas, ou expressar o desejo por um ponto de vista vitorioso. Tampouco trata-se de aspirar a maniqueísmos como “quem está certo ou quem está errado”: técnicos ou o ex-catador? Pelo visto, ambos acertaram e erraram. Trata-se de analisar as falas e

---

<sup>79</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>80</sup> O “Programa Reciclar pelo Brasil” é uma plataforma construída para unificar ações da indústria em apoio à organização produtiva de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis. O Programa conta com uma equipe técnica que identifica os principais problemas e potencialidades das organizações de catadores apoiadas e atua para organizar e qualificar a gestão e o processo produtivo destas organizações (ANCAT, 2018).

<sup>81</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

encontrar as correlações dos fatos ocorridos com a bibliografia utilizada<sup>82</sup>. Aqui, por enquanto, far-se-á não mais que a descrição dos processos da RCB acompanhados das respostas e perguntas do questionário aplicado.

Um projeto ousado como esse carecia de um planejamento. Para alguns, houve, para outros, não, e outras pessoas concebem que, no mesmo, faltaram alguns detalhes preponderantes. Dentre estes, pelo fato de ter conhecido todo o processo, o autor presente lançou para os entrevistados o seguinte questionamento:

P. 6: Havia a necessidade de especialização em cada planta? Isto é, cada uma desenvolveria um tipo de produto ou a produção foi homogeneizada? Se a resposta for sobre a homogeneização da produção, por que não foi pensada a produção de bens de consumo de acordo com as características de cada cidade ou região? Essas características geográficas foram levadas em consideração nos estudos que embasaram os planos de viabilidade econômica?

Quanto ao termo especialização (significando especialização produtiva), Reginaldo deixou claro que a ideia era fazer o mesmo material; e que esse material viesse pra a CAEC para se tornar uma garrafa. Inicialmente, seria utilizado o PEAD (Polietileno de Alta Densidade), que eram as garrafinhas, e também o plástico filme. Mas, uma das maiores doadoras da Cooperativa Itairó, a fábrica de calçados Azaleia, fechou sua planta em Vitória da Conquista, e a produção caiu. Ficou só a coleta seletiva que não dava viabilidade para trabalhar. A outra questão refere-se à ideia de apenas triturar o plástico para fazer o *flake*; mas, também não deu certo, pois a carga vinda tanto de Itapetinga quanto de Vitória da Conquista ainda era insuficiente. As duas, juntas, não davam 6% do que deveria ser usado para a trituração.

Essa conjuntura acabou gerando um prejuízo grande ao projeto da RCB, pois, mesmo querendo inicialmente que cada planta produzisse um tipo de material, advindo de um tipo diferente de plástico, isso não ocorreu, devido aos problemas já relatados - como o custo do processo ter sido mais caro do que foi estipulado. Assim, esse contexto abarca um outro problema eminentemente ligado ao desejo de querer empreender uma atividade produtiva nos moldes industriais, ou mesmo na tentativa de alavancar a sua produção a partir da mecanização de uma planta. Seja qual for o seu tamanho e a sua escala produtiva, a especialização de um respectivo produto leva ao conseqüente processo de inovação do

---

<sup>82</sup> O que se dará no terceiro capítulo, quando se buscará por meio do método materialismo histórico dialético, com vistas a ser compreendido também como espacial, tais nuances.

mesmo, fazendo com que um artefato ganhe uma dimensão comercial num respectivo mercado. Inspirados por uma discussão quanto aos cânones de Adam Smith (1723-1790), que consagrou as inovações e seus efeitos sobre a divisão do trabalho, e os argumentos de Joseph Schumpeter sobre a importância do papel do empreendedor, Paiva et al. (2018, p. 157) entenderem-no como uma

alteração na natureza da demanda - preferências dos consumidores - o que, portanto, impulsiona as flutuações na produção. Essa reestruturação na demanda agregada se deve, sobretudo, à destruição criativa realizada pelo empreendedor, ou seja, com a “inovação” destroem-se hábitos de consumo e investimento antigos e criam-se novos.

Essa natureza da demanda, que precisa ser pensada e estruturada também em relação àquilo que se produz, elege a especialização e a sua parceria com a inovação como os elementos que podem desenvolver um respectivo mercado consumidor e produtivo. Nesse sentido, uma citação advinda de Carvalho e Kupfer (2011), apresentam o que se quer debater em seguida a ela:

Em uma visão heterodoxa (estruturalista), ao se tratar de uma economia periférica, a diversificação da estrutura produtiva é tida como benéfica para o desenvolvimento econômico por tornar o país menos dependente de importações mais sofisticadas e de maior elasticidade-renda do que as exportações realizadas (argumento de Prebisch, 1981, e seguidores), e, portanto, reduziria a tendência ao desequilíbrio externo e ao baixo nível de crescimento econômico dessas economias. Além disso, a diversificação da estrutura produtiva poderia levar à diversificação da pauta exportadora, reduzindo assim a dependência da receita exportadora de poucos bens (normalmente commodities), e, dessa forma, a volatilidade dessas receitas. Nesta percepção, a especialização só seria benéfica quando realizada em setores de maior conteúdo tecnológico e de maior dinamismo da demanda (CARVALHO; KUPFER, 2011, p. 622).

Os autores estão falando de um contexto produtivo e tecnológico que abarca a atividade industrial como um todo, especialmente a de um país. Mas, as lições expostas tanto por Carvalho e Kupfer (2011) quanto por Paiva et al. (2018) servem para o contexto analisado, pois se trata de um projeto que procura dinamizar uma cadeia produtiva que não se ateu às inúmeras demandas que a mesma pode produzir. Quer-se dizer que, pensando no Estado da Bahia, a RCB, através do planejamento de sua incipiente industrialização/mecanização, estipulado pela cúpula do PANGEA, não foi determinado que, para se sustentar enquanto uma pequena indústria, ou como uma planta que gerasse ativos no campo da transformação, a mesma necessitava de que essas plantas se

especializassem em diferentes tipos de materiais<sup>83</sup>. Assim, tendo em vista esta conjuntura, precisou-se perguntar aos entrevistados:

P. 7: Se as questões locais e regionais foram levadas em consideração, o que, na sua opinião, fez com que os resultados não saíssem conforme o planejado? Aliás, durante o planejamento houve essa análise de risco?

Essa foi uma questão delicada, pois de acordo com os entrevistados, o foco era pensar enquanto indústria sem tirar o pensamento do social e da situação vivenciada pelas cooperativas em cada cidade e suas regiões. Porém, era preciso ter em mente que se a RCB queria instituir um processo de uso de maquinários de transformação para ser, no futuro, senão uma indústria, mas um ramo manufatureiro no mercado de recicláveis, não houve, para ambos, uma mudança de comportamento para a Rede pensar-se enquanto indústria.

Tem que dar resultado, tem que ter produtividade, tem que ter regularidade, tem que atender aos requisitos técnicos. Eu tenho que ter uma gestão eficiente sobre os processos, senão eu vou tomar prejuízo. Mudar culturalmente o pensamento das pessoas, e principalmente dos técnicos que entram lá pra poder ajudar as cooperativas. (Informação verbal<sup>84</sup>).

Dentro do contexto de se repensar como indústria ou atividade manufatureira, uma outra questão refere-se à escala e ao perfil de quem está produzindo. Nesse sentido, ele lembra a importância de se ter uma Cooperativa Central por região que garanta a compra do produto, tal qual as cooperativas agrícolas. Para o entrevistado, as cooperativas, que fizeram e as que ainda fazem parte da RCB, precisam ter uma entidade central que faça o papel que o PANGEA fez, que tenha técnicos, que tenha qualificação, que forme os cooperados, que se preocupe com as contas, com o que se está produzindo, e que tenha voz e consiga dialogar dentro dos ministérios e das secretarias. Ou seja, que faça o seu papel político para fortalecer toda a cadeia, de baixo para cima.

Para André, é necessária essa instituição articuladora, que aglutina as ideias e as demandas das Redes e ajude-os a se organizar. Embora tenha sido relatado aqui, e timidamente discutido sobre a autonomia das cooperativas dentro da RCB, há a necessidade de uma instituição que instrua catadores e catadoras, que não forje a eles e a elas aquilo que o núcleo central dessa instituição não queira, tal como em muitas passagens das entrevistas ficou claro a interferência da direção do PANGEA, mas uma

---

<sup>83</sup> Isto, por sua vez, será discutido ainda nesta tese, no próximo capítulo.

<sup>84</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

instituição que construa os planos junto com as cooperativas e a Rede, que sejam embasados de acordo com a necessidade daqueles e daquelas.

Um elemento que foi de tal magnitude na vida da RCB e do PANGEA, e que pode ser considerado como o divisor de águas de tudo o que foi desenvolvido na Rede nesses quase dezesseis anos, foi o desejo de inovar, de fazer diferente, de fazer “o” algo a mais que não apenas o mercado de recicláveis. Mas, e principalmente, as condições em que as cooperativas e a RCB conheciam, necessitavam de mudanças desse aporte.

Inovação foi um dos princípios que fomentaram as Unidades de Agregação de Valor, aquela visão que teve o PANGEA muito próxima ao conceito de empresário inovador schumpeteriano (PAIVA et al., 2018, p. 156), cujo empreendedorismo é uma ferramenta “essencial na sociedade por onde se utiliza a agregação de valor e a identificação de oportunidades de negócios para se satisfazer uma demanda potencial e auferir um diferencial de lucro”. Naquele caso, foi indubitavelmente a raiz desse processo; todavia, não compreender a inovação enquanto algo que precisa concomitante ao dinamismo que propõe ter - principalmente na cadeia industrial - conduzir àquilo que tanto foi falado pelos três entrevistados, ou seja, produtividade e regularidade. No caso da RCB, foi a sua queda; neste caso, como advertiu o próprio Schumpeter no estudo da inovação em um mercado capitalista, “o problema usualmente estudado é o da maneira como o capitalismo administra a estrutura existente, ao passo que o problema crucial é saber como ele a cria e destrói.” (SCHUMPETER, 1961, p. 111 *apud* PAIVA et al., 2018, p. 158).

Aí está: numa perspectiva schumpeteriana, como foi que o PANGEA criou e destruiu o viés inovativo da RCB? Acredita-se que não foi por querer, pois, senão, a OSCIP, a RCB e o MNCR não teriam investido tanto tempo e dinheiro. Aparenta, pelas entrevistas, que foi um ímpeto. Um misto de ímpeto e desejo de acertar com um planejamento que falhou em analisar alguns aspectos. Dentre eles, o potencial necessário de materiais para o processamento das máquinas e, claro, as condições infraestruturais dos galpões e o custo de tal produção. Sem esses dados, devidamente estudados e calculados, não há processo de inovação que resista.

Entretanto, houve a tentativa. As máquinas rodaram, pouco, mas o que se fez de “diferente” - um bom sinônimo para inovação - ficou e se materializou, se não na forma

de produtos, como bem quis o projeto, ao menos em forma de processos; por isso, perguntou-se, inevitavelmente:

P. 8: No que diz respeito às Unidades de Agregação de Valor e o projeto de industrialização da Rede, assim como o projeto exportação de materiais recicláveis para a União Europeia, fora outras situações pelas quais a Rede Cata Bahia passou, na sua opinião, esses processos denotam uma proposta de inovação, seja de produto ou de processo? Nesse sentido, em que medida esses processos inovativos estimularam o componente cooperação dentro da Rede?

Como se pode reparar, são três perguntas em uma, sendo necessário compartimentá-las. Nesse bloco, chamou-nos a atenção as respostas de André e Reginaldo, diretamente ligados a esse campo. André especialmente, pois ele é Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFINIT-UFBA). Começando por ele, no que diz respeito à pergunta, por se tratar do ex-Coordenador de Projetos do PANGEA, de acordo com ele,

Teve, teve, sim. Eu digo para você, que eu só me tornei um profissional na área de inovação, hoje, por conta da referência, por conta disso. Porque todos os projetos que o PANGEA escrevia tinham um conteúdo básico, que era de formação e treinamento dos catadores. Mas, sempre que fazia, na minha avaliação, a gente aprovava os projetos, é porque nós sempre tínhamos um conteúdo de inovação nesses projetos, a exemplo, o Projeto de Exportação, a industrialização, e o processamento de óleo. Estou falando que a CAEC fez o processo de industrialização de OGR<sup>85</sup>, quando não se falava nem em coletar óleo. Não se falava em coletar óleo, e nós estamos falando de uma planta que foi montada com toda uma infraestrutura pra fazer coleta de óleo em parceria com a Petrobrás.

Nós estamos falando de uma planta de industrialização para produção de água sanitária em economia circular, quando o conceito de economia circular era muito embrionário, estava dentro da academia ainda - e nem no Brasil.

Então, os projetos dos quais eu participei de 2010 até quando eu saí, entrei em 2010, não, entrei em 2009 e quando eu saí em 2019 do PANGEA, todos foram projetos de inovação, não tinham esse nome. (Informação verbal<sup>86</sup>).

Reginaldo, na sua opinião, comunga com os pontos de vista de André, mas expõe a sua crítica:

Sim, a inovação já veio com essa questão da gente conseguir fechar parcerias. A gente já partiu para a Penha, que já é indústria, ela era muito fechada às cooperativas de catadores, porque geralmente ela já tinha a parceria fechada com os atravessadores. Já tinha atravessadores de cada região, onde ela fazia de tudo para cooperativa não chegar até ela, pra que ficasse na mão desse atravessador. A gente conseguiu passar por cima e fechar essa parceria através da Rede. Então, a Rede já ajudou nisso. A própria parceria que conseguiu fechar com a Walmart já foi uma coisa de outro mundo, coisa que ninguém

---

<sup>85</sup> Óleo de Gordura Residual.

<sup>86</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

tinha feito. O pessoal do PANGEA chegou a ir pra os Estados Unidos para conseguir fechar. E foi uma coisa pra Rede, e conseguiu, ‘não, num é pra uma cooperativa da grande Salvador’, é para uma Rede, ‘é para cooperativa de Feira, é para cooperativa de Lauro de Freitas, de Itapetinga...’

Já a questão do plástico, num chamo tanto duma inovação. A inovação viria se tivesse vindo a água sanitária e a gente tivesse conseguido colocar ela no mercado. Acho que ia ser um produto que ia fazer toda a cadeia, né? Seria pegar, coletar o plástico descartado e conseguir transformar ele em garrafa, ia conseguir envasar e colocar no mercado de grande circulação, já com a bandeira de produto socioambiental. Então, isso seria uma grande inovação, que quase saiu do papel (risos), mas não saiu, chegaram até fazer as garrafas, as embalagens e o plano de logística e tudo, mas dificuldades de orçamento acabou barrando. (Informação verbal<sup>87</sup>).

Tanto para André quanto para Reginaldo, esse processo inovativo estimulou o componente cooperação dentro da Rede, cada um analisando por um ângulo diferente, tal qual a primeira pergunta.

Se não cooperar, com meu conhecimento, não se faz inovação. Nós operamos dentro da cadeia em todos os elos; nós trabalhamos em parceria com o governo; nós trabalhamos em parceria com a empresa privada, nós fizemos transferência de tecnologia. [...]

Acho que faltou para o PANGEA o último elo da inovação, que era transferir a tecnologia que foi desenvolvida na área social e transferir isso pra o setor privado, porque não era o *business* do PANGEA comercializar, e não era também o *business* das cooperativas comercializar essas tecnologias. Então, eu acho que faltou ao PANGEA esse último elo, era transferir ou no processo inicial, na hora que começou a conceber, já conceber com uma empresa que iria fazer a comercialização na sequência, a exemplo do que eu estou lhe dizendo aqui agora. Hoje você já encontra em São Paulo, e em algumas capitais, umas urnas que você deposita o material reciclável lá, e a urnazinha cospe lá um cuponzinho pra você ter abatimento em alguma coisa no mercado. Quem começou a desenvolver isso? Aqui. Esse projeto nós começamos a escrever, nós escrevemos esse projeto em 2011, não se falava disso.” (Informação verbal<sup>88</sup>).

Observa-se, na fala de André, uma incompatibilidade, um descaminho, ou um descompasso do ponto de vista inovativo, em relação às poucas ideias que se tinha há uma década quanto à gama de serviços no campo da inovação, que estavam sendo promovidos pelo PANGEA para a RCB, e que poderiam ter sido aproveitados e estimulados junto às instituições privadas. Todavia, ele lembra de um outro parceiro que ficou para trás, e que, naquele momento, não se lembrou da sua devida importância: a universidade.

Se tivesse, na época, batido na porta de quem trabalhava com inovação dentro da universidade para estruturar como você incuba esse processo, como é que você gera o produto, como você protege intelectualmente esse produto e, depois, como é que você transfere esse produto para terceiros. O que é que nós

---

<sup>87</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>88</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).



fizemos? Se em 2011 nós tivéssemos feito uma patente sobre essa máquina que recebe o material, hoje nós estávamos recebendo *royalties* de empresas que estão colocando máquinas no mercado. Se em 2010, que foi o projeto da Oi, a gente tivesse patenteado o sistema de georreferenciamento dos caminhões, hoje a gente estava recebendo *royalties* de empresas que estavam comercializando o produto. Se lá em 2012, quando a gente gerou um sistema, um aplicativo para as cooperativas fazerem a gestão financeira, que começou com a CAEC, e que era um sistema amigável com o cooperado, mais visual do que escrito, hoje você teria gerado uma patente, uma comercialização de um *software* capaz de administrar as cooperativas. (Informação verbal<sup>89</sup>).

André lembra do sistema desenvolvido, criado para a administração da CAEC, um sistema altamente complexo de remuneração para os catadores, de acordo com o que cada um produzia diariamente, e que ainda está em voga hoje, é como a CAEC até hoje paga os cooperados. Conceberam a ideia, fizeram a implantação, se concentraram nas correções etc., mas não patentearam. De acordo com o entrevistado, trata-se de um sistema altamente complexo. E, no âmbito da inovação de processos, faz da CAEC a única cooperativa que de fato remunera os catadores de acordo com a função e produtividade.

Foi muita coisa. O que eu estou dizendo é que se eu, lá trás, conhecesse de inovação o que eu conheço hoje, muita coisa a gente tinha feito, tinha protegido, tinha feito transferência, tinha entrado numa outra lógica, de empresariamento dessas inovações.

[...] A transferência de tecnologia, por exemplo, hoje eu vou colocar, eu vou empregar o termo transferência de tecnologia, nesse sentido, o PANGEA gerou uma série de cartilhas, de manuais de formação dos cooperados e não registrou nenhum direito autoral, nada! Esses manuais de formação foram construídos com quem? Com os catadores! Se contratou um corpo pedagógico, um corpo técnico sobre resíduos, alguns catadores, para a construção desse material. O material de capacitação dos catadores, ao final do meu ciclo no PANGEA, a gente tinha mais de 6 volumes de formação, desde questões mais básicas de separação, até questões complexas de gestão da cooperativa, de tratamento de tributos, de logística reversa, de não sei o quê, de coisas desse tipo.

Então, esse material serviu de base pra muita coisa, pra capacitação de muita gente no Brasil, não foi só no PANGEA. Para outras cooperativas no Brasil afora. Isso é transferência de tecnologia. Onde isso está escrito, como transferência de tecnologia? [...]

[...] eu aprendi inovação vivendo na prática do PANGEA com a Rede Cata Bahia. Então, hoje muita coisa do que eu estudo, eu consigo identificar que é inovação e classificar enquanto inovação, porque eu vivi na prática sem saber o que era. Então é isso, o PANGEA, junto com a Rede e as suas cooperativas, geraram conhecimento, conhecimento de como exportar, como classificar um material para exportação, estruturado. (Informação verbal<sup>90</sup>).

A fala de André mistura razão e paixão, e aponta, através do seu histórico com a RCB, que a inovação tanto dos produtos que se tentou produzir, e, principalmente, dos processos que ocorreram nesses últimos anos na Rede, em boa parte, estimulados e

---

<sup>89</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>90</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

desenvolvidos pelo PANGEA em parceria com os catadores e catadoras, provocaram aqui a necessidade de discutir previamente - pois haverá um subitem no próximo capítulo exclusivamente para tal - sobre a especialização e a inovação, pois essas duas variáveis ligam-se às tentativas ali empreendidas. Na própria fala de André há essa ênfase. Isto porque a ideia das Unidades de Agregação de Valor foi realmente uma inovação neste campo; em especial, por incluir uma produção de caráter industrial/mecanizado/manufatureiro junto a um público que, até então, enxergava na sua atividade laboral apenas o viés da comercialização.

Mesmo não dando certo, o projeto das Unidades de Agregação de Valor, as intenções e os ensaios para colocá-las em prática deixaram rastros e objetos de tal empreitada. Como bem disse André, esses elementos inovativos, que apostaram igualmente na dinamização do fator especialização no campo da produção e comercialização de materiais recicláveis, são elementos concretos que evidenciam a possibilidade de continuar tentando a sua viabilidade. O projeto da RCB, em parceria com o PANGEA e o MNCR, demonstra que esse desejo “de fazer diferente” pode ser, num futuro próximo, mais bem realizado. Em particular, se as observações e críticas, como as aqui demonstradas por meio das entrevistas, forem corrigidas, poderá haver um redirecionamento desse projeto para a sua factibilidade.

Essas duas discussões, especialização e inovação, obviamente têm uma ligação intrínseca com o que se quer discutir na tese em questão. E, como dito há pouco, receberão um momento para o seu debate. Porém, uma outra variável próxima a esses princípios refere-se à atribuição das três cidades escolhidas para receberem os equipamentos, que, à primeira vista, apresentavam características que as favoreceram. Para efeitos de uma ponderação geográfica, especialmente destinada a compreender melhor as características dessas cidades que foram estipuladas como os nós da RCB, fez-se o seguinte questionamento:

P. 9: O que levou a RCB a optar pelas três cidades escolhidas? Em qual delas, a experiência da planta industrial funcionou melhor? Por que?

As respostas referentes a essa pergunta não surtiram muito efeito nos entrevistados, pois, além dos projetos terem sido elaborados pela diretoria do PANGEA, os técnicos, como na fala de Reginaldo, já “pegaram prontas” as demandas. Entretanto, havia sim a questão

do histórico dos projetos executados nas três cidades, pois as três cooperativas foram as que conseguiram aprovar o maior volume de projetos elaborados pela equipe técnica.

Uma outra questão relevante foi que sempre se levava em consideração

[...] o raio de abrangência que você teria pra poder fazer a questão do volume, qual o raio que eu vou precisar pra poder ter a geração desse volume para atender. Então, se você pensar numa cidade como [Vitória da] Conquista, por exemplo, que já é uma grande cidade<sup>91</sup>, você vai ter uma média de geração de resíduo por habitante/dia, de um quilo; deste um quilo, cinquenta por cento numa cidade como essa, uma cidade dessas grandes, cinquenta por cento a sessenta por cento é orgânico. Cinquenta por cento é orgânico! Você vai ter uma faixa aí de uns quarenta a cinquenta por cento de reciclável, uma média de quarenta e cinco por cento de reciclável. Desses quarenta e cinco por cento de reciclável, você pode colocar aí que o plástico representa algo em torno de dez a quinze por cento. Aí, você vai ter que pegar desses quinze por cento, e quebrar isso nas especificidades de plástico. Então, a conta que você tem que fazer é essa, de trás para frente. Ou seja, essa é a conta, você mesmo tem esses números. (Informação verbal<sup>92</sup>).

No caso de Salvador, tudo era investido na CAEC, de uma forma que era a cooperativa mais bem-vista entre todas as que compunham a RCB. CAEC e a Recicla Conquista eram as referências. Nesse sentido, a Cooperativa de Itapetinga, por estar a 98 km de distância da Recicla Conquista, entrou no circuito, muito por causa da coleta seletiva porta a porta que lá existe até hoje, o que fez com que a RCB e o PANGEA imaginassem que as duas, estando na mesma região, pudessem fortalecer esse processo e ampliar sua cadeia produtiva conjuntamente. Embora a escolha das cidades seja de tamanha obviedade, notando, inclusive, que ambas se encontram entre as dez cidades mais importantes do estado, questionou-se a respeito de outro fato importante ao exame em procedência, ou seja:

P. 10: Quais eram as especificidades, em termos de políticas de resíduos sólidos, que essas três cidades apresentam?

A melhor explicação veio de Reginaldo, pois, na sua resposta, o ex-técnico do PANGEA destacou, principalmente no caso de Vitória da Conquista e Itapetinga, as boas parcerias que as cooperativas tinham com as Prefeituras. Além do mais, ficou claro que os programas de coleta seletiva porta a porta, em ambas, teria a capacidade de gerar uma quantidade maior dos materiais, especialmente o PEAD, para produzir as garrafas de água sanitária, de detergente, dentre outros projetos que não foram para a frente. Além do mais,

---

<sup>91</sup> 341.128 pessoas de acordo com a Estimativa Populacional do IBGE para o ano de 2020. Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/vitoria-da-conquista/panorama>

<sup>92</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

em Itapetinga tinha a fábrica calçadista Azaleia, que doava muito material à cooperativa, o que se tornou um dos atrativos para ser escolhida.

Em Vitória da Conquista, também existia um polo calçadista que doava uma parte do material, além da coleta seletiva, que, mesmo sendo realizada em poucos bairros, se você fizesse a cidade toda, conseguiria pegar muito mais material. A Recicla Conquista, no seu início, desenvolveu uma parceria com a Prefeitura com um pátio de triagem dentro do aterro sanitário.

No caso de Salvador, que não contava, e continua não contando, com um programa de coleta seletiva porta a porta, a ideia era que a CAEC produzisse os bens de consumo a partir de uma parte do material que chegasse de outras cooperativas do estado, pois a mesma já possuía um galpão onde a primeira planta de plástico foi implantada. Já tinha a envazadora, tinha uma usina de biodiesel, tinha uma máquina, uma fábrica pra caixa de papelão; e até chegou à máquina para fazer a própria água sanitária. Então, a ideia era a industrialização total, a partir de toda a cadeia produzida nessas três cooperativas e com o máximo de ajudas e parcerias que se pudesse buscar junto ao poder público. Esse foi o atrativo na época pra se escolher essas cidades. O problema, segundo Reginaldo, é que a diretoria do PANGEA “queria três projetos, entendeu, não permitia outras coisas, tinha que investir o dinheiro nisso, então, foi justamente direcionado pra isso.” (Informação verbal<sup>93</sup>).

“Eles queriam três projetos [...]”. Eis aí um detalhe precioso, desde o início observado: quem eram eles? Os catadores e as catadoras? Não. “Eles” eram a diretoria do PANGEA. Mais uma vez, reitera-se que o objetivo aqui não é fazer um bom ou mau juízo a respeito da diretoria da OSCIP, mas demonstrar que, mesmo no papel, tentando construir e desenvolver uma perspectiva participativa e deliberativa entre terceiro setor e cooperativas, há, implícita e explicitamente, uma interferência dos primeiros sobre os segundos. E isso é confirmado ao se perguntar:

P. 11: Qual o grau de envolvimento das cooperadas e cooperados no planejamento das plantas industriais? Elas e eles foram ouvidos? Participaram ativamente das decisões? Houve uma efetivação dos vínculos de sociabilidade e solidariedade entre as cooperativas da RCB com este projeto?

---

<sup>93</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

Essa pergunta e as respostas completas, que se encontram nos Anexos desta tese, a nosso ver, evidenciam uma questão-chave nos trabalhos entre terceiro setor e seu público-alvo: a construção da autonomia, a construção do sentimento de pertencimento, não só aquele que diz respeito ao fato de alguém fazer parte de algo, mas de ser o proprietário ou a proprietária daquele negócio ou empreendimento. Nesse sentido, o relato de André corrobora com essa perspectiva, e demonstra como a RCB, mesmo com os seus problemas, ou seja, com a influência do “eles”, ainda foi melhor para os catadores e catadoras do que projetos anteriores.

Reginaldo, na sua opinião, tal qual João, conclui que a amálgama social entre os membros da RCB se estabeleceu, e muito bem. Todavia, baseados numa necessidade de interagir, uma vez que as catadoras e os catadores foram apartados do processo de decisão das unidades de agregação de valor.

Não. Só foram comunicados que ia uma planta de plástico pra lá. Infelizmente, esse foi um projeto que nem a gente ficou sabendo direito, ficou sabendo: ‘Oh, vai uma planta de plástico pra aí, a gente vai instalar aí, vamos ver como é que vai’, é isso. No PANGEA, a equipe técnica mesmo não teve, a não ser o pessoal daqui [Salvador] que estava na época, que fazia os projetos, mas como era com a Petrobrás, muita gente não tinha acesso. (Informação verbal<sup>94</sup>).

Observa-se, na continuação da fala de Reginaldo, que, em certo momento, por parte da diretoria do PANGEA, há uma preocupação muito maior com a implantação do projeto do que com a sua eficácia. E isso se confirma tanto na declaração anterior quanto no ponto de vista dele sobre a diretoria da OSCIP em relação ao estado atual que se encontram os equipamentos.

Eu acho, assim, era pra ser, era pra eles terem uma sensibilidade maior, mas ainda não têm, talvez isso pelo tanto que essas pessoas já sofreram. Acho que eles têm muito apego a um bem. Ele acha que na hora que aquele bem já exonerou ali, ele pode fazer um dinheiro com ele, não doar. Então, acaba muito isso. (Informação verbal<sup>95</sup>).

Todavia, quanto aos laços de solidariedade constituídos entre os membros e as cooperativas da RCB, para Reginaldo, isso foi o ponto alto de todo esse processo, independentemente dos resultados negativos do processo de industrialização.

Mas, eles são unidos. Hoje, eles têm grupo de WhatsApp, que eles, na hora que um [uma cooperativa] diz: ‘Gente eu não estou conseguindo vender plástico’, na mesma hora aparece cinco, seis: ‘Oh, esse cara aqui está comprando da gente, ele não paga tão bem como o outro de vocês, não, mas ele paga à vista.

---

<sup>94</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>95</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

Pesou, levou!’, então eles conseguem essa troca de informação. Na hora que tem um encontro, eles conseguem se mobilizar. Que nem o último encontro que teve, foi em BH<sup>96</sup>, do movimento, eles conseguiram levar pessoas de algumas cidades que não tinham condição de ir. Eles se reuniram entre eles e conseguiu ‘não, fulano vai pagar aqui, a gente vai conseguir levar.’ Então, você vê que eles têm esse sentimento. Então, essa questão da Rede, ajudou. Eles veem, eles conseguem discutir, conseguem trocar dificuldades, que eles também têm passado, então consegue, isso aí ajudou bastante na Rede. Eles conseguem ver que eles não estão sozinhos. (Informação verbal<sup>97</sup>).

As variações que as entrevistas ofereceram, até agora, finalizam na última pergunta dirigida aos entrevistados. Seu conteúdo caracteriza o término das perguntas, mas não dos questionamentos, pois são esses, os que ficaram, que darão o tom das observações a respeito desse processo, possibilitando, ao mesmo tempo, as críticas e considerações acerca do mesmo. Portanto, a última pergunta tratava da seguinte indagação:

P. 12: De uma forma geral, como você, enquanto membro do (MNCR, RCB, PANGEA), analisa a interação entre vocês e a/o (OSCIP, MNCR, RCB)? Você pode descrever as principais causas dos atritos ou mesmo das incompatibilidades de pensamentos e pontos de vista entre ambos?

Na opinião de João Paulo,

Rapaz... eu acho que a primeira coisa é o incômodo que os catadores começou a provocar, entendeu. Acho que tudo de alguma forma se perdeu, porque quem perdeu também foi os catadores, não só foi o PANGEA, nós perdemos também. Foi a partir do momento que a gente percebia que queria na verdade avançar, queríamos de alguma forma fazer as coisas com autonomia, como sempre foi dito; e aí o PANGEA mantinha a postura do grande capitão e era do jeito que ele queria. Infelizmente muitos que quiseram, aceitaram na época, mas eu infelizmente não aceitei. Eu acho que isso acabou afastando diretamente o movimento porque eu estava como um..., como estou hoje, como uma liderança naquele momento e deixei meu parecer bem claro para todos, que estava me afastando, porque até então eu não acreditava mais na forma que o trabalho estava sendo feito. Então eu acho que o passado se foi, vamos construir agora um novo presente e com condição de fazer coisas melhores. (Informação verbal<sup>98</sup>).

É, a gente como uma equipe técnica, a gente sempre quis priorizar os catadores, que é o nosso negócio, a gente dependia dos catadores. Era com eles que a gente tava ali diariamente, e é com eles que a gente poderia ter alguma chance de crescimento, porque se as cooperativas crescerem, a equipe técnica se torna também necessária. Se elas conseguirem ver que conseguiu crescer com o apoio da equipe técnica, muito mais elas vão poder fazer. Então, a ideia da gente sempre foi essa, defender as cooperativas de catadores. Muitas vezes a ideia inicial da ONG era incubação, só que acabou se transformando em incubação contínua. Sem vínculos, se transformou numa fonte de renda, a instituição. Então isso acabou gerando esses atritos, gerando essas coisas, essa

---

<sup>96</sup> Belo Horizonte, capital das Minas Gerais.

<sup>97</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>98</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

dependência da ONG com o movimento, porque se o movimento fica independente.

Eles tiveram grande participação na independência do movimento, se não tivesse eles por trás [PANGEA], até que não saía. Mas é isso que eu falei, era uma coisa que era para ser de incubação, tinha que fazer aquele negócio ali, depois de um certo tempo, ‘Toma, vai sozinho. Você contrate a sua própria equipe técnica’, do mesmo jeito que fez Lauro de Freitas [CAELF], foi a única cooperativa que bateu de frente, falou assim: ‘Não, a gente não quer PANGEA aqui não. A gente vai andar sozinho.’ Quando eles precisavam, eles ligavam pra gente, a equipe técnica estava ali, Reginaldo, Luiz, por exemplo, uma vez eles nos ligaram com um problema junto à FUNASA: ‘Temos problema com a FUNASA aqui, ela mandou uns negócios [documentação], a gente não consegue fazer a prestação de contas. Pode ajudar a gente?’ Pode, com certeza, a gente ia lá como equipe técnica, não como ONG, a gente fazia. A relação deles com a equipe técnica não mudou. Mudou pela questão com a ONG, por essa questão que queriam mandar, que era ela que mandava, que mandava e pronto. O projeto vai ser desse jeito e pronto. ‘Oh, vocês querem o quê? A gente tá precisando de pensar material. Ah, não, o projeto não dá não, tem que ser assistência técnica.’ Tocava assistência técnica, tocava capacitação nos projetos, que era de onde que saía dinheiro.

Então, essa relação foi se desgastando, tanto de lá pra cá quanto de cá pra lá, começou que muitos projetos diminuíram. Aí, começa a dificuldade de pagamentos, de honrar; o trabalho, a gente nunca deixou de fazer, independente se estava recebendo ou não. Mas, a relação, infelizmente, vai se enfraquecendo, porque querendo ou não, a gente precisa sobreviver (risos). A gente gosta muito de trabalhar com o social, de trabalhar com esses negócios, mas a gente tem que pagar as contas, não adianta. (Informação verbal<sup>99</sup>).

### 3.3 O PLANEJAMENTO AO SE PENSAR UMA INDÚSTRIA DA RECICLAGEM EM PEQUENA ESCALA: “ALGUMAS PEDRAS NO MEIO DO CAMINHO”

Durante os dois primeiros anos, os três empreendimentos da RCB tentaram encontrar caminhos para a sua sustentabilidade, sem obter sequer um relativo sucesso. Obviamente, não se esperava um sucesso estrondoso, mas desejava-se uma continuidade deste processo até mesmo para aferir os ganhos e as perdas dessa nova empreitada. Mas, nem tudo são flores. Numa entrevista realizada com os membros da RCB e com alguns técnicos da Rede, em dezembro de 2018 e janeiro de 2019, nos levou a avaliar a atual conjuntura da mesma, encontrando dois grandes obstáculos ao seu desenvolvimento<sup>100</sup>. O primeiro tratava do que conceituamos como uma **questão produtivo-industrial**. De acordo com um estudo encomendado pela RCB, para a viabilidade dessa nova cadeia produtiva, cada uma das três unidades deveria se especializar no processamento de um tipo de reciclável, gerando, assim, cada uma, um produto específico, fazendo com que a produtividade da

---

<sup>99</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>100</sup> Esta entrevista foi desenvolvida mais num tom informal do que formal, embora existisse um roteiro pré-estabelecido, esse mesmo roteiro, e a “conversa” em si, ajudaram a moldar o questionário que foi aplicado, assim como a escolha dos entrevistados.

Rede ganhasse não somente em escala, mas em diversificação. Isto, por conseguinte, traria melhores condições e oportunidades de competitividade junto a este mercado.

Nesse sentido, um dos grandes desafios vivenciados pela RCB junto às suas plantas industriais/mecanizadas referiu-se à chegada, aos galpões, dos materiais recicláveis em quantidade suficiente para a produção e sua diversificação. Em Salvador, por exemplo, maior cidade do estado e o maior gerador de resíduos, ou mesmo em Vitória da Conquista, com uma população hoje estimada em aproximadamente 338.885 habitantes, não chegou material suficiente para fazer as plantas funcionarem 24 horas - como é o previsto para uma indústria de transformação, independentemente do seu porte.

Portanto, as entrevistas acima atestam e corroboram essa perspectiva. E, neste caso, os erros apontados nas entrevistas, referentes ao planejamento das plantas em relação ao conteúdo transcrito dos relatórios, deixam no ar uma ambivalência preponderante; pois não se sabe se o planejamento foi desenvolvido de forma errada ou se apenas a falta dos materiais em quantidade para fazer as plantas “rodarem” foi o causador de todos esses problemas, acarretando, inclusive, num gasto de dinheiro público que, por sua vez, não voltou aos cofres públicos.

De qualquer forma, a mensuração dos dados quantitativos das questões técnicas e/ou os erros cometidos no cálculo sobre a quantidade necessária de materiais por planta, e por atividade de cada maquinário para o seu funcionamento, são os cerne do que se está chamando de **questão ou problema de ordem produtivo-industrial**. Este entrave encontra-se no seio da discussão entre os sistemas cooperativo e industrial: o primeiro sistema precisa estar bem desenvolvido para prover suprimentos ao segundo e assim se tornar parte de sua cadeia produtiva.

O segundo entrave é aqui denominado enquanto uma questão de dependência **político-administrativa**. Está relacionado às mudanças de governo sofridas nos últimos anos e às diretrizes político-econômicas negativas que elas trouxeram para o país e para este nicho de mercado. Com a saída de Dilma Rousseff e a entrada de Michel Temer (e isso permanece no governo Bolsonaro), as fontes de financiamento do governo federal para os projetos nessa área foram bruscamente interrompidas, seja através dos bancos públicos - que durante anos financiaram projetos como a Rede Cata Bahia através do BNDES, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil -, ou mesmo por causa do fim da Secretaria



Nacional de Economia Solidária. Assim, ficou evidente outro problema grave: a dependência institucional quanto ao suporte técnico e de capital em relação ao poder público para a contínua estruturação da RCB. Em outras palavras, a falta de autonomia financeira que alguns empreendimentos, calcados na Ecosol, não conseguem ter após o seu período de incubação técnica.

Essa primeira característica, **questão ou problema de ordem produtivo-industrial**, fez com que fosse repensado o caminhar metodológico da pesquisa, pois havia ali, naquele momento e naquelas informações - referentes ao que se queria e em vista do que se conseguiu desenvolver -, um elemento que nos fez mudar de rumo e tornou-se também um componente que mudou a forma, ou a lógica, sobre o entendimento do caminho que a RCB trilhou. E sobre a necessidade em acompanhá-lo de forma, digamos, legítima. Isto porque, após as entrevistas, enxergou-se o “substrato contraditório” de um processo que, do ponto de vista do planejamento da Rede, era, à primeira vista, linear; mas a contradição desnuda a linearidade, e por intermédio da explanação sobre as ações desenvolvidas pela RCB, objetivou-se, a partir de então, captar o movimento do espaço por ela produzido (COSTA; SUZUKI, 2012) **através das contradições que permearam os seus objetivos.**

Nesse sentido, como parte desta tese - que procura percorrer a lógica espacial e temporal com que os fatos foram pensados -, coadunou-se à empiria em questão os aspectos teóricos oriundos das teses e teorias desenvolvidas pelo filósofo alemão Karl Marx. Estas ganharam uma dimensão dentro da Geografia, a partir dos anos 1970, e, para autoras como Moura et al. (2008), suscitam, inclusive, posicionamentos díspares. A opção pelo materialismo histórico e dialético, enquanto o método que apoia a tese a compreender as nuances do processo da RCB, não se deu como uma tentativa de ir ao encontro de um resultado, mas de ser um leque metodológico para a interpretação de inúmeras perspectivas que demonstrassem, através da dialética, os caminhos e descaminhos da RCB.

Assim, como todo o conjunto de elementos que há anos são debatidos no âmbito e no íterim da ciência geográfica, o método e as metodologias aplicados à análise espacial permeiam as discussões acerca das suas categorias no intuito de amalgamá-las e encadeá-las aos propósitos que cada pesquisador e pesquisadora objetiva com o seu estudo. No caso presente, não foi diferente. Dentre os métodos colocados à disposição da Geografia, optou-se, mediante as contradições explicitadas pelos técnicos e cooperados (as) da RCB,

pelo emprego do método dialético, necessariamente por ser um recurso que auxilia no entendimento das contradições que “surtem dialeticamente em um processo de condicionamento recíproco e recíproca exclusão”, cuja “simples enumeração de opostos sem uma investigação detalhada a respeito da interação entre eles não conduzirá a nenhuma compreensão dos processos que estão ocorrendo no sistema” (MARQUIT, [1981] 1996, p. 2-3).

Além de buscar a compreensão da essência de um respectivo fenômeno no tempo histórico, e as suas implicações espaciais, a dialética é o estudo dos conflitos que, postos em movimento, direcionam uma mudança (seja positiva, seja negativa) deste mesmo fenômeno (KONDER, 1981). De maneira que, para ir ao encontro da explicação que resultou em tal movimento, necessita-se, prioritariamente, verificar a sua natureza (LEFEBVRE, [1947] 1979), o que apresenta uma via de mão dupla sobre a sua essência e a respeito da sua verdadeira aparência, denominada pelo filósofo tcheco Karel Kosik ([1963] 1995) como uma pseudoconcreticidade<sup>101</sup>. Isto traz à tona uma realidade que nunca alcança uma etapa definitiva ou acabada, mas que está sempre em movimento, acabando com uma perspectiva de que a totalidade que abarca o fenômeno não é especulativa ou tautológica, mas essencialmente dinâmica (QUAINI, 1979).

A opção pela dialética se dá mediante as contradições apresentadas nas entrevistas realizadas e durante todo o processo analítico sobre a RCB, e, primordialmente, pela forma passiva como este autor, até então, estava analisando os processos internos à Rede. A necessidade de um exame mais realista aos entraves e problemas que atrapalharam os objetivos da Rede e que são, em grande parte, o gargalo que a RCB vivenciou, reinterpretaram o cenário já analisado, tendo em vista os dois fatos relatados que compõem as contradições inerentes à dinâmica da RCB. Nesse sentido, optou-se por começar pela Lei da Unidade dos Contraditórios, porque ela “busca captar a ligação, a unidade, o movimento que engendra os contraditórios, que os opõe, que faz com que se choquem, que os quebra ou os supera.” (LEFEBVRE, 1979, p. 238).

---

<sup>101</sup> Kosik, em seu livro *a Dialética do Concreto* (1963), estudou o que ele chamou de “falso concreto” ou “falsa realidade”, uma desqualificação da aparência dos fenômenos em quem muitas pessoas consideram “verdadeira” apenas uma suposta essência daqueles, o que implicaria na geração de um conhecimento incompleto e, portanto, não condizente com a realidade. “Compreender o fenômeno é atingir a essência. Sem o fenômeno, sem a sua manifestação e revelação, a essência seria inatingível” (KOSIK, [1963] 1995, p. 18).

A nosso ver, o movimento que engendra os contraditórios vem na contramão dos desígnios do projeto da RCB, eminentemente quanto aos **problemas produtivo-industrial**. Nele, destacam-se duas contradições: a primeira é a falta de materiais recicláveis para fazer os maquinários se desenvolverem num ritmo industrial. Trata-se de uma contradição diretamente relacionada a um dos sustentáculos teóricos da tese, os recicláveis como os ativos deste setor econômico. Assim, a grande contradição é que as duas maiores cidades, Salvador e Vitória da Conquista, mesmo tendo a quantidade essencial de materiais recicláveis, e até mesmo superiores à capacidade de processamento das suas plantas, não entregaram a quantidade de material mínima para o funcionamento do maquinário. Faltou, intersetorialmente falando, um movimento que integrasse as cidades e seus cidadãos na participação das campanhas que fortaleçam as doações às cooperativas em questão. Isto é uma questão que envolve o poder público, a sociedade civil e a RCB.

Ainda assim, recai sobre esse contexto um problema de ordem industrial: sem produção, não tem competição. Dessa forma, se a RCB não recebe em quantidade suficiente os recursos do território (materiais recicláveis), como esse modelo pode torná-lo uma instância inovativa para o setor, especialmente por intermédio de um processo de industrialização/mecanização? Por conseguinte, o processo de dinamizar o território baiano a partir das dinâmicas locais (os nós da Rede), mesmo com a horizontalização das práticas sociais em seu escopo ainda pulsantes e dinâmicas, não se fará em sua totalidade mediante parte do impasse apontado.

Essa contradição, aqui compreendida à luz de um conhecimento até então preambular sobre a dialética, e com o suporte dado pelas interpretações de outros estudiosos como Marquit ([1981] 1996), por exemplo, nos fez pensar que o grande gargalo da RCB foi, sem dúvida nenhuma, a sua tentativa de espacializar as suas unidades pelo território baiano, não conseguindo suportar os ímpetus competitivos que a mesma precisava para enfrentar no mercado em que atua.

Dessa forma, a Lei da Unidade dos Contraditórios, através de uma profunda pesquisa sobre essas duas questões caras ao projeto da RCB, é que pode propor um enfrentamento dialético quanto à **cooperação** e à **competitividade** em relação à interdependência entre os processos.

Todavia, mesmo tendo a Lei da Unidade dos Contraditórios a nosso favor, a mesma não pode ser aplicada sozinha. Melhor dizendo, não pode ser apartada das outras Leis da Dialética, porque o “significado de uma categoria deve ser elaborado por meio da investigação de sua inter-relação com outras categorias e por meio das leis que a abrangem” (MARQUIT, 1996, p. 2). Ou seja, até mesmo nas leis que compõem a dinâmica do método dialético, “uma andorinha só não faz verão”.

Assim, o próximo capítulo trará esse embate, mas não apenas em relação às contradições evidentes nesse processo, como também entram em cena outras importantes categorias do pensamento dialético em Marx: além da **contradição**, a **totalidade** (concreta), a análise do real, ou melhor, a **realidade objetiva** e o processo de **mediação**, que se relacionam com o estudo das demais leis para o encadeamento conceitual destas com a Lei da Unidade dos Contraditórios. Isto porque algo já ficou claro para este autor, no que tange à construção de uma análise no domínio deste método, associado às suas leis: a busca entre o universal e o concreto, mediado pela particularidade (LEFEBVRE, 1979).

#### **4. CAMINHOS PARA UMA DIALÉTICA: O TRATAMENTO DAS CATEGORIAS CONTRADIÇÃO, REALIDADE OBJETIVA, TOTALIDADE CONCRETA E MEDIAÇÃO EM KARL MARX COMO PROPOSTA DE ANÁLISE AO ESTUDO DE CASO**

Mesmo após quase dois mil e quinhentos anos em que os albores da filosofia, no século VI a.C. e o seu conseqüente desenvolvimento, trouxeram à tona elementos que suscitaram, junto ao ser humano, a necessidade de conhecer algumas das suas grandes indagações e questionamentos, ainda se faz imperativo compreender o leque de opções que ela propiciou com o passar do tempo; especificamente, enquanto matéria de estudo que versa sobre os temas que fizeram do *homo sapiens* o vetor do desenvolvimento de sua vida e da condução nos rumos que o planeta passou a ter, mediante a sua produção material e imaterial, influenciando não somente a história como a produção do espaço geográfico.

É verdade que o surgimento da filosofia trata do despertar da mente humana em busca da compreensão e do conhecimento sobre as questões fundamentais à sua vida, a partir do desenvolvimento cognitivo do ser humano após este se assentar numa determinada espacialidade e deixar de lado a vida nômade, quando passou a interpretar os acontecimentos mundanos por meio da investigação condizente aos múltiplos significados das coisas em geral, com destaque para os fenômenos e aspectos naturais. Todavia, para além das questões naturais que o cercavam, entram em cena os aspectos existenciais, donde talvez venha a mais comum das suas indagações: o desejo por saber de onde viemos e para onde iremos. Nesse sentido, as contribuições filosóficas buscaram reconhecer, nesses dois questionamentos, mais do que a necessidade de se desvendar os elementos e as relações acerca da nossa origem e do nosso destino. Também procurou esclarecer conscientemente os modos de viver a vida e melhorá-la constantemente.

Na sua história geral (CHAUÍ, 1998), melhor dizendo, na história dos acontecimentos que privilegia os fatos eventuais, onde “a história do pensamento estaria atenta aos fatos do pensamento” (SILVA, 2002, p. 12), enquanto um estudo dos problemas mais gerais da vida e da existência (POLITZER, 1979), a filosofia passou a ser tratada como um exercício de aforismos onde predomina a procura da razão para uma maior clarividência dos fatos. Como consequência, ergueram-se, assim, dois “núcleos epistemológicos” que instituíram a formação de suas escolas e linhas de pensamento: a metafísica e o materialismo, enquanto a primeira ocupava-se em compreender o Ser e a realidade como

relações de transcendência não necessariamente à luz das investigações empíricas, o segundo tratava o Ser e os fenômenos como resultantes das interações materiais, quer dizer, para o materialismo, a essência do Ser e dos fenômenos é a matéria, a sua única substância, e para tanto, se faz necessário as investigações empíricas para comprovar a realidade do que se analisa.

Ambos são essenciais para se compreender os rumos tomados pela dialética, pois esta, enquanto categoria filosófica, distingue-se mediante a forma como foi desenvolvida em cada núcleo. Como a tese em questão não objetiva prolongar esta discussão no entorno da história da filosofia - evitando assim interpretações errôneas e posteriores devaneios - , o intuito presente é apresentar o conceito de dialética à luz da corrente materialista e evidenciar assim a escolha pelo método adotado que conduzirá tais análises: as ideias do filósofo alemão Karl Marx.

Em seguida, guiados pela perspectiva marxiana, a partir do seu método denominado materialismo histórico e dialético, serão trabalhadas quatro categorias que, implicitamente, compõem o método dialético em Marx e que foram levemente pontuadas no texto, deixando para este momento, dentre outros objetivos, corroborar a nossa opção pelo método e demonstrar a sua factibilidade analítica. Tal empreitada não se dá apenas para examinar criticamente os ocorridos durante o processo de implantação do projeto da RCB e do PANGEA, nos servirá para apontar espacialmente quais poderiam ser os novos caminhos a serem percorridos pela Rede junto ao seu objetivo, tema este que será desenvolvido no último capítulo. As categorias da dialética marxiana a serem empregadas são: **contradição, totalidade, realidade objetiva e mediação.**

#### 4.1 DIALÉTICA: UM BREVE HISTÓRICO

Derivada do sentido proposto pela palavra diálogo, a dialética coleciona com o passar dos mais de dois milênios, desde a sua embrionária conceituação quase que concomitante por Heráclito de Éfeso e Zenão de Eleia, uma série de significados que, para além das relações semânticas que continua proporcionando, elenca-se igualmente uma variada derivação de perspectivas semióticas entorno do seu conceito, tal qual descritos por Peixoto (2015, p. 126).

Unem-se no substantivo *dialektikós* o prefixo *dia*, que exprime uma ideia de reciprocidade ou razão, e *lektikos*, “apto à palavra”, termo da mesma raiz etimológica de *logos*, significando *dialektikós* uma troca de palavras ou razões, algo próximo de um diálogo, uma discussão. O seu adjetivo correspondente, do mesmo modo, designa algo relativo à discussão dialogada. Também

importante é o termo *dialetiké (tékhne)*, que expressa a arte da discussão, e o verbo *dialégesthai*, proveniente este do verbo *dialégomai*, significando este último “conversar” e o primeiro “dialogar” especificamente no sentido de “discutir”.

Dentro do universo filosófico, enquanto estrutura concebida por diferentes variáveis e correntes do pensamento que procuraram estruturar uma teoria do conhecimento, é provável que a dialética seja uma das categorias, expressões, conceitos e preceitos mais polissêmicos que existem em seu arcabouço, se totalizando numa gama de orientações que a ela não fundamentou um sentido unívoco em face dos dilemas que se empenhou em resolver durante os últimos séculos (ABBAGNANO, 1971; 2007).

Dialética é, eminentemente, um tema complexo! E tão complexo quanto defini-la a partir de uma determinada situação que se queira analisar, é encontrar a melhor forma de alinhava-la; à vista disso, cabe aqueles e àquelas que pretendem fazer do seu uso o suporte para o entendimento parcial e relativo a respeito daquilo que se observa, ter ciência que a dialética não se trata de um aporte que dará ao seu usuário uma certeza mais ou menos completa do que se examina por meio dela, pois não se trata de um método positivista, mas somente uma noção temporal (e espacial) do que foi, do que é e do que pode vir a ser (PINTO, 1969).

Em razão de ser um conceito que resultou-se num método que averigua os pormenores de uma situação dada, há uma ansiedade que leva as pessoas que utilizam-na enquanto instrumento investigativo em querer encontrar, como que num “passe de mágica”, as repostas às perguntas feitas ao método, causando confusões, desordens e desorganizações que acabam por conceber um tipo de raciocínio atroz ao que ela pretende, interpretando-a enquanto uma orientação direta, evidente ou mesmo axiomática, como se a dialética trouxesse “a resposta amada em três dias”. Portanto, há de se tomar cuidado ao conduzir uma análise usando-a, para evitar aquilo que Pinto (1969, p. 176) chamou de “intensões de proselitismo doutrinário”, pois a dialética vem sendo

investigada e repensada ainda de maneira imperfeita, com certa falta de sistematização e controvérsias internas de significativa importância, o que representa entretanto uma situação altamente auspiciosa, porque indica que estamos vivendo a abertura de um *nôvo ciclo* epistemológico, uma nova etapa na história da teoria da ciência, que se desenrola sob nossos olhos, não sendo fácil por isso percebê-la ou avaliá-la devidamente e à qual nos compete tentar dar uma contribuição positiva.

A compreensão humana, que deu origem à dialética, se formou em ambos os contextos, antes mesmo da filosofia, e, primariamente, foi alçada à condição de entendimento e

aceitação dos desígnios humanos ao controle do espírito que lhe guiava, e este era exterior ao seu corpo. Com o materialismo e a influência das primeiras experimentações que levaram à estruturação da ciência, da economia, da história, da geografia, do comércio e das formas de vida mais evoluídas do que aquelas que viveram nas cavernas e apenas da agricultura e do pastoreio de subsistência, a filosofia, tendo a dialética como categoria, passou a ser a disciplina que orientava por meio do debate e das discussões as melhores maneiras de se alcançar o conhecimento, que, verdadeiramente, era guiado pelo pensar humano, pela a ideia que o mesmo tinha dentro de si e não em relação ao imaginário que o controlava, o “espírito”, que foi durante boa parte da história humana, a mecânica da mente humana.

Metafísica e materialismo, no fim das contas, procuram o mesmo fim, a verdade, mas os seus meios diferiram-se e organizaram a sociedade ocidental no tempo e no espaço de forma diferente. Essa diferença é o que marca historicamente os estudos da dialética, até porque, o que se viu por toda a sua existência foi a tentativa de destituir uma pela outra, e, pouquíssimas vezes, como se viu em Lefebvre ([1947] 1979), observou-se um esforço para pensar os caminhos e mediações possíveis para uma interpretação quanto à sua interdependência, ou pensar até mesmo formas de diferenciar as duas tendências e fazer de uma a crítica construtiva da outra. Em relação a esse último sentido, a nosso ver, poucos filósofos empreenderam tanto esforço e foram historicamente reconhecidos, para o bem e para o mal, com o alemão Karl Marx. Em sua obra, minuciosamente pensada e escrita, com o apoio inestimado do seu maior contribuidor, o também pensador alemão Friedrich Engels, Marx deslocou-se da tendência de onde começou para uma outra etapa do conhecimento, fazendo de sua obra um marco na análise dessa transposição de ideias, sem deixar naquelas, ou seja, nas novas ideias, a marca das antigas.

Conquanto que o objetivo desta discussão seja precisamente chegar ao conceito de dialética desenvolvido no século XIX, conforme foi estruturado desde o início neste exame, é necessário distinguir as variações desta categoria no tempo histórico de acordo com as perspectivas empregadas pelos filósofos que as conceberam, no intuito de compreender os fundamentos dos conceitos elaborados no período assinalado (século XIX) e distinguir as suas características ao mesmo tempo em que se corrobora as suas mudanças.



Antes, porém, para chegar na dialética marxiana e no seu materialismo histórico, objetiva-se elencar três dos principais pensadores dessa arte do diálogo a partir de resumos, mas não rasos, pontos de vista deles a respeito do tema. Assim, pergunta-se: de qual dialética está-se falando?

#### Heráclito de Éfeso (540 a.C. - 470 a.C.)

Tal qual Zenão, muitos filósofos e historiadores compreendem ser Heráclito o pai da dialética antiga, aquela ligada à lógica e que designa a teoria do pensamento racional para aplicar essas regras à discussão. Diferentemente de Zenão e Parmênides, este último, seu contemporâneo, Heráclito observava a constante mudança das coisas, que, para ele, estavam em movimento e num fluxo perpétuo. Um exemplo dessa perspectiva diz respeito a forma como ele analisava a substância fogo, cujas mudanças estavam sempre em movimento, tal qual a água, o ar e os demais elementos físicos.

Essas análises foram de suma importância para a elaboração do seu conceito de dialética, que, ao contrário do que Parmênides compreendia, estava calcado no movimento e no fluxo, ou seja, o conceito de dialética proposto por Heráclito analisava o raciocínio de uma direção para a outra, pois a dialética era o exame do objeto que se observa e do sujeito que a observa, por isso, para ele, nada era fixo, tudo flui. Nesse sentido, o conceito de absoluto é interpretado não como o fim em si, mas como parte do processo, pois Heráclito enxergava que esse movimento, especialmente do objeto ao sujeito que o observa e vice e versa, era a plenitude da consciência, isto é, ao reconhecer o movimento entre ambos, a consciência se abre não apenas para uma parte, ou a do objeto, ou a do sujeito, mas para o imbricamento entre ambos, o que fez para ele designar que o absoluto não era tão somente uma resposta ou ponto de vista único sobre uma determinada situação, mas sim como a unidade dos opostos. Os opostos - dia e noite, guerra e paz etc. - na filosofia heraclitiana, só se constituíam como essência da sua dialética, por meio das perguntas e respostas para identificar a sua existência. De acordo com Peixoto (2015):

A resposta para essas questões só seria possível se ultrapassado o puro conhecimento empírico, devendo-se buscar a essência verdadeira da realidade, que se oculta para além dos fenômenos e seria apreensível por meio do pensamento humano (B 93). A essência da realidade seria justamente a unidade de opostos, a síntese de contrários (B 51), sendo que as diferentes coisas e a totalidade do cosmos constituem uma união de opostos, formando um todo, um uno (B10). Dessa forma, todas as coisas são uma unidade formada pelos opostos que se complementam de modo harmônico (B 50, 67). Conclui

Oliveira<sup>102</sup> que “o todo só existe através das relações de suas partes e cada parte do todo só é o que é através” (PEIXOTO, 2015, p. 129).

Heráclito dá a base do que seria a dialética marxiana, pois Marx foi fortemente influenciado por Demócrito e Epicuro, que, por sua vez, beberam na fonte heraclitiana para melhorar conceitualmente os princípios da dialética. Todavia, mesmo sendo um autor de máxima importância, introduz-se aqui brevemente essas linhas, pois cada parte de sua dialética será destrinchada com maior rigor analítico quando se entrar na dialética marxiana, onde se poderá constatar a força das ideias de Heráclito.

Dando um salto temporal de um século à frente, encontra-se agora uma era que foi a divisora de águas do conceito de dialética durante o período referente à filosofia clássica. A dialética com Heráclito, um filósofo materialista, ganhou contornos e evidências empíricas na elaboração dos seus princípios que negaram de antemão qualquer influência da metafísica em sua interpretação. Por isso, a gravidade no aparecimento do trio Sócrates, Platão e Aristóteles, diz respeito à volta ao arcabouço metafísico por intermédio das ideias e ideais que formularam a corrente filosófica conhecida como idealismo, e que, não obstante, influenciaram também o aprimoramento da categoria dialética à luz deste método, por um lado, e por outro, fez-se perder parte dos conjuntos de ideias e conceitos estipulados pelo materialismo.

#### Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.)

Ligado ao estudo do raciocínio, cujo método de investigação compreendia que, ao raciocinar poder-se-ia evitar problemas e embaraços na replicação de falsos argumentos, este conceito em Aristóteles detinha-se sobre um contexto que, ao se estabelecer algo, as demais coisas e fatos diferentes a ela seriam deduzidas através do primeiro argumento. Essa perspectiva organizou em sua obra o conceito de silogismo, um “tipo perfeito do raciocínio dedutivo, definido como ‘um discurso em que, postas algumas coisas, outras se seguem necessariamente’” (ABBAGNANO, 2007, p. 896).

Dessa forma, o silogismo aristotélico fez com que o seu conceito de dialética apresentasse heterogeneidades em relação aos dois filósofos que o antecederam. Dentre essas diferenças, cabe ressaltar que a dialética socrática e platônica visava o encontro com a

---

<sup>102</sup> OLIVEIRA, M. A. DE. Dialética hoje - lógica, metafísica e historicidade. São Paulo: Loyola, 2004, p. 413-414.

verdade, e a dialética aristotélica não pronunciava sobre a verdade e as suas conclusões, ao contrário, limitava-se a deduzir com legitimidade as suas conclusões por meio de premissas prováveis, ou seja, os silogismos. Para Aristóteles, a dialética apontaria para uma falha na certeza de um argumento, de um jogo arriscado do espírito, mas não seria, em momento algum, o resultado da fúria de um respectivo assunto. Como bem disse Viano (1971, p. 50-51):

Nesse quadro cultural, a busca aristotélica visa oferecer indícios que possam ajudar os interlocutores a apoiarem suas próprias posições e derrotar as teses de seus oponentes. A busca por regras e argumentos interessa muito mais a Aristóteles que a discussão do valor objetivo do diálogo e de sua função como instrumento na investigação do ser.<sup>103</sup>

Peixoto (2015) apresenta um raciocínio parecido com o de Viano (1971):

Na realidade, a busca pelas regras e pelos argumentos interessa muito mais a Aristóteles do que o valor objetivo do diálogo como instrumento de investigação do ser. De certa maneira, a dialética aristotélica se configura como uma técnica lógica que compreende um conjunto de regras para ordenar as escolhas possíveis em uma investigação “dialógica” e oferece a possibilidade de se opor uma negação a qualquer tese. Propõe ainda oferecer indicações que possam servir aos interlocutores sustentar suas próprias posições e contrapor as teses adversárias. Numa discussão, possibilita referências para que os interlocutores possam recorrer a argumentos que deem mais oportunos quando compatíveis com o desenvolver dessa discussão, desde que sua legitimidade se baseie em critérios avaliados e admitidos no curso da discussão (PEIXOTO, 2015, p. 144).

Ao contrário dos seus antecessores, Sócrates e Platão, Aristóteles tentava com a sua perspectiva dialética uma forma de usá-la mais como um instrumento que comporia a sua teoria do conhecimento. Ao contrário de filósofos como Heráclito ou mesmo Marx, que fizeram dela o caminho por onde as suas teorias passaria, Aristóteles usou-a enquanto um atalho para a sua ciência filosófica, mais precisamente, como um instrumental que distinguisse o verdadeiro e o falso, objetivando a busca pela essência do que está sendo investigado de forma independente.

A dialética aristotélica sofre uma crítica não por evidenciar uma respectiva oposição dos fatos, o que ela proporciona, mas por não considerar a contradição entre eles, pois, na sua dialética, Aristóteles achava que a contradição era um erro que não deveria caber num

---

<sup>103</sup> En este marco cultural la búsqueda aristotélica se propone ofrecer indicaciones que puedan servir a los interlocutores para sostener las posiciones propias y para abatir las tesis de sus adversarios. La búsqueda de reglas y argumentos interesa mucho más a Aristóteles que la discusión del valor objetivo del diálogo y de su función como instrumento en la investigación del ser.

diálogo ou discussão, criando, inclusive, uma teoria da não-contradição, que será debatida ainda neste capítulo. Por enquanto, cabe as observações acima desenvolvidas, que a força de sua dialética é mais um critério de julgamento de uma hipótese para um princípio plausível (VIANO, 1971; PEIXOTO, 2015) do que a sua superação por meio daquilo que fortalece a dialética e dá-lhe movimento à luz dos princípios materialistas: a contradição.

Portanto, na linha de Abbagnano (2007), aqui se chega à dialética **como lógica do provável**, isto é, um procedimento racional não demonstrativo, onde a dialética é o silogismo, que ao invés de partir de premissas verdadeiras, parte de premissas prováveis, o aceitável para todos. **Com isso, a dialética aristotélica apresenta a contradição como alternativa e uma referência ao diálogo, e não como o elemento que lhe confere a força para a alteração de um quadro ou cenário.** Essa perspectiva retorna no século XII como a arte da discussão e da exercitação da lógica, mas fica ainda a muitos séculos de distância de ser compreendida como o método da mudança para o real a partir das contradições que o objeto gera, essa distância diz respeito tanto ao período heraclítico, quanto a era hegeliana e marxiana que viria posteriormente.

#### A contribuição singular de Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831)

O que identifica a novidade para o método dialético trazido por Hegel foi, necessariamente, pautar-se na relação com o princípio da contradição. Para o filósofo de Stuttgart, a abstração vazia pretende evitar as contradições, e, ao evitar as contradições evita-se também a possibilidade de conhecer a origem do que se está investigando, de como o objeto ou fenômeno foi formado e quais seriam as suas implicações. Reparem na citação extraída do *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

Observe que, embora Hegel reconhecesse que seu método dialético era parte de uma tradição filosófica que remonta a Platão, ele criticou a versão de dialética de Platão. Ele argumentou que a dialética de Platão lida apenas com afirmações filosóficas limitadas e é incapaz de ir além do ceticismo ou do nada (SL-M 55-6; SL-dG 34-5; PR, Observação ao §31). De acordo com a lógica de um argumento tradicional *reductio ad absurdum*<sup>104</sup>, se as premissas de um argumento levam a uma contradição, devemos concluir que as premissas são falsas - o que nos deixa sem premissas ou com nada. Devemos então esperar que novas premissas surjam arbitrariamente de algum outro lugar, e então ver se essas novas premissas nos colocam de volta no nada ou no vazio mais uma vez, se elas também levam a uma contradição. Como Hegel acreditava que a

---

<sup>104</sup> "Redução ao absurdo".

razão necessariamente gera contradições, como veremos, ele pensava que novas premissas de fato produziram mais contradições.<sup>105</sup>

Por assim dizer, se a razão necessariamente gera contradições, a contradição em si é produzida pelo próprio pensar. Só o pensar é capaz de resolvê-la ao se tornar delas consciente, isto porque, todas as coisas são contraditórias, e a razão, ela mesma, produz contradições, mas essa mesma razão pode tornar-se consciente e resolvê-las. A contradição na lógica formal é a relação de exclusão entre dois contraditórios, e a contradição na lógica dialética trata da inclusão dos contraditórios um no outro, e, simultaneamente, uma exclusão ativa. **A contradição na dialética não se contenta em constatar a existência das contradições, mas captar a unidade e os movimentos de conciliação dos contrários e sua superação** (INWOOD, 1997; ROBAINA, 2013; HELDT, 2019).

A contradição trazida por Hegel enquanto elemento que anima e dá vida à dialética foi um dos grandes êxitos desse brilhante pensador durante o período da filosofia moderna. Não se dará continuidade nessas explicações porque precisamente o conceito de contradição na dialética hegeliana terá uma importante função quando será abordado sobre esse mesmo conceito na obra de Marx. Todavia, termina-se essas linhas finalizando as perspectivas colocadas por Abbagnano (1971), pois é em Hegel que a dialética foi qualificada pelo intelectual italiano como **a síntese dos opostos**.

De acordo com Abbagnano (1971), essa perspectiva hegeliana teve ainda em Fichte (1794) uma concepção similar, o de doutrina da ciência, isto é, uma síntese dos opostos por meio da determinação recíproca. Essa reciprocidade, em Hegel, é a dialética, que para ele era a própria natureza do pensamento, e consistia em três sentenças básicas: a colocação de um conceito abstrato e limitado; na supressão do conceito, extrair algo finito para a passagem ao seu oposto; e na síntese das duas determinações, está o que conserva a sua solução e transposição. Portanto, a dialética para Hegel não é só a lei do pensamento,

---

<sup>105</sup> Note that, although Hegel acknowledged that his dialectical method was part of a philosophical tradition stretching back to Plato, he criticized Plato's version of dialectics. He argued that Plato's dialectics deals only with limited philosophical claims and is unable to get beyond skepticism or nothingness (SL-M 55–6; SL-dG 34–5; PR, Remark to §31). According to the logic of a traditional *reductio ad absurdum* argument, if the premises of an argument lead to a contradiction, we must conclude that the premises are false—which leaves us with no premises or with nothing. We must then wait around for new premises to spring up arbitrarily from somewhere else, and then see whether those new premises put us back into nothingness or emptiness once again, if they, too, lead to a contradiction. Because Hegel believed that reason necessarily generates contradictions, as we will see, he thought new premises will indeed produce further contradictions.

mas da realidade, e seus resultados não são conceitos puros ou abstratos, mas pensamentos concretos, e são esses pensamentos concretos na forma que enxergava Hegel que vão de encontro aqueles de Marx, ou melhor, é aí que se estabelece a diferença de ambos em relação à dialética, mais precisamente, as contradições que animou o segundo a superar o primeiro. Dentre as inúmeras críticas proferida à dialética hegeliana, encontrou-se em Ernest Mandel (1923-1995) uma síntese coerente que, mais à frente, será necessária a sua leitura para o entendimento posterior que diz respeito às críticas de Marx a este autor.

a) A dialética é concebida como essencialmente idealista. O movimento do pensamento é concebido como fundamental em relação ao movimento da realidade material. Na verdade o real é frequentemente identificado com o ideal. A dialética da história é, em última análise, reduzida à dialética da “ideia absoluta”. A realização da liberdade concebida como finalidade da história – Hegel partilha essa concepção com o *Século das Luzes* -, ou seja, com o projeto de emancipação humana que está subtendido em todo o combate da burguesia revolucionária, é a realização da liberdade espiritual: “O escravo espiritualmente livre pode ser mais livre que o senhor”.

b) A filosofia da história que decorre dessa concepção idealista da dialética adquire, devido a esse fato, uma dimensão demasiadamente abstrata, quase metafísica. Não mais o homem e a mulher concretos, que vivem, trabalham, são explorados, sofrem ao mesmo tempo que pensam e têm sua “vida interior” e seus “estados de alma”, que são protagonistas da história, objetos de estudo e sujeitos do movimento de emancipação. São os “seres espirituais” que ocupam mais frequentemente seu lugar, ou seja, as ideias, as ideologias, incluindo as religiosas. (...)

c) Uma filosofia idealista da história, fundada sobre a concepção idealista da dialética, pode facilmente degenerar em *visão apologética*<sup>106</sup> da realidade social, principalmente do Estado (o Estado prussiano) no qual o filósofo está inserido.

d) Uma dialética idealista, desligada da realidade material arrisca-se a ficar privada de qualquer critério epistemológico, de qualquer critério de verificação em última análise. Ao mesmo tempo, ela arrisca-se a se fechar em um raciocínio circular, ou mesmo no solipsismo. Ela arrisca-se a assumir um aspecto dogmático, apenas com a coerência interna do raciocínio servindo de justificativa ao sistema de pensamento, como prova final de seu grau de verdade, de sua veracidade (MANDEL, [1986] 2001, p. 24-25).

## 4.2 A CORRENTE MATERIALISTA DENTRO DO CONTEXTO DIALÉTICO MARXIANO

Quando se fala na importância da filosofia hegeliana nos escritos de Marx, não se trata apenas de concordar com o que já foi dito a esse respeito por filósofos e pensadores como Lênin, Lukács, Sartre, Gramsci, Habermas e outros mais. Essa constatação diz respeito a

---

<sup>106</sup> Apologética: “Disciplina que tem por objeto a defesa (apologia) de determinado sistema de crenças. Esse termo se refere, mais freqüentemente, à defesa das crenças religiosas: p. ex., “A. cristã” (ABBAGNANO, 2007, p. 74).

uma importante consideração que é evidenciada ao se ler Hegel e seus analistas, e depois se deter no pensamento marxiano<sup>107</sup> para notar que em certa medida a filosofia de Marx converteu materialisticamente alguns pontos nevrálgicos do idealismo de seu mestre.

Isso, definitivamente, não tira ou muda em nada a estruturação particular de Marx à sua teoria do conhecimento, ao contrário, só resplandece as suas ideias a respeito do seu método materialista, histórico e dialético, essencialmente em relação a esta última categoria, pois “a virada de mesa” proporcionada pela interpretação dialética de Marx aos componentes da filosofia hegeliana só demonstram aquilo que o mestre ensinou ao aluno: a dialética se perfaz e se fortalece enquanto método a partir da superação das contradições a respeito daquilo que se observa. Portanto, para se estudar Marx é preciso conhecer, minimamente, Hegel.<sup>108</sup>

A tese em questão não pode oferecer ou se delongar mais do que já foi feito neste sentido, infelizmente. O que se deseja, agora, é compreender o método materialista e a dialética em Marx para neste capítulo oferecer ao leitor e a leitora uma simples teorização a respeito deste enquanto instrumento que faltou ser utilizado no planejamento do projeto da RCB e do PANGEA, e através do mesmo, procurar construir um cenário futuro à Rede pesquisada com o seu aporte. Portanto, separa-se o entendimento de ambos inicialmente, materialismo e dialética, para depois juntá-los e fazer-se entender o resultado de tal conexão. Iniciemos pelo materialismo.

#### 4.2.1 O Materialismo Histórico

Se Marx chegou veementemente a ser um idealista hegeliano em sua juventude, ou se foi definitivamente salvo por meio da sua interpretação sobre a obra de Ludwig Feuerbach (1804 - 1872), tal situação significa, para autores como Novelli (1998) e Bavaresco (2018), a possibilidade de recuperar o que durante muitos anos foi visto como antagonismo entre ambos, e que, para os dois autores supracitados, se trata de uma aproximação quanto a esta diferença que, muitas vezes, é compreendida, filosoficamente, como uma espécie de maniqueísmo. Logo no resumo de sua interessante tese de doutorado, Novelli (1998, p. 1) chama a atenção a esta possibilidade:

Da análise do que Hegel pensava sobre o idealismo e sobre o materialismo e do que Marx pensava sobre o idealismo de Hegel e sobre o materialismo depreende-se que tanto um quanto o outro invadem o campo alheio. Se isso

---

<sup>107</sup> E nos textos dos marxistas, tal qual aqueles acima citados.

<sup>108</sup> E para se falar de qualquer assunto referente à obra de Marx, é impossível não citar a participação de Engels.

não atesta a assunção dos posicionamentos do outro, também não possibilita uma desconsideração cabal do contrário. Em outras palavras, Hegel não evitou o materialismo e o mesmo não fez Marx para com o idealismo. O momento da passagem do idealismo pelo materialismo e vice-versa é um momento da superação, mas essa ocorre necessariamente por esse caminho.

Ao objetivar a superação quanto ao idealismo hegeliano por discordar com uma dialética que não ultrapassava os “limites do espírito” e não se enxergava no mundo material, Marx deu uma pronta resposta à Hegel ao propor que a dialética pudesse, tal qual foi empreendida nos séculos VI, V e IV a.C., ser uma leitura de mundo amparada na realidade dos fatos, e que, a seu ver, essa tentativa do idealismo em favorecer o mundo das ideias por meio de um ideal societário que se constituía fora da realidade das classes sociais menos abastadas tratava-se de uma incompleta versão dessa mesma realidade. É mister salientar que Marx não nega impetuosamente o idealismo, pois dele aproveitou-se de algumas das suas características na elaboração de sua obra, como por exemplo, na discussão sobre a subjetividade e a abstração no trato do fetiche da mercadoria (BAVARESCO, 2018). Todavia, subjetividade e abstração o auxiliaram a compreendê-las como elementos para a concretização dos fatos por intermédio da veracidade empírica do objeto analisado. Isto deu à sua obra uma nova razão ao concluir que é o objeto “que é passado, conquanto concreto, a uma forma de pensamento, ou seja, não é o pensamento que dá forma ao objeto, recortando-o na pletora caótica do mundo fenomênico” (VAISMAN, 2006, p. 329), mas é o objeto que explicita na sua condição de ente material, um caminho para a ideia que se faz a seu respeito. Eis aí a mão dupla da dialética marxiana, que não exclui a subjetividade e a abstração da ideia, mas que as conduzem ao patamar da concreticidade.

Por esse ângulo, estruturou-se o materialismo marxiano, mas é necessário, rapidamente, recorrer à sua primeira fonte de inspiração, ou seja, o materialismo de Feuerbach, ex-aluno de Hegel que apontou em seus livros “A essência do cristianismo” (1841) e “Princípios da filosofia do futuro” (1843) a falta de êxito de seu mestre em evidenciar a existência autônoma das ideias e do espírito no tocante aos seres humanos e às relações sociais, interpretando a doutrina de Hegel como elemento que distorcia a consciência do Ser ao fundamentar a ideia e o espírito como as fontes que determinam a realidade e os movimentos da natureza e da sociedade (MARX; ENGELS, [1846] 2004; ENGELS, [1886] 1980). Entre os predicados instaurados pelo embate entre idealistas e materialistas condizentes à relação entre as ideias, representadas pelo pensamento, pela consciência,



pelo Ser e suas condições materiais, históricas, sociais etc., Marx e Engels optaram em seguir - e em seguida, criticar - Feuerbach (REDYSON, 2011; SILVA; CHAVES, 2018).

Essa direção foi tomada com a análise da história, pois o materialismo de ambos deveria ser, acima de tudo, uma constatação histórica das ideias filosóficas, políticas e econômicas, ao compreenderem em pleno século XIX a modificação social acarretada pela Revolução Industrial, calcada na produção burguesa e no seu negligenciamento às condições de vida pelas quais passava a classe trabalhadora naquele período. Em vista disso, passaram a observar o movimento histórico da luta de classes enquanto a essência da humanidade, teorizando a este respeito uma contraproposta ao idealismo alemão que naturalizava a imutabilidade das relações de classe, como também compreendia que haveria um movimento intelectual em cada época influenciando as pessoas e as sociedades e que elas seguiriam esse curso por meio da história humana e a sua relação com a realidade social.

Dessa forma, Hegel e o idealismo alemão moderno imaginaram que o espírito, as ideias e o pensamento tinham vida própria, eram autônomos, mas tal autonomia não estava dentro do ser, mas fora dele, nos fatores exógenos que o controlava. Esse espírito absoluto de um tempo, cujos homens de filosofia, letras e ciências teriam a capacidade de reconhecê-lo, é a origem de todo o desenvolvimento do mundo, portanto, da natureza e da sociedade. Nesse caso, seria a história o palco do desenvolvimento do espírito, que se expressa, de forma diferente, nas particularidades de cada época. (POLITZER, 1979; NOVACK, [1965], 2015).

Tendo em vista tal perspectiva do hegelianismo, Marx e Engels, concordavam com esse pensamento de Hegel, sim, eram as pessoas que faziam a sua época, mas, sob quais condições? E melhor: o que fez com que, secularmente, um determinado grupo (identificado historicamente como a burguesia ou as classes dominantes a cada época) se instalasse no poder não permitindo aos demais superarem sua condição proletária? Questionamentos como esses fizeram com que Marx fosse a fundo na obra de Hegel, cujo mesmo havia formulado, modernamente, um conceito de dialética a respeito de um **espírito de época** ou de um **espírito absoluto**, que foi interpretado por Marx e Engels como uma “cartilha” daquilo que deveria ser o comportamento social. Essa crítica foi direcionada no livro “Crítica da filosofia do direito de Hegel”, de 1844, e principalmente com a crítica à concepção de Estado em Hegel. Tal passagem é de suma importância pois

essa foi uma das críticas que fizeram Marx ser o que ele representa hoje, pois anteriormente, ele era adepto da mesma, mas passou a criticá-la essencialmente por causa da ideia de imobilidade das classes sociais que tal concepção trazia e, em certa medida, defendia.<sup>109</sup> Mas o que o levou a tal mudança?

Inicialmente, ainda jovem, na Universidade de Jena, ao estudar a filosofia de Demócrito e Epicuro (MARX, [1841] 1972)<sup>110</sup>, Marx notou que a matéria se movimentava, e por meio do seu movimento acelerava os fluxos de energia e se constituía ou formava novos objetos neste processo de aceleração. Por intermédio desta perspectiva físico-materialista, percebeu que a metafísica imobilista das classes em Hegel necessitava de uma versão que a contradissesse, e passou a admitir, mediante as teorias e teses materialistas, que a subversão dessa ideia, analisada à luz das classes sociais, revolucionária a sociedade europeia (seu principal foco de análise) por meio da contradição interna ao sistema capitalista e a forma como o mesmo tratava o proletariado.

Observando as formas como os trabalhadores produziam os bens de consumo, e como a sua força de trabalho era importante para aquele processo, notou que os produtores (trabalhadores e trabalhadoras) estavam excluídos do sistema (até então inexistente) de assistência social, ou mesmo educativo, de saúde, segurança (do trabalho) etc. Percebeu, semelhantemente, que o proletariado não conseguia acessar aquilo que lhes era de direito porque tal direito não existia para eles. Por intermédio dessa visão social, econômica e histórica, deu-se o início da sua crítica à Hegel, em especial, ao conceito de Estado hegeliano que, carregado do idealismo-metafísico-imobilizador, melhor dizendo, impedindo a ascensão social e econômica da classe trabalhadora e mantendo o *status quo* da burguesia, para ele, Hegel, o Estado era “a realidade em ato da ideia moral objetiva, o espírito como vontade substancial revelada, clara para si mesma, que se conhece e se pensa, e realiza o que sabe e por que sabe” (HEGEL, 2009 § 257: 216 *apud* DUTRA, 2013, p. 37). Em outras palavras, o “Estado em Hegel é o conciliador, ou seja, o que sintetiza, numa realidade coletiva, a totalidade dos interesses contraditórios entre os indivíduos” (DUTRA, 2013, p. 37).

---

<sup>109</sup> Aqui se percebe o imobilismo ou a crença na continuidade material das condições de vida e de pensamento irrefutáveis para o idealismo, oriundas na tríade Sócrates-Platão-Aristóteles.

<sup>110</sup> Principalmente em Epicuro, que ao distinguir o desvio dos átomos em seu percurso conjecturou acerca da possibilidade de retratar por meio desse princípio uma análise sobre a vida social e o problema da liberdade.

Para Marx, família e sociedade são a base do Estado, e numa perspectiva materialista, ou seja, tendo em vista a forma como ele funciona, interpretou que o Estado era um mecanismo da classe dominante sobre a sociedade civil, não representando o bem coletivo, e assim, não superando as suas próprias contradições (MARX, [1844] 2010). A contradição que também é elemento fundamental na dialética idealista de Hegel, e que compunha e estruturava a visão de Estado enxergada por ele como a causalidade da sua existência (DUTRA, 2013), foi o elemento em que Marx se baseou para defender o contrário, pois, ao ver que a burguesia desfrutava por meio da renda que o proletariado à fornecia, apreendeu que tal contradição era a força que sustentava o argumento de Hegel sobre a importância do Estado, pois Hegel via nesse a fonte de segurança não somente do *status quo* burguês, como também o suporte de sua filosofia que garantia a esse Estado a imobilidade social como premissa da manutenção do mesmo *status* ora observado. Daí a crítica de Marx ([1844] 2010, p. 50): “Hegel parte do Estado e faz do homem o Estado subjetivado; a democracia parte do homem e faz do Estado o homem objetivado.”

A contradição que sustentava o Estado hegeliano foi vista por Marx, com a ajuda de Engels, como o instrumento para a sua reversão. Ambos concluíram que a contradição estava na exploração de uma classe pela outra, com a cooperação ou negligência de um Estado forte e filosoficamente pensado para coordenar a sua manutenção. Para tanto, era necessário enquanto resposta, a elaboração de uma filosofia que se respaldasse na realidade material dos trabalhadores e trabalhadoras e propusesse a superação daquelas condições, tendo em vista algo que também estava presente nas ideias de Hegel e que foi igualmente revertido pela dupla alemã: a questão da consciência (*Aufhebung*), mas uma consciência de classe.<sup>111</sup>

Nesse sentido, recorre-se aqui à interpretação de três brilhantes pesquisadores marxistas.

Começando por Lukács ([1923] 1974, p. 51), que acreditava que a

consciência de classe consiste de fato das reações adequadas e racionais “atribuídas” a uma posição particular típica no processo de produção. Essa consciência não é, portanto, a soma nem a média do que é pensado ou sentido

---

<sup>111</sup> A consciência em Hegel, tal qual em Marx, se alimenta da contradição. Todavia, em Hegel, ela, tanto quanto em Marx, objetiva a superação, mas, por sua vez, pode significar também conservação, o que implica uma nova contradição (TREIN, 2016); em Marx, a contradição suscita a superação, mas, ao superar tal contradição, não há conservação daquilo que se superou, há, assim como em Hegel, uma nova contradição, porém, esta é fruto de uma nova totalidade que se despontou enquanto resultado da superação de uma respectiva situação. Em Marx não se conserva o que se queria superar (CÂNDIDO et. al, 2004). Portanto, a consciência de classe em Marx não poderia, nunca, conservar, e sim, sempre superar-se.

pelos indivíduos isolados que constituem a classe. E, não obstante, as ações historicamente significativas da classe como um todo são determinadas em última análise por essa consciência, e não pelo pensamento dos indivíduos – e tais ações só podem ser compreendidas por referência a essa consciência.

Uma outra manifestação sobre a consciência é tratada por Lefebvre ([1940] 2009, p. 58) que, citando Marx e Engels em *A Ideologia Alemã*, e tal qual Lukács ([1923] 1974), vê na consciência o empreendimento das ações coletivas que superam uma perspectiva autônoma dela.

Se o homem deseja atingir a consciência, pelo menos quatro pré-condições ou pressuposições são necessárias: (a) produção dos meios de subsistência; (b) a produção de novas necessidades, a primeira tendo sido satisfeito e seu instrumento adquirido; isto constitui o 'primeiro fato histórico' e separa o homem de animalidade; (c) a organização da reprodução, que é da família; (d) a cooperação de indivíduos e a organização prática do trabalho social. [DI]<sup>112</sup> A consciência é, portanto, desde o início, um produto da sociedade, e assim é. Para começar, a consciência era simplesmente animal e biológica, uma 'consciência de rebanho'. Posteriormente, tornou-se real e eficaz, especialmente com a divisão do trabalho.<sup>113</sup>

Já o terceiro aspecto pauta-se entre a consciência de classe e a sua organização. Neste sentido, Hobsbawm enfatiza a opinião de Rosa Luxemburgo ao afirmar que “[...] a diferença não está necessariamente na amplitude dos objetivos políticos buscados [...]”, (HOBSBAWM, [1984] 2005, p. 45), mas sim, em relação à diferença da “[...] natureza da experiência social das classes ou das camadas em sua composição e função social” (HOBSBAWM, [1984] 2005, p. 45). Essa organicidade das classes, principalmente a operária, é que na opinião do autor asseguraria sua consciência e direcionaria suas diretrizes para um plano objetivo, ou seja, “[...] uma organização que seja ela mesma a portadora da ideologia de classe, que sem ela seria pouco mais que um complexo de hábitos e práticas informais” (HOBSBAWM, [1984] 2005, p. 46). Dessa forma, a “organização (o ‘sindicato’, o ‘partido’ ou ‘movimento’) torna-se assim uma extensão da personalidade do trabalhador individual, que ela contempla e completa” (HOBSBAWM, [1984] 2005, p. 46).

---

<sup>112</sup> *Deutsche Ideologie*.

<sup>113</sup> If man is to attain to consciousness, at least four pre-conditions or presuppositions are necessary : (a) production of the means of subsistence; (b) the production of fresh needs, the first one having been satisfied and its instrument acquired; this constitutes the 'first historical fact' and separates man from animality; (c) the organization of reproduction, that is of the family; (d) the co-operation of individuals and the practical organization of social labour. [DI] Consciousness is therefore, right from the start, a product of society, and it remains so. To start with, consciousness was simply animal and biological, a 'herd-consciousness'. Subsequently it has become real and effective, especially with the division of labour.

Portanto, a consciência tem um significado materialista, pois se trata da tomada de decisão em relação às próprias ações em vista do que acontece factualmente, sua versão metafísica seria a alma, embora Hegel, e antes dele, Kant, tenham trazido a sua contribuição para a inserção da consciência no arcabouço metafísico (LEFEBVRE, [1940] 2009). Mas ela é equivalentemente coletiva, como lembrou Hobsbawm ([1984] 2005), e essa foi e continua sendo uma das tarefas da filosofia marxiana, fazer com que as pessoas a entendam como um processo grupal.

Ao tomarem consciência da situação da classe trabalhadora, Marx e Engels trabalharam um programa de conscientização das massas juntamente à necessidade de os mesmos não serem mais apenas a força de produção, mas de tomarem para si os meios de produção (as fábricas e as suas dinâmicas). Assim se concebeu uma parte importante do materialismo de Marx, pois ao analisar a condição historicamente subalterna das classes, da Grécia à Inglaterra do século XIX, ele percebeu que a matéria, ou seja, o proletariado, deveria se movimentar, acelerar-se e alterar a sua substância ou estrutura a partir de uma consciência que os revelasse as condições que viviam, e que a partir desse olhar de dentro para fora, os mesmos, coletivamente, pudessem proporcionar as condições intelectuais e organizacionais para a mudança de postura perante aqueles que os colocavam em tal situação. Dessa forma, o materialismo marxiano ganhou o substantivo histórico (e que funciona também como um adjetivo, pois caracteriza o substantivo materialismo), tratando-se de uma visão temporal a respeito de qualquer realidade material. E a consciência, exclusivamente a das classes sociais, é um dos seus pilares.

A consciência de classe foi, como dito, um dos pilares da interpretação histórica que Marx deu ao materialismo. Mas não foi a única. Interpretar o materialismo marxiano é um exercício longo e perigoso, principalmente porque em pleno século XXI tem-se um universo interpretativo da obra de Marx que, via de regra, nunca foi homogêneo. Todavia, é preciso lançar luz em alguns elementos que solidifiquem a análise presente. Por isso, dentre as principais características e conotações da concepção materialista da história, optou-se por trabalhar à luz das seguintes perspectivas:

- (a) a negação da autonomia, e portanto do primado, das ideias na vida social;
- (b) o compromisso metodológico com a pesquisa historiográfica concreta, em oposição à reflexão filosófica abstrata;
- (c) a concepção da centralidade da práxis humana na produção e a reprodução da vida social e, em consequência disso,
- (d) a ênfase na significação do trabalho enquanto transformação da natureza e mediação das relações sociais, na história humana;

(e) a ênfase na significação da natureza para o homem, que evolui de uma concepção presente nas obras iniciais de Marx (particularmente os *Manuscritos econômicos e filosóficos*) onde espousa um naturalismo entendido como um humanismo da espécie e concebe o homem como essencialmente unido à natureza – para uma concepção tecnológico-prometeica presente nas obras dos períodos médio e final de sua produção intelectual, nas quais concebe o homem como essencialmente oposto à natureza, e dominando-a;

(f) a preferência pelo simples realismo cotidiano e o compromisso, que se desenvolve gradativamente, com o REALISMO científico, através do qual Marx vê a relação homem-natureza como uma relação internamente assimétrica, em que o homem é essencialmente dependente da natureza enquanto esta, no essencial, independe do homem (BOTTOMORE, 2001, p. 404).

Em vista das colocações de Bottomore (2001), todos esses elementos são fundamentais para se ter uma noção do materialismo histórico de Marx. Mas o que se deve ter em mente é que o materialismo histórico traz em seu intuito a superação da tradição idealista, pois o plano ideal não é concreto, e, não o sendo, não modifica a sociedade. Para a revolução proletária que tanto Marx e Engels instigaram, era necessário subverter a ordem vigente da classe dominante pela classe dominada, pois somente assim o materialismo histórico conseguiria exercer a mudança social: com o acesso do proletariado ao poder e estabelecendo um governo de uniformidade social que ficou conhecido como “a ditadura do proletariado”.

Outra base do materialismo histórico é o entendimento quanto ao funcionamento da humanidade a partir da produção material que a sustenta, a modifica e a estimula. Essa noção é crucial na teoria marxiana, pois a produção material é um dos caminhos que Marx encontrou para diferenciar a sua dialética daquela cunhada por Hegel, analisando historicamente a exploração da classe trabalhadora pela burguesia, quando essa, ao se apropriar do trabalho daquela, ou seja, da sua força de produção, retira dessa força as condições para a sustentação dos seus meios de produção. Uma dessas formas foi caracterizada por Marx, com o apoio inestimável de Engels, como a mais-valia, ou seja, a diferença de preço entre o produto final e a sua matéria-prima, onde, no meio deste processo encontra-se o trabalhador e a trabalhadora na sua produção. A mais-valia se constitui do trabalho desenvolvido pelos operários e operárias e pela não gratificação dos mesmos em relação ao quanto eles necessariamente deveriam ganhar, sendo que o pêndulo dessa conta é o valor da mercadoria pronta. Ou seja, a mais-valia foi vista por Marx e Engels como o lucro obtido pelo patrão em relação ao trabalho do trabalhador que não ganha aquilo que o valor da mercadoria poderia pagá-lo.

Destarte, o materialismo histórico chama a atenção para esse detalhe crucial, pois a apropriação do trabalho “do” trabalhador, e não “pelo” trabalhador que possui apenas a sua força de trabalho, e a sua não valorização salarial, constituem um dos principais elementos da exploração do capitalista sobre a classe operária, além da falsa recompensa por um salário (valor + preços da força de trabalho) (MARX, [1867] 2011). Portanto, o materialismo histórico é a parte da produção material da vida transformada no desenvolvimento do processo real, vinculando à história das formas de relações afeiçoadas ao modo de produção e criadas por ele, expressando uma consciência que reflete diferentes modelos de convívio social (MARX; ENGELS, [1846] 2004). E é este convívio social que molda o Ser e o seu meio ambiente, e é nele que a soma das forças produtivas que forma esse convívio, aliada ao capital e às relações sociais, configuram a "substância" ou "essência humana" materializada enquanto consciência (MARX; ENGELS, [1846] 2004).

O materialismo histórico é, assim, o despertar da consciência produtiva de uma respectiva sociedade para a suplantação de suas contradições, que têm em vista a aurora de um novo convívio social, ou, como bem discerniu o brilhante pensador marxista brasileiro, Jacob Gorender, na introdução da “Ideologia Alemã”, usado nesta tese, era uma tentativa de transpassar um **materialismo contemplativo** para um **materialismo prático**, que, na concepção dos seus autores, se dava enquanto uma crítica ao materialismo que durante séculos procurava contemplar o seu “objeto, a realidade, o mundo sensível, [...] apreendidos sob a forma de *objeto ou de intuição*, mas não como *atividade humana sensível*, enquanto práxis, de maneira não subjetiva” (MARX; ENGELS, [1846] 2004, p. 99). Para substituir a atividade humana sensível de uma maneira não subjetiva, isto é, concretizando o objeto e a realidade do mundo sensível, o materialismo histórico precisava “lubrificar” as suas engrenagens, e tal fluído era a dialética, ou melhor, a sua renovação.

#### 4.2.2 A dialética em Marx

A dialética enquanto a arte do diálogo, para os gregos, foi um método que nasceu entre eles para, inicialmente, valorar uma conversa ou mesmo um embate de ideias. Com o tempo, passou-se a confiar à dialética a capacidade de ser um método que desse sentido aquilo que eles não compreendiam por intermédio da sobreposição de uma ideia à outra, pois o conhecimento é despertado em cada Ser na medida em que esse ou essa se dispõe

a querer conhecer aquilo que se busca compreender por meio da sua superação. Assim, superar uma ideia concorrente foi o princípio inicial do método, que evoluiu com o passar dos séculos e se tornou o aporte não apenas da superação, mas do caminho até esta.

Entretanto, o entendimento é algo relativo, e a própria dialética é uma mostra cabal dessa condicionalidade, porque ela surge de forma ambivalente por meio da metafísica em Parmênides e Zenão e, concomitantemente, materialista em Heráclito. Porém, o que mais chama a atenção na aurora desse método, competiu justamente quanto aos caminhos contrários que as duas correntes o levou: os metafísicos fizeram dela uma fonte de inspiração para provarem a irrefutabilidade do movimento, que a fixidez do pensamento era o tempo correto para o desenvolvimento do espírito e das ideias; por outro lado, para os materialistas, era a dialética o mecanismo cuja desenvoltura os levou a perceber que a inércia deveria ser contestada, porque ao contrário do que pensavam os metafísicos, tudo está em movimento, e é este quem traz à vida as relações naturais e humanas e explica a mudança da realidade.

No século XIX, tanto Hegel quanto Marx perceberam que a dialética dispunha de uma forma para enxergar a vida e o mundo através da realidade em constante estágio de mudança, e que eram os termos contrários ou as contradições em relação ao objeto de análise que animavam o método e faziam dele o recurso para intermediar uma situação dada. Primariamente, esse foi o grande avanço de Hegel, pois este colocou o movimento no âmbito do idealismo<sup>114</sup> ao perceber que, “se todas as coisas e todos os seres são diferentes, singulares, é porque eles existem em movimento, transformando-se em algo que ainda não são e entrando em colisão com o outro” (KONDER, 2010, p. 51). Engels disse em seu livro “Do socialismo utópico ao socialismo científico” ([1880] 1975, p. 45) que o “principal mérito dessa filosofia é a restauração da dialética, como forma suprema do pensamento”, e completa mais à frente.

A filosofia alemã moderna encontrou sua culminância no sistema de Hegel, em que pela primeira vez - e aí está seu grande mérito - se concebe todo o mundo da natureza, da história e do espírito como um processo, isto é, em constante movimento, mudança, transformação e desenvolvimento, tentando além disso ressaltar a íntima conexão que preside esse processo de movimento e desenvolvimento. Contemplada desse ponto de vista, a história da humanidade já não aparecia como um caos inóspito de violência absurda, todas igualmente condenáveis diante do foro da razão filosófica hoje já madura, e boas para serem esquecidas quanto antes, mas como o processo de desenvolvimento da própria humanidade, que cabia agora ao pensamento acompanhar em suas etapas graduais e através de todos os desvios, e

---

<sup>114</sup> Kant começa essa perspectiva.



demonstrar a existência de leis internas que orientam tudo aquilo que à primeira vista poderia parecer obra do acaso cego (ENGELS, [1880] 1975, p. 47).

A contribuição de Hegel para a elaboração de uma dialética moderna foi seminal, tanto que o próprio Engels atribui à Hegel os primeiros passos que ele e Marx deram nesse campo do conhecimento. Para autores como Chagas (2011, p. 69), tal influência se deu na obra de Marx e Engels em relação às seguintes categorias: “[...] a transitoriedade, a negatividade, o devir, o potencial crítico [...]”, dentre outras. Porém, a razão filosófica compreendida como objeto de crítica por Marx à dialética de Hegel concentra-se na limitação do movimento em seu âmbito, principalmente por causa das questões inerentes à carga de idealismo que sua dialética carregava, em especial, por se estagnar no plano da ideia, o ideal de sociedade que não enxergava na história a condução da sua transformação.

Assim, a crítica à dialética de Hegel elucidada por Marx ([1844] 2010; [1859] 2008) e que fortaleceu as suas convicções, a concebia como um método que não passava de uma mera conciliação e uma tentativa de manutenção do *status quo* da burguesia através de uma lógica que rege o próprio modo de ser das coisas: o vir-a-ser diante do Ser-em-si. Nesse caso, havia, para Marx e Engels, uma limitação quanto à abstração do vir-a-ser, que se furtava em analisar na história aquele Ser-em-si que não conseguia superar tal condição. Isso, por sua vez, fez com que a dialética marxiana se concentrasse na análise da realidade de forma diferente àquela percebida por Hegel, pois, ao contrário deste, que partia do real para o ideal, por meio do pensamento/espírito dos homens de ciência, filosofia e letras, Marx, com a ajuda de Engels, interpretou que tal método dialético deveria, necessariamente, partir da realidade e encontra-la no concreto-empírico, e não apenas dos homens de ciência, filosofia e letras, mas, e principalmente, na classe trabalhadora, que são os verdadeiros artífices da história humana. Assim, a abstração, tal qual foi usada por Hegel em seu idealismo, continua sendo de suma importância, no entanto, ela não deveria ser o fim em si da análise do real, mas o meio de se chegar à realidade concreta (FRANCO, 2012). Percebe-se tal entendimento na seguinte passagem d’O Capital:

Meu método dialético, em seus fundamentos, não é apenas diferente do método hegeliano, mas exatamente seu oposto. Para Hegel, o processo de pensamento, que ele, sob o nome de Ideia, chega mesmo a transformar num sujeito autônomo, é o demiurgo do processo efetivo, o qual constitui apenas a manifestação externa do primeiro. Para mim, ao contrário, o ideal não é mais

do que o material, transposto e traduzido na cabeça do homem (MARX, [1867] 2011, p. 90).

Para Marx, a sua dialética deveria ser a subversão de tal conciliação propagada por Hegel, podendo através daquela e por intermédio da luta de classes, que além do materialismo histórico tinha a dialética ao seu lado enquanto um sistema de pensamento, fazer com que o vir-a-ser se tornasse não somente a transcendência de uma ideia, mas a noção concreta do seu querer (IANNI, 1982; LOWY, 1998; KONDER, 2010). No caso específico da dialética em Marx, uma das questões preponderantes para elevar-se contra tal ponto de vista e construir a sua perspectiva materialista, se deve à influência das ideias de Demócrito e Epicuro quanto a um caminho para se pensar na lógica do conceito de natureza durante o período que viveu (MARX, [1841] 1972). É por intermédio da transformação da natureza e da apropriação do trabalho pelo homem e para o homem, que a dialética marxiana encontra a concreticidade das ações humanas pela via da exploração da classe trabalhadora, e tonifica a sua dialética como um método para se pensar a superação de tal contexto.

Franco (2012), lembra que seu método pertence aos séculos XVIII e XIX, o que fez com que o autor e seu companheiro se debruçassem sobre a formulação de uma dialética moderna, e que, mesmo bebendo na fonte dos ensinamentos pretéritos ao seu tempo, esta necessitava ser um procedimento que lesse a história e projetasse no presente os elementos capazes de sanar as diferenças e os problemas causados pela exploração da classe trabalhadora.

Assim, uma das grandes diferenças entre Marx e Hegel é marcada pelo objetivo da dialética em ambos. Hegel, e seu idealismo metafísico, partidário do misticismo, queria alcançar a verdade e que esta o levasse ao real; Marx, em seu materialismo histórico, queria demonstrar a verdade como elemento para a transformação do real. A citação de Ianni (1982, p. 12) resume essa celeuma: “enquanto que a dialética idealista hegeliana é um método de pensar o real, a dialética marxista é um método de pensar e transformar o real”, onde a “interpretação dialética opera na constituição e transformação da realidade, ao mesmo tempo que a interpreta.”

Lowy (1998, p. 17-18) enfatiza que para Hegel, o papel da filosofia dialética é o de “explicar, descrever e legitimar a realidade existente como racional [...]. É por isso que a dialética de Hegel é uma tentativa de legitimação da realidade e de reconciliação com a

mesma”. Para Marx, o sentido de sua dialética era o contrário, não se tratava tão somente de descrever ou explicar, mas de transformar a realidade por uma via revolucionária. Assim, para Michel Lowy (1982, p. 18), se dá o “divisor de águas fundamental entre a dialética de Marx e a de Hegel. É a dimensão revolucionária da dialética marxiana contra a posição de caráter conservador e legitimador do status quo da dialética hegeliana.”

Hegel queria por meio da ideia atingir o real com sua dialética, e Marx, por conseguinte, utilizou-se do ferramental materialista para abordar o real e transformá-lo. A diferença entre esses dois paradigmas encontra-se na visão que cada um tinha em relação à história e como os elementos sociais e econômicos se entrelaçavam na mesma. Para Hegel, ela era a continuidade e a conservação de um ideal no mundo das ideias, implementado a cada época por aqueles que detinham o poder e o controle, sendo as formas de produção e as relações econômicas meros elementos secundários. Nesse sentido, a crítica de Ernest Mandel reluz as concepções hegelianas e seus descompassos perante os pontos de vista marxiano e dos marxistas.

O sistema de Hegel foi um aborto gigantesco, mas o último de seu gênero. De fato, continuava sofrendo de uma contradição interna incurável; pois, enquanto de um lado partia como pressuposto inicial da concepção histórica, segundo a qual a história humana é um processo de desenvolvimento que não pode, por sua natureza, encontrar o arremate intelectual na descoberta disso que chamam verdade absoluta, de outro lado nos é apresentado exatamente como a soma e a síntese dessa verdade absoluta. Um sistema universal e definitivamente plasmado do conhecimento da natureza e da história é incompatível com as leis fundamentais do pensamento dialético - que não exclui, mas longe disso implica que o conhecimento sistemático do mundo exterior em sua totalidade possa progredir gigantesco de geração em geração (MANDEL, [1986] 2001, p. 42).

Marx, no entanto, dava importância determinante à economia e às formas de produzi-la enquanto motor do desenvolvimento histórico ao longo dos anos, otimizando instituições políticas e jurídicas que, sustentadas pelas ideias, crenças e conhecimentos, relacionavam reciprocamente com a base econômica e a sua concepção de história, explicando o “comportamento dos indivíduos por seus interesses materiais, sobretudo, econômicos” (LOWY, 1998, p. 17). Os argumentos de Chagas (2011, p. 69-70) complementam essa visão.

[...] “em Hegel, a dialética está de cabeça para baixo. É necessário pô-la de cabeça para cima, a fim de descobrir o carço racional dentro do invólucro místico.” Portanto, pelo que ora foi exposto, é perceptível a noção de que o método de Marx é um valioso procedimento de investigação e exposição crítica ao método positivista da economia clássica e ao método formal da dialética hegeliana, por permanecerem estreitos, seja pela empiria imediata, pela mera exterioridade inerte, seja pelo pensamento, pela pura interioridade espiritual, no abstracionismo, exteriores à realidade efetiva, sendo incapazes de apreendê-

la a partir de suas determinações histórico-sociais; ele é, na qualidade de conhecimento da realidade social em sua totalidade, como crítica às contradições internas da totalidade da sociedade burguesa, marcada pelo antagonismo entre as forças de produção e as relações de produção, entre o capital e o trabalho, um método emancipatório, um veículo necessário à transformação dessa totalidade (tanto político, quanto civil), como condição fundamental para a edificação de uma outra forma de sociabilidade humana, determinada, sim, pelas diferenças, mas não pelas desigualdades econômico-sociais entre os homens.

É valorizando a importância da história e tendo a dialética como o instrumento ou ferramenta de leitura daquela, que Marx e Engels fundamentam a sua dialética, materialista e histórica, na qualidade de uma conjunção de perspectivas **materialistas**, porque traz à tona a busca pela verdade através da análise sobre aquilo que existe e é empiricamente possível de, não necessariamente, ser comprovado, mas, ao menos, testado enquanto possibilidade, recompilando e estabelecendo os conceitos, as categorias, as teses e as análises na própria realidade, tanto da natureza quanto da sociedade; **histórica**, porque é na história da humanidade onde se visualiza as contradições materiais e imateriais que fizeram com que a dupla alemã pudesse valorar a concreticidade e a abstração, esta última, como dito acima, enquanto elemento que leva ao primeiro; assim, a sua e **dialética** pondera a realidade como uma sucessão de desenvolvimentos, de transformações e de mudanças contraditórias e complexas.

Portanto, essa realidade precisa de um método que investiga e expõe as contradições sempre que elas aparecerem, pois essa análise não se encerra, ou seja, não tem um fim, perspectiva esta contrária às ideias de Hegel que, para Trein (2016), desenvolveu uma dialética cujo fim, ou seja, aquilo que indica a análise de sua superação, prescindia o término da discussão. Por sua vez, Marx, ao contrário de Hegel, afirmava que a dialética era um processo em espiral, que ao superar uma contradição e apresentar uma nova totalidade, acreditava que esta última poderia se perfazer de novas contradições, suscitando assim, uma nova aplicação do método dialético; ou seja, para Marx, a dialética não tem fim, porque a história não o tem.<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> “A prova, para Hegel, de que a história não é eterna é o fato de que há progresso e, na lógica da dialética, não há condições de um progresso sem um limite. O fim em si mesmo está no fato de que os homens, como portadores da história, do movimento da história, reproduzem, de alguma forma, cada um na sua existência, o movimento histórico de todos os homens, da humanidade. E Hegel não desconhece, em nenhum momento, que os homens são naturalmente mortais. Para Hegel a humanidade é parte da natureza e com a natureza ela tem um sentido, uma finalidade, um fim!” (TREIN, 2016, p. 38).

Esse é o movimento da dialética marxiana, o “não-fim”, o eterno retorno à dialética em razão de um fato que impera em seu âmago: todo processo que é estudado e explicado à luz desse método, na perspectiva marxiana, não se encerra, ao contrário, proporciona a sua volta por meio das novas contradições que não cessam mesmo com a superação delas, pois elas aparecerão de outra forma e em outros contextos.

\*\*\*

Tendo em vista o objeto da tese presente, procura-se agora demonstrar que essa leitura dialética em Marx pode ser direcionada ao estudo de caso em questão, isto é, à RCB e ao projeto implementado em parceria com o PANGEA para a produção e o desenvolvimento das plantas industriais em três unidades da Rede. O intuito é utilizar-se do método para fazer uma leitura crítica em relação aos percalços do processo e oferecer, pelo mesmo método, uma teorização de suas categorias enquanto elementos para a análise em relação ao novo modelo tecnológico como alternativa que, a nosso ver, é precisamente mais flexível às condições de produção da RCB e dialeticamente mais próximo da realidade da Rede.

Para esta empreitada, serão explicitados quatro categorias que compõe o método dialético em Marx e que foram levemente pontuadas no texto, deixando para este momento, dentre outros objetivos, corroborar a nossa opção pelo método e demonstrar que ele é factível não apenas para analisar criticamente os ocorridos durante o processo de implantação do projeto da RCB e do PANGEA, como também nos servirá para apontar especialmente quais poderiam ser os novos caminhos a serem percorridos pela Rede junto ao seu objetivo, tema este que será desenvolvido no último capítulo. As categorias da dialética marxiana a serem empregadas são: **totalidade, realidade objetiva, contradição e mediação.**

#### 4.3 A CONTRADIÇÃO NA OBRA DE MARX

Começando pelos “Manuscritos Econômicos e Filosóficos” (1844), naquele período, Marx já considerava as opiniões dos economistas contraditórias porque eles estudam uma realidade contraditória. Dessa forma, a contradição é uma oposição ativa conduzindo em direção à resolução. A sua negação é uma expressão abstrata do movimento da história (MUSTO, 2019). Uma forma para associar a contradição em sua face ativa e positiva é a análise

do capital em relação à propriedade fundiária e do capital industrial com o trabalho alienado como afirmação do trabalhador explorado e negação do homem livre, bem como do processo produtivo como atividade contraditória que gera riqueza pela força de trabalho e estranhamento do trabalhador com o capital (BRAGA; ARRAIS NETO, 2012, p. 55).

Essa visão dos Manuscritos é mais bem formulada na “Ideologia Alemã”, seguida, no mesmo volume, pelas “Teses sobre Feuerbach” (1845), quando, em parceria com Engels, a dupla germânica argumenta que as contradições do mundo social explicam as contradições entre as forças de produção e as relações sociais de produção, baseadas na divisão do trabalho que leva às contradições entre indivíduos e coletividades, uma vez que a contradição entre classes é constantemente destruída e reproduzida. De acordo com Marx e Engels, as contradições reais são as contradições dos indivíduos com as suas ideias, e todo modo de produção deve ser alterado para resolver as contradições entre as relações de produção e consumo (MELO, 2011; ROSSI, 2019).

No livro “A Miséria da Filosofia”, de 1847, criticando o *Système des contradictions économiques* ou *Philosophie de la misère* (Sistema das contradições econômicas ou Filosofia da miséria), do filósofo francês Pierre-Joseph Proudhon, Marx debate que o pensamento se divide em lados contraditórios, e a luta entre eles provém do movimento dialético. Portanto, para Marx, ao contrário das opiniões de Proudhon, o movimento dialético é a coexistência de dois lados contraditórios, seu conflito e sua fusão em uma nova categoria. Essa nova categoria abarca a oposição das classes e pode culminar em contradições brutais, o que, não necessariamente seja visto como algo negativo, já que “era peremptório que o proletário assumisse seu papel histórico diante da sociedade capitalista: enquanto classe que direciona o processo social e modula a história” (BARBOSA JÚNIOR; FERREIRA, 2010, p. 8.728).

Na obra póstuma “Grundrisse”, escrita entre 1857 e 1858 e publicada apenas em 1939, considerada a antessala d’O Capital, o aprofundamento da categoria contradição é mais perceptível. No livro, Marx já prepara o que foi gestado, principalmente na “Ideologia Alemã” e nas “Teses sobre Feuerbach”, como o salto para O Capital: a contradição como esteio da análise sobre a produção e o consumo. Para o autor, ambos são um meio para o outro, cada uma cria o outro, e, para tanto, o método de investigação começa com uma concepção caótica do todo, encontrando categorias de análise simples que combinam com uma rica descrição do todo. Assim, a contradição se encontra com a totalidade, pois, ao observar as contradições inerentes à produção e ao consumo, Marx delineia que a

superação delas se daria através da *práxis* revolucionária, ou seja, dando ao povo o poder dos meios de produção<sup>116</sup>. Ao tomarem os meios de produção, o proletariado, ciente do seu papel nessa gestão, igualariam a produção a partir das necessidades de consumo da sociedade, evitando, assim, o fetiche da mercadoria (que seria trabalhado melhor em O Capital) e os consequentes desperdícios que eram o motivo para as contradições entre produção e consumo - assim como o primeiro passo para a mais-valia.

Outro aspecto importante refere-se ao fato de que é nos “Grundrisse” que Marx inicia sua análise do concreto enquanto unidade dos diversos, que, no pensamento, é o resultado do real. É onde orbita a crítica a Hegel, que entendia o real enquanto resultado do pensamento, sintetizando-se em si mesmo. Não obstante, para Marx, o concreto não se origina dessa maneira, mas apenas no pensamento concreto. Assim, a contradição pode se desenvolver a partir do real e do pensamento concreto que levam à realidade, iniciando as crises (econômicas). Estas, para Marx, eram de suma importância para alimentar o resultado previsto às causas das contradições e à sua superação.

Nos “Grundrisse”, a base da contradição se dá entre a conexão necessária dos momentos a que pertence e as relações indiferentes e mutuamente independentes entre eles. Marx considerava que a contradição básica dos capitais desenvolvidos são as suas restrições particulares *versus* sua tendência geral de ir além de todos os limites. Contudo, a barreira ao capital e ao desenvolvimento contraditório, em que o indivíduo se aliena, manifestam-se a partir do avanço das forças produtivas que transcende o capital em algum momento. Isto é, transcende as relações sociais contraditórias do capital. Um belo exemplo deste contexto apresenta-se na seguinte citação:

Isto significa que esta *nova etapa* do capitalismo contém elementos contraditórios que permitem caracterizá-la, ao mesmo tempo, como uma estrutura de transição. E a contradição maior resulta, aí, do fato que a socialização alcança seu ponto mais elevado (abrangendo a totalidade dos processos produtivos, o processo do trabalho, os mercados, o Estado etc.) exatamente quando a concentração da propriedade privada chega ao limite. Vale dizer, o monopólio explícito de modo contundente a subordinação do social ao privado, no sentido de que a estruturação da vida social se vê regulada, em última instância, pelo movimento das massas centralizadas de capital. Isso significa que o monopólio exacerba a privatização das relações

---

<sup>116</sup> A totalidade é aqui interpretada a partir do seguinte fato: ao ser superada, a contradição “produção e consumo” vislumbraria um novo patamar social para o desenvolvimento de ações e para a utilização de objetos. É nesse sentido que se engloba uma nova totalidade, pois esse novo patamar, consequentemente, geraria uma nova forma de se produzir as partes do todo, conduzindo a uma nova perspectiva de totalidade, concreta por sinal.

sociais. E, reversamente, é também então que se socializam as relações privadas, no sentido de que é apenas então que se completa a socialização do capital, o que significa que o capital passa a ser propriedade de muitos, estando seu controle submetido ao domínio de poucos. A privatização das relações sociais e a socialização das relações privadas constituem, assim, a contradição característica do monopólio. (MAZZUCHELLI, 1985, p. 150).

O livro “Contribuição para a Crítica da Economia Política”, de 1859, principia uma discussão que seria lapidada de vez em “O Capital”, e que alegava ser, na obra marxiana, um dos seus principais pilares para a apresentação da contradição como força impulsionadora do sistema capitalista. Nesse livro, em princípio, a totalidade das relações sociais de produção é considerada a base econômica da sociedade, que apoia os aspectos legais e políticos da superestrutura. Dessa forma, essa condição garante - na perspectiva de um pensamento concreto que busca uma objetividade real nas suas análises - compreender que a existência determina a consciência, não o contrário.

Nessa última passagem anti-hegeliana, ao inserir a consciência, ou melhor, ao elaborá-la por meio de um pensamento concreto relacionado a problemas concretos, recai aí uma questão extremamente importante que reitera uma das críticas a Hegel: para chegar ao concreto, é necessário abstrair. Pois a abstração é o primeiro passo no sentido de encontrar algo palpável para um exame. E, nesse âmbito, estudando o capitalismo sob o viés da abstração, cujo intuito era encontrar a forma mais abstrata da crise, Marx conclui que é a contradição do valor de uso e do valor de troca a principal direção desse ponto de vista.

Na “Contribuição para a Crítica da Economia Política”, a contradição real existe, e não pode ser exorcizada pela imaginação. Um exercício interessante realizado por Marx foi pensar que a riqueza tem existência na oposição, em razão da riqueza originar o progresso da pobreza. Portanto, a contradição real deve ser resolvida na vida real. E, nesse livro, ela está entre a riqueza e a miséria dos trabalhadores, que são, na verdade, as condições mutuamente contraditórias que podem alternar-se no tempo.

Em sua obra máxima, “O Capital”, especialmente no seu primeiro tomo, o método de Marx já havia se consolidado como oposto ao de Hegel, maturado desde a primeira crítica ao seu mestre. Aqui, se estabelece o Norte que o livro ganha e que conduziria os outros dois volumes: a discussão sobre a mercadoria e a utilidade das coisas, que, ao produzir o seu valor de uso numa sociedade capitalista, também gera o seu valor de troca, determinado pelo tempo de trabalho socialmente necessário (MARX [1867] 2011). Além do mais, o valor de uso é possível sem o valor de troca; daí vem o clássico exemplo, o ar.



Ou seja, todos os fenômenos do universo têm modificações na matéria. A existência das mercadorias como valor pode ser unicamente expressada pela totalidade das suas relações nos momentos sociais. Estas não podem ser confundidas (pois muitas vezes o são) com suas características físicas, uma vez que as pessoas costumam tratar o valor de troca com as propriedades da mercadoria.

Esse movimento é um dos exemplos que Marx cita para explicar a contradição que a mercadoria dispõe em duas tendências do movimento.

Vimos que o processo de trocas de mercadorias inclui relações contraditórias e mutuamente excludentes. O desenvolvimento da mercadoria não elimina essas contradições, porém cria a forma em que elas podem se mover. Esse é, em geral, o método com que se solucionam contradições reais. É, por exemplo, uma contradição o fato de que um corpo seja atraído por outro e, ao mesmo tempo, afaste-se dele constantemente. A elipse é uma das formas de movimento em que essa contradição tanto se realiza como se resolve (MARX, [1867] 2011, p. 164).

A diferença parece ser esta: em uma contradição superada, os dois lados não se contradizem mais. Mas, no presente caso, a contradição continua a existir e a ter efeitos; ou seja, influencia a direção do movimento. Uma conclusão importante dessa passagem é que Marx sustenta que existem contradições na circulação da mercadoria por meio do dinheiro, pois a sua natureza dialética que caracteriza, entre outras coisas, a complexa interação entre as unidades dos opostos, é um passo para a análise das contradições envolvidas na produção da mercadoria, do dinheiro, e no valor de uso e valor de troca deles. Isto porque o movimento, esse mecanismo que dinamiza a dialética, e, em especial, o movimento da mercadoria (que, no livro dois d'O Capital, Marx denominará como circulação), mediante o seu valor de uso e de troca, são as bases da contradição que emanam do trabalho privado. **Estas são, na teoria marxiana, apresentadas como oposição ao trabalho social, ao trabalho concreto, ao trabalho geral abstrato; e responsáveis pela personificação das coisas e objetificação das pessoas.** Esta última é a contradição imanente que preserva, nas oposições da metamorfose das mercadorias, as suas formas do movimento (MARX [1867] 2011).

A contradição em Marx, à primeira vista, não foi apenas a sua crítica partindo do conceito de contradição em Hegel. Quer dizer, não foi uma simples eleição, mas um direcionamento, única e exclusivamente por ser a contradição o movimento da dialética - tal qual afirmou na frase acima descrita no livro "A Miséria da Filosofia" (1847). Com isso, para Marx, Hegel não interpretou corretamente a realidade porque reconheceu as

contradições como irreconciliáveis, como se não houvesse reconhecimento lógico na mediação das contradições. Para Marx, isto equivalia a uma rejeição da dialética (WILDE, 1991; VAISMAN, 2006; ZACARIAS, 2017). Tal crítica se baseia nos procedimentos idealistas de transformar as relações concretas, reais, em conceitos altamente abstratos. Wilde (1991, p. 279) nos auxilia nesse entendimento.

Marx alegou que o procedimento idealista de transformar relações reais em conceitos altamente abstratos levou a uma unidade de opostos que simplesmente não "se encaixavam" na realidade social como a via. Mas, ele deixou em aberto a possibilidade de uma dialética na qual os conceitos se encaixavam na realidade, mas na qual o sistema era mais contraditório do que racional<sup>117</sup>.

Mesmo em relação às assertividades das críticas de Marx a Hegel, a obra desse último ainda permanece importante para se raciocinar sobre os conceitos que ele desenvolveu, e para se compreender melhor não apenas a crítica de Marx, mas também a sua obra, que conserva, não em medidas proporcionais, mas em caráter qualitativo, elementos preponderantes da teoria hegeliana (LÊNIN, [1936] 2011; ZACARIAS, 2017). Ou seja, uma coexistência de diferenças e identidades rumo ao que ambos, Hegel e Marx, tanto desejavam que fosse - cada um a seu jeito - a *práxis* de seus sistemas teóricos, e, conseqüentemente, o que os seus conceitos de contradição pretendiam: a superação. Robaina (2013, p. 11) compendia muito bem em Hegel, mas com um olhar em Marx, a superação das dicotomias e características que ambos procuravam com o conceito de contradição.

Aquilo que constitui o movimento é a coexistência de dois lados contraditórios, a sua luta e sua fusão numa categoria nova. Esta fusão do positivo e do negativo, no interior de uma totalidade, provoca, segundo Hegel, o movimento, a inquietação imediata de incompatíveis. Por isso, toda a totalidade tem gênese e mudanças por meio de negações, ou, o que é apenas outra forma de dizer a mesma coisa, o todo é um movimento de relações que se transformam pela superação das sucessivas contradições.

As críticas a Hegel, em especial sobre o caráter idealista que nega a qualidade antagonista das classes sociais, fizeram com que Marx interpelasse as origens da produção e reprodução material da sociedade. Este é o campo da análise política e econômica em sua obra, onde a elucidação da **natureza contraditória da produção** o conduziu a um direcionamento filosófico que identificou a alienação nos trabalhadores enquanto característica de sua essência humana, e que, para ele, era a possibilidade de produzir, de

---

<sup>117</sup> Marx alleged that the idealist procedure of transforming real relations into highly abstract concepts led to a unity of opposites that simply did not "fit" the social reality as he saw it. But he left open the possibility of a dialectic in which the concepts did fit reality, but in which the system was contradictory rather than rational.

acordo com um plano, a atividade criativa que nos diferencia dos animais. Foi justamente aí onde o sistema capitalista negou e aboliu a essência humana ao controlar o seu destino por meio do sistema de produção. Portanto, Marx não intentava apenas a construção de uma teoria filosófica e política; ele almejou mais. Desejou que tais conceitos e preceitos teóricos se materializassem numa atividade prática, e que o levasse a provar a verdade.

Isto posto, foi daí que surgiu uma das primeiras bases do seu *constructo* teórico: o modo de produção capitalista e o seu processo político e social, onde aparece o primeiro elemento contraditório que o seu método traz à tona, a saber, a relação entre as forças de produção e as relações de produção. Como bem lembrou Wilde (1991, p. 280), geralmente, as forças de produção se explicam como “recursos naturais, nível de tecnologia e habilidades do trabalho, enquanto as relações se referem às posições de poder ou impotência no processo produtivo que se acumulam nas várias classes”<sup>118</sup>. É importante lembrar a preocupação de Marx com as relações sociais no estudo da economia política, nos planos abstrato e concreto. Isto fez com que ele examinasse o desenvolvimento de simples categorias econômicas até o estágio em que chegou ao mundo real da produção e distribuição como a síntese de muitas determinações (RANIERI, 2011; MELO, 2011). Destarte, começou a análise do segundo elemento contraditório do sistema capitalista, presente na “Contribuição à Crítica da Economia Política” (1859): a crítica à análise da mercadoria, que apresentou a contradição inerente entre o valor de troca e o valor de uso.

Todavia, as qualidades de ambos eram exclusivas mutuamente e tinham que ser realizadas na relação de troca (quantitativo) e no valor de uso (qualitativo), fator preeminente para a discussão que estruturou o Livro I de “O Capital” (1867), a teoria do valor<sup>119</sup>. Marx compreendeu que a mercadoria se baseava num complexo de premissas contraditórias, **uma vez que o cumprimento de uma condição depende diretamente do seu oposto, onde o processo de intercâmbio deve compreender tanto a evolução quanto a solução dessas contradições** (MARX, [1859] 2008). Essa compreensão o levou a encontrar as

---

<sup>118</sup> The forces are usually taken to mean such things as natural resources, the level of technology, and the skills of labour, whereas the relations refer to the positions of power or powerlessness in the production process that accrue to the various classes.

<sup>119</sup> Ou teoria do valor-trabalho, segundo a qual as mercadorias - produtos vendidos no mercado - são trocadas em proporção ao tempo de trabalho socialmente necessário para a sua produção. Ainda de acordo com Amorim (2010, p. 1), “Em Marx, o valor é considerado como a categoria econômica mercantil fundamental. No entanto, esse tipo de economia é apreciado como transitório, isto é, há uma determinação histórica da economia mercantil que se vincula diretamente à existência do valor.”

contradições existentes no fetichismo da mercadoria, quando, ao analisar os produtores, percebeu que eles perderam o controle sobre seus produtos, o que fez com que ele enxergasse, nesse processo, a troca da relação social entre os homens e as coisas, pois “a produção para o lucro, em vez de produção para o uso, exigia a divisão entre aqueles com propriedade e aqueles sem [...]” (WILDE, 1991, p. 281)<sup>120</sup>. Essa situação foi o marco de

uma contradição num sentido dialético, porque a posição era interna à mercadoria e era parte de um sistema. Também era uma contradição no sentido dialético especificamente marxista porque, embora a contradição entre valor de uso e valor de troca fosse mediada pelo uso do dinheiro, essa mediação era temporária: a contradição não seria abolida até que a própria produção capitalista fosse abolida (WILDE, 1991, p. 281-282)<sup>121</sup>.

A perda do controle humano sobre a produção foi uma das grandes arguições que Marx amplificou em seus estudos, ao observá-la enquanto contradição no sistema capitalista, pois não eram apenas conceitos abstratos. Essas contradições levaram-no a entender situações que derivavam delas, tais como a alienação e o fetichismo da mercadoria, onde o dinheiro e o sistema monetário seriam realçados à luz das crises financeiras. E aspectos como a antítese do valor de troca e de uso enquanto a primeira contradição, que levou a outra contradição: a separação da compra e da venda, que desencadeou o desenho teórico para a análise da mais-valia (MARX, [1859] 2008; MARKUS, 1987; WILDE, 1991).

Foi por intermédio da teoria da mais-valia e da análise sobre as crises que Marx encontrou, nas contradições que levam a tais crises, as suas críticas à probabilidade teórica da instabilidade de todo o sistema produtivo em James Mill, que negligenciou o exame quanto à essência da produção de mercadorias e o intrínseco relacionamento, no seio desse processo, entre o valor de uso e o valor de troca, e entre mercadoria e dinheiro (WILDE, 1991; DE CAUX, 2016; SERRANO, 2016).

Logo, as contradições essenciais, ou a essência das contradições, crítica dirigida por Marx a Hegel, talvez seja, dentro do materialismo histórico e dialético, o empenho pela superação das aparências de um respectivo fenômeno na tentativa de superar a lógica formal, eliminando o que há de mecanicista em sua interpretação e naquilo que se dispõe

---

<sup>120</sup> [...] production for profit rather than production for use necessitated the division between those with property and those without.

<sup>121</sup> It was a contradiction in a dialectical sense because the opposition was internal to the commodity and was part of a developing system of production. It also was a contradiction in the specifically Marxian dialectical sense because although the contradiction between use value and exchange value was mediated through the use of money, this mediation was temporary: The contradiction would not be abolished until capitalist production itself was abolished.

enquanto entrave para o desenvolvimento da dialética como método de análise. E, para o caso em questão, essa perspectiva revela algo de suma importância:

que as contradições técnicas que Marx apontou eram contradições sociais decorrentes de uma perda do controle sofrida pela massa de trabalhadores, e que o processo de ganhar o controle teria que ser um ato emancipatório consciente (WILDE, 1991, p. 283)<sup>122</sup>.

#### 4.3.1 A RCB e as suas contradições à luz da teoria marxiana

Ao se avaliar as condições em que se deu a implantação do projeto da RCB, é importante recorrer ao contexto que a Rede vivenciava naquele período. Os desacertos, conforme explicitado e discutido no capítulo anterior, agora são analisados e examinados sob a égide da teoria marxiana e com o suporte das teorizações de alguns marxistas.

Embora a contradição seja na esfera da dialética, uma noção cara ao seu movimento, ao se desenvolver essa leitura, objetiva-se, igualmente, não apenas a descoberta do que houve com a RCB e o PANGEA. Nesse caso, o mais importante reside no fato de que, ao tentar descortinar essas contradições que se apresentaram como problemas, não se subestima o seu poder de criar tantas outras contradições após serem evidenciadas. Isto porque a própria dialética e a sua noção/categoria contradição, ao descobrirem as contradições principais e secundárias, claramente criarão outras, o que faz de o movimento em espiral da dialética ser contínuo e não se findar no descobrimento dos seus problemas, pois uma solução leva a outra contradição (TSÉ-TUNG [1937] 1979).

Isto posto, inicia-se, primeiramente, com dois conceitos trabalhados por Mandel (1978). O primeiro refere-se à “contradição entre ciência e técnica e a sujeição dessas forças produtivas potenciais aos imperativos da venda de mercadoria e do enriquecimento dos capitalistas.” Nesse item, Mandel (1978, p. 41) trabalha um aspecto de suma importância na teoria marxiana, a de que o trabalho, pelo viés da ciência e da técnica, traz o “potencial de emancipação do homem.” Esses, princípios, alegados pelo PANGEA durante o planejamento do projeto, demonstraram ser meramente elementos figurativos, que objetivavam a melhoria da renda das três cooperativas e assim, sucessivamente, a ser implementado nos outros nós da RCB.

---

<sup>122</sup> [...] that the technical contradictions that Marx pointed out were social contradictions stemming from a loss of control suffered by the mass of workers and that the process of gaining control would have to be a conscious emancipatory act.

Essa condição suprema de emancipação humana pode ter sido um dos princípios adotados pela OSCIP. Entretanto, não foi comprovada pelo simples fato de o projeto ter sido abortado mais cedo do que o esperado. Nesse sentido, o que se quer corroborar com a colocação de Mandel refere-se ao fato de que tanto a ciência quanto a técnica envolvida nos processos das plantas industriais, nas sedes das três cooperativas supracitadas, não atenderam às suas demandas porque não foram, anteriormente, dimensionadas as quantidades de materiais recicláveis para fazê-las rodar tal qual se exige de um projeto na área de transformação<sup>123</sup>. Isto foi identificado como um problema **produtivo-industrial**.

A partir da identificação dos problemas produtivo-industriais, surgiu uma demanda de pesquisa que foi percebida recentemente no conjunto da obra de Mandel (1978): como ficaria a “sujeição dessas forças produtivas potenciais aos imperativos da venda de mercadoria e do enriquecimento dos capitalistas?” Essas forças produtivas, ou seja, uma nova concepção que traria a espacialização (territorialização do capital inovativo) deste nicho de mercado, sob a égide de uma proposta horizontal (até então compreendida enquanto um processo de governança territorial da RCB), que agregasse uma concepção de inovação para este mercado por intermédio de uma Rede de cooperativas trabalhando juntas, não vendeu sequer uma mercadoria daquilo que foi previsto. Não era esse o objetivo; ao contrário, era, através desse processo, ocasionar uma nova ideia de força produtiva aliada a uma associação de trabalhadores e trabalhadoras na construção desse novo viés. Daí, pergunta-se: é aqui que se encontra a contradição desse processo? Não.

A principal contradição, a nosso ver, precisa ser pensada a partir dos problemas do planejamento. Ou seja, a contradição está no fato de o PANGEA não ter estipulado que esse mercado, mesmo numa cidade como Salvador e com seus quase três milhões de habitantes, não tendo um Programa de Coleta Seletiva, não disponibilizaria para a CAEC (cooperativa soteropolitana, onde foi implantada a única planta industrial que não funcionou sequer por três meses) a quantidade de material reciclável para fazer com que a planta funcionasse e pudesse pagar os seus custos. Embora tenha-se um programa de coleta seletiva nos outros dois municípios, Vitória da Conquista e Itapetinga, a quantidade de material, tanto lá como cá, também não foram suficientes para que o projeto “rodasse”.

---

<sup>123</sup> Independentemente da sua capacidade produtiva, pequena, média ou grande.

Dessa forma, o que se tem? Uma ciência e uma técnica que, primeiramente, não foram as culpadas pelo fracasso do projeto, mas que, mediante o erro contraditório inerente ao planejamento do PANGEA, não possibilitaram à RCB a força produtiva essencial para a comercialização dos produtos que se desejava produzir. E, ao mesmo tempo, com a sua perspectiva horizontal, não oportunizaram a venda da mercadoria e a inclusão da Rede no âmbito de um mercado capitalista. Talvez, aí resida a contradição secundária, oriunda da principal: adentrar num mercado capitalista com uma perspectiva calcada na Ecosol. Não que a mesma não possa ser difundida e, capitalisticamente falando, ter os seus princípios e diretrizes incorporados nesse *mainstream*. Não é isso; acredita-se no potencial e na necessidade da Ecosol. O que se chama a atenção, contraditoriamente, é que tais ideais, para se fazerem presentes e combater uma visão unilateral tal qual a existente nos dias de hoje, devem ser planejados à luz do negócio em que se deseja combater. Como disse o inesquecível Raul Seixas: “Quando se quer entrar num buraco de rato, de rato você tem que transar.”<sup>124</sup>

Essa alusão lúdica à letra de Raulzito nos ajuda a compreender que um maquinário e uma técnica, empregados no processo produtivo, precisam estar em consonância com a realidade produtiva que se deseja apoiar. Como bem disse Marx:

Tal como no caso de uma exploração aumentada das riquezas naturais mediante o simples aumento na distensão da força de trabalho, a ciência e a técnica constituem uma potência de ampliação do capital em funcionamento, independente da grandeza determinada que esse capital alcançou. Essa potência reage, ao mesmo tempo, sobre a parte do capital original que ingressou em seu estágio de renovação. Em sua nova forma, o capital incorpora gratuitamente o progresso social realizado por detrás de sua forma antiga (MARX [1867] 2011, p. 536-537).

Aí reside uma das contradições que se infere nesse procedimento: **não houve incorporação de progresso social em relação à sua forma antiga de produção, pois o capital investido no projeto, capital esse que adveio dos cofres públicos, não teve o seu retorno nem para a fonte financiadora e tampouco para a RCB.** A ciência e a técnica ali investidas não amplificaram o funcionamento do capital; não porque eram incapazes, mas porque havia uma contradição que não foi pensada previamente: para se alcançar todo o potencial, a partir de um novo estágio de renovação dessa mesma técnica, seria substancial que esse desenvolvimento da força produtiva fosse, “ao mesmo tempo, acompanhado de uma depreciação parcial dos capitais em funcionamento”, pois, na

---

<sup>124</sup> “As Aventuras de Raul Seixas na Cidade de Thor”, do disco Gitã, de 1974.

medida “em que essa depreciação se torna mais aguda em razão da concorrência, o peso principal recai sobre o trabalhador, com cuja exploração aumentada o capitalista procura se ressarcir (MARX [1867] 2011, p. 537).

Dessa forma, “o tiro saiu pela culatra”. Melhor dizendo, a emancipação e superação do trabalho das cooperativas, que ora aconteceria pela via de um novo modelo produtivo e tecnológico, fez com que a RCB depreciasse o capital em funcionamento e não conseguisse sequer um nível de competitividade que a mantivesse nesse mercado. Isso pesou sobre os trabalhadores das cooperativas não pelo fato de terem sido explorados capitalisticamente, mas sim, pelo motivo de não terem conseguido, até hoje, ressarcir esse prejuízo. O prejuízo em questão não é apenas financeiro, no que tange a um déficit nos cofres das cooperativas, mas tornou-se uma avaria mediante as expectativas criadas pelas cooperadas e cooperados. A seguinte citação de Marx exemplifica este ponto de vista:

O trabalho transfere ao produto o valor dos meios de produção por ele consumidos. Por outro lado, o valor e a massa dos meios de produção postos em movimento por dada quantidade de trabalho crescem na proporção em que o trabalho se torna mais produtivo. Portanto, ainda que a mesma quantidade de trabalho agregue sempre a seus produtos a mesma soma de valor novo, o valor do antigo capital - simultaneamente transferido aos produtos por aquela quantidade de trabalho - aumenta com a produtividade crescente do trabalho (MARX [1867] 2011, p. 537).

Não houve, conforme se esperava (e, em outras palavras, conforme se planejou<sup>125</sup>), nem o desenvolvimento dos produtos e tampouco a sua comercialização. Portanto, o trabalho empregado não foi transferido ao produto em forma de valor. E, dessa forma, de acordo com a citação acima, não foi acompanhada de uma produtividade em relação ao valor do tempo de trabalho empregado no desenvolvimento dos produtos; nem o valor antigo e nem o valor novo dos produtos apresentaram uma produtividade crescente. Isso, na perspectiva marxiana, apresenta-se enquanto uma contradição, porque ao objetivar um processo emancipatório no mundo do trabalho, tal qual se pretendia, a sua não superação embarga não apenas o processo que os libertaria de um modelo produtivo, como também interferiu na formação da consciência dos (as) trabalhadores (as) sobre a sua capacidade produtiva no âmbito de uma *práxis* coletiva, tal qual o projeto da RCB desejava, e que se relaciona diretamente com o segundo elemento exemplificado em Mandel (2018), “a luta de classes entre capital e trabalho: condições normais da sociedade burguesa”.

---

<sup>125</sup> Este planejamento, hoje, é interpretado mais como um desejo do que um delineamento racional.



Palavras como emancipação possuem uma conotação muito forte quando são empregadas no exame de práticas sociais. Em especial, porque a liberdade como “autodeterminação é coletiva, no sentido de que consiste na imposição, socialmente cooperativa e organizativa, do controle humano tanto sobre a natureza como sobre as condições reais de produção” (BOTTMORE, 2001, p. 182). De uns anos para cá, especificamente no Brasil, ao se tratar de políticas públicas e outras atividades que reúnam o terceiro setor e os movimentos sociais, observa-se que as tentativas constantes - que vêm sendo empregadas no mundo do trabalho para a coadunação de determinadas atividades econômicas ao mercado capitalista que conduz o rumo do desenvolvimento planetário - tem, dentre outras prerrogativas, se empenhado pela solução ou minimização dos impactos desse mesmo mercado naquelas atividades. Perto de tantas outras, são atividades pequenas e atingem poucas extensões de sua influência. Assim, a emancipação refere-se a uma questão que surge “sobre a natureza desta forma de associação que garantiria o controle coletivo, a comunidade, a liberdade pessoal e o múltiplo desenvolvimento dos indivíduos” (MARIA BELTRAME, 2019, p. 195). Questão fundada justamente num pensamento onde as condições socioeconômicas assegurariam a prática plena das competências e faculdades humanas (MARKUS, 2015).

Não é o caso do mercado de recicláveis, um nicho internacional que movimenta diferentes atividades e que, mediante a sortida quantidade de produtos que dele fazem parte e que reverberam por grandes extensões (GILLE, 2010; GREGSON; CRAIG, 2015), apresentam diferenças profundas no que diz respeito ao mercado de trabalho em que essa atividade se inclui. Mormente, nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (ZHUANG et al., 2008; AFROZ et al., 2011; MILLAR, 2012; MBIBA, 2014).

Compreendendo esse cenário e trazendo esse contexto para o arcabouço teórico utilizado, concorda-se que dificilmente haverá a emancipação, ou uma solução para os problemas que afligem os pequenos negócios - mesmo de áreas da economia como o mercado de recicláveis -, se não forem pensadas estratégias compatíveis que façam com que seus trabalhadores e trabalhadoras encontrem melhores oportunidades de trabalho e, conseqüentemente, o aumento das suas rendas em seus negócios. O exemplo que esta tese trabalha, a partir de suas contradições, serve como elemento para essa discussão. Isto é, como conseguir uma emancipação da classe trabalhadora dos catadores e catadoras a partir de experiências como a da RCB? É possível? Como o projeto em análise poderia

ter contribuído para essa emancipação, sendo um novo exemplo no mundo da luta de classes que ainda perdura?

De antemão, precisa-se compreender que a luta de classes aqui travada se refere a uma demanda há muitos anos combatida pelas cooperativas de reciclagem e já discutida no capítulo que tratou do tema: a luta entre as pequenas cooperativas para venderem seus materiais a um preço justo no mercado (*fair trade*). Isto somente acontece se elas comercializarem tais produtos diretamente com as indústrias, uma vez que, não tendo logística que as amparem nesse procedimento, elas são obrigadas a vender aos atravessadores, que pagam um preço abaixo do mercado e geram prejuízos às cooperativas. Por esse motivo, a RCB foi criada.

Entretanto, nota-se que o estudo da contradição se revela uma porta de entrada para um novo meio social que nasce dela mesma. Essa perspectiva, que vem de Marx, é sensivelmente traduzida por Markus (1987). Para este último, as forças produtivas materiais da sociedade e as relações sociais existentes têm na contradição a conexão entre o conteúdo material e a forma social de desenvolvimento econômico no capitalismo. Observa-se, no caso em questão, essa variável: as forças produtivas da RCB foram, em grande medida, a sua principal contradição, ou seja, aquela que determinou a existência das outras (GADOTTI, 1990). Isso porque, a força da produção da Rede, ou seja, os recursos naturais, o nível de tecnologia e as habilidades para o trabalho (MARX, [1867] 2011) se manifestaram como o seu principal entrave e contradição. Isto é, a falta de materiais recicláveis mesmo existindo em abundância nas três cidades, não foram, como demonstram as entrevistas, horizontais e universais. O mesmo ocorreu com as relações sociais, ou seja, às posições de poder que a RCB mantinha no processo produtivo, cabendo à direção do PANGEA e do seu corpo técnico as definições e encaminhamentos para a implementação do projeto.

Observem que é nesse momento que se fecha o cerco ao conceito de contradição que aqui se perseguiu como a exposição da estrutura do real (KONDER, 1981). A diferença entre o projeto da RCB e do PANGEA, em face à realidade concreta que se formulou no entorno das contradições geradas pelo mesmo, obrigatoriamente nos faz refletir que houve uma contradição entre as forças produtivas e as relações sociais existentes. A possibilidade abstrata de um projeto em falta de consonância com a realidade, que da mesma foi determinada, é o resultado da soma da contradição principal (a questão aqui

referendada por produtivo-industrial) e da secundária (a tentativa de adentrar num mercado capitalista com uma perspectiva calcada na Ecosol). Essa é a estrutura do real, ou seja, a transformação da possibilidade abstrata em real que, no entanto, se mostrou mais frágil do que se pensava, pois faltou um elemento que norteia essa delicada passagem do abstrato ao real: a mediação, isto é, a interconexão “do que se quer” para o “como fazer”. Ou seja, a operacionalização epistemológica dos elementos que se contradizem e o seu encadeamento para a sua superação - e que será a última categoria a ser abordada.

A natureza contraditória da produção, isto é, o embate entre a força de produção e as relações sociais, sem o processo de mediação, torna-se uma armadilha à contradição. Ter ou existir elementos contraditórios num processo, ou num fenômeno, é, do ponto de vista dialético, o indicativo de uma trajetória que se deva seguir para encontrar o real e a realidade a partir da superação daquilo que aparentemente estava errado. Sem a superação, a contradição estagna um pensamento e dirime as viabilidades de sua concretude. Quer dizer, sem a suplantação daquilo que parece ser ou estar errado, se permanece no erro, e este faz com que se perca o controle sobre algo que se desejava dominar - “errar é humano, permanecer no erro é burrice”.

#### 4.3.2 Contradição: empecilho ou caminho para a emancipação?

O conteúdo do parágrafo anterior é interessante para o caso presente, pois a perda do que se está falando foi um dos grandes receios de Marx ([1939] 2011) à inserção do maquinário sob a égide do capitalismo: a perda do controle humano sobre a produção. Esse termo tem uma importância basilar na obra marxiana, pois seria por intermédio da *práxis* revolucionária, em especial, numa sociedade comunista, onde o trabalhador encontraria a sua emancipação por meio do controle da técnica e da tecnologia a partir do uso do seu intelecto para garantir que os meios ou forças de produção se coadunassem com as relações sociais que as estabelece. Nesse sentido, Melo (2009, p. 153) recupera em Oliveira (2004) o conceito de **redução ontológica**, ou seja, “a redução do homem, do trabalho e da sociedade em mera determinação econômica”, cujo perigo é abolir ideologicamente os elementos da “realidade como condição de desenvolvimento do capital, elementos estes que são os que lhe deram origem e o sustentam”.

Essa interpretação recebeu uma profundidade mais refinada nos Grundrisse ([1939] 2011), quando Marx cunhou o termo **subsunção formal e real** do trabalho assalariado

pela tecnologia do capital. Na apresentação dos Grundrisse, Duayer ([1939] 2011, p. 25) exhibe didaticamente este conceito enquanto uma “qualidade de elemento do capital, em lugar de objetivação da produtividade do trabalho social” que “se apresenta como poder externo que submete o trabalhador e suga trabalho vivo”, tornando-o um autômato dotado de vida (MARX, [1939] 2011). Essa mecanização do pensar e do agir do trabalhador condicionado à maquinaria, sem que pudesse utilizar do seu intelecto para a criação e compartilhamento das inovações sob o seu próprio julgo, ou seja, sem a objetivação da produtividade do trabalho social que pode construir uma ponte entre as forças de produção e as relações sociais de produção, era o grande receio de Marx quanto à perda do controle humano sobre a produção. Aí encontra-se a subsunção trabalhada pelo autor, melhor dizendo, a perda da totalidade do corpo do trabalhador, aquilo que “pressupõe um nível particular, limitado, do desenvolvimento da força produtiva do trabalho” (MARX, [1939] 2011, p. 664).

Contudo, ao contrário do que muitos pensam, embora Marx tenha sido um crítico contundente da técnica empregada capitalisticamente, era, ao mesmo tempo, um entusiasta da tecnologia, pois, para ele,

invenção e inovação não eram menos do que as outras atividades socioeconômicas, foram mais bem analisadas como processos sociais do que como flashes inspirados do gênio individual. O foco das discussões de Marx sobre mudanças tecnológicas não é, portanto, sobre indivíduos [...], mas em um processo social-coletivo, no qual os ambientes institucionais e econômicos desempenham papéis importantes (ROSENBERG, 1976, p. 57).<sup>126</sup>

Em seu texto, Rosenberg (1976) esclarece muitas nuances da obra de Marx em relação à técnica e à tecnologia, e foi este texto que auxiliou até aqui à compreender que não foi a técnica e a ciência, nos dizeres de Mandel (1978), que obstruíram os caminhos da RCB, ou tão pouco a luta de classes que, mesmo não sendo ou estando junto à consciência de catadores e catadoras explicitamente, também fizeram esse processo ir à pique, mas sim, as formas como tratar técnica, ciência, produção, realidade, espaço e espacialidades.

Portanto, as contradições ora analisadas pressupõem que, para a sua superação, há de se retornar junto às mesmas e proceder a partir do exame das suas causas primárias e secundária, um modo de repensá-las. Todavia, para tanto, se faz necessário buscar aquilo

---

<sup>126</sup> Thus for Marx invention and innovation, no less than other socioeconomic activities, were best analyzed as social processes rather than as inspired flashes of individual genius. The focus of Marx's discussion of technological change is thus not upon individuals [...], but upon a collective, social process in which the institutional and economic environments play major roles.

que se perdeu no projeto da RCB e na prática do PANGEA: o estabelecimento de um processo de mediação entre as contradições para vislumbrar uma saída para tal situação. É o que se pretende a partir de agora fazer, o desenvolvimento desse processo de mediação, que, está claro, precisa se dar entre as fronteiras da técnica e da ciência, ou seja, dos processos inovativos que a UAR-p intenta concomitante à possibilidade de emancipação pela via de outro processo que a mesma UAR-p oferece, chegando assim, teoricamente, à uma proposta de emancipação calcada na luta de classes dos membros da Rede. Antes, porém, é importante passar pelas outras duas categorias até se chegar ao processo mediador, ou à falta dele.

#### 4.4 TOTALIDADE

Muito provavelmente, as correlações pelas quais o conceito de dialética recebeu durante os últimos séculos fizeram desta uma das categorias mais estudadas no arcabouço da filosofia ocidental. Essencialmente, porque a sua história se confunde com a história humana, devido ao fato das ideias e dos ideais, por ela suscitados, perpassarem por diferentes períodos, alternando análises e julgamentos heterogêneos acerca de seus enunciados, como também de sua validação.

Iniciada durante a fase pré-socrática, a dialética alcança com Heráclito (500 a.C. a 450 a.C.) uma interessante formulação, quando deduz que a vida possui uma forma contraditória e em permanente mudança. Concepção totalmente contrária a Parmênides, para quem a mudança que representava o movimento do ser era negada em face à noção de que a vida e seus fatos eram imóveis, ou seja, fixos, sem qualquer dinamismo (BOCAYUVA, 2010). No caso da totalidade, mais especificamente, ela se comporta no sistema dialético como uma fórmula de unidade. Sem se descolar das coisas, seria ela, para Heráclito, um movimento de junção das coisas opostas, que se reúnem e se separam, que são harmoniosas ou não. Ou seja, uma cinesia de junções e oposições dos componentes singulares que estruturam o universo das coisas (HERÁCLITO, 2002).

A tese de Heráclito é que existem transições entre essas junções opostas. No caso das totalidades, as junções deixam reunir-se tudo em um, no caso das junções que não são totalidades, elas deixam separar um em todas as partes singulares. A única e a mesma junção pode ser ambos, se reunindo e se separando. A única e a mesma junção, por exemplo, a junção dos tons, pode ser junta ou separada, harmônica ou desarmônica (IBER, 2013, p. 84).

Nesse sentido, e dando um salto temporal, a totalidade na obra hegeliana espelha-se no conceito de verdade, dado que o verdadeiro - a verdade - é o todo e o todo e suas partes

contemplam a verdade em partes que, associadas, consideram aquilo que o filósofo alemão reputou enquanto a totalidade do espírito (RANIERI, 2011; ROBAINA, 2013; PAULA, 2015; ZACARIAS, 2017). Nesse sentido, Hegel procurava compreender o homem em sua totalidade, empenhando-se em captar todos os aspectos do ser humano e explicar tudo o que este vivia através de um único sistema. Assim, na sua concepção, todo o universo, tudo o que existe, existiu ou vai existir, inclusive a história e o tempo, são vistos como um único organismo em constante mudança. E o ser humano é somente parte desse organismo - e provavelmente não o mais importante.

A clareza quanto à totalidade do espírito, composta pelos elementos que orientam a formação do todo, além do seu desenvolvimento, eram baseados nos princípios do que Hegel chamou de espírito racional, que é infinito (HELDT, 2019). O espírito racional é o que direciona a vida da totalidade no mundo. Apreciá-lo era o grande objetivo da filosofia, pois a racionalidade não é algo separado da realidade; ao contrário, são a mesma coisa: "o que é real é racional e o que é racional é real". Portanto, a racionalidade e a sua busca são, igualmente, o trajeto para a totalidade. E a totalidade do espírito, essa percepção do todo e a associação das partes que a constituem, são, acima de tudo, as evidências racionais de um espírito que, ao se conectar com o real, transforma as ideias em entidades do raciocínio cujo objetivo é elevar o espírito por meio do conhecimento, a partir dos elementos reais que se extrai da vida cotidiana, ou seja, da verdade. Tal elevação, por sua vez, representa a totalidade - para o filósofo de Stuttgart.

Para superar as perspectivas de Hegel naquele século, coube a Marx, em profícua parceria com Engels, engendrar um novo ponto de vista que lapidou o conceito de dialética através da maturação do seu método, intitulado materialismo histórico e dialético (MARX; ENGELS, [1848] 2004; MARX, [1844] 2010). Neste, a busca da essência mais profunda era dar conta de uma ótica da realidade a partir de uma visão de mundo na qual os seus intérpretes vivenciavam. E, sobretudo, consistia em contar mais precisamente com a análise do encadeamento dos fenômenos e suas relações recíprocas em decorrência das modificações que estabelecem o seu nascimento, desenvolvimento e decadência (ENGELS, 1979).

Embora Hegel seja considerado, inclusive por Marx e Engels, como o precursor de uma nova abordagem para a dialética a partir do século XIX, a totalidade no conceito de dialética daqueles se encontrava em vias de dar um novo sentido ao método, mediante a

crítica dos autores aludidos à visão dualista de Hegel a respeito de uma ideia absoluta, que, na teoria hegeliana, perpassa o método em si e dá a ele - na sua discussão sobre o trabalho - uma dimensão unilateral, já que o autor considera o trabalho intelectual mais importante que o trabalho físico-material, desqualificando este último, conseqüentemente (LENIN, [1936] 2011; GIANNOTTI, 1983; RANIERI, 2011; SEMERARO, 2013; SERRANO, 2016).

É desse desprestígio do trabalho físico, fundamentado na materialidade orgânica absolutamente plural e necessária, que a atividade laboral imprime na construção da sociedade e na sua capacidade ontológica de compreender e amalgamar a constituição do ser social, que uma parte da crítica de Marx e Engels à dialética de seu mestre é endereçada. Seu objetivo supremo encontra-se na inversão da sua lógica a partir da observação sobre as relações que os sujeitos estabelecem com o mundo material e não ao contrário, desarmando a consciência absoluta hegeliana e seus traços idealistas<sup>127</sup> (OLIVEIRA NETO, 2014).

Para dar conta dessa empreitada, Marx e Engels assumem a categoria trabalho tal qual Hegel, mas se concentram no trabalho material que transpassava a construção da realidade objetiva, pois, ao começar dela, os sujeitos construíram as suas representações sobre o mundo, e não o contrário, como Hegel compreendia. Por intermédio dessa variável do pensamento entre ambos, consolida-se parte da dialética marxista e, em especial, a sua visão da totalidade: **a realidade como um todo complexo e contraditório, entendido a partir do processo que foi responsável pela sua formação em seus movimentos e contradições (KONDER, 1981).**

Conseqüentemente, é na totalidade, e a partir dela, que se pode desenvolver pelo pensamento dialético marxiano o exercício de operação sobre o real, buscando essencialmente - pela superação do pensamento mecânico - a compreensão dos nexos constitutivos do real (KONDER, 1981). Para reconhecer as totalidades em que a realidade está efetivamente articulada (em vez de inventar totalidades e tentar enquadrar nelas a realidade), o pensamento dialético é obrigado a um paciente trabalho: “é obrigado a

---

<sup>127</sup> Para Hegel, a consciência absoluta é a representação de uma consciência (*Bewusstsein*) empírica, ou seja, “na medida em que a consciência se põe somente como o primeiro lado, a forma do consciente, é determinada pelo exterior, sendo por isso ‘empírica’” (LIMA, 2011, p. 70). Portanto, essa consciência de um empirismo absoluto, leva a consciência absoluta a necessariamente ser o outro que ela não é, ou seja, ela é, em si mesma, o ser-outro, igualando-se, positivamente, à consciência.

identificar com esforço, gradualmente, as contradições concretas e as mediações específicas que constituem o ‘tecido’ de cada totalidade, que dão ‘vida’ a cada totalidade” (KONDER, 1981, p. 46).

Embora o sistema hegeliano tenha desenvolvido as diretrizes modernas não apenas da dialética, mas, também, dos seus elementos (totalidade, realidade, contradição etc.), nele, Marx, e posteriormente os marxistas, encontraram divergências, em especial com a aceção sobre a realidade, que, para ambos, se diferia evidentemente pela inconsonância entre o seu materialismo e o idealismo de Hegel. Repa (2011), por exemplo, lembra-nos que essa concepção de fundo idealista foi criticada anos mais tarde pelo também filósofo alemão Theodor Adorno, da Escola de Frankfurt. Adorno, um dos mais notáveis e inventivos marxistas do século XX, identificou a totalidade em Hegel como um elemento de conciliação, cujo espírito empreendido dos princípios idealistas se recomporia em si porque nada mais lhe oporia. Ou seja, o espírito é, por si, a conciliação para com as coisas e o mundo.

Nas palavras de Repa (2011, p. 276), a crítica adorniana não se dirige essencialmente contra “a suposta loucura metafísica e idealista do espírito do absoluto, mas sim contra o que há de verdade nela: a tendência totalitária da sociedade moderna de subsumir sobre ela tudo que lhe for diferente, o não-idêntico”. Desse modo, o não-idêntico apontado por Adorno pode ser considerado um dos elementos que consistem no paradoxo entre as filosofias de Marx e Hegel, pois o não-idêntico, nas ideias marxiana, seria a diversidade. E a diversidade alimenta a totalidade, dando às suas diferentes partes elementos para uma múltipla composição de sentidos do todo.

Essa riqueza de sentidos do todo pode ser relacionada à dialética entre sujeito e objeto, que se constituem e se influenciam mutuamente na obra de Marx, ao contrário das perspectivas hegelianas, onde o “conceito de espírito absoluto reporta ao primado do sujeito sobre o objeto, porque, em última instância, é tão somente o sujeito refletido sobre si mesmo no objeto” (REPA, 2011, p. 277). Em Marx, o sujeito não é apenas refletido sobre si mesmo no objeto; há a objetividade e a subjetividade como uma via de mão dupla, pois o objeto, idealizado mentalmente pelo ser, mesmo antes de sua construção, pode, sim, influenciar o sujeito e ser elemento de contradições e antagonismos, animando o



método dialético e proporcionando à totalidade uma diversidade de sentidos a mais para ser investigada.

É notável que a crítica marxiana se dá no plano do seu materialismo, que enxergava nas contradições o movimento do método dialético e onde as contradições e os erros humanos não estavam além e aquém do seu desenvolvimento. Longe disso, ambas se amparam no que pode ser considerado um dos objetivos de seu sistema filosófico: a geração de um determinado tipo de conhecimento. No caso da dialética marxiana, e também da interpretação dos marxistas, o conhecimento é totalizante, e a atividade humana é um processo de totalização. Ou seja, a imbricação de ambos reside no fato de que tanto totalidade quanto totalização nunca alcançam uma etapa definitiva, pois qualquer objeto que o homem criar é parte de um todo, o que faz, inevitavelmente, com que todos os problemas (e suas possíveis soluções) sejam interligados (MANDEL, 1978; KONDER, 1981).

Portanto, a solução dos problemas é a visão do conjunto para avaliar cada elemento do cenário. A visão do conjunto é sempre provisória e não esgota a realidade, pois, a necessidade da síntese para melhor compreender a realidade. Trata-se da “visão de conjunto que permite ao homem descobrir a estrutura significativa da realidade com que se defronta, numa situação dada” (KONDER, 1981, p. 37). Nesse sentido, a totalidade, estrutura significativa que a visão do conjunto proporciona, é mais do que a soma das partes que a constituem; ela representa o conjunto articulado de várias determinações (TELES, 2018).

No caso da totalização, ela configura o nível necessário à análise da visão do conjunto, nível ou escalas de análise em um processo totalizante do problema que está sendo enfrentado. A totalidade, portanto, é apenas um momento de um processo de totalização, cuja modificação do todo só se realiza após um acúmulo de mudanças nas partes que o compõem, e das alterações setoriais quantitativas para as transformações qualitativas da totalidade, explicitando a lei da dialética da transformação da quantidade em qualidade. Conforme sugere Konder (1981, p. 40), é importante salientar que

a modificação do todo é mais complicada que a modificação de cada um dos elementos que a integram. E devemos sublinhar outra coisa: cada totalidade tem a sua maneira diferente de mudar; as condições da mudança variam, dependendo do caráter da totalidade e do processo específico do qual ela é um momento.

As colocações de Konder (1981) conduzem à seguinte interpretação: já que a totalidade emerge no início do amadurecimento teórico de Marx como um agrupamento de deliberações do objeto investigado, no atributo de efeito em uma síntese objetiva que emerge historicamente à consignação real do mundo em seu tempo, essa determinação real do mundo se perfaz numa totalidade que se constituiu, empírica e historicamente enquanto tal, a partir do surgimento e do desenvolvimento do valor (SILVA; QUINTELLA, 2014).

Ao se desenvolver a partir do **valor de uso e do valor de troca** que a mercadoria - elemento primordial da teoria marxiana - exerce sobre o real, é somente por meio do que existe, do que é palpável, que a totalidade surge e se constitui como a determinação real do mundo em seu tempo. Essa definição do real no mundo e no seu tempo, enquanto totalidade, foi trabalhada por Marx como uma **Totalidade Concreta**. Ou seja, um princípio metodológico da investigação dialética da realidade social para se alcançar os rumos que levam ao entendimento de uma **realidade objetiva**, que, para aqueles e aquelas que se aventuram no estudo da dialética marxiana, se trata de uma prioridade.

Por esse motivo é que Carvalho (2007) cita Lukács, quando este disserta que a realidade objetiva é um todo coerente que está em relação com cada elemento, e que essas relações formam, na própria realidade objetiva, as correlações concretas e conjuntas. Isto é, unidades ligadas entre si de maneiras completamente diferentes, porém sempre determinadas. Isso fornece a nós a ideia de que as condições de produção de toda a sociedade formam um todo, alcançando assim a sua totalidade.

Mas, segundo Carvalho (2007), o autor húngaro nos chama a atenção para uma circunstância de extremo valor, com a finalidade de que não se cometam erros de interpretação sobre a totalidade. Em razão de ser uma categoria dialética, é preciso que a totalidade ofereça eficácia científica por meio de procedimentos filosóficos. Isto porque há de se ter cuidado com a desarticulação e a fragmentação do todo, que pode, ao contrário do que se deseja, eliminar a possibilidade de conhecê-lo como tal. **Tal prudência, para Lukács, se faz em vista de que o conhecimento de uma região do todo não é ainda o conhecimento do todo, da mesma forma que o conhecimento das partes isoladas do conjunto não é nem conhecimento das partes e nem do conjunto.**

Contudo, para se ter a noção das relações aqui postas em análise, é preciso trazer à tona o pano de fundo da discussão, o projeto implementado pela RCB, que, a nosso ver, carente de uma determinação dialética, não totalizou os seus objetivos devido a uma série de inconsistências, e cujas ideias, trazidas pelo método em análise, poderiam ter ajudado ao PANGEA e às cooperativas a navegarem por mais tempo e em direção a outras águas.

Portanto, segue agora uma tentativa de analisar as diretrizes de tal projeto no arcabouço teórico-conceitual aqui estudado, objetivando elaborar, mais adiante, um raciocínio a respeito dessa mesma totalidade no âmbito do espaço geográfico baiano, evidenciando de que forma a constituição desse projeto no âmago da Rede não se desenvolveu. Objetiva-se, igualmente, com tal exame, proceder e fortalecer um ponto de vista que demonstre que as estratégias espaciais da RCB não se totalizaram, tendo em vista os processos estratégicos cujo aparato fornecido pelo método dialético pode ajudar a evidenciá-lo.

#### 4.4.1 A totalidade no contexto da RCB

Durante a descrição nos capítulos anteriores sobre a experiência da RCB, do seu planejamento centralizado feito pela OSCIP PANGEA à tentativa de implementação das plantas industriais nas três maiores cooperativas da Rede, ficou claro, em especial com a transcrição das entrevistas concedidas, que esse não foi um processo dialético. Ao contrário, foi um processo centralizador, que não incluiu os catadores e catadoras da Rede conforme eles imaginaram que seria - e, de certa forma, de acordo com o desejo da OSCIP. Em síntese: o projeto em si demonstrou a falta de versatilidade no planejamento, que deveria ter incluído os preceitos do método dialético para desenvolver uma visão da realidade das cooperativas e das cidades onde as plantas foram instaladas. E assim, igualmente, oferecer uma solução.

Mediante o contexto assinalado, e de acordo com o viés teórico trabalhado, a próxima etapa desta análise constará de uma leitura e interpretação do caso já narrado à luz da dialética marxiana, no intuito de estabelecer um vínculo entre a teoria com a aplicação do projeto da RCB em parceria com o PANGEA. E, assim, poder discorrer a respeito do mesmo a partir do arcabouço conceitual aqui utilizado.

Para tanto, tal compreensão será amparada pelos seguintes questionamentos à discussão realizada acima: de que forma a totalidade e seu movimento não fizeram parte do projeto ensejado? Ou melhor, o que faltou em termos de estrutura dialética para que o projeto da

RCB pudesse vislumbrar uma **totalidade concreta**? Melhor dizendo, uma vez que este processo não se deu dialeticamente, o que faltou para tanto e o que, dialeticamente falando, pode ser feito para corrigi-lo?

Inicia-se essa análise lembrando da citação de Teles (2018, p.70) sobre a totalidade como uma condição em que o real é “um todo estruturado que se desenvolve e se cria (no caso de Marx, se criando na história real e não da representação da mesma ou do seu espírito)”. A totalidade, tal qual se busca neste trabalho, se desenvolve e se cria, e, numa perspectiva marxista, por intermédio de uma história real. Vejamos: ao pensar nas partes do todo apresentadas pelo projeto do PANGEA, onde se encontra a realidade? Ora, na necessidade em transpor o ato de comercialização com o desígnio de superá-lo (encontra-se aí uma viabilidade dialética). Assim, para não se manter apenas no ato de comercializar os recicláveis, se pensou na atividade transformadora como uma operação factível para aumentar a renda das cooperativas, e dos seus membros cooperados, e avançar na cadeia produtiva da reciclagem. Existe um princípio real, um objetivo, uma realidade a ser transformada. Fato.

Contudo, o que foi construído? O que foi criado? De que forma os elementos das partes, ou seja, catadores e catadoras, foram incluídos nesse todo? É aí que, a nosso ver, se encontra outra falha no processo. Pois, se se pensar na categoria trabalho, e no trabalho material tanto dos membros quanto dos recicláveis a serem transformados, os sujeitos que deveriam construir as suas representações do mundo pela via da transformação dos materiais recicláveis não exteriorizaram a sua essência nesse processo. Foram tão somente transformados em aparência. E as entrevistas corroboram facilmente o ponto de vista que constata um processo vertical, de cima para baixo, e não horizontal.

Assim, como haveria uma horizontalização socioprodutiva num sistema que começou centralizador? Sim, pode haver uma totalidade construída pela via da centralização, mas, nesse caso, não seria uma construção de representações reais em sua totalidade, mas uma aparência mediante um querer coletivo que não se traduziu numa *práxis* coletiva. Isto deixa transparecer que tudo não passou de um idealismo vulgar, uma representação do espírito do PANGEA e de sua diretoria que empreendeu a ideia e guardou-a apenas para si, pois, para os membros das cooperativas, o processo horizontal, que ora se deixou manifestar - ao menos no papel -, que seria executado, passou longe dos objetivos.

Dessa forma, os objetivos do projeto - que consistem na introdução dos membros da cooperativa neste novo mundo, o da transformação, e não somente da comercialização - não se totalizaram essencialmente, não apenas porque o projeto não se sustentou. Mas, e numa perspectiva da totalidade concreta em Marx, porque os sujeitos, a parte do todo, não foram incluídos devidamente nele (o projeto). Em outras palavras, não se realizaram, dentro da categoria trabalho, as diferentes determinações e condições para uma produção social em Rede.

Pode-se dizer, de certa forma, que tal situação suscita a noção de totalidade em Marx. Principalmente, porque se analisa a realidade como um todo complexo e contraditório, entendido a partir do procedimento que foi responsável pela sua formação e de seus movimentos e contradições, conforme lembra Konder (1981), encontrando justamente na falta de uma sistemática mais horizontal as contradições que já foram discutidas. Assim sendo, para examinar a totalidade, traz-se aqui um elemento primordial discutido nas linhas acima.

Quando Marx e Engels trabalham o conhecimento como uma metodologia totalizante, dependente da atividade humana e da sua totalização empregada (o nível necessário à análise da visão do conjunto), fica evidenciado que faltou na formação da totalidade concreta do projeto em exame ser a estrutura significativa que a visão do conjunto necessita. Como os sujeitos do projeto estiveram apartados da essência principal, não houve, dessa forma, uma interligação entre as partes para a formação do todo. Nesse sentido, como defendido há pouco, se não há uma totalidade que foi constituída com os sujeitos do projeto, ela não representou o conjunto articulado de várias determinações (TELES, 2018).

Quer-se dizer com isso que a totalidade, representada como a visão do conjunto, que na dialética marxiana é constituída pelas diferentes determinações de um processo (KONDER, 1981), não se realizou também por não ter se estruturado enquanto totalização. Esta última, que discorre sobre o verdadeiro momento onde as mudanças podem ser engendradas para as transformações qualitativas e para a totalidade através das modificações do todo, e fortalecidas pelas mudanças nas partes do todo, não se processaram porque o projeto não chegou ao fim. E, principalmente, porque os sujeitos do mesmo não participaram de forma total, não se totalizaram, não transformaram e não se transformaram. Esse ângulo se faz necessário para esta análise, pois é a partir do que

se desejava às suas vidas (sujeitos), material e intelectualmente, que a totalidade se torna um processo de conhecimentos totalizantes; e qual foi o conhecimento que totalizou a participação dos catadores e catadoras nesse todo? Nenhum.<sup>128</sup>

Ademais, ao pensar nos termos valor de uso e valor de troca da mercadoria sobre o real, constituintes de uma realidade objetiva, ou seja, um todo coerente que se relaciona com cada elemento e que envolve as relações dos mesmos, determinando a sua completude para as condições de produção social e para o alcance da totalidade (ABAZARI, 2019), os mesmos também não se efetivaram. Isto, de certa maneira, ocorreu devido ao fato de o projeto ter sido destituído - ou nem mesmo construído - da tutela de um pensamento ou uma perspectiva dialética. Ao contrário, foi verticalizado e centralizado por uma OSCIP que, por maior que fossem os seus desejos para que o projeto desse certo, ao não pressuporem a participação concreta e total dos catadores e catadoras, faltou ao projeto o viés lukacsiano, analisado por Carvalho (2007), onde, numa totalidade, o conhecimento das partes e do todo pressupõe um conhecimento totalizante alicerçado num processo de reciprocidade.

A reciprocidade, num contexto dialético, é o elemento que forma as determinações ontológicas das partes e da totalidade (CAVALHO, 2007). Portanto, ao pensar no termo **ontologia** como a análise do ser enquanto ser (ABBAGNANO, 2007), ou mesmo como em Aristóteles, enquanto o ramo da filosofia que estuda as características mais gerais dos seres humanos, separada da infinidade de determinações que, ao qualificá-lo particularmente, ocultam sua natureza plena e integral, é em Marx que se necessita compreender tal ontologia, porque, dialeticamente, a reciprocidade determina ontologicamente as partes da totalidade.

Ferreira (2012, p. 58) oferece uma explicação que comunga com a conjuntura em análise, compreendendo que

a ontologia em Marx se inicia no procedimento de levar às últimas consequências a crítica à filosofia da autoconsciência, destronando a razão da sua posição central de rainha absoluta do pensamento especulativo, com o intuito de ressaltar a centralidade do ser social, ou seja, recuperar a primazia da ontologia sobre qualquer elucubração de origem epistêmica.

---

<sup>128</sup> Obviamente, está se falando do processo de industrialização/mecanização, uma vez que o processo de horizontalização socioprodutiva na venda dos materiais permanece e foi, sim, totalizado e totalizante.

A centralidade do ser social no projeto vigente é - quer dizer, deveria ter sido - o cerne para o alcance da totalidade concreta nas ações da RCB. Isto porque, para nós, essa centralidade do ser social, a saber, o catador e a catadora das cooperativas, representava (e ainda representa) as partes que consolidariam a harmonia desse método. Principalmente, tendo em vista o trabalho desenvolvido com eles. Esse trabalho, com todas as evidências já demonstradas para a geração de oportunidades aos sujeitos e às cooperativas, na adesão a uma nova perspectiva em inovar nesta área tão carente e oportuna para projetos arrojados e diferenciados, é o elemento gerador da reciprocidade em destaque, conferindo o conhecimento das partes que amalgama o todo<sup>129</sup>. E o mais importante, no processo de geração do conhecimento que seria a prática dos sujeitos do projeto a partir de um novo objetivo no âmago da Rede, isto é, o processo de transformação. Este concederia o significado ao todo e às suas partes, por meio dessa prática, que levaria à *práxis* das múltiplas determinações que compõem o todo. Mas, como?

Se as plantas instaladas em cada cidade produzissem um tipo determinado de produto, provocando assim uma variação na produção das mesmas e diversificando a oferta de mercado da RCB, talvez essa diversificação produtiva (CASSIOLATO, 2010; CARVALHO; KUPFER, 2011) tendesse a ser as partes desse todo, a produção final de um ou mais de um produto da Rede, a sua totalidade concreta. As colocações dos entrevistados apontaram para esse caminho não trilhado.

Mas, o que se percebeu, conforme a fala dos entrevistados, foi meramente uma tentativa de produção de bens de consumo que, além de saturados no mercado - pois existem dezenas de fábricas produzindo caixas de papelão e garrafas no mercado - também tiveram como um dos seus grandes gargalos o fornecimento da sua matéria-prima (os recicláveis), já descritos nas entrevistas e nas críticas ao processo em si.

Portanto, sem essa reciprocidade entre as partes<sup>130</sup>, sem esse elo de diferentes determinações, fazendo esta leitura do projeto da RCB, este não poderia alcançar uma totalidade, quiçá uma totalidade concreta. Dessa forma, sem a reciprocidade, é impossível

---

<sup>129</sup> Capacitações, treinamento nas máquinas, perspectivas para a criação de novos produtos, novos procedimentos e tudo mais que diz respeito ao ramo da inovação em qualquer setor (BARROS, 1999; CASAROTTO FILHO; PIRES, 2001).

<sup>130</sup> Até porque, mais uma vez, as três plantas nunca funcionaram juntas.

pensar na transversalidade que a perpassa e na formação de um todo concreto (CARVALHO, 2007). O grande problema na falta de transversalidade, num projeto dialético, é que essa mesma transversalidade entre as partes do todo é quem revela o essencial do todo, a sua estrutura dialética.

Retirada a possibilidade da formação de reciprocidades e sem os movimentos transversais que a dinamizam, impossibilita-se uma leitura da totalidade e dos seus elementos entre si, que, definitivamente, não alcançariam a amplitude de determinações ontológicas das suas partes, o que, como demonstrou Carvalho (2007) e até mesmo Mandel (1978) e Konder (1981), não chegariam a uma totalidade concreta. Esse não chegar à totalidade concreta tem vários motivos. Dentre eles, as contradições concretas que ocorreram para este resultado; a análise do real em relação à realidade objetiva do projeto - não a que foi planejada, mas a que se sucedeu ao planejamento - e que será debatida a seguir; e a falta de uma mediação a este processo que levasse em consideração a realidade vivenciada pela Rede; estas, por sua vez, apenas atestam que as determinações só podem ser apreendidas se a análise percorrer a transversalidade essencial do todo (CARVALHO, 2007).

Isto posto, enxerga-se, dentro desse processo, que não houve uma concretização dos seus objetivos - nem das partes e nem do todo. Ou seja, elas não chegaram à sua totalidade e não se constituíram partes de um todo que nem ao menos se concretizou. Sem essas partes não absorvidas por reciprocidade e transversalidade, o projeto original não se concretizou por não ter reconhecido a “materialidade” do mercado de recicláveis, o que manifestou num modelo inconcluso e com falhas em diferentes pontos.

Todavia, essa análise não tende a ser derrotista, pois, nos próximos capítulos será debatida uma nova perspectiva para que a RCB e outras Redes possam construir suas interações espaciais e econômicas para este mercado, de forma mais horizontal e respeitando as singularidades locais, ou melhor, “lugarizadas” (RELPH, 1976 *apud* SOUZA, 2013). Espacialmente falando, a nosso ver, os desacertos cometidos pelo PANGEA e pela RCB não foram apenas pensar num projeto que já começasse por categorias e escalas que ainda precisavam ser mais bem estudadas. Ocorre também que as categorias obedecem, econômica e socialmente, a uma dinâmica própria. Pensando nessa dinâmica própria, e tendo em vista que o materialismo histórico e dialético marxista são inerentemente espacial - embora já se sabe que no período de formação desse pensamento e dos seus



ideais ainda não houvesse uma geografia econômica madura para dar-lhe conta, mas princípios que já demonstravam a importância do espaço e de suas categorias para tal planejamento - é que se decidiu, para complementar essa análise político, econômica e histórica do pensamento marxista, desenvolver uma leitura espacial *sui generis*.

*Sui generis* porque, a nosso ver, desde o início, nota-se que esse mercado ou nicho econômico, o da reciclagem, combina-se a vários fatores até então discutidos aqui: inovação, empreendedorismo, economia, sociabilidades etc. E, dessa forma, o olhar lançado através das lentes do materialismo histórico e dialético precisa, obrigatoriamente, dialetizar o espaço (SOJA, 1993), tendo em vista que esta história, a da RCB e desse novo objetivo agregado à pauta do MNCR, é, sem dúvida nenhuma, um potencial para o planejamento econômico do estado, uma vez que a interdisciplinaridade desta área é inegavelmente latente a se estabelecer e a chamar a atenção das políticas públicas e dos direcionamentos econômicos para uma área que comunga com industrializações de pequena e baixa escala, de grande ou reduzido padrão de investimento em inovações. É por isso que, assim como nas próximas discussões a serem efetuadas, necessita-se claramente de sua leitura à luz dos princípios espaciais e da teoria marxiana.

Nesse sentido, uma das leituras essenciais, e já acentuadas aqui, trata dos objetivos desse processo, interpretados à luz da realidade objetiva que o projeto intentou, e das consequentes contradições que corroboraram para uma não leitura do real, inclusive, a respeito das categorias de análises geográficas, que ainda terão a sua discussão embasadas pelo método ora apresentado.

#### 4.5 A REALIDADE OBJETIVA

Sendo a totalidade e as contradições elementos irrestritos de uma busca pelo entendimento dialético, num mundo que necessariamente apresenta problemas efetivos e verdadeiros, o caminho que o método dialético conduz, necessita, obrigatoriamente, abarcar a veracidade dos fatos apresentados e não ser ludibriado por uma pseudoconcreticidade (KOSIK, [1963] 1995). A realidade é o pano de fundo do teatro humano, onde a dialética é atriz e ator ao mesmo tempo, e onde somos levados pela nossa consciência a sermos os diretores e diretoras da peça, ou seja, aqueles que irão conduzir o ato de nossas vidas, tendo em vista um tipo de roteiro que iremos construir no caminho desse processo.

Dando prosseguimento ao estudo em questão, e atentando para o que já foi dissertado até agora sobre a dialética marxiana e os seus dois componentes, totalidade e contradição, é notável pensar que tanto a contradição - razão do movimento e cujas partes são passíveis de serem explicadas e compreendidas no todo - quanto a totalidade - a chegada às particularidades dos fragmentos e o seu esteio analítico - carecem, para uma verdadeira e honesta análise dos seus princípios, debater sobre a realidade na qual foram formadas. Esse debate, conceitualmente, denomina-se como uma análise do real, ou, conforme bem designou Marx, em sua “Contribuição à Crítica da Economia Política” (1859), uma realidade objetiva.

A realidade objetiva é uma categoria que aparentemente emprega um significado duro, inflexível, contrário aos pressupostos da dialética - que é um método arguto na procura das múltiplas variações de um fenômeno e que os apresenta por meio dos seus mais diferentes detalhes. Na tese em questão, a realidade objetiva casa-se com os princípios analíticos almejados, pois, para se estudar dialeticamente uma noção da realidade que não se concretizou no projeto da RCB, faz-se necessário analisar onde as contradições e a totalidade desse processo se desviaram dos seus objetivos. Ter um objetivo, ou um intuito, é possuir ao mesmo tempo uma razão para cumpri-lo. E essa meta, seja ela apercebida sob o ponto de vista materialista, só é contemplada quando averiguada sob a realidade que a levou a ser edificada (MARX [1859] 2008; ROBAINA, 2013).

Embora Marx tenha formulado o seu conceito de realidade objetiva com base no materialismo histórico e dialético, servindo como elemento analítico para as diferentes áreas que abarcam as suas teorias, essa noção vem sendo trabalhada há muitos séculos, como bem lembra Babbie (2008, p. 44):

Desde o século XVII até meados do século XX, a crença em uma realidade objetiva que as pessoas podiam ver com mais clareza predominou na ciência. Para a maior parte, foi realizada não apenas como um paradigma útil, mas como A Verdade.<sup>131</sup>

O autor lembra que a realidade objetiva se origina das questões subjetivas, sobretudo pelo fato de as experiências humanas serem inevitavelmente subjetivas, e essa subjetividade moldar o que vemos, fazendo com que se ouça, veja e perceba realidades diferentes. Além de propiciar a manifestação da subjetividade como elemento de amparo às diferentes

---

<sup>131</sup> From the seventeenth century through the middle of the twentieth, the belief in an objective reality that people could ever more clearly see predominated in science. For the most part, it was held not simply as a useful paradigm but as The Truth.

realidades, ou seja, para o exame de distintas objetividades, a realidade objetiva não deseja saber, seja individual ou coletivamente, se experimentamos subjetivamente ou não nossos conceitos, ou se eles são ilusórios, mas, sim, ter ciência do que exatamente está acontecendo (BABBIE, 2008).

Este “saber o que está acontecendo” vai de encontro ao conceito de realidade objetiva cunhado por Marx na “Contribuição à Crítica da Economia Política” (1859). Neste livro, de acordo com Dal Maso (2016),

Marx propõe três problemas a serem levados em conta na economia política (e sua crítica): um, qual é o modo de construir os conceitos; dois, qual é o modo de estabelecer relações entre eles e; três, que relação guarda esta construção conceitual com a realidade objetiva que busca explicar (DAL MASO, 2016).

Para tanto, Marx

utiliza os termos “abstrato” e “concreto”. De forma simplificada o mais “concreto” seria aquilo mais próximo da realidade ou a experiência prática. Quer dizer conceitos simples, não baseados em teorias abstratas, mas sim nos fatos a respeito dos quais representam uma abstração mínima (DAL MASO, 2016).

Dentre as referências aqui estudadas, uma noção interessante e extremamente proveitosa para nortear o conceito de realidade objetiva foi elaborada por Sciabarra (1988), a partir da interpretação sobre o trabalho do filósofo Kevin M. Brien. Este tentou traçar um paralelo entre as obras de Marx, dos marxistas e dos não marxistas por intermédio do método dialético.

Brien escreve que a metafísica de Marx trata a consciência como internamente relacionada à realidade objetiva. O homem é um "ser-no-mundo". Sua atividade vital livre e consciente é ao mesmo tempo objetiva e transformadora. **É objetivante porque concretiza propósitos humanos no mundo real. É transformadora porque não reage meramente à realidade objetiva; muda e altera o contexto natural e social de onde provém**<sup>132</sup>. Com base nesse pressuposto, Brien sugere que a oposição de Marx ao idealismo filosófico "vulgar" não é inspirada por um materialismo mecanicista igualmente vulgar. Marx não vê ideias como abstrações desencarnadas. Ele vê ideias como internamente relacionadas ao contexto social e material no qual elas são expressas e sem as quais elas perderiam significado existencial (SCIABARRA, 1988, p. 77).<sup>133</sup>

---

<sup>132</sup> Destaque nosso.

<sup>133</sup> Brien writes that Marx's metaphysics treats consciousness as internally related to objective reality. Man is a "being-in-the-world." His free, conscious life-activity is both objectifying and transformative. It is objectifying because it concretizes human purposes in the real world. It is transformative because it does not merely react upon objective reality; it changes and alters the natural and social context from which it springs. Based upon this presupposition, Brien suggests that Marx's opposition to "vulgar" philosophical idealism is not inspired by an equally vulgar, mechanistic materialism. Marx does not view ideas as disembodied abstractions. He sees ideas as internally related to the social and material context within which they are expressed, and without which they would lose existential significance.

Esse “significado existencial” confere à realidade objetiva desse “ser-no-mundo” o seu componente transformador na alteração do “contexto natural e social de onde provém”, abrindo as portas para o entendimento do mundo e dos seres que nele habitam como os seus transformadores, e enquanto aqueles que podem trazer da subjetividade de seus pensamentos a concretude para as suas ações. As múltiplas formas que esta categoria é compreendida transladam da mera economia política e adentram outras áreas do conhecimento até então desconhecidas para a sua análise, uma vez que Marx formulou o seu conceito de realidade objetiva com base no materialismo histórico e dialético. E esse método, por seu turno, foi com o tempo se adequando enquanto elemento analítico para diferentes áreas que abarcam as suas teorias.

Dentre os exemplos da gama de campos do conhecimento que utilizam esta categoria junto ao seu arcabouço teórico-conceitual, destacam-se os estudos quanto aos aspectos estéticos no campo das artes (DILNOT, 1987); as questões referentes à sociedade do consumo e as teorias do consumo (TANG, 2008); e a comunicação social, onde Fuchs (2009) examina a categoria realidade objetiva no contexto do tema mídia e ideologia a partir de uma afirmação de Engels, para quem as ideias são reflexões (verdadeiras e distorcidas) da realidade. Assim, assinala:

Se as ideias podem ser distorcidas, isso significa que a realidade objetiva pode ser representada em formas falsas e não-idênticas na consciência. Ao comparar a ideologia a uma câmera obscura, Marx destacou que a ideologia deturpa a realidade, de modo que as ideias fictícias são consideradas primárias e o mundo fica de cabeça para baixo: “Se em toda ideologia os homens e suas circunstâncias aparecem de cabeça para baixo, como em uma câmera obscura, esse fenômeno surge tanto do processo histórico da vida quanto a inversão de objetos na retina do processo físico da vida” (MECW 5, p. 14) (FUCHS, 2009, p. 30)<sup>134</sup>.

Outro domínio científico que vem utilizando largamente a categoria realidade objetiva é a enfermagem, que já se apoderou desse arcabouço e desenvolve análises que, para muitos de nós, seriam até então impensáveis. Está se falando especificamente do trabalho inovador de Egry et al. (2018), que, na verdade, começou em 1988 com a publicação do

---

<sup>134</sup> If ideas can be distorted, this means that objective reality can be represented in false, nonidentical forms in consciousness. By comparing ideology to a camera obscura, Marx pointed out that ideology misrepresents reality so that fictive ideas are considered as primary and the world is turned on its head: “If in all ideology men and their circumstances appear upside down as in a camera obscura, this phenomenon arises just as much from their historical life process as the inversion of objects on the retina does from their physical life process” (MECW 5, p. 14)

primeiro artigo brasileiro que versa sobre a aplicação do materialismo histórico e dialético no campo da enfermagem<sup>135</sup>.

No trabalho de 2018, as autoras trabalham com um tema muito particular, qual seja, “a etapa da reinterpretação da realidade objetiva da Teoria de Intervenção Prática da Enfermagem em Saúde Coletiva – Tipesc”, e de que forma a mesma aprimora uma *práxis* na sua aplicação<sup>136</sup>. Utilizando métodos de análises nas intervenções usadas na Tipesc, desde a década de 1990, de acordo com as autoras, existe por intermédio do materialismo histórico e dialético uma *práxis* que vem transformando essa metodologia no campo da enfermagem enquanto uma teoria explicativa e interventiva. Uma das questões mais interessantes abordadas neste estudo e no esforço intelectual empreendido pela professora Emiko Yoshikawa Egry, nos últimos anos, e presente num estudo da pesquisadora em parceria com outras autoras (EGRY et al., 2017), refere-se ao arranjo das categorias conceituais e dimensionais do materialismo histórico e dialético sob a Tipesc. Mais do que uma importante discussão teórico-conceitual, o trabalho de 2018 clarifica o que foi discutido até o momento sobre a realidade objetiva por meio de cinco passos para a sua leitura, desejando tornar essa discussão uma forma empírica de intervenção na realidade pesquisada. São elas:

1º) Captação da realidade objetiva: compreender a sua “situacionalidade e sua historicidade”, através das três dimensões da realidade, a saber, “estrutural, particular e singular”.

2º) Interpretação da realidade objetiva: a compreensão das contradições dialéticas do fenômeno e a sua interface com a totalidade do mesmo.

---

<sup>135</sup> QUEIROZ, V. M.; EGRY, E. Y. Bases metodológicas para a assistência de enfermagem fundamentadas no materialismo histórico e dialético. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 41, n. 1, p. 26-33, 1988.

<sup>136</sup> [A Tipesc foi] construída para compreender as contradições da realidade objetiva da Enfermagem em Saúde Coletiva, esta tomada como campo teórico e de práticas. Trata-se de uma teoria de enfermagem, assentada na visão de mundo materialista histórica e dialética, que busca a intervenção de Enfermagem através de uma metodologia dinâmica, dialetizada e participativa. Suas bases filosóficas são a historicidade e a dinamicidade. A historicidade encontra-se ancorada no materialismo histórico e caracteriza a mobilidade constante da história, o vir-a-ser contínuo das transformações sociais. Concebe a realidade como tendo a qualidade de ser provisória, instável, lábil, imperfeita e precária. Enraizada na historicidade, tal como referido por Marx, está a visão do desenrolar da história que procura a causa final e a grande força motriz de todos os acontecimentos importantes, no desenvolvimento econômico da sociedade, nas transformações dos modos de produção e de troca, na consequente divisão da sociedade em classes distintas e na luta entre elas (EGRY, 1996 *apud* EGRY et al., 2018, p. 759-760).

3º) Proposta de intervenção na realidade objetiva: proposta de superação do fenômeno por procedimentos que reiterem as suas vulnerabilidades passíveis de serem transformadas.

4º) Intervenção na realidade objetiva: desencadeamento crítico-reflexivo-pedagógico quanto à aquisição de formas inerentes à realidade do fenômeno, cujas competências adscritas na fase anterior possam ser executadas.<sup>137</sup>

5º) Reinterpretação da realidade objetiva: coexistência entre as avaliações dos produtos, (ou seja, dos elementos que demonstrem as melhorias coletivas das intervenções procedidas) e dos processos (dos dados relacionados às chances de transformação da realidade) (EGRY et al., 2018).

As etapas trabalhadas por Eгры et al. (2018) demonstram a operacionalização de uma realidade objetiva muito similar àquela trabalhada por Sciabarra (1988): um conceito que traz os propósitos humanos calcados na factualidade do mundo real e que, ao mesmo tempo, contém a capacidade de transformá-lo de acordo com os seus objetivos. Estes objetivos são de suma importância para uma análise do real e da realidade, porque necessitam ser alterados por intermédio da veracidade natural e social. Ou seja, de acordo com a materialidade com as quais a realidade objetiva se constitui e pelas realidades e objetividades pelas quais são constituídas.

A realidade objetiva nessa perspectiva marxista, e considerando a sua diversificada forma de interpretação, referendam as opiniões de Dal Maso (2016) a respeito dessa categoria empregada no livro de 1859, pois a importância de construir conceitos e, posteriormente, categorias para eles, estabelecendo as relações possíveis entre eles, demonstram a realidade objetiva por trás destes. E tal construção intelectual é o balizamento entre o que há de abstrato no pensamento e as reais possibilidades de torná-lo concreto a partir da aproximação da experiência prática.

---

<sup>137</sup> Aqui cabe a citação do item em questão, que guarda um componente espacial de suma importância: “Ressalta-se aqui a responsabilidade compartilhada entre os trabalhadores de saúde, os grupos sociais dos territórios, os gestores locais e estatais de forma geral, além do envolvimento de atores de outros equipamentos sociais presentes ou necessários no território” (EGRY et al., 2018, p. 761). Na tese aqui apresentada, esses profissionais de saúde são substituídos pelos catadores e catadoras de materiais recicláveis, mas o compartilhamento das responsabilidades na área dos sujeitos da RCB também envolve outros grupos sociais no território, assim como também se relacionam com outros atores na sua prática cotidiana.

Dessa forma, enxerga-se nesse movimento um deslocamento dialético, que funciona como um “vaivém” da abstração mais simples à elaboração do conceito mais complexo, porque é a partir da concretização da abstração simples - que está próxima à realidade do fenômeno - que se encontra a sua totalidade; e é onde se averigua as suas contradições. Na somatória de ambas, encontra-se a realidade objetiva, seja por meio da abstração relacionada ao que se queria com o pensamento que a originou, seja através do resultado concreto do que ele se tornou. Obviamente, é daí que vem a teorização e a elaboração dos conceitos numa dada obra: a concretude da realidade objetiva que traz, junto ao seu arcabouço, a inevitável interdisciplinaridade dessa construção e desconstrução conceitual.

#### 4.5.1 A realidade objetiva e o projeto da RCB e do PANGEA: impasses entre o que se desejava e o que sucedeu

Difícilmente, a realidade objetiva que se procura consistirá em algum resultado concreto, ou seja, ser encontrada no contexto em evidência, tal qual foi como nas outras categorias do método dialético analisadas há pouco. Vários são os motivos. Todavia, uma resposta pode ser dada para evitar maiores especulações e ir direto ao ponto que se deseja discutir: a realidade objetiva, conforme se defendeu nas linhas acima, é a transformação do real, e a que gera, por meio das suas relações, múltiplas variações de um fenômeno em seus mais diferentes detalhes.

Essa realidade objetiva, que em Sciabarra (1988) trazia a atividade laboral como o emprego do propósito humano no mundo real, capaz de alterar o contexto natural e social de onde se originou, ao ter essas suas características refletidas junto ao projeto da RCB, denota uma relação contrária. Pois, ao invés dessas múltiplas determinações que lhe ocorrem a partir de um processo de trabalho instituído, no caso analisado, os propósitos não foram cumpridos e, assim, não transcenderam da aparência dos seus objetivos à essência daquilo que se esperava.

O exercício que será desenvolvido agora em pertinência à necessidade de dar números finais a esta análise consiste simplesmente em observar a realidade em torno do projeto da RCB, conforme foi descrito, e procurar entender, marxiana<sup>138</sup> e dialeticamente, alguns

---

<sup>138</sup> Contando igualmente com o suporte dos marxistas e estudiosos (as) do trabalho de Karl Marx aqui evidenciados.

pontos onde a realidade objetiva do projeto bifurcou e não se apresentou conforme pretendido.

A busca pela concretude instituída pelas relações entre fenômenos e ações demonstraram, no projeto das plantas industriais, que o fenômeno em questão não avançou devido à não progressão daquelas, distinguida pelas contradições já analisadas no âmbito do processo e que impediram a chegada a uma nova totalidade concreta ao mesmo. Dessa forma, para se alcançar a realidade objetiva, era necessária uma atuação histórica, concreta e material desse projeto. O fenômeno, ou seja, as três plantas que não funcionaram, aparecem de forma desintegrada à totalidade do real; isto é, não se volveram parte de um todo, cuja aparência demonstrou, via as contradições elencadas, uma essência sobretudo ilusória em vista do que se pretendia extrair com o projeto em andamento - muito honestamente, o projeto manteve-se em sua aparência, isto é, no seu escopo.

Mesmo ilusória, a essência pode ser identificada no campo das atividades humanas. Ou seja, do trabalho, como as esferas possíveis da existência, uma parte constituinte do concreto. Por isso, é indispensável se ter uma noção bem clara de que o processo experienciado pela RCB resultou, sim, numa concretude. Ele foi, por sua vez, concreto, mas não como se desejava, e por uma simples razão: não superou as contradições do mesmo e não propiciou uma nova totalidade concreta conforme se planejou.

Pode parecer ao leitor que há uma repetição nas palavras e nos contextos das frases, mas essa é a realidade aqui encontrada e discutida: há uma identificação dos fatos concretos, aliás, houve, já nos capítulos anteriores, pois identificou-se tal realidade objetiva a partir de uma análise abstrata desenvolvida, decorrente dos relatos das entrevistas e da vivência do autor quanto ao projeto da RCB, e que, neste caso, pode-se dizer que esse mesmo projeto representa uma “realidade não objetiva”. Essa expressão, “realidade não objetiva” serve aqui para designar a falta de uma totalidade de determinações e relações quanto ao planejamento inicial, pois o maquinário não se desenvolveu, assim como não houve, por parte da Rede e da parte deste pesquisador, a desenvoltura de seus objetivos, ou seja, da realidade que se queria alcançar.

Por não ter solucionado as contradições em seu âmbito, a RCB não proveu as determinações e as relações que iriam propiciar uma transcendência entre a aparência do mercado de recicláveis e uma nova essência, a partir da instituição de uma autêntica



relação de trabalho para esse mercado, que o projeto planejava. Assim, analisando a realidade objetiva e os seus pilares, essência e verdade, que são o caminho para o processo de mediação - que será discutido a seguir -, não capturaram a objetividade da matéria, ou seja, a transformação dos materiais recicláveis em produtos de bens de consumo; e, como efeito, não se alcançou a dinâmica do real, isto é, o desenvolvimento de uma razão teórica que, anteriormente, se imaginava que resultaria numa mudança quase que paradigmática desse setor econômico.

Nesse sentido, concorda-se com as discussões proferidas por Carli (2011), à luz das concepções marxistas, em relação ao fato de que a essência só ganha seu valor social no contexto da coletividade, uma vez que, para se chegar à realidade objetiva, é imperativo que ela ultrapasse a singularidade. E a singularidade desse processo aparece nas decisões verticais da diretoria do PANGEA em relação aos sujeitos do projeto, os catadores e as catadoras das cooperativas envolvidas, já que eles tiveram pouca participação. Em outras palavras, foram negadas as condições para a universalização do pensamento concreto que o projeto objetivava; logo, não se concretizou na realidade objetiva que tanto se pensou.

Entretanto, essa realidade, que evidenciou uma das contradições no bojo do projeto, invalida qualquer essência extraída enquanto um valor social no contexto da coletividade. Isso, por seu lado, distorce a verdade desejada inicialmente pela RCB, qual seja, a de um processo horizontal na edificação de um mercado econômico como construção social da realidade (PANZUTTI, 2011). Na verdade, esse complemento da essência - pois a essência é o real; e este, doa a quem doer, traz a verdade à tona - só reluz o seu sentido quando compartilhado por mais de uma pessoa. Assim, ao não ter o compartilhamento da essência do projeto junto aos seus sujeitos, aquilo que se reafirma por meio do movimento do particular ao universal, e que traz a essência à superfície e dá vistas à realidade objetiva, não lhe permitiu ser aquilo que dela se necessita: um mecanismo para evidenciar a produção e a reprodução do concreto.

Sem a produção industrial em pequena escala, a RCB se viu, mais uma vez, às voltas com o passado. Obviamente muita coisa mudou, de cooperativas esparsas e especializadas pelo Estado da Bahia a uma Rede que trouxe aos seus participantes e ao PANGEA a confiança necessária para uma nova empreitada, houve alterações simbólicas e concretas na vida desses sujeitos. A OSCIP em questão muito fez para a Rede examinada; as entrevistas demonstram isso. **Não obstante, o que aqui se critica ao tentar fazer tal**

**exame de forma construtiva, compete ao seguinte fato: para se alcançar ou mesmo se ter uma dimensão verdadeira de uma realidade objetiva, faz-se necessário concluir se ela produziu, concretamente, o que dela se esperava.** E a conclusão aqui extraída foi que, por melhor e mais sincero que tenha sido o planejamento desse projeto, ele não produziu ou reproduziu concretamente a essência do que se esperava com a sua implantação. Ao contrário, não houve essência ou verdade no fim dos fatos; não se realizou uma determinação de diferentes totalidades baseadas num conjunto de relações sociotrabalhistas; não se capturou a objetividade da matéria - tampouco a matéria (materiais recicláveis) foi transformada (caixas de papelão e garrafas); não se alcançou a dinâmica do real; o que ocorreu foi a reprodução de um modelo de trabalho que não tomou conhecimento de realidades anteriores ao valor de uso e ao valor de troca das mercadorias que seriam produzidas. Isto é, não foi explicitado o fato que as condições das cidades em fornecer a matéria-prima ao processo, mesmo não sendo escassa, não municariam os galpões e as máquinas. Esse processo, fruto das contradições já evidenciadas, que impediram uma nova totalidade nesse campo do conhecimento e neste nicho econômico, a nosso ver, reproduziram uma realidade não objetiva, indireta, evasiva, virtual, incerta, e, em certo sentido, sonhadora.

A RCB não findou com os descaminhos que tomou o projeto das plantas industriais. Ela ainda existe, está de pé e com todas as dificuldades enfrentadas, há anos, pelas cooperativas que dela fazem parte (agora, em número menor). Por se tratar de uma tese que examina o problema salientado, quer-se, equitativamente, encontrar uma saída para tal situação, mesmo que seja teórica. Mas, com um viés que aponte uma prática para tanto, ou melhor, uma *práxis*. Para se consolidar este caminho, chega-se agora ao final desta análise, examinando a última categoria que pode ser a bússola para um novo trajeto: o processo de mediação, que, se não trouxer um novo norte, ao menos servirá como mais um elemento analítico para que essa trajetória não ocorra novamente. Ou, de maneira mais realista: pode ser um instrumento que auxilie as contradições a serem menos impactantes.

#### 4.6 A MEDIAÇÃO

Revelada na Grécia durante o século VI a.C., a filosofia e as suas categorias, noções e conceitos deram ao mundo a possibilidade de desenvolver um conhecimento racional pensado de forma sistemática, substituindo as explicações pretéritas dos fenômenos

naturais, até então dadas por meio dos mitos, narrativas e outras simbologias que foram utilizadas pelos seres humanos para dar sentido às coisas por eles observadas, vivenciadas e mesmo às relações sociais que começaram a se consolidar naquele período.

Inicialmente, no caso da mediação, essa categoria ou noção filosófica veio ao encontro da busca pela racionalidade através do pensamento aristotélico, cuja tentativa em desvendar os impasses sobre conceitos como justiça, injustiça e verdade requereu dos mesmos elementos explicativos para qualificar o debate. Principalmente, em relação àquilo que o autor conceituou enquanto um “meio-termo”, isto é, “aquilo que é equidistante de ambos os extremos, e que é um só e o mesmo para todos os homens” (ARISTÓTELES, 1991, p. 35). Essa noção talvez tenha sido, para o filósofo, uma tentativa de encontrar uma moderação entre os conceitos de justiça e injustiça, indagando os tipos de afinidades que poderiam ocorrer entre elas, nascendo assim, a sua concepção de intermediação, conforme a citação abaixo esclarece.

A justiça é uma espécie de meio-termo, porém não no mesmo sentido que as outras virtudes, e sim porque se relaciona com uma quantia ou quantidade intermediária, enquanto a injustiça se relaciona com os extremos. E justiça é aquilo em virtude do qual se diz que o homem justo pratica, por escolha própria, o que é justo, e que distribui, seja entre si mesmo e um outro, seja entre dois outros, não de maneira a dar mais do que convém a si mesmo e menos ao seu próximo (e inversamente no relativo ao que não convém), mas de maneira a dar o que é igual de acordo com a proporção; e da mesma forma quando se trata de distribuir entre duas outras pessoas (ARISTÓTELES, 1991, p. 107).

Parece-nos claro que a mediação para Aristóteles era a busca pelo equilíbrio na distribuição de algo, que, num primeiro momento, ele atribuiu à justiça. Logo, tanto a justiça quanto a mediação, nos séculos posteriores, passariam a ser pensadas e compreendidas por outros filósofos de acordo com os sistemas de pensamento e de moralidade que surgiram nos séculos adjacentes. Porém, uma característica permaneceu incrustada à noção e/ou categoria mediação: um estimado dispositivo para a deliberação de enfrentamento com celeridade, presteza e satisfação entre as partes, um procedimento para a resolução de controvérsias (ALFINI et al., 2006).

Conforme os séculos passavam e as relações sociais instituíam suas formas de sociabilidade, e, conseqüentemente, as suas recém-adquiridas contradições, antagonismos, dubiedades etc., a mediação, obedecendo ao “andar da carruagem”, limitava-se a mediar, ou seja, a intervir nas situações em que o consenso era chamado. No entanto, a era moderna e as suas inovações, que mudaram o mundo (para melhor e para pior), fizeram com que o avanço também sentido no campo da filosofia alterasse o

conceito de mediação; ou, senão, desse a ele uma nova percepção de sua magnitude, conforme um mundo cada vez mais plural de ideias e ideais necessitava mediante os novíssimos conflitos no entorno deles. Ou seja, surgiu uma nova acepção para o termo. Em conformidade com tal contexto, essa acepção/conceito/noção, nas palavras de Abbagnano (2007, p. 665), acabou sendo definida como a “função que relaciona dois termos ou dois objetos em geral”.

Identifica-se, na citação acima, que ao invés de ser o “divisor de águas” de uma situação, a mediação ganha uma conotação que a designa enquanto um estabelecimento relacional, e não como uma escolha cabal ou completamente decisiva. Essa alteração, em parte, se deve à inserção da mediação no estudo da dialética, seja ela vista pelo olhar idealista ou materialista. Isso, por sua vez, obrigou essa categoria, na opinião de Gama (2015), a superar, obrigatoriamente, o seu conceito ou ideia que a apresentava enquanto uma simples intermediação. Segundo o professor da UERJ e da PUC-RJ, a mediação tem, sim, o objetivo de ser uma ação intermediadora, mas não apenas em seu sentido *stricto sensu*, prescrito pelo Direito como um elemento pronto a dirimir conflitos e enfrentamentos. O catedrático chama a atenção para a perda do olhar ontológico sobre a mediação e a inevitabilidade de melhor lapidar o conceito no âmago do seu significado filosófico (GAMA, 2015); algo que se perdeu, tendo em conta a forma pragmática como a ciência jurídica a tratou nos últimos anos.

Na esteira de autores e autoras que se debruçam sobre o tema, especialmente nos trabalhos aqui consultados (DARCOLETO, 2006; MORAES; MARTINELLI, 2012; GAMA, 2015; ZACARIAS, 2017; HELDT, 2019), todos e todas, sem exceção, oferecem uma análise da obra de dois importantes filósofos e suas concepções e relações estabelecidas diante da categoria mediação, ou seja, mais uma vez entram em cena Hegel e Marx. Em nosso caso, não se fugirá à regra, pois é de suma importância, mesmo que de forma preliminar - e em tom de confissão -, pouco aprofundada, permear os conceitos hegelianos, mesmo que as concepções aqui pautadas apresentem sua identificação para com a filosofia marxiana, porque já ficou claro que o estudo dos conceitos de Hegel são determinantes para se compreender melhor as ideias marxistas que auxiliarão na condução desse processo interpretativo.

4.6.1 A mediação em Marx enquanto elemento para a transformação de um contexto Não fugindo à regra quando o assunto é a crítica ao universo hegeliano, Marx reprova o sistema de mediação em Hegel. Contudo, é interessante notar que boa parte de sua crítica ao sistema hegeliano (em geral) trata de uma visão construtiva a respeito da obra do seu ex-mentor, até mesmo no intuito de superá-la. Dentre os elementos que aproximaram a filosofia de Marx com a de Hegel, manifesta-se o fato daquele não negar a mediação como reflexão sobre o si-mesmo para atingir o vir-a-ser; na verdade, a crítica de Marx pauta-se no fato da mediação hegeliana ser exclusivamente uma atividade cerebral, fechada no ambiente mental e descolada do mundo real. **Para o autor de Tréveris, a mediação é a capacidade de transformar a natureza diante das coisas que a desafiam. A sua noção materialista de mundo analisava que a capacidade de mediatizar em termos materiais, e não apenas mentais, conferia ao ser humano a possibilidade de criar e recriar a sua própria existência, onde o vir-a-ser disseminado pela mediação, serviria como instrumento de superação aos problemas ligados à existência humana e às formas de produzi-la e reproduzi-la.**

Nesse sentido, a perspectiva idealista de Hegel interpretava a mediação apenas como um exercício de ideias, realizado pela mente e que estava circunscrito a ela mesma. Melhor dizendo, tratava-se, para Marx, de uma construção ou exercício mental de uma outra realidade que não é verdadeira. Em vista disso, a mediação em Marx ganhou um caráter real e ontocriativo (GAMA, 2015). **Assim sendo, a mediação que nos atrai em Marx refere-se a um conjunto de ações racionalmente desenvolvidas pelo intelecto humano para a transformação do real, cuja reflexão, *a priori*, não apenas estabelece as coisas do mundo real, conforme preconiza Gama (2015), mas desafiam a produção e a reprodução de nossas condições materiais.**

Além do mais, a mediação cumpre a função integradora para unir as contradições que não atuam de forma independente (DARCOLETO, 2006; ZACARIAS, 2017). Essa categoria é responsável por articular, de maneira dinâmica, as contradições, com o objetivo de trabalhar na perspectiva da totalidade, fornecendo à dialética a possibilidade de, através da integração das contradições no âmbito da totalidade, captar o movimento do objeto analisado.

Embora seja uma categoria filosófica relativa ao pensamento, a mediação só faz sentido quando expressa o real. Cury (2000), por exemplo, buscou assimilar o vínculo que há

entre os momentos de um todo como um conjunto de fenômenos que se definem em reciprocidade, tendo a mediação o papel de não isolar esses fenômenos e servir de elo entre eles, dando sentido aos processos e à sua continuidade. **A relevância da mediação situa-se na sua capacidade de organizar as contradições para elucidar a totalidade. E, assim, alcançar uma consciência crítica a respeito do que está em exame.**

Consonante a essa interpretação, Heldt (2019) lembra que, para Marx, em função da negação aos aspectos da filosofia hegeliana, o conceito de *práxis* se tornou a mediação material ativa; uma ação que transforma os fatos materiais disponibilizados pela realidade, visto que é no embate entre uma mediação - que tão somente advoga os pontos de vista entre duas ou mais situações conflituosas - e um outro conceito que faz desse exercício uma ferramenta de transformação da realidade - à luz de um método que implica a descoberta dos elementos que verdadeiramente se tornaram a essência de tal embate - que se encontra uma dupla dimensão para essa categoria essencialmente dialética: uma **ontológica**, ou seja, que pertence ao real, à natureza inerente do ser; e a outra **reflexiva**, elaborada pela razão e cujo objetivo é ultrapassar o imediatismo da aparência em busca da essência. Isto, de certa forma, compõe a ontologia do ser (MORAES; MARTINELLI, 2012). Nesse sentido, inspiradas por Pontes (2000), Moraes e Martinelli (2012) desenvolvem um interessante raciocínio (de base lukacsiana) onde a categoria mediação é constitutiva da ontologia do ser social:

a mediação é constitutiva da ontologia do ser social porque seus enunciados sempre se colocam diante de certo tipo de um ser e se apoiam no próprio movimento das categorias da realidade e não em conceitos ideais lógicos, ou seja, a mediação é própria da ontologia do ser social, ela está presente na sociabilidade do ser social (MORAES; MARTINELLI, 2012, p. 3).

**O mérito da mediação, por esse ângulo, é ser o entreposto que intervém na relação ser humano (ser social) e natureza (ser natural) como o processo constitutivo do ser social na sua missão de produzir e reproduzir a vida humana.** Todavia, como essa é uma esfera que se encontra numa bifurcação entre Hegel e Marx, não poderia deixar de ser impulsionada pelo trabalho, que é o primado da existência humana para ambos. Nos dizeres de Pontes (1989, p. 8), trata-se da “função de mediatizar o intercâmbio orgânico entre o homem e a natureza”, tornando-a chave para visualizar os fenômenos sociais em sua complexidade social, e não os reduzindo ou simplificando-os como fatos isolados (MORAES; MARTINELLI, 2012), uma vez que se encontram em movimento e pelo fato

da realidade ser dinâmica e se fazer dessa forma mediante as contradições que se estimulam dialeticamente.

Por intermédio desse movimento dialético é que a mediação capta os elementos concretos do real, ou seja, da vida real, superando a pseudoconcreticidade que a aparência de um determinado fenômeno reproduz (KOSIK [1963] 1995), para, através da sua superação, dada por meio da consciência de que o trabalho precisa ser um instrumento de emancipação humana, encontrar a essência da interação complexa entre os elementos que compõem o fato em si. Esse é o caminho para a totalidade concreta, sobre a qual Marx ([1861-1863] 1982) discorreu. Uma totalidade que, além das partes do todo, requer para o seu correto entendimento, a conexão das partes a partir da realidade concreta que as mesmas representam. Somente assim é que a complexidade, que forma e constitui o fenômeno, supera a sua singularidade e ganha o seu caráter universal, ou seja, tornando-se totalidade concreta.

Nessa acepção, o processo de mediação estrutura o ser social no movimento do real, o coloca de prontidão perante o que está se passando e processa, em sua consciência, as particularidades que superam a singularidade, atingindo a sua universalidade e fortalecendo as suas determinações que fundamentam um complexo social, organizando ainda “a apreensão do movimento do ser social na sua historicidade e legalidade imanentes, ocultas nos sujeitos: tanto a *gênese histórica*, quanto a sua *estrutura social* se encontra submersas na facticidade” (MORAES; MARTINELLI, 2012, p. 5).

A facticidade que as autoras contemplam na apreensão do movimento do ser social, que se realiza através da mediação dos elementos que abarcam um fenômeno, é, portanto, o princípio basilar da categoria mediação, que, por meio de uma razão teórica oriunda do real, possibilitará conhecer a realidade e dissolver a aparência fenomênica, própria da facticidade (imediaticidade), partindo dos fatos empíricos e provocando passagens e conexões, deslocando-se do abstrato e buscando o máximo de mediações concretas, apreendendo a processualidade e os nexos lógicos que articulam os fatos e alcançando, assim, a síntese de múltiplas determinações (MORAES; MARTINELLI, 2012).

#### 4.6.2 Há uma possibilidade de mediação para o caso da RCB?

Como visto, a mediação é o movimento que capta as contradições de um fenômeno, ou processo, trazendo-os para a totalidade concreta em que foram desenvolvidas. Dessa

forma, pode ser compreendida como o mecanismo dialético que aponta para a realidade objetiva, demonstrando, inclusive, os pontos em que foi projetada a partir das contradições que nela não foram superadas.

Ao optar pela condução das ideias marxianas neste trabalho, soube-se, desde o primeiro momento, que não seria um trajeto fácil, pois o método dialético em Marx, além de minucioso, não permite enganos, tal como achar que ele trará a verdade investigada à tona, uma vez que o objetivo do método, em si, apenas revela os mecanismos, nuances e pormenores do fato investigado.

Em relação a tudo o que se passou com a RCB, é muito mais fácil encontrar o que faltou num processo de mediação para que o projeto tivesse sido implementado de forma eficaz do que tentar conduzir uma investigação que leve à sua mediação. Todavia, para que futuramente se possa retratar as contradições que nele ocorreram, é importante, e cientificamente honesto, analisar o que foi negligenciado nesse processo, para, em seguida, propor uma nova dimensão analítica, tendo em vista as contradições verificadas.

Analisando a mediação em Marx, enquanto a capacidade de transformar a natureza diante das coisas que a desafiam, notou-se que o desafio ficou pelo caminho. Pois a noção materialista de mundo da RCB não se alterou com o projeto que não teve continuidade, fazendo, assim, com que a criação e a recriação de uma nova existência tenham tão somente reproduzido, aos olhos dos sujeitos do projeto, a continuidade do *status quo* da Rede e das cooperativas. Com isso, pretende-se dizer que o vir-a-ser que o projeto desejava trazer à vida dos seus sujeitos não ocorreu. Os problemas ligados à existência humana e às formas de produzi-la e reproduzi-la mantiveram-se no mesmo plano.

Assim, com uma realidade “não objetiva”, como foi classificado no item anterior, sem uma nova totalidade concreta constituída de novas partes, e com contradições não superadas, a RCB não conseguiu encontrar as ações racionalmente desenvolvidas pelo intelecto humano para a transformação do real e para a produção de novas condições materiais à Rede. Dessa forma, concluiu-se: não houve um processo de mediação, pois as contradições não foram superadas. Isto resultou numa falta de condições em se formar uma nova totalidade concreta, devido ao fato de que a realidade objetiva, que o projeto tanto tencionava, não tenha se revelado nem real e tampouco objetiva.



Portanto, além da não articulação das contradições para a sua superação, a reciprocidade dos fenômenos não os isolou e nem serviu para a ligação entre eles. Ou seja, não deu seguimento à sua continuidade, fazendo com que a relevância da mediação, isto é, a sua capacidade de organizar as contradições para elucidar a totalidade, e assim alcançar uma consciência crítica a respeito do que está em exame, não tenha sequer chegado a atingir a *práxis* na transformação daquela realidade que se desejava alterar.

Sem a essência do projeto, que ficou apenas na aparência, a mediação, no caso da RCB, não contribuiu para as duas dimensões essencialmente dialéticas que a mesma dispõe: aquela **ontológica**, pois a natureza inerente dos seres do projeto não foram alteradas, isto é, de catadores e catadoras que tão somente comercializavam seus materiais, os mesmos não tornaram-se profissionais que atuariam no campo da transformação daqueles; e o processo também não se viu com a sua dimensão **reflexiva**, onde a razão não ultrapassou o imediatismo da aparência e não atingiu um novo patamar; ou seja, não revelou a nova essência que a ontologia à qual os sujeitos do projeto estariam subordinados, caso o mesmo se concretizasse, isto é, uma nova consciência de classe.

Essa última parte desenvolve com nitidez um dos principais méritos da mediação e corrobora as críticas até aqui delegadas à RCB e ao PANGEA. Conclui-se que a ausência de um processo de mediação junto ao objeto investigado não conseguiu intervir na relação ser humano (ser social) e natureza (ser natural) como o processo constitutivo do ser social na sua missão de produzir e reproduzir a vida humana. Portanto, não ocorreu a captação dos elementos concretos do real, ou seja, da vida real. Ao contrário, gerou-se uma pseudoconcreticidade (KOSIK, [1963] 1995) com o fato da aparência do fenômeno pesquisado não ter produzido e reproduzido uma nova consciência do trabalho na RCB. Melhor dizendo, a nova atividade de transformação através das plantas industriais não se tornou um instrumento de emancipação humana por intermédio da interação complexa dos elementos que compunham o projeto.

#### 4.6.3 Para onde a mediação de um novo processo pode levar?

Do mesmo modo que os capítulos anteriores procuraram debater e entender as falhas e contradições na tentativa de um processo de totalidade concreta por parte da RCB, estabelecendo assim uma nova realidade objetiva para a Rede e suas cooperativas, a próxima etapa desta análise consiste no seu grande desafio: a busca pelas conexões entre contradição, realidade objetiva, e totalidade, em que a mediação nos leve à tentativa de

entendimento desses princípios à luz da dimensão espacial. Nesta, o território dá a sua vez ao lugar, e ambos, por intermédio de uma vinculação dialética desses pressupostos, conceitos e diretrizes teóricas, serão conduzidos por uma linha de raciocínio que procura explicar as sinuosidades da totalidade, os caminhos e descaminhos da contradição, e a necessidade de se buscar a realidade objetiva a partir dos elementos concretos que a compõem, a fim de propor uma nova forma de espacialização para o mercado de recicláveis no Estado da Bahia.

Por se tratar de uma tese que defende uma ideia inacabada, e que, supostamente, empenhando-se na tentativa de encontrar os elementos da dinâmica entre ambos - e considerando que para a completude dessa atividade deve-se compreender que a mesma não tem um fim, ou seja, que se encontra numa espiral cujas voltas resultam na sua suplantação -, necessita-se, indubitavelmente, analisar a clarificação da realidade objetiva empreendida por um novo projeto que deve ser usado pelos catadores e catadoras na formação de um novo mercado, e que pode, até mesmo, proceder na concepção de uma nova rede que supere as dicotomias e idiosincrasias impostas pelo PANGEA à RCB, a partir de novas dimensões mediadoras.

\*\*\*

Por meio das quatro categorias marxianas estudadas e analisadas, objetivou-se operacionalizá-las para auxiliar na organização de um conjunto de ideias que as tornem elementos que compreendam, critiquem e vislumbrem um panorama analítico para o ocorrido com o processo de tentativa de industrialização/mecanização, pelo qual passou a RCB, sendo igualmente o resultado de um esforço intelectual que visou a realçar os problemas ocorridos na Rede à luz de um método que busca, acima de tudo, um entendimento sobre as contradições nele ocorrido.

Neste capítulo, se estruturou a crítica às contradições que procederam. Da mesma forma, ele nos levou a pensar em outra contradição que será melhor desdobrada no próximo capítulo, e que diz respeito à matriz tecnológica empregada neste projeto, que, como o leitor e a leitora pôde perceber, embasam o cerne dos questionamentos sobre o problema **produtivo-industrial** juntamente à questão geográfica, essa, por seu turno, debate uma opção por regionalizar e territorializar as ações da Rede sem sequer deter-se à categoria lugar (a espacialidade onde tudo acontece!), concatenando a este fato a circunstância de

os lugares não proverem o material suficiente para o funcionamento do maquinário. Com isso, evidenciou-se que a quantidade de material para a transformação precisava se dar em consonância com o tipo de tecnologia que necessitava a partir do lugar que gera esses mesmos materiais.

Para tanto, o próximo capítulo refere-se precisamente ao exercício inicial desta empreitada; quer dizer, trazer a realidade descrita até aquele momento que, associada às entrevistas, vislumbrou o arcabouço teórico-conceitual da Geografia. O leitor e a leitora notarão, especialmente na introdução do capítulo subsequente, que, tal qual se propôs desde o começo, se desenvolve concomitante às conjunturas que vão sendo descritas. E tais conjunturas, por seu turno, fizeram com que este autor alterasse os seus pontos de vista sobre o cenário analisado, remodelando, inclusive, o aporte teórico-conceitual utilizado.

Desde o primeiro momento, quando este doutorando se sentou para “sumarizar” os seus primeiros escritos, tendo em vista essencialmente o que já tinha lido e o que estava pensando a respeito da RCB, do PANGEA, do MNCR e das catadoras e catadores envolvidos nesse procedimento, pretendeu fugir de uma escrita convencional. Definitivamente, não se quer reinventar a roda ou tampouco se pretende desenvolver uma tese fora dos padrões aceitáveis, ou quebrar as normas já estabelecidas; mas, ao menos, proporcionar a escrita de um respectivo contexto em detrimento de como o mesmo foi sendo concebido e apreendido.

Destarte, o capítulo que se segue é uma apresentação das primeiras ideias que foram gestadas antes mesmo das entrevistas. Ou seja, é uma contextualização *pari passu* de como se enxergava à época a “geografização” da RCB e de suas ações. Assim como relatado no parágrafo anterior, será perceptível observar como um conjunto de ideias foi gradativamente se alterando mediante os novos contextos que o processo em si apresentou. Para este autor, isto, inicialmente, foi um problema, mas, aos poucos, conscientizou-se que se a mudança faz parte do contexto de nossas vidas, então, o que dizer quanto às circunstâncias que envolvem uma tese? E, tal qual é descrito na epígrafe que abre a mesma, tão importante quanto a aceitação deste fato foram as formas como se conduziu as alterações de um percurso, pois, como nos alertou a primeira estrofe do

poema “Mude”, de Edson Marques: “Mude, mas comece devagar, porque a direção é melhor do que a velocidade<sup>139</sup>.”

---

<sup>139</sup> Poema erroneamente creditado à brilhante escritora Clarice Lispector. Ver: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/armazem-literario/de-quem-e-o-poema-de-clarice/>

## 5. TRANSLADANDO ENTRE ANÁLISES PRETÉRITAS, PRESENTES E FUTURAS

Na dinâmica da RCB, embora pouco estudada e analisada (BRAGA, 2007; TIRADO SOTO, 2011; SILVA, 2015), constata-se, com certa facilidade, a relação que a Rede possui com o espaço geográfico, sobretudo com as suas categorias de análise, particularmente, com o território. Essa compreensão se fez presente ao analisar os nós da RCB, ou seja, as cooperativas presentes em suas respectivas cidades e a capilaridade que elas imprimiram ao estado por intermédio das suas relações econômicas e comerciais. Essa aceção, um tanto quanto simples, foi o primeiro passo para se pensar na RCB enquanto um modelo para o desenvolvimento econômico do mercado de recicláveis no território do Estado da Bahia, pois, orientados pela comercialização destes materiais, e por meio das práticas comerciais desenvolvidas e fortalecidas à medida que este mercado se faz presente enquanto um nicho econômico e social para o desenvolvimento de uma determinada cidade e sua rede de serviços, conjecturou-se, durante os dois primeiros anos de construção desta tese, que a RCB e as futuras Redes de produção e comercialização de materiais recicláveis podem ser elementos presentes no planejamento territorial, utilizando-se, invariavelmente, dos aspectos e fatores ligados ao desenvolvimento social e econômico por eles oferecidas. Mesmo com tudo o que aconteceu com a RCB, essa perspectiva ainda se faz presente no imaginário deste autor e na construção de outras Redes que ela inspirou<sup>140</sup>.

Naquele momento, observou-se que o ganho ambiental e financeiro dessas negociações desenvolvia uma concepção que está diretamente associada ao conceito de Redes tratado na contemporaneidade. Isto porque, através da associação dessa comercialização no território baiano, e nos outros estados que possuem indústrias que compram os produtos para serem utilizados em sua linha de produção, e transcendendo a categoria território e as suas escalas, notou-se, durante a ampliação deste sistema em Rede, que este processo poderia levar claramente à transformação, ou até mesmo à remodelação territorial dessa atividade, guiando as oportunidades de negócio entre as Redes com as indústrias e outros agentes e atores desse setor econômico.

---

<sup>140</sup> Como exemplo, podemos citar a Rede Inclusiva de Cooperativas e Catadores de Resíduos Sólidos da Bahia - ICATRES (2014) e a Rede Recicla Bahia (2019).

Essa dimensão de organização territorial da comercialização de materiais recicláveis transformou-se na tônica deste processo, uma vez que já existem modelos europeus que seguem o mesmo caminho, como Alemanha, Portugal, Itália, Luxemburgo, Inglaterra e França, que possuem sistemas parecidos e com os mesmos objetivos, já em funcionamento há alguns anos (GREGSON; CRANG, 2015). Baseando-se em experiências internacionais, e sem qualquer pretensão de associá-las ao contexto brasileiro, imaginou-se que esse novo mecanismo comercial e o seu alcance no território baiano seriam capazes de ser explicados como um arquétipo para o planejamento do setor no estado. Mediante a sua dinâmica mercadológica, a RCB e suas relações foram primariamente interpretadas enquanto elementos concretos para auxiliar o planejamento territorial da Bahia e contribuir com o desenvolvimento das cidades e regiões onde tais relações comerciais existem e se estabelecem.

Foi por meio dessa perspectiva que se estabeleceram as primeiras concepções teóricas que levaram este autor a desenvolver o seu projeto de doutorado. Ou seja, a ideia de debater até que ponto a RCB, e a sua dinâmica em Rede, calcada na comercialização e na sua incipiente industrialização/mecanização<sup>141</sup>, poder-se-ia transformar em um modelo de planejamento e desenvolvimento territorial do estado e lançar luz ao mercado de recicláveis como um nicho econômico e espacial, melhor dizendo, geoeconômico. Nesse sentido, era necessário buscar um *constructo* teórico para desenvolver tal ponto de vista, assentado na interpretação a ser descrita abaixo. Neste caso, deixa-se claro que tal *constructo* se faz presente, tanto como uma revisão da literatura - enfatizando os conceitos que inicial e posteriormente foram e serão utilizados - quanto também como a base teórica em que será aplicado.

A RCB, por ser uma Rede Socioterritorial (DALLABRIDA; BECKER, 2003) e sociotécnica (GLÜCKLER, 2007), teve nos municípios baianos a efetivação e o reforço da sua expansão enquanto os nós da Rede. Numa perspectiva analítica sobre as Redes em Geografia, interpretou-se que havia - como acredita-se que ainda há - um processo de territorialização da RCB. Ou seja, um espraiamento por meio dos seus nós (as cooperativas) em diferentes cidades de diferentes regiões do estado, cujas essências não remetem apenas ao alcance físico e territorial das mesmas; mas, e principalmente, à

---

<sup>141</sup> Está se falando dos anos de 2012 e 2013, sendo que este doutorando entrou para a Pós-Graduação em março de 2017; percebe-se então que, ao formular as primeiras ideias, a tentativa do processo de industrialização estava em curso.

territorialização das ideias, dos ideais e da maneira inovadora como a RCB conduzia a comercialização dos recicláveis por meio de um processo conjunto e solidário entre as cooperativas, ajudando uns aos outros a encontrar as melhores formas de negociar os seus materiais e a procurar os melhores lugares para a venda dos mesmos, inclusive, diretamente às indústrias.

Com isso, naquele período, enxergou-se que tal solidariedade, imbuída no processo de territorialização da Rede, era mediada por um processo de governança. Esta, na literatura geográfica e especialmente à luz do movimento suscitado pela categoria território, se denomina Governança Territorial (DALLABRIDA; BECKER, 2003; STEAD, 2013; DALLABRIDA, 2015; ARAÚJO; PEDREIRA, 2018), um método de construção de arranjos institucionais baseados nos princípios da Ecosol, que dimensiona espacialmente não apenas as cooperativas, enquanto nós da Rede, mas também a sua concepção solidária e participativa.

Nesse sentido, o processo de industrialização/mecanização da RCB tornou-se a cereja do bolo. Pois, além da territorialização deste escopo que congregava a prática da comercialização, vislumbrou-se que a Governança Territorial poderia ser, em certo sentido, uma orientação para o processo de competitividade que a RCB adentraria ao lançar os seus produtos no mercado (água sanitária, garrafas plásticas, biodiesel e caixas de papelão), já que, obrigatoriamente, a Rede precisaria competir com as outras empresas e indústrias que produzem e comercializam os mesmos bens de consumo.

Assim, enxergou-se a territorialização como o processo de espacialização das atividades de comercialização de recicláveis e da industrialização/mecanização da RCB. E a Governança Territorial como o esteio solidário da competitividade que as duas atividades suscitavam, interna e externamente à mesma, em virtude dos objetivos que o PANGEA e a própria Rede ostentavam através dos seus projetos, qual seja, a dinamização, a ampliação e a diversificação da cadeia produtiva da reciclagem, e, conseqüentemente, do seu mercado.

Essas ideias, inicialmente, se coadunaram em princípios interdependentes: o projeto da industrialização/mecanização sustentava o processo de territorialização; este, no que lhe toca, conectava a inovação - que se estava almejando naquele período - ao dimensionamento espacial de tal ideia. Isto representava uma tentativa de trazer aquelas

cooperativas que, durante anos, tiveram os seus catadores e catadoras nos lixões e nas ruas de suas cidades, subjugados pelas sociedades locais como “os catadores de papel e latinha”, para uma irradiação espacial do seu trabalho organizado, tornando essas mesmas cooperativas (os nós da RCB) em pequenas plantas de transformação que funcionassem numa escala inicialmente reduzida. A imagem a seguir demonstra essa organização hierarquizada.

Figura 18 - Princípios interdependentes do projeto de industrialização da RCB.



Fonte: Elaboração própria.

Essa ideia/ideal, como descrito há pouco, era e continua sendo uma proposta grandiosa em todos os sentidos. Por isto, este autor encantou-se verdadeira e ideologicamente falando, ao ponto de até mesmo nos primeiros anos do doutorado, continuar acreditando que os problemas já evidentes em tal processo poderia ser contornados. Assim, imbuído desse sentimento em relação ao que estava em curso, pensou-se da seguinte forma: há em curso um processo de territorialização para a industrialização/mecanização da Rede, e que leva consigo a Governança Territorial; nesse caso, a territorialização é o estandarte do capital e da inovação. Portanto, tratava-se de uma **Territorialização do Capital Inovativo**; e a Governança Territorial seria o sustentáculo participativo e deliberativo



para a entrada dos produtos da Rede num mercado competitivo, tornando-se, então, uma **Governança Territorial da Competitividade**.

Mas, em que resultaria territorializar a inovação por meio do capital que as cooperativas (nós da Rede) iriam produzir num processo industrial e de comercialização, coadunado a uma governança que geraria um ambiente de reciprocidade entre esses nós na batalha competitiva por esse mercado? Esse processo mudaria o quê no território baiano? Essa percepção fazia parte do *constructo* teórico primário desta tese, mas não era a teorização em si. Precisava-se de uma discussão que mostrasse, geográfica e epistemologicamente, o que aconteceria como resultado desse processo. Por isso, antes da constatação dos dois conflitos apontados, a **questão produtivo-industrial** e a **questão político-administrativa**, e as contradições inerentes a eles, vislumbrou-se uma análise que buscava uma “geografização” dessa conjuntura. Mas, o que se quer dizer com isso? Nada mais nada menos do que relacionar, ao caso em questão, o arcabouço teórico-conceitual da Geografia, cuja categoria de análise seria o território, com o desdobramento de uma territorialização do capital inovativo e uma governança territorial da competitividade.

Portanto, este capítulo destina-se a explicar geograficamente a interpretação inicial das ações da RCB em relação ao contexto epistemológico da ciência geográfica. Todavia, adverte-se: esta tese não é um labirinto, mas uma opção metodológica de ir aos poucos narrando o contexto em que se deu a escolha dos métodos e as suas alterações. Pois, por mais importante que tenham sido, no início, as concepções que serão analisadas a seguir, há uma alteração que a ser devidamente explicada para fundamentar as escolhas que virão nos capítulos posteriores.

### 5.1 ANÁLISES PRETÉRITAS: TERRITÓRIO, REDE, TERRITORIALIZAÇÃO E GOVERNANÇA TERRITORIAL

Procurando discorrer sobre os vieses teóricos de um trabalho como este, encontra-se, depois do capítulo teórico onde foi apresentado o método do materialismo histórico e dialético para a crítica ao estudo de caso em questão, um “segundo capítulo teórico”. A proposta é criar um *clímax* historiográfico para narrar a forma como as primeiras interpretações geográficas foram empreendidas, a fim de compreender o que ocorreu com a RCB a partir do arcabouço teórico-conceitual da ciência geográfica. É importante frisar que as ideias, conjecturas e pontos de vista deste capítulo vieram antes daquele que narra

a escolha do método já abordado. Este último, por sinal, será explicado mais à frente como uma crítica ao que será explicado neste capítulo.

Dessa forma, o que se pretende é narrar como as correlações do projeto da Rede, em sua tentativa de industrialização/mecanização, desenvolveram um entendimento e uma explicação a cada momento em que a tese foi desenvolvida, a partir de uma categoria de análise do espaço: o território propriamente dito. Isto é que se chamou há pouco de *clímax* historiográfico, uma maneira de narrar as descobertas e redescobertas dos elementos epistemológicos da Geografia ao tentar compreender, através deles, a dinâmica da RCB.

Portanto, como já anunciado sutilmente, o território foi a primeira categoria com a qual se identificou o histórico da RCB, compreendido à maneira miltoniana como um reflexo dos sistemas de objetos e ações, movimentando e dando vida, territorialmente, às primeiras interpretações geográficas desenvolvidas. Vejamos.

#### 5.1.1 O Território: um reflexo dos sistemas de objetos e ações

Dentre as categorias geográficas comumente conhecidas, o território carrega traços que o transformaram, muito provavelmente, senão na mais importante delas, talvez na mais complexa. Sem sobrepor ou incitar uma hierarquização entre as categorias e as suas escalas, mas conferindo às mesmas o seu papel de destaque, o território, em especial, agrega a tríade de poderes que, conforme se aprende ao ler Claude Raffestin (1993), faz deste um emaranhado de relações sociopolíticas, sociojurídicas e socioeconômicas. Por representar, como nenhuma outra unidade geográfica, o estado ou o país, ou seja, a centralização e ao mesmo tempo a descentralização do poder, o imbricamento dessa tríade confere e concede ao território, inexoravelmente, a sua grandeza e importância.

Do ostracismo em que seus estudos se reduziram entre as décadas de 20 e 60 do último século, ao ensaio do seu retorno nos anos 80 e com a consolidação de sua volta a partir dos anos 90, neste século - ainda que se esteja na metade do seu primeiro quarto -, o território se revigora permeado por poderes que agem sobre ele através da força centrífuga e centrípeta que esta unidade congrega e expelle. Portanto, não seria exagero afirmar que, provavelmente, o século XXI possa vir a ser o “século do território”, uma vez que, política, jurídica e economicamente, estas três relações que deram à humanidade o esteio de sua vida em sociedade, fazem do território a categoria que agrega as transformações humanas, pois o “território nunca está completo, mas sempre se transformando”. E esta

situação, como bem frisou o geógrafo inglês Joe Painter, é “também uma promessa que o estado não pode cumprir<sup>142</sup>” (PAINTER, 2010, p. 1094).

Esse ir e vir do conceito de território, quer dizer, sua condição de estar sempre se transformando, ou até mesmo se renovando, de ser uma categoria que nega a fixidez e se alimenta do movimento causado pelas relações humanas sobre si, despontando como a espacialidade que abrange outras tantas categorias e auxilia no dinamismo daquelas, tal como aceita que a paisagem, o lugar e a região sejam também parte essencial da sua dinâmica, isto é quase unanimemente um dos principais motivos que geraram a polissemia referente ao seu conceito, conforme apresenta Lussault (2007, p. 107 *apud* PAINTER, 2010, p. 1100):

A propensão a usar o vocabulário territorial sem definir seus limites e especificar seu conteúdo, para estabelecê-lo como um descritor universal de todo espaço humanizado, em suma, para ceder à magia da palavra, é particularmente notável desde o início dos anos 1990. O caráter problemático desse desenvolvimento, sejamos claros, reside não na importante difusão do termo, mas na sua banalização, ou seja, na sua propagação em todas as direções sem um conteúdo preciso e estável. Em muitos estudos, o território muitas vezes se torna uma tela que disfarça um vazio<sup>143</sup>.

Um dos motivos que resultou na banalização do uso do conceito de território decorre desta categoria não ter apenas um conceito, mas conceitos, no plural. Pois, se há no arcabouço geográfico uma categoria que apreende uma gama de denominações, e cuja variação dessas mesmas conceituações imprime-lhe mais de um significado, esta espacialidade é o território. Seu entendimento varia, inclusive, em relação às disciplinas dentro da própria Geografia. A Geografia Econômica, por exemplo, contemporaneamente, suscita uma interpretação do território que enfatiza o papel da ciência, da tecnologia e das informações na formação de novos recortes territoriais (OLIVEIRA, 2014), fornecendo uma perspectiva que amplia as escalas de atuação de determinados territórios e a sua influência em outros. Um desses exemplos foi trazido por Baptista (2014) acerca da atuação dos investimentos chineses no Estado do Rio de Janeiro como um novo agente na reconfiguração econômica do território fluminense, onde o autor em questão compreende

---

<sup>142</sup> Territory is never complete, but always becoming. It is also a promise the state cannot fulfil.

<sup>143</sup> A propensity to use territorial vocabulary without defining its boundaries and specifying its content, to establish it as a universal descriptor of all humanised space, in brief to give in to the magic of the word, is particularly notable since the beginning of the 1990s. The problematic character of the this development, let us be clear, resides not in the important diffusion of the term, but in its banalisation, that is to say, its propogation in all directions without precise and stable content. In many studies, territory too often becomes a screen disguising a void.

que a dinâmica econômica do território fluminense vem sendo caracterizada por uma retomada de suas taxas de crescimento econômico e aumento da participação no PIB brasileiro, sobretudo, capitaneadas por um processo de industrialização do seu interior, assim como pela chegada de investimentos industriais na periferia metropolitana e terciarização econômica do núcleo metropolitano. Processos que para Oliveira, Silva (2012) e Sobral (2013), contribuem para o desenvolvimento econômico de diferentes regiões de governo do Estado do Rio de Janeiro, apresentando transformações socioespaciais em diferentes escalas, bem como contribuem para a especialização regressiva. Evidenciam-se assim, processos que de certo modo, influenciados por fatores relacionados à tendência econômica contemporânea, como a terciarização das cidades-regiões e dos espaços metropolitanos e as novas lógicas de localização das atividades produtivas, rompem com os padrões locacionais orientados pela economia de aglomeração (BAPTISTA, 2014, p. 3).

Nessa perspectiva geográfica e econômica, o território fica à mercê dos investimentos estrangeiros que mudam ou reconfiguram uma dinâmica própria em detrimento dos seus objetivos. Ou seja, os recursos providos pelo território tornam-se, para uma nação que detém maior poder de capital do que aquela que produz o recurso em questão (a *commodity*), a possibilidade de conduzir uma respectiva acumulação de capital ao investir no território produtor uma quantia que faz com que os investidores comandem os rumos do desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, desta e de outras espacialidades, como os lugares e as regiões, por exemplo. Ou seja, fala-se, na linguagem geoeconômica, daquele receio ratzeliano sobre a perda da soberania de um território perante outro, que se alterou em relação ao período vivido pelo geógrafo alemão, mas cujas intenções permanecem as mesmas. Ou seja, eis um Estado Nacional sendo sobreposto por outro (PEREIRA, 2011), ou pelos grandes conglomerados internacionais.

Esse ponto de vista da Geografia Econômica é basicamente um emblema para os estudos da Geopolítica e da Geografia Política, onde as formas econômicas denotam os sentidos políticos e geopolíticos de sua funcionalidade, ou mesmo do seu uso. Conforme disserta Pereira (2011, p. 97), o autor corrobora, de forma atemporal, as preocupações de Baptista (2014):

Ainda que de forma pouco explícita, tais preocupações já aparecem na geografia política de Ratzel, visto que a dimensão e os interesses políticos sobre o território, por parte dos estados nacionais, não podem ser outros senão aqueles voltados para a detenção de recursos estratégicos, de controle sobre as regiões menos ou mais povoadas ou equipadas com diferentes objetos ou recursos. É assim, portanto, um interesse sobre o conteúdo do território, sobre aquilo que ele de fato significa e sobre as suas potencialidades, concepção esta mais tarde reforçada por Camille Vallaux (1911). Essa preocupação com o conteúdo e os usos do território de modo algum eximem a dimensão política do conceito, pelo contrário – valorizam e reforçam a dimensão ao mesmo tempo material e política do território.

Esse território definido pelo mundo material traz uma perspectiva não apenas materialista, mas igualmente híbrida, pois ele se constitui das ações instituídas, tanto pelo tempo histórico-natural quanto pelas ações humanas, que fazem dele uma categoria do espaço geográfico. A materialidade do homem associada aos recursos naturais, ou não, que o território lhes provém são a passagem do seu conteúdo cabalmente físico para a sua transformação num mecanismo de poder e controle humanamente planejado.

Por certo, as suas particularidades, para usar como expressão o título do artigo de Uitermark (2015), variam à medida em que os elementos que o conduzem se transformam por meio das mudanças nele introjetadas. É o caso da política, das leis e da economia. Dentre as mudanças supracitadas, a volta do território se dá como uma tentativa de considerar as alterações ocorridas pela via política, legal e econômica - que geraram um anacronismo na antiga visão de um mundo em termos de espaços homogêneos e delimitados (PAINTER, 2010). A heterogeneidade e a flexibilidade dos limites territoriais, que se dão muito em decorrência dos fluxos econômicos que nele perpassam, são hoje os instrumentos de sua gestão, instrumentalizados por Estados, firmas, grandes conglomerados econômicos internacionais e as redes das grandes, médias e pequenas empresas, ONGs e instituições da sociedade civil.

Sassen (2013 *apud* UITERMARK, 2015), por exemplo, oferece um exame sobre o imbricamento mútuo de novos tipos de território e novos modelos de governança. Esses modelos de governança são estruturados, obviamente, pela trajetória das políticas econômicas e pelas jurisdições que são instituídas entre aqueles que se encontram em um respectivo território, o que fez com que Uitermark (2015) corroborasse esta perspectiva ao fazer a seguinte afirmação:

Firmas globais e redes financeiras trabalham ativamente para construir suas próprias jurisdições transnacionais, nas quais estão protegidas da autoridade do estado e lucram com a invisibilidade regulatória. Redes privadas de comércio global chamadas de ‘dark pools’ são um exemplo (SASSEN, 2013). Os comerciantes nessas redes são anônimos e podem efetivamente burlar as regulamentações que os governos impõem às bolsas de valores públicos. Exemplos como dark pools são testemunho das territorialidades dinâmicas e complexas da governança político-financeira de hoje<sup>144</sup> (UITERMARK, 2015, p.1).

---

<sup>144</sup> Global firms and financial networks actively work to construct their own cross-national jurisdictions in which they are shielded from state authority and profit from regulatory invisibility. Private global trading networks called ‘dark pools’ are one example (SASSEN, 2013). Traders in these networks are anonymous and can effectively evade regulations that governments impose on public stock exchanges. Examples like dark pools are testimony to the dynamic and complex territorialities of today’s financial-political governance.

Mesmo na contemporaneidade, o território suscita discussões que se conectam com os seus debates pretéritos. Por exemplo, de que forma esta nova governança política, calcada em uma jurisdição inter, intra e extraterritorial, e amparada por um espectro econômico cada vez mais diversificado e sofisticado, faz dele o tema central de debates teóricos que objetivam demarcá-lo como o elemento de controle governamental (AGNEW, 2013)? O que existe no passado que o território ainda carrega consigo enquanto instrumento de controle por parte de um respectivo governo sobre uma determinada porção do espaço? Pensando nos aspectos que se transformaram junto com essa categoria, e tendo em vista principalmente a mudança econômica direcionada pela alteração no padrão de produção industrial, denominada sistema de produção e especialização flexível (PIORE; SABEL, 1984), e que fez emergir novas configurações geoeconômicas na produção destes mesmos territórios - tais como os meios inovadores (*millieux innovateurs*) (AYDALOT, 1986; MAILLAT, 2002), os Arranjos Produtivos Locais (APL) (CASSIOLATO; LASTRES, 2000) e os diversos *clusters* industriais (PORTER, 1998; 2000) - é que se questiona a respeito desse uníssono controle governamental em detrimento do que se quer abordar em relação à RCB: tendo em vista as empresas, redes (*networks*) e conglomerados econômicos que controlam a produção econômica, e cujo reflexo se faz sobre o território, de que forma as PMEs e as redes que as constituem hoje podem influenciar e fazer do território o seu esteio produtivo - senão em pé de igualdade com as redes formadas pelas grandes transnacionais, mas se constituindo como uma nova perspectiva de formação de mercados e nichos econômicos que também modificam a dinâmica territorial?

Em vista das mudanças no padrão produtivo global, faz-se necessário analisar esses mecanismos que fizeram o território ressurgir como categoria inter, intra e supranacional de produção econômica, e que vem ganhando potência no seu estudo, destacando a força e a influência do poder local na ordenação daquele enquanto dimensão e resultados da prática material para uma análise além do Estado (SCHINDLER, 2015). Este “além do Estado” não é aqui, em nenhum momento, uma conjectura acerca de um possível controle de caráter autorregulatório por parte deste. Isto porque, a “mão invisível do mercado” já está nua há muito tempo e já deu mostras suficientes do seu poder de desregulamentação da economia e da vida social; o que se entende juntamente à perspectiva apresentada por Schindler (2015), é um viés que encare esses novos padrões produtivos globais como instrumentos de uma gestão territorial - que tem na completude das atividades

desenvolvidas pelo Estado, o suporte e a parceria da sociedade civil organizada por intermédio de suas múltiplas representações - que englobam diferentes espaços de governança.

Essa “face local” do território, advinda de tais transformações políticas, jurídicas e econômicas, é fruto da combinação decisiva de uma ação social que criou estratégias territorializadas que, em boa parte, foram consolidadas pelo Estado. Exemplos clássicos de desenvolvimento regional, com repercussões significativas no território, podem ser dados, como a Terceira Itália, a *Baden-Württemberg* (Alemanha) e o *Silicon Valley* (EUA). Estes foram movimentos oriundos de uma ação que se deu igualmente em parceria com o mercado e os Estados, considerando não somente o seu contexto histórico e geográfico particular (RADIL; FLINT, 2013), como, também, a trajetória das políticas que se fizeram presentes nessas áreas para o seu desenvolvimento (HENNING et al., 2013); foram deliberações de um conjunto de medidas pensadas por Estado, sociedade civil (sindicatos), universidades, centros de pesquisa e a iniciativa privada.

O território tem uma história longa, complexa e interdisciplinar. Um bom exemplo desse contexto é o trabalho desenvolvido pelo geógrafo inglês Stuart Elden (2013), em seu volumoso livro *The Birth of Territory*, onde o autor produziu uma longa e meticulosa análise histórica sobre a influência da Teoria do Estado (no campo da Ciência Política) na formação do território, a partir de uma concepção que enfatiza a sua constituição por meio da formalização e regularização legal (ELDEN, 2013). Embora esse tema - formalização e regularização legal - seja tratado desde a configuração dessa categoria no final do século XIX por Ratzel (MORAES, 1981), o território, como dito há pouco, vem ganhando outros enfoques na sua formação, organização e produção. Como bem disse Schindler (2015), hoje, o território traz em seu foco uma gama de subsídios e noções teórico-conceituais que transpassam uma análise para além da influência do Estado na sua coordenação, especialmente sob a influência das grandes metrópoles.

Assim, o território emerge do espaço, mas não pode ser reduzido a terreno e se referir a uma ordem de coisas dentro de um determinado espaço, mas não pode ser reduzido à soberania. ELDEN (2013, p. 15) acredita que o conceito de território surgiu de ‘práticas que relacionam a política ou o poder ao lugar’. Para o propósito deste artigo, ao passo de Elden, território é um espaço demarcado dentro do qual (e para dentro/fora) os fluxos e arranjos de pessoas e coisas são submetidos a tecnologias de domínio, muitas vezes por um Estado. A relação particular entre lugar e poder é historicamente específica e produz

características socioespaciais únicas nas paisagens<sup>145</sup> (SCHINDLER, 2015, p. 12).

Contudo, isso se torna uma faca de dois gumes. Pois, assim como se garante à organização territorial plenos poderes para o seu desenvolvimento, a partir da dimensão e resultados da prática material nele exercidas (SCHINDLER, 2015), tal prática, assim como pode advir dos movimentos sociais, como no caso do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), e sua luta por uma reconfiguração do território no ambiente agrário brasileiro, este mesmo território pode ter suas formas e funções dirigidas pelos oligopólios e conglomerados internacionais (SANTOS, [1996] 2012).

Dessa forma, a dimensão colocada por Schindler (2015), que enfatiza a atuação das metrópoles, pode ser interpretada também como a força que o lugar e as categorias espaciais de menor dimensão física em vista da região e do território, como a paisagem, por exemplo, vêm recebendo atenção nos estudos geográficos, econômicos e sociológicos enquanto componentes que agregam novas formas e funções ao território mediante características que essas espacialidades possuem. Essa concepção de território e sua configuração, que mistura local e poder em Schindler (2015), é corroborada por outro autor:

Quando Schindler escreve sobre o “momento territorial” na governança das metrópoles no Sul Global, ele entende o território como uma configuração de lugar e poder. Se as autoridades usam o conceito de território, importa menos para Schindler do que para Elden. Schindler está preocupado com as maneiras pelas quais os governos configuram o espaço para governar e como o reconfiguram por meio do governo<sup>146</sup> (UITERMARK, 2015, p.1).

Assim, o que se vê nos dias de hoje? Ainda se enxerga diferentes estratégias territorializadas e consolidadas pelo Estado, consideradas em seu contexto histórico e geográfico particular (RADIL; FLINT, 2013); no entanto, como propôs Painter (2010), há uma necessidade veemente de se “repensar o território” (*Rethinking territory*) por uma questão-chave para o mesmo, nos dias de hoje, e que o liga às discussões sobre a sua coadunação a outras categorias de análise geográfica, ou seja, aquilo que o autor chama

---

<sup>145</sup> Thus, territory emerges from space but cannot be reduced to terrain, and it refers to an order of things within a given space but cannot be reduced to sovereignty. ELDEN (2013, p. 15) believes the concept of territory emerged from ‘practices that relate politics or power to place’. For the purpose of this article, place Elden, territory is a demarcated space within which (and into/out of) the flows and arrangement of people and things is subjected to technologies of rule, oftentimes by a state. The particular relationship between place and power is historically specific, and produces unique socio-spatial landscapes.

<sup>146</sup> When Schindler writes about the “territorial moment” in the governance of metropolises in the Global South, he understands territory as a configuration of place and power. Whether the authorities use the concept of territory matters less for Schindler than for Elden. Schindler is concerned with the ways in which governments configure space to govern and how they reconfigure it through governing.



de efeito-território, entendido como produto e resultado das práticas sociotécnicas das Redes. No Brasil, Haesbaert (2006, 2014) já vem anunciando tal inflexão territorial, denominando-a como Território-Rede.

Portanto, a volta do território, como propôs o professor Milton Santos ([1996] 2012) antes mesmo de Painter (2010), é igualmente trabalhada pelo geógrafo inglês. Para ele, o que era considerado um limite com a intensa ênfase na porosidade, fluidez e a redução da sua saliência política a partir dos anos 80 e 90, foi justamente rearticulada por meio do entendimento sobre a heterogenia do território, que concedeu o movimento de retorno aos estudos desta porção do espaço. E mais: para Painter (2010), o que invocou o retorno ao seu estudo se deve ao anacronismo das mudanças sobre a antiga visão de um mundo em termos de espaços homogêneos e delimitados.

Para o autor, os enfoques que sustentam a ressurgência do território são a reestruturação e reescala (*rescaling*) do poder e da autoridade do Estado; o surgimento de uma nova geografia econômica; e a configuração das Redes e a teoria social-espacial (PAINTER, 2010). Para ele, o território pode ser mais bem compreendido como o efeito de relações em rede e enquanto resultado das práticas territoriais. Ou seja, como produto das práticas territoriais. Essa perspectiva encontra-se também em Brunet (1995, p. 479):

O território, que é o pão da geografia, mas certamente não é a sua propriedade exclusiva, merece consideração e alguma reflexão. Nós precisamos compreender os modos de produção, usos, operação, fraquezas. Todos os dias a humanidade produz território enquanto produz arte, cultura, direito, história. Ela geralmente faz isso inadvertidamente, inconscientemente, simplesmente trabalhando e reproduzindo. Ele está vindo, porém, seja com projeto, seja com desejo de desenvolvimento. Ele atua no território com base nas heranças que recebe, que obrigam ou orientam suas ações; ele os aceita, modifica ou desafia. A ação no território põe em jogo atores, dos quais é muito necessário valorizar as estratégias e as táticas, os meios e os limites. Em contrapartida, o território passa a ser o ambiente de ação, que ele constrange ou desperta por meio de suas formas e conteúdo. Heranças e atores, ambientes e territórios: a dimensão geográfica dá trabalho à dialética da *technê*<sup>147</sup> e da *physis*<sup>148, 149</sup>.

---

<sup>147</sup> *Technê* se refere à capacidade de produzir um objeto por meios racionais.

<sup>148</sup> *Physis* significa a natureza enquanto fonte de progresso e evolução.

<sup>149</sup> Le territoire, qui est le pain de la géographie, mais non certes son exclusive propriété, mérite des égards, et quelque réflexion. Il nous faut en comprendre les modes de production, les usages, le fonctionnement, les fragilités. Tous les jours l'humanité produit du territoire comme elle produit de l'art, de la culture, du droit, de l'histoire. Elle le fait de coutume par inadvertance, inconsciemment, simplement en travaillant et en se reproduisant. Il arrive cependant que ce soit avec un projet, une volonté d'aménagement. Elle agit sur le territoire à partir des héritages qu'elle reçoit, qui forcent ou orientent ses actions; elle les accepte, les modifie ou les conteste. L'action sur le territoire met en jeu des acteurs, dont il est bien nécessaire d'apprécier les stratégies et les tactiques, les moyens et les limites. En retour, le territoire devient milieu de

As conexões entre *technê* e a *physis*, como demonstrado pelo geógrafo canadense, são as conexões entre o território e as Redes, pois estas auxiliam o mesmo território a organizar as ações desses atores e atrizes, por meio das formas e dos conteúdos que imprimem a essa categoria. Durante anos, a Geografia, em especial a Geografia Econômica e a Geografia Regional, centrou forças no estudo das Redes, cujas dimensões territoriais e as formas e funções por elas estabelecidas organizavam-se por intermédio das grandes atividades econômicas, redes bancárias, de transporte, de logística, de distribuição de alimentos, bens de consumo etc. Ou seja, sempre interessou à Geografia a dimensão das atividades macroeconômicas que as Redes pudessem implementar sobre o território e, conseqüentemente, perpassando por outras categorias, veementemente, pela região.

Recentemente, geógrafos (as), economistas, sociólogos (as) e outros estudiosos passaram a concentrar os seus estudos nas Redes das PMEs, assim como as Redes constituídas por ONGs e instituições da sociedade civil que, independentemente da escala de suas atuações, se conectam ao território nacional e internacionalmente, regional e localmente, constituindo “novos” territórios e proporcionando a institucionalização de novos modelos de governança global (HENDERSON et al., 2002; GLÜCKER, 2007; GREGSON; CRANG, 2015; PANITZ; GLÜCKER, 2017).

As práticas em rede podem envolver atores humanos e não humanos. Dessa forma, as geografias de tais redes diferem em aspectos importantes daqueles territórios ou dos efeitos que eles geram. As Redes inscrevem pessoas e coisas distantes na realização do território; e, como no caso da tese presente, envolvem as práticas materiais e imateriais dos seus atores e atrizes em seus locais de trabalho. Neste caso, as cooperativas, ou seja, os nós da RCB e sua atuação sobre o território.

Portanto, tão importante quanto estipular ou absorver uma explicação para o conceito de território, é a forma como aqui se interpreta tal categoria, tendo em vista o estudo de caso proposto. Este, por seu turno, e de certa maneira, vai ao encontro do viés foucaultiano (FOUCAULT, 1980) em relação ao desejo de ver uma população, ou parte dela, na transformação do território por meio de uma prática democrática e altamente participativa. No caso desta tese, essa situação se dá através de um nicho de mercado negligenciado por muitos anos, mas que, na contemporaneidade, se tornou um setor

---

l'action, qu'il contraint ou qu'il suscite par ses formes et ses contenus. Héritages et acteurs, milieux et territoires : la dimension géographique ajoute la chorê aux dialectiques de la *technê* et de la *physis*.

econômico em vias de crescimento constante por intermédio da Rede que dinamiza os lugares onde as atividades ocorrem. E que ainda acredita na sua territorialização como mecanismo do desenvolvimento do território do Estado da Bahia. Antes do estudo deste processo de territorialização da RCB, é importante abordar sua forma de atuação em Rede.

#### 5.1.2 As questões teóricas sobre as Redes na interpretação da RCB e sua relação com o território

A necessidade de abordar o tema das Redes não é apenas um objetivo inerente ao objeto da pesquisa em discussão. É parte, inclusive, do que se compreende a respeito do mesmo como uma nova dinâmica para o setor de reciclagem e para o seu estabelecimento como setor econômico no desenvolvimento territorial. Aqui, a RCB e o desenvolvimento tecnológico que ela experimentou nos últimos anos, sob uma racionalidade técnica enquanto Rede, encontram-se presentes em diversos campos disciplinares, como, por exemplo, no planejamento territorial, onde a evolução da pesquisa nessa área (DIAS, 2001, 2007) e a força do seu conceito representam-na como

uma estrutura organizacional e técnica, mas, também, e principalmente, como um instrumento de organização política e social, constituída e diferenciada pelos agentes para o estabelecimento de fluxos tangíveis e intangíveis, materiais ou de informação, produzindo um controle vertical<sup>150</sup> da produção e dos territórios em que ela se distribui (PEREIRA; KAHIL, 2006, p. 219).

A fixidez territorial se abriu à flexibilidade dos fluxos através das novas Redes que vieram compor o espaço mundial. Essas Redes, conforme analisa Dias (2007) em relação às ideias de Castells (2007), trazem consigo o conceito de poder, apontando para noções de democracia, fim das hierarquias, descentralização, autonomia e representando-as como o laço universal das sociedades contemporâneas. Isso nos faz pensar quando, em outro momento, Santos ([1996] 2012) propôs a ideia de uma fluidez que procura a maior necessidade de técnica, daí as Redes Técnicas, mas também apontando que as Redes não são simplesmente uma categoria técnica, e sim sociotécnicas.

Trazendo para o contexto em análise, justaposto ao emaranhado de Redes Técnicas que existem no território baiano, no caso da RCB, uma Rede Sociotécnica, esta procurou dinamizar um mercado econômico nesse mesmo território, e suas dimensões e funcionalidades. Isto nos fez investigar não somente a importância de inserir a temática da produção e comercialização de recicláveis em seu ambiente de pesquisa e estudo, mas,

---

<sup>150</sup> Na perspectiva presente, entende-se que este controle possa ser igualmente horizontal.

também, a necessidade de compreender a descentralização dessa atividade e as variações no campo social, econômico e do planejamento territorial que ela pode influenciar.

Como se trata de uma intenção em organizar o território a partir de um nicho de mercado, que pode variar da necessidade em se inserir tal idealização a partir dos centros urbanos à “implantação de cadeias produtivas descentralizadas e solidárias, que caracterizam uma organização em rede” (ABASCAL; BILBAO, 2011, p. 156), o planejamento territorial pode incorrer em diferentes modelos interpretativos por se tratar de uma condição organizacional dessa categoria que, como ela, necessita de uma compreensão usual e epistemológica (ARRUDA, 2013), especialmente no Brasil, que, para Vainer (2007, p. 9), “poderia ser narrada como uma trajetória continuada, embora não linear, de desconstituição”.

Ao se pensar nas Redes dentro desse contexto, elas objetivam constituir o seu traçado no território e empreender algo. Portanto, a crítica que Vainer (2007) emprega, dedicada em seu texto exclusivamente para se referir ao processo de fragmentação do território nacional, por intermédio de projetos que não integraram o mesmo, faz com que Redes como a RCB se proponham a realizar o contrário: a partir de escalas pequenas de suas atuações, especialmente nos lugares (cidades) que representam os nós dessa e de tantas outras Redes, o intuito é tecer, por meio desses nós e das atividades ali desenvolvidas, uma compreensão sobre o desenvolvimento territorial que pudesse ser reconhecida pelos órgãos de planejamento como um setor da economia que venha a ser inserido no planejamento econômico do estado e pensado como mais uma atividade econômica a ser potencializada, e por inúmeros motivos.

Dessa forma, no tocante às redes de comercialização de materiais recicláveis, as produções a respeito são pequenas, mas consistentes o suficiente para que esta área passe a ser tratada enquanto categoria analítica (DAGNINO, 2004; RIBEIRO; BESEN, 2007; AQUINO; CASTILHO JR.; PIRES, 2009; TIRADO-SOTO, 2011; SILVA, 2015). Além de ter tentado estampar no território a sua marca, a RCB também se tornou um meio de produção e comercialização de recicláveis nesta categoria, por intermédio da organização de suas estratégias, rotinas e estrutura, como transporte e a tecnologia das comunicações, incorporando, territorialmente, o espaço para a atividade econômica da reciclagem (FIELDS, 2003). O mapa a seguir, cuja ideia foi extraída de Braga (2007), ilustra a espacialização e a construção empírica dessa Rede, que orbitam em dois nós da RCB, isto

é, as cooperativas das cidades de Vitória da Conquista e Jequié. Na imagem, percebe-se que o ato de “tecer” tais atividades no território inicia na categoria lugar, ganhando a dimensão regional e se multiplicando sob a tutela do território.

Mas, o que significa essa multiplicação sobre o território? Na verdade, trata-se de uma referência à translação das atividades da Rede, que pode ser enxergada mediante o seguinte exercício: o mapa a seguir representa os nós da Rede, especialmente Vitória da Conquista e Jequié, por meio das indicações quanto ao fluxo de negociações desses dois nós dentro do território baiano, apresentando uma gama de cidades baianas que se distanciam de ambas em relação a diferentes quilometragens; dessa forma, essas cidades, geograficamente, pertencem a diferentes micro e mesorregiões que se comunicam com elas.

Após a apresentação do mapa, segue um quadro para exemplificar essa situação em relação à extrapolação das cidades onde as cooperativas de Vitória da Conquista e Jequié negociam os recicláveis. Esse exercício consiste em demonstrar que ambas não se limitaram somente às suas micro e mesorregiões, o que dá a impressão de que os nós da RCB procuraram se territorializar.

Mapa 2 - Cidades onde os nós da RCB, Vitória da Conquista e Jequié negociam seus materiais recicláveis



Fonte: Elaboração própria com base em Braga (2007).

**Quadro 1 - Divisão por Cidade, Microrregião e Mesorregião.**

<b>Cidade</b>	<b>Microrregião</b>	<b>Mesorregião</b>
Bom Jesus da Lapa	Bom Jesus da Lapa	Vale São-Franciscano da Bahia
Ibicaraí	Ilhéus-Itabuna	Sul Baiano
Ilhéus	Ilhéus-Itabuna	Sul Baiano
Ipiauí	Ilhéus-Itabuna	Sul Baiano
Itabuna	Ilhéus-Itabuna	Sul Baiano
Ubaítaba	Ilhéus-Itabuna	Sul Baiano
Eunápolis	Porto Seguro	Sul Baiano
Porto Seguro	Porto Seguro	Sul Baiano
Macaúbas	Boquira	Centro-Sul Baiano
Caetité	Guanambi	Centro-Sul Baiano
Guanambi	Guanambi	Centro-Sul Baiano
Brumado	Livramento do Brumado	Centro-Sul Baiano
Livramento de Nossa Senhora	Livramento do Brumado	Centro-Sul Baiano
Itambé	Itapetinga	Centro-Sul Baiano
Itagi	Jequié	Centro-Sul Baiano
Jaguaquara	Jequié	Centro-Sul Baiano
Maracás	Jequié	Centro-Sul Baiano
Barra da Estiva	Seabra	Centro-Sul Baiano
Contendas do Sincorá	Seabra	Centro-Sul Baiano
Mucugê	Seabra	Centro-Sul Baiano
Belo Campo	Vitória da Conquista	Centro-Sul Baiano
Iguaí	Vitória da Conquista	Centro-Sul Baiano
Manoel Vitorino	Vitória da Conquista	Centro-Sul Baiano
Planalto	Vitória da Conquista	Centro-Sul Baiano
Poções	Vitória da Conquista	Centro-Sul Baiano

Fonte: Elaboração própria com base em Braga (2007).

O que se percebe é que tanto Vitória da Conquista quanto Jequié negociavam com vinte e três cidades, de dez microrregiões, perfazendo um total de três mesorregiões. A distância de Bom Jesus da Lapa para Vitória da Conquista, por exemplo, é de 380 km, quase seis horas de carro. Ou seja, a empiricização deste trabalho em Rede, que a RCB desenvolve, transforma-se em territorial justamente porque cada nó se liga a outros pontos no território baiano - que vão muito além das suas micro e mesorregiões. Nesse momento, quando se deparou com tal situação, compreendeu-se que havia um processo de territorialização em curso por meio desse transbordamento dos limites locais, micro e mesorregionais, desses dois nós. Em especial, o de Vitória da Conquista.

Esse processo de territorialização, num primeiro momento, foi averiguado como uma espacialização ou espraiamento das atividades da RCB e de sua metodologia de trabalho. Em especial, por meio do objetivo da Rede em fazer com que o setor da reciclagem recebesse, conforme os princípios da Ecosol - que alimentavam os seus ideais -, uma nova perspectiva de negócios deste nicho econômico, calcada no interesse de transformar esse mercado num *locus* de solidariedade e de produtividade.

Quando a ideia da industrialização/mecanização aportou na RCB, pelas mãos do PANGEA, logo imaginou-se esse espraiamento ou territorialização como uma forma e uma função de fazer de cada nó uma pequena planta industrial de transformação para a dinamização da cadeia produtiva - já exaustivamente detalhada e discutida no segundo capítulo. Do mesmo modo, para a execução de tal função, o PANGEA percebeu que a sua forma deveria ser a configuração de uma Rede, pois esse formato difunde as práticas e métodos da RCB e consegue a capilaridade de suas ações nas mais diferentes cidades que estão ou não perto dos nós.

Ao se espalhar, ou melhor, ao se territorializar, esse modelo apresenta um grande número de possibilidades no mercado de recicláveis, pois em cada cidade do estado e do país há uma mulher ou um homem, ou até mesmo uma família ou um conjunto de pessoas, fazendo da catação o seu trabalho. Logo, existe um mercado, ou na cidade ou nas cidades próximas, onde essas pessoas catam e vendem esse material para alguém. Na maioria das vezes, principalmente no interior, se passa um caminhão ou caminhonete com alguém negociando com essas catadoras e catadores, são pessoas que não necessariamente são atravessadores, mas catadores e catadoras com melhores condições logísticas que compram de outros mais desafortunados e vendem para os grandes atravessadores por um preço melhor.

Assim, sucessivamente, se constitui a cadeia de comercialização de recicláveis, até o atravessador chegar e vender todos os materiais à indústria, que, por sua vez, poderia pagar ao catador e à catadora um valor melhor pelo volume vendido. Essa exploração, que dura há décadas, foi o motivo para a criação da RCB, pois se pensou, desde o início, em um formato de Rede para que a iniciativa solidária pudesse alcançar visibilidade e funcionalidade no território baiano. E proporcionar, às catadoras e catadores e às cooperativas e associações, uma oportunidade de poder negociar seu material a um preço mais justo, e, através da estrutura educativa, calcada nos princípios da Ecosol, servir como



um instrumento daquilo que Panzutti (2011) compreendeu enquanto a edificação de um mercado como construção social da realidade.

Essa construção social da realidade teve sua formatação lógica no que diz respeito à sua morfologia. À luz das discussões evidenciadas por Silva e Regis (2015) e Loiola et al. (2015), a RCB se constituiu como um dos principais aspectos específicos à análise de Redes no campo da Administração. Por exemplo, quanto aos aspectos estruturais, ou seja, à posição dos atores numa estrutura de Rede, as declarações das entrevistas deixaram claro que, para a edificação desse mercado numa perspectiva solidária, a participação dos atores e atrizes a quem a RCB deveria inserir numa perspectiva participativa que os levasse a um patamar de autonomia após o processo de incubação, de acordo com os seus princípios metodológicos. Isto não se deu em sua totalidade.

Mesmo com as críticas apontadas nesse processo, os aspectos estruturais se fizeram presentes na Rede, mais especificamente no que tange à busca por eficiência e eficácia em processos organizacionais. Portanto, ensaiou-se uma Rede do Tipo Sistema Aberto, sem limites claros. E, por maior que fosse a importância da CAEC e das cooperativas da Rede Metropolitana, nessa estrutura destacou-se a independência dos nós da RCB quanto às decisões por eles tomadas em seus locais (cooperativas) e lugares (cidades) e em relação ao contexto geográfico de sua atuação (SILVA; REGIS, 2015).

Quanto aos aspectos relacionais, isto é, o conteúdo das transações no âmbito das Redes, notou-se o componente trazido pelos autores em questões referentes à interação que organiza a RCB. Esta situação tem uma conexão orgânica com a percepção dos atores e atrizes sobre o universo que os rodeia e as motivações particulares para estarem numa Rede. As entrevistas apresentaram os problemas que ocorreram, principalmente no processo de industrialização/mecanização. Entretanto, apontaram igualmente para os temas que proporcionaram as motivações que, no fundo, para além da particularidade de cada catadora ou catador, eram igualmente coletivas. Nesse sentido, os aspectos de relacionamento da RCB não se desenvolveram em sua plenitude com o PANGEA devido ao processo industrial ambicionado, mas sim, entre os membros da Rede, e enfatizando duas das três características sobre os tipos de laços que podem se fazer presentes numa Rede, trazidos por Loiola et al. (2015).

Os primeiros referem-se aos **laços discretos**, que relacionam a interação. Estes tiveram o seu exemplo na perspectiva da melhoria tecnológica e de informação, além do aumento de capital que não foi por oferta de ações, como prediz a literatura, mas no aumento da renda das cooperativas ao trabalharem no sistema de Rede. O segundo laço é a **homofilia**, um caso especial de proximidade social que, mesmo à distância, os membros da Rede se encontravam nas reuniões. Hoje, pelo WhatsApp, conversam e discutem os melhores preços e locais para a venda, o que estabelece o circuito logístico da Rede e aponta também a tendência de atores com atributos sociais comuns numa estrutura horizontalizada.

Por fim, os **aspectos cognitivos**, ou melhor, o compartilhamento de significados numa estrutura de Rede (SILVA; REGIS, 2015), que é interpretado pelas práticas de capacitação e treinamento experimentadas desde o início da sua fundação. Isto é, trata-se do seu processo educativo, que é parte dos processos internos. Essa parte é de grande relevância, pois, tendo em vista principalmente que a RCB se utilizou desse processo educativo para consolidar os elementos inovativos e de competitividade da Rede, essa dimensão adentra os laços discutidos por Loiola et al. (2015), especialmente no que tange às facilidades de transmissão de **conhecimentos tácitos**, ou seja, a simplificação de estruturas de coordenação e redução do potencial de conflitos.

Esse processo educativo incutido pelo PANGEA à RCB demonstrou uma série de variáveis nesse campo do conhecimento, que fez com que a Rede fosse a primeira no Brasil a experimentar tudo isso. Tanto os aspectos positivos como os negativos. E foi por meio da transmissão desses conhecimentos tácitos que, geograficamente, ou melhor, territorialmente, se instituiu uma Rede num território igualmente diverso, de cidades e regiões díspares, o que trouxe não apenas experiência aos mesmos para lidar com os seus problemas e conflitos, como, também, apresentou a esse mercado a possibilidade do mesmo ser desenvolvido à luz de uma nova coordenação. Assim, no caso da RCB, o compartilhamento dos significados numa estrutura de Rede apresentou, “no frigidar dos ovos”, aspectos e relações positivas a esse respeito.

Posto isto, esta proposta analítica referiu-se também à análise do componente Rede no âmbito do território baiano, ao desenvolver um exame no campo teórico da ciência geográfica a respeito deste nicho de mercado, que a RCB estimula espacialmente, observando as peculiaridades de tal relação econômica, social e ambiental no território e

procurando ampliar, a partir das relações estabelecidas em Rede neste setor, elementos que correlacionam a importância de suas ações enquanto princípios susceptíveis ao desenvolvimento territorial do Estado da Bahia.

Por conseguinte, como resultado desse processo de espacialização das ações e atividades da RCB no Estado da Bahia, e como já relatado tanto na introdução desta tese quanto no início deste capítulo, à época, interpretou-se esse processo junto à categoria espacial **território**, que a RCB oferecia com sua dinâmica em Rede, dois processos concomitantes derivados da categoria supracitada: um processo de **territorialização**, acompanhado por outro procedimento de **governança territorial**. Ambos foram concebidos enquanto instrumentos do desempenho em Rede sobre o território e como mecanismos para o planejamento, desenvolvimento e produção dessa categoria.

#### 5.1.3 Territorialização e a sua associação ao processo da RCB

O sufixo “ão”, na língua portuguesa, caracteriza-se por representar a formação dos aumentativos das palavras e das coisas. Ao ser correlacionado às categorias de análise geográficas, como por exemplo, territorialização, regionalização e “lugarização” (RELPH, 1976 *apud* SOUZA, 2013), o sentido de amplitude tradicionalmente associado ao aumentativo se faz presente, dando a esses conceitos, oriundos daquelas categorias de análise, uma conotação que os diferenciam dos outros sufixos - que também emprestam os seus sentidos e valores, como é o caso de territorialidade, regionalismo etc.

O sufixo “ão” fornece uma ideia de operacionalização da categoria de análise geográfica, especificamente no campo do planejamento, pois, se territorialidade passa a sensação de pertencimento ao território, assim como regionalidade à região, territorialização e regionalização, por seu turno, denotam a configuração funcional, política, jurídica e econômica daquela categoria.

Portanto, como foi compreendido em trabalho anterior, a territorialização

é um processo de construção/planejamento de territórios que perpassa pela fixação do homem na terra através do domínio técnico sobre esta, isto é, a sua lógica de criação e o seu processo de desenvolvimento. Este termo traz à tona os debates sobre as formas de organização e reorganização social, modos distintos de percepção, ordenamento e reordenamento em termos de relações com o território [...] (ARAÚJO; CALDAS, 2019, p. 373-374).

Autores como Haesbaert (2004) e Pecqueur (2005) apresentam, em relação à territorialização, tanto uma aparência quanto a abundância de poderes acionados pelos agentes envolvidos nos processos econômicos e políticos da produção de um respectivo território, “onde as estratégias territoriais e seus arranjos institucionais e produtivos revigoram uma tendência daquela porção de espaço em relação à funcionalidade que tais agentes desejam implantar” (ARAÚJO; CALDAS, 2019, p. 374). Essa funcionalidade encontra-se nas palavras de Sack (1986), cujo importantíssimo livro, *Human territoriality: it's theory and history*, analisa o processo de territorialização como o controle por parte de um respectivo setor da economia, ou sob a lógica de uma determinada tendência política, cujo intuito é “atingir/afetar, influenciar ou controlar pessoas, fenômenos e relacionamentos” (SACK, 1986, p. 6).

Esse processo se institui em diferentes vieses, frentes de ação e sobre as mais diversas escalas territoriais. Por exemplo, num interessante estudo sobre o conceito de territorialização e territorialidade na Tailândia, Vandergeest e Peluso (1995, p. 388) concluíram que o controle sobre os recursos naturais, e das pessoas que usam esses recursos, se revestia de um sentido cuja territorialização era, nada mais nada menos, do que a demarcação de fronteiras como elemento para a construção da identidade nacional. Isso quer dizer que o apreço e apego à identificação para com a nação tailandesa, por parte de seu povo (territorialidade) foi, de certa maneira, moldado pela territorialização desenvolvida pelo poder estatal em relação à alocação e efetivação dos direitos de acesso aos recursos naturais do país.

O controle por territorialização, portanto, funciona ao proibir ou prescrever atividades específicas dentro das fronteiras espaciais. Embora a territorialidade seja um tipo de atividade no espaço, não é o mesmo que variação no espaço. O estudo da localização espacial das atividades (como no trabalho de Soja sobre a espacialidade das atividades econômicas) não é, portanto, o mesmo que o estudo de como as atividades são reguladas por estratégias territoriais, embora seu argumento de que “o espaço da natureza física é literalmente tornado social” por meio de sua apropriação (ou gestão) por atores em conflito é relevante<sup>151</sup>.

Essas atividades reguladas por estratégias territoriais é um bom conceito para territorialização. Um bom exemplo foi o estudo elaborado por Faure (2005) para o caso

---

<sup>151</sup> Control by territorialization thus works by proscribing or prescribing specific activities within spatial boundaries. Although territoriality is a type of activity in space, it is not the same as variation across space. The study of the spatial location of activities (as in Soja's 25 work on the spatiality of economic activities) is thus not the same as the study of how activities are regulated by territorial strategies, although his argument that "the space of physical nature, is literally made social" through its appropriation (or management) by contending actors is relevant.

francês. Este autor vê nos processos de territorialização uma forma de ação pública de gestão organizacional, especialmente pela via das políticas públicas, pois estas, na opinião do autor, são uma forma de territorializar uma ação pública. E, de certa maneira, regular e regulamentarizar um respectivo território. Um adendo importante neste trabalho é a dimensão da multiescalaridade do território; para o autor, o território precisa se ligar às outras categorias que o criam, como o local, o lugar e a região.

A “territorialização” das políticas públicas também está se tornando uma espécie de obviedade na ação pública, embora nem sempre se saiba se é desconcentração, descentralização ou gestão organizacional. Além disso, o termo dificilmente favorece o confronto, na medida em que é acompanhado por exportações científicas, pelo menos incertas. Sem uma tradução verdadeiramente satisfatória (local, lugar, território etc.), o território permanece marcado por uma especificidade francesa que torna difícil preencher a lacuna com noções anglo-saxônicas de *governo local*, *regime urbano*, *governança urbana*, *redes de políticas* ou mesmo *coalizão de crescimento*<sup>152</sup> (FAURE, 2005, p. 430).

Para Faure (2005, p. 430), a territorialização se tornou uma crise do sistema francês para conceituar a ação pública enquanto uma qualificação de território, cujos desdobramentos “se revelam em termos de teoria das novas questões políticas da territorialidade ligada ao processo geral de descentralização em todos os sistemas políticos nacionais”<sup>153</sup> (FAURE, 2005, p. 430). A também francesa Anne-France Taicle (2011), tal qual o seu compatriota, discute a territorialização enquanto instrumento ou ferramenta da ação pública para o desenvolvimento econômico. Porém, Taicle (2011) enfatiza a territorialização e sua relação única com o processo de divisão social do trabalho, mediante a diferenciação dos universos sociais e do alongamento das cadeias de interdependência entre certos grupos, cuja demanda por legitimidade é acompanhada pela promoção de um enquadramento territorial dos problemas ajustados aos seus recursos.

Portanto, o desenvolvimento territorial é reforçado pelo estabelecimento de relações de reconhecimento recíproco entre diferentes grupos, animados por interesses específicos, mas com um interesse comum em estabelecer um “quadro territorial” para os desafios do desenvolvimento econômico, tal qual a autora descreve em seu texto:

---

<sup>152</sup> La “territorialisation” des politiques publiques devient aussi une sorte d’évidence dans l’action publique sans que l’on sache toujours s’il s’agit de déconcentration, de décentralisation ou de management organisationnel. Qui plus est, le terme ne favorise guère les confrontations dans la mesure où il s’accompagne d’exportations scientifiques pour le moins incertaines. Sans traduction vraiment satisfaisante (local, place, territory...), le territoire reste entaché d’une spécificité française qui rend difficile les passerelles avec les notions anglosaxonnes de *local government*, *urban regime*, *urban governance*, *policy networks* ou encore *growth coalition*.

<sup>153</sup> [...] se révèlent en termes de théorie des nouveaux enjeux politiques de la territorialité liés au processus général de décentralisation dans tous les systèmes politiques nationaux.

A territorialização da ação pública de desenvolvimento econômico, entendida inclusive como forma de enquadramento do problema, não deve, portanto, ser interpretada como o resultado imediatamente almejado por estratégias intencionais bem-sucedidas de um ou mais grupos de atores. Preferiríamos dizer que os interesses dos diferentes grupos convergem na institucionalização de um enquadramento territorial e prática de desenvolvimento econômico e manter este processo de institucionalização. Ao acrescentar que é precisamente o estabelecimento de relações, trocas, formas de alianças e reconhecimentos entre diferentes grupos que confere poder social a este quadro territorial. Por outro lado, falar de efeito emergente significaria, sem dúvida, subestimar o papel da intencionalidade nos processos que levam à institucionalização da territorialização do desenvolvimento econômico<sup>154</sup> (TAICLE, 2011, p. 712).

A institucionalização da territorialização do desenvolvimento econômico não pode ter sua intencionalidade subestimada justamente por ser um ato, ou uma ação, com um determinado fim. Ao vislumbrar a relação do processo, ou dos processos, de territorialização com a divisão social do trabalho, retorna-se ao exemplo do estudo de caso aqui apresentado.

A RCB foi uma tentativa em Rede de instituir um processo de territorialização, que leva consigo a marca da divisão social e territorial do trabalho; social, porque procurou melhorar as condições das cooperativas junto às suas atividades e dentro do setor ao qual pertence, colocando catadores e catadoras numa condição de instituir, por meio da Rede, uma nova perspectiva para o seu mercado, socialmente justo e socialmente participativo; territorial, porque esse processo implica numa dimensão espacial da utilização de meios materiais, levados a cabo por uma divisão social e técnica do trabalho no âmbito do território (GOLDENSTEIN; SEABRA, 1982), e que dimensiona espacialmente as formas de divisão social do trabalho (LIPIETZ, 1988).

Isto, no que diz respeito ao processo de territorialização instituído pela RCB, pode ser interpretado como “o” elemento que determina e fomenta tais práticas, pois a nova divisão técnica do trabalho pelo qual a Rede passou nos últimos anos, territorializada pelo Estado da Bahia, trouxe esse componente de divisão social e territorial do trabalho ao dinamizar o mercado que atua sob o signo da inovação e da competitividade. Nesse sentido, essa

---

<sup>154</sup> La territorialisation de l'action publique de développement économique, entendue et comprise comme mode de cadrage du problème, ne doit donc pas être interprétée comme le résultat visé d'emblée de stratégies intentionnelles réussies d'un ou de groupes d'acteurs. On dira plutôt que les intérêts de différents groupes convergent dans l'institutionnalisation d'un cadrage et d'une pratique territoriaux du développement économique et entretiennent ce processus d'institutionnalisation. En ajoutant que c'est précisément l'établissement de relations, d'échanges, de formes d'alliances et de reconnaissances entre différents groupes qui donne une puissance sociale à ce cadrage territorial. Parler d'effet émergent reviendrait sans doute, à l'inverse, à sous-estimer la part d'intentionnalité dans les processus qui portent l'institutionnalisation de la territorialisation du développement économique.

perspectiva conecta-se com as discussões desenvolvidas pelo economista haitiano Providence (2019), identicamente corroborado por Faure (2005): no exame sobre a territorialização das políticas públicas, devem ser levadas em conta as especificidades territoriais como a nova base do planejamento local para que se garanta um melhor equilíbrio territorial nesses países, cujos modelos atuais se concentram mais na centralização do planejamento e da organização do espaço. Este modelo centralizador prejudica qualquer configuração comum, ou capitalização da experiência dos atores locais, e afasta-se de abordagens estratégicas compartilhadas para implementar melhores ações públicas locais (PROVIDENCE, 2019). Reparem:

Neste trabalho, a territorialização das políticas públicas é apresentada como a alternativa para um melhor ordenamento do território desde um enfoque nos atores locais, bem como nas especificidades territoriais. É esse processo de apropriação por atores localizados de potencial cultural, social, econômico e geográfico, a fim de constituir uma inteligência territorial para atender às suas necessidades. No entanto, a territorialização das políticas públicas também pode impactar negativamente o bem-estar social se não for pensada<sup>155</sup> (PROVIDENCE, 2019, p. 2).

E ele complementa na página seguinte:

A territorialização das políticas públicas deve ser entendida aqui como o processo pelo qual o estado assume o destino do país definindo uma política econômica territorial inclusiva. Este último terá como base políticas macroeconômicas e políticas setoriais desdobradas em ações públicas localizadas<sup>156</sup> (PROVIDENCE, 2019, p. 3).

Numa perspectiva voltada à Geografia Econômica, Neil Brenner (1998), baseado em Lefebvre e Harvey, propõe uma análise da territorialização com base na escala geográfica em que sua produção social se prolifera. Dessa forma, o geógrafo inglês investiga o que ele entende por uma “fixidez e movimento de circulação de capital”, onde, a partir das configurações multiescalares na organização do território, a circulação de capital é sucessivamente territorializada.

A territorialização desse capital - discussão que nos será útil mais à frente - vem de determinados padrões hierárquicos, que, historicamente, para Brenner (1998), datam do

---

<sup>155</sup> Dans cet ouvrage, la territorialisation des politiques publiques est présentée comme l’alternatif pour une meilleure planification spatiale a partir d’un centrage sur les acteurs localisés ainsi que les spécificités territoriales. Elle est ce processus d’appropriation par les acteurs localisés du potente cultural, social, économique et Dimension en véu de metre en place une intelligente territorial pour satisfarei léus bósons. Cependant, la territorialisation des politiques publiques pet. legalmente impactte negativamente le bine-être social si elle n’est pas pense.

<sup>156</sup> La territorialisation des politiques publiques doit être comprime ice comme le processus par leque leta prende en mais le destino du Pays en definissem une politique économique territorial inclusive. Cette denigre denigre sur des politiques macroéconomiques et des politiques sectorielles décllinées en des actions publiques localisées.

século XIX. E, como atesta o autor, essa territorialização do capital foi o instrumento “mediador institucional de desiguais desenvolvimentos geográficos em escalas espaciais diferenciais e sobrepostas<sup>157</sup>” (BRENNER, 1998, p. 459). O autor reitera:

Quando surgem crises de superacumulação, cada uma dessas formas de territorialização para o capital é reestruturada, reterritorializada e, frequentemente, redimensionada. Portanto, a contradição entre fixidez e movimento na circulação do capital se traduz em uma tensão dialética sob o capitalismo entre a territorialização das relações sociais dentro de configurações de escala relativamente estabilizadas e seu reescalonamento recorrente através do impulso desterritorializador do capital em direção à compressão do tempo-espaco<sup>158</sup> (BRENNER, 1998, p. 461).

Essa visão de Brenner (1998) é essencial para esta tese e para o conceito de territorialização, captado no período em que foi associado à RCB, pois o desempenho econômico do mercado de recicláveis não é fixo. Ele está sempre se movimentando pelo território do estado e fazendo com que o capital circule por ele. Assim, a territorialização proposta pela RCB era uma ação empreendida pelas relações sociais que a Rede e suas cooperativas desenvolviam com o território do estado e para além dele; e isto, no que lhe toca, forneceu à RCB o poder de configurar e reconfigurar suas escalas.

Não há, como no caso analisado por Brenner (1998), crises de superacumulação de capital, ou mesmo dos ativos da Rede. Ou seja, há os materiais recicláveis em suas cooperativas para reterritorializá-los. Mas, há uma reterritorialização e uma reestruturação logística quando, internamente à Rede, um de seus nós encontra outros lugares para comercializar os materiais, fazendo com que a Rede leve uma determinada carga de recicláveis para a sua comercialização em uma outra cidade. Esse fluxo de capital que percorre o território da Bahia, por intermédio das ações territorializadas da RCB, demonstra o processo de territorialização que a Rede tentou implementar.

Concepção parecida foi apreendida por Zhou et al. (2011), e desenvolvida à luz do processo de territorialização tecnológica em três cidades chinesas: Pequim, Xangai-Suzhou e Shenzhen-Dongguan. Examinando os padrões espaciais e a dinâmica de três regiões-chave da indústria de informação e comunicação da China, a territorialização foi analisada em consequência das diferenças regionais marcantes na estrutura industrial, na

---

<sup>157</sup> [...] mediator of uneven geographical development on differential, overlapping spatial scales.

<sup>158</sup> When overaccumulation crises erupt, each of these forms of territorialization for capital is restructured, reterritorialized, and, frequently, re-scaled. Therefore, the contradiction between fixity and motion in the circulation of capital translates into a dialectical tension under capitalism between the territorialization of social relations within relatively stabilized scale-configurations and their recurrent re-scaling through capital's deterritorializing drive towards timespace compression.



propriedade, na orientação para exportação e investimento tecnológico, mas, também, uma convergência surpreendente de dinamismo tecnológico entre empresas estrangeiras e domésticas em cada região.

Zhou et al. (2011) perceberam que essas diferenças regionais, no plano territorial, levaram a diferentes tipos de territorialização do capital tecnológico entre a indústria de exportação liderada por corporações transnacionais e os investimentos tecnológicos, destacando o dinamismo tecnológico e a importância da P&D interna às indústrias para o capital doméstico e para atrair capital estrangeiro intensivo em tecnologia. Os pesquisadores demonstraram que:

A paisagem industrial resultante é marcada por uma territorialização distinta em cada um dos polos industriais chineses, determinada por seus respectivos posicionamentos no sistema de produção global e habilidades locais diferenciadas na mediação de múltiplos canais de poder. Essas diferenças são evidentes não apenas entre as três regiões de megacidades, mas dentro de cada região entre os centros metropolitanos privilegiados e seus subúrbios satélites de alta tecnologia. As firmas estrangeiras e as chinesas, embora se comportem de maneira diferente na especialização do setor e nas tendências de exportação, mostram notável convergência no dinamismo tecnológico dentro de cada região. Essa constatação fornece a evidência mais forte até então do poder de territorialização que tem canalizado diferentes capitais para diferentes locais, lançando e sustentando regiões em trajetórias tecnológicas divergentes<sup>159</sup> (ZHOU et al., 2011, p. 120).

Diferentes capitais para diferentes locais. Ou seja, diferentes formas de investimento para diferentes lógicas de aproveitamento dos mesmos, eis do que consiste o processo de territorialização, muito próximo do que Providence (2019) trabalhou em seu ponto de vista onde uma territorialização, no seu caso, de políticas públicas, deveria ser inclusiva de acordo com as bases das “políticas macroeconômicas e políticas setoriais desdobradas em ações públicas localizadas<sup>160</sup> (PROVIDENCE, 2019, p. 3). Essas questões vêm ao encontro com a perspectiva que Araújo e Caldas (2019) pensaram a respeito deste processo de territorialização, como

---

<sup>159</sup> The resultant industrial landscape is marked by a distinct territorialization in each of Chinese industrial hubs, determined by their respective positioning in the global production system and differentiated local abilities in mediating multiple conduits of power. These differences are evident not only among the three megacity regions, but within each region between the privileged metropolitan centers and their satellite high-tech suburbs. Foreign and Chinese domestic firms, though they behave differently in sector specialization and export tendencies, show striking convergence in technological dynamism within each region. This finding provides the strongest evidence yet of the power of territorialization that has channeled different capital into different locales, launching and sustaining regions on divergent technological trajectories.

<sup>160</sup> [...] politique économique territoriale inclusive. Cette dernière s'appuiera sur des politiques macroéconomiques et des politiques sectorielles déclinées en des actions publiques localisées.

um modelo de desenvolvimento social e econômico que pode dinamizar a produção e comercialização de um respectivo produto ou até mesmo de uma determinada cadeia de serviços, auxiliando (ou não) no desenvolvimento de cidades, regiões e territórios em que tal dinâmica atua (ARAÚJO; CALDAS, 2019, p. 374).

Contudo, vale a pena ressaltar uma observação implícita a todos os autores e autoras até agora consultados: quem faz ou desenvolve um processo de territorialização, seja o poder público ou a iniciativa privada, é sempre um “alguém”, um grupo de pessoas, que se propõe a determinar uma lógica produtiva ao território. E, no caso da tese presente, a territorialização parte do princípio de que a RCB, em parceria com o PANGEA, foi quem criou esse processo para o setor de reciclagem no estado, “desconstruindo uma tendência política e econômica de que apenas as grandes empresas e conglomerados é que são os únicos agentes de transformação do território” (ARAÚJO; CALDAS, 2019, p. 374). Isto porque:

Social, espacial e economicamente, o processo de territorialização pode ser considerado o resultado do estabelecimento de um conjunto de técnicas que possam fazer de um respectivo nicho econômico, um elemento a mais para o planejamento do território, a partir dos processos de *incremento de oportunidades* a uma atividade econômica particular. Aqui, portanto, tendo em vista a necessidade da participação popular na transformação produtiva da economia do território, e na dinamização dos mercados que o constitui, o processo de territorialização será interpretado enquanto um elemento da construção política e institucional de territórios [...] (ARAÚJO; CALDAS, 2019, p. 375).

Foi mediante essa conjuntura de possibilidades e de arranjos territoriais, em relação à dinâmica proporcionada pela RCB, que se interpretou inicialmente a existência de um processo de territorialização da Rede em razão da distribuição das cooperativas (nós da Rede) por mais de vinte cidades do território baiano, e, também, mediante outros importantes quesitos: o trabalho com a experiência cooperativista e com a autogestão **em diferentes regiões do território baiano como um processo de espacialização das cooperativas que dela fazem parte; a promoção desta atividade por intermédio da organização dessas cooperativas numa perspectiva territorial capaz de constituir arranjos institucionais, que desenvolvessem e influenciassem outras políticas de integração e o fortalecimento para o setor de reciclagem.**

O mapa a seguir, extraído do estudo de Braga (2007), procura retratar como o processo dos fluxos de venda da RCB também se territorializavam. Isto porque, à época, entendeu-se que tal processo de territorialização não era meramente o “espraiamento” das unidades da Rede, leia-se cooperativas (os nós da Rede), mas também ocorria à medida em que

aumentava o número de indústrias fora do estado, que comprava os materiais recicláveis da RCB.

Mapa 3 - Interpretação do processo de territorialização da RCB.



Fonte: Elaboração própria, baseado em Braga (2007).

No período em que se iniciou este trabalho junto ao PANGEA, passando a se interessar pela dinâmica da RCB, um dos elementos que fez com que enxergasse esse processo de territorialização se deve aos questionamentos já explanados na Introdução, e que se repetem aqui necessariamente: em que medida uma tendência ou orientação econômica e política, como a produção e comercialização de materiais recicláveis, por exemplo, pode

criar um processo de territorialização e conferir um modelo de desenvolvimento social e econômico a um respectivo território onde tais relações são exercidas? Quais seriam os efeitos dessa territorialização junto aos municípios onde a Rede, aqui em destaque, atua? No plano socioeconômico para o desenvolvimento local das cidades e regiões onde ela se faz presente, como essa Rede poderia atuar na solução ou amenização das desigualdades e desequilíbrios no plano territorial entre elas? Seria por meio da instituição de Arranjos Produtivos Locais (APLs)? *Clusters*?

Como aventado na introdução, essa dinâmica política e econômica **viabilizou, em segundo plano, um modelo de Governança Territorial. Ou seja, um** conjunto de relações de poder efetivadas pela atuação dos sujeitos da RCB que, por meio de seus interesses, influenciaram a dinâmica territorial, aqui materializada pelos processos de **compartilhamento das decisões tomadas, por seus membros, no domínio dessa Rede. Em especial, no que está relacionado à procura pelos melhores mercados para a venda desses materiais, junto a outros agentes e atores influentes na produção do território (indústrias, sucateiros etc.).**

Posto isto, concluiu-se, no momento em que este ponto de vista foi desenvolvido, pela necessidade de um exame teórico no campo da ciência geográfica e afins<sup>161</sup>, observando as peculiaridades de tal relação econômica, social e ambiental no território, e procurando ampliar, a partir das afinidades estabelecidas por essa Rede, elementos que correlacionassem a importância de suas ações, enquanto princípios susceptíveis ao planejamento e ao desenvolvimento territorial do Estado da Bahia, e que pudessem reinterpretar os conceitos de Territorialização e Governança Territorial - conforme os critérios externados pela RCB.

Para tanto, como o processo de implantação das plantas nos galpões das cooperativas já tinha sido iniciado, coube a este autor, a partir da aproximação do mesmo com a Economia Regional, disciplina do *rol* das Ciências Econômicas, procurar um mecanismo que demonstrasse os efeitos da territorialização e como os mesmos poderiam ser medidos e mensurados, demonstrando assim, por meio de um viés quantitativo, que a análise qualitativa, em torno do conceito de territorialização, necessitava de uma espécie de

---

<sup>161</sup> Como a Economia Regional, por exemplo.

comprovação, senão de sua eficácia, mas quanto às possibilidades que o território baiano possui para a consolidação das práticas da RCB.

Além do mais, pretendia-se, com isso, obter uma ferramenta para pensar também na territorialização de uma Rede de microindústrias de transformação em pequena escala que, mesmo com os problemas apontados, ainda pode ser uma atividade de geração de emprego, renda e de cunho ambiental viável - se bem planejada.

Após o autor ter cursado a disciplina de Economia Regional, na Faculdade de Economia, no ano de 2016, este teve contato com uma série de metodologias quantitativas que poderiam servir como ferramenta para trabalhar os indicativos de crescimento da atividade de reciclagem, no estado, por mesorregião. A mesorregião se deve ao fato do banco utilizado, Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 -, oferecer os dados por micro, macro e mesorregiões. Dessa forma, ao se ter uma noção das sete mesorregiões do Estado da Bahia, tem-se, conseqüentemente, um panorama territorial por meio dos resultados obtidos nas mesorregiões.

Assim, escolheu-se o modelo econômico-regional *Shift-Share*, versão Esteban-Maquillas (1972), como o *standard* para o aferimento quanto à capacidade territorial do setor de reciclagem ser ou não dinâmico o suficiente para atestar a viabilidade do processo de territorialização, tanto da RCB quanto deste mercado em si. A aplicação desse método destinou-se a analisar quatro categorias que compõem o *rol* das atividades da reciclagem no estado. São elas: Recuperação de sucatas de alumínio; Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio; Recuperação de materiais plásticos; e Recuperação de materiais não especificados anteriormente.

A escolha do modelo Esteban-Maquillas (1972) se deve ao fato de que existem diferentes modelos, com diferentes objetivos, que integram o núcleo do *Shift-Share*. Assim, essa perspectiva balizou as análises a seguir, a partir da variável População Ocupada (PO). Ou seja, através de um exame sobre a quantidade de pessoas ocupadas na recuperação dos quatro tipos de materiais. Dessa forma, presumiu-se um cenário para o setor de reciclagem, no Estado da Bahia, quanto ao emprego dessas pessoas entre os anos de 2007 e 2015 e em relação às suas mesorregiões. Logo, o viés da territorialização é aqui o mote para se ter uma noção dos parâmetros e dinâmicas desse setor através das suas sete

mesorregiões, avaliando, no final, as mesmas, como as partes constituintes do território baiano.

Vale salientar que, por se tratar de uma tese em Geografia Econômica, se apresenta, a seguir, uma perspectiva desenvolvida em parceria com a Economia Regional. E, embora as matrizes teórico-conceituais sejam diferentes, o objetivo do estudo era o mesmo: compreender a dinâmica das mesorregiões do estado para traçar um panorama territorial, objetivando descobrir se o processo de territorialização da RCB, por meio da variável aplicada, poderia ser considerado factível e se apresentaria vantagens competitivas para as categorias analisadas.

E é aí que residem duas questões determinantes para esse trabalho: a primeira diz respeito ao fato de que a RCB é uma Rede de Cooperativas, e a variável utilizada, População Ocupada (PO), não foi calculada à luz dessa especificidade; ela utilizou-se de dados trazidos sobre as empresas e/ou indústrias de reciclagem existentes no estado. Ainda que não haja no CNAE 2.0 tal especificação, ou seja, dados sobre as Redes de Cooperativas, como a RCB, na recuperação dos tipos de materiais recicláveis analisados, ela não inviabiliza o raciocínio e não deixa de demonstrar o potencial empregatício nessas indústrias, que, sob a perspectiva futura de políticas públicas e de uma maior parceria da iniciativa privada com o MNCR, poderia transformar o projeto da RCB em realidade.

O segundo detalhe é ressaltar que boa parte das discussões teóricas e das fórmulas matemáticas empregadas no artigo não serão aqui apresentadas. Serão exibidas apenas uma discussão introdutória e uma breve análise sobre o resultado das mesmas, a partir da exemplificação cartográfica do que foi estudado<sup>162</sup>. Assim, passemos para a análise do *Shift-Share* no contexto do território baiano.

5.1.3.1 O modelo econômico-regional *Shift-Share*, versão Esteban-Maquillas: instrumento interdisciplinar para a análise do setor de reciclagem na Bahia e para corroborar o processo de territorialização deste no estado.

Modelo técnico utilizado para calcular os componentes que geram indicativos de crescimento de setores econômicos e regiões, o *Shift-Share* notabilizou-se a partir dos

---

<sup>162</sup> Para os interessados nesta metodologia e no seu desdobramento em relação ao tema pesquisado, há a indicação do artigo desenvolvido por Wanderley e Araújo (2018) nas referências bibliográficas desta tese.

anos 1960, por ser uma metodologia que buscou aferir os atributos de natureza espacial, estrutural, regional e alocativo de um respectivo setor da economia.

Desenvolvido sob um vasto acervo, coube a Dunn (1960) ser o seu primeiro autor, ou mesmo o economista que criou a sua primeira formulação, mesclada por três componentes, que apreendia as mudanças entre dois períodos, de uma natureza espacial, estrutural e regional para aquilo que se queria pesquisar. Em seguida, de Stilwell (1969) a Edwards et al. (1978), foram propostas diferentes formas de cálculos visando a detectar reestruturações na composição de setores por região no intervalo de tempo; em 1972, Esteban-Maquillas (1972) propôs, dentro dessa metodologia, uma maneira de mensurar os componentes através do uso de uma **variável homotética**, ou seja, uma função usada para evitar que o efeito estrutural interfira no efeito regional e facultar a análise quanto à competitividade das áreas em avaliação (WANDERLEY, 2018).

No Brasil, a aplicação do *Shift-Share* teve a sua primeira execução ministrada por Carvalho (1979), que analisa os indicadores de Dunn para efeito de estudo de vantagens comparativas, na região Centro-oeste do Brasil; Haddad (1989) analisou as taxas de crescimento regional resultante de atributos estruturais e/ou regionais; Pereira e Campanile (1999) utilizaram-se do *Shift-Share* para diagnosticar as atividades do petróleo, do setor extrativo mineral e da agricultura no Estado do Rio de Janeiro; Wanderley (1994) fez uso desse instrumental para avaliar a região Nordeste no âmbito da economia nacional, em 2014. Este mesmo autor examinou a economia de Angola, visando a identificar os setores e mesorregiões quanto ao dinamismo e integração regional.

O modelo que foi utilizado nesta tese vem do arquétipo desenvolvido por Esteban-Maquillas (1972), a partir da base de dados da CNAE/ RAIS<sup>163</sup>/MTE<sup>164</sup>, para analisar as sete mesorregiões do estado<sup>165</sup> por meio de quatro subclasses correlatas à atividade de reciclagem: Recuperação de sucatas de alumínio; Recuperação de materiais metálicos,

---

<sup>163</sup> A Relação Anual de Informações Sociais é um relatório de informações socioeconômicas solicitado pelo Ministério do Trabalho e Emprego às pessoas jurídicas e outros empregadores, anualmente.

<sup>164</sup> Ministério do Trabalho e Emprego.

<sup>165</sup> Extremo Oeste Baiano, Vale São do São Francisco da Bahia, Centro Norte Baiano, Nordeste Baiano, Região Metropolitana de Salvador, Centro Sul Baiano e Sul Baiano.

exceto alumínio; Recuperação de materiais plásticos; e Recuperação de materiais não especificados anteriormente.

O objetivo dessa análise foi desenvolver uma descrição sobre os perfis de dinamismos quanto aos indicadores de crescimento, entre períodos (2005-2017) e em relação às quatro variáveis:

As interpretações dos resultados das correspondentes participações envolvem os efeitos de crescimento: 1) global (ECG), significando o que se adiciona para cada atividade de reciclagem e mesorregião, no caso em que ocorra um incremento no período com a mesma taxa de crescimento do emprego da amplitude espacial (Bahia); 2) estrutural (ECE), identificando razões de natureza estrutural de atividades de produção e, do ponto de vista da mesorregião, a composição de seus setores com maior ou menor dinamismo que acrescente o crescimento da mesorregião no período; 3) regional (ECRC), representando a efetiva capacidade competitiva da mesorregião em contribuir para o seu crescimento; 4) alocativa (ECA), correspondendo ao peso participativo da posição em que as vantagens competitivas aditam ao crescimento no intervalo em estudo (WANDERLEY; ARAÚJO, 2018, p. 439-440).

Todos esses efeitos levam à medida do efeito de crescimento total (ECT), que resulta dos conjuntos dos efeitos da expressão de Esteban-Maquillas, com os seus quatro efeitos de crescimento, como descrito, a seguir:

$$ECT = ECG + ECE + ECRC + ECA \quad (\text{Equação 1})$$

Foram muitas as considerações finais a que se chegou o estudo, incluindo um levantamento em forma de *ranking* para as subclasses de materiais recicláveis, além de uma longa análise dos seus contextos por mesorregião. Todavia, procurando evitar um destaque exacerbado do estudo, e utilizando apenas algumas partes do mesmo como referência para a discussão que se propõe, o que se deseja demonstrar é que há um potencial desse setor econômico no Estado da Bahia, cuja territorialização desse mercado, à luz da variável empregada - População Ocupada - demonstra que as mesorregiões, que totalizam o território do estado, apresentaram índices positivos de empregabilidade de pessoas na recuperação dos materiais recicláveis que foram divididos por subclasses.

Houve crescimento nos anos de 2007-2015. Mas, este precisa ser analisado novamente, em outro momento, no que se refere às disparidades ou mesmo situações que, aparentemente, devem ser contestadas, como baixo índice de vantagens competitivas nesse mercado, na mesorregião Metropolitana de Salvador para a Recuperação de Materiais Plásticos, uma vez que é nela onde está instalado o Polo Petroquímico de



Camaçari. No Polo, empresas como a Braskem, e outras mais, se destacam na produção de diferentes tipos de plásticos para os mais variados setores da economia.

Obviamente, não se avaliou a produção das indústrias, mas a recuperação dos materiais em relação aos níveis de pessoas ocupadas nessas atividades. Porém, pressupõe-se que esses índices poderiam ser maiores numa das regiões do Brasil com a maior concentração de indústrias na produção desse material. Essas e outras questões alimentam as discussões sobre esse mercado e serão o tema para debates futuros.

Assim, reitera-se aqui uma parte das considerações finais do trabalho para os leitores e leitoras terem uma noção sobre essas conclusões.

Este estudo mostra, através da análise dos resultados referentes aos efeitos de crescimento do modelo *Shift-Share* e a hierarquização entre as mesorregiões e subclasses do setor de reciclagem do estado da Bahia, que não existe homogeneidade na distribuição de indicadores de crescimento das atividades analisadas, ratificando um aspecto em que, historicamente, a dinâmica regional do território baiano (e brasileiro) não denota uma condução hermética de desenvolvimento, ao contrário, as diferenças regionais se fazem presentes e proporcionam as mais distintas variações e resultados.

Tendo em vista tais diferenças regionais e o que as mesmas podem implicar para o setor de reciclagem analisado, verificaram-se através dos efeitos de crescimento total, indicações sobre dinamismos de cada subclasse causados pelo incremento estadual, pelo *mix* estrutural das atividades, influência regional e efeito de alocação. Em síntese, observaram-se os seguintes aspectos dos efeitos de crescimentos e de suas participações em relação ao total de subclasses estudadas: 1) do global, foram todos positivos e com participações elevadas, sendo 59% em consonância com o dinamismo e 41% não corresponderam ao não dinamismo das atividades; 2) do estrutural, as subclasses ficaram distribuídas com 35 % de acordo e 24% em desacordo com o dinamismo e 41% em consonância com a falta de dinamismo; 3) do regional, a distribuição se deu com 41% de acordo e 18% em desacordo com o dinamismo, e 35 % em consonância e 6 % em dissonância com a falta de dinamismo; 4) da alocação, a distribuição das subclasses se deu com 24 % de acordo e 35% em desacordo com o dinamismo, e 23% compatível e 18 % com incompatibilidade com a falta de dinamismo.

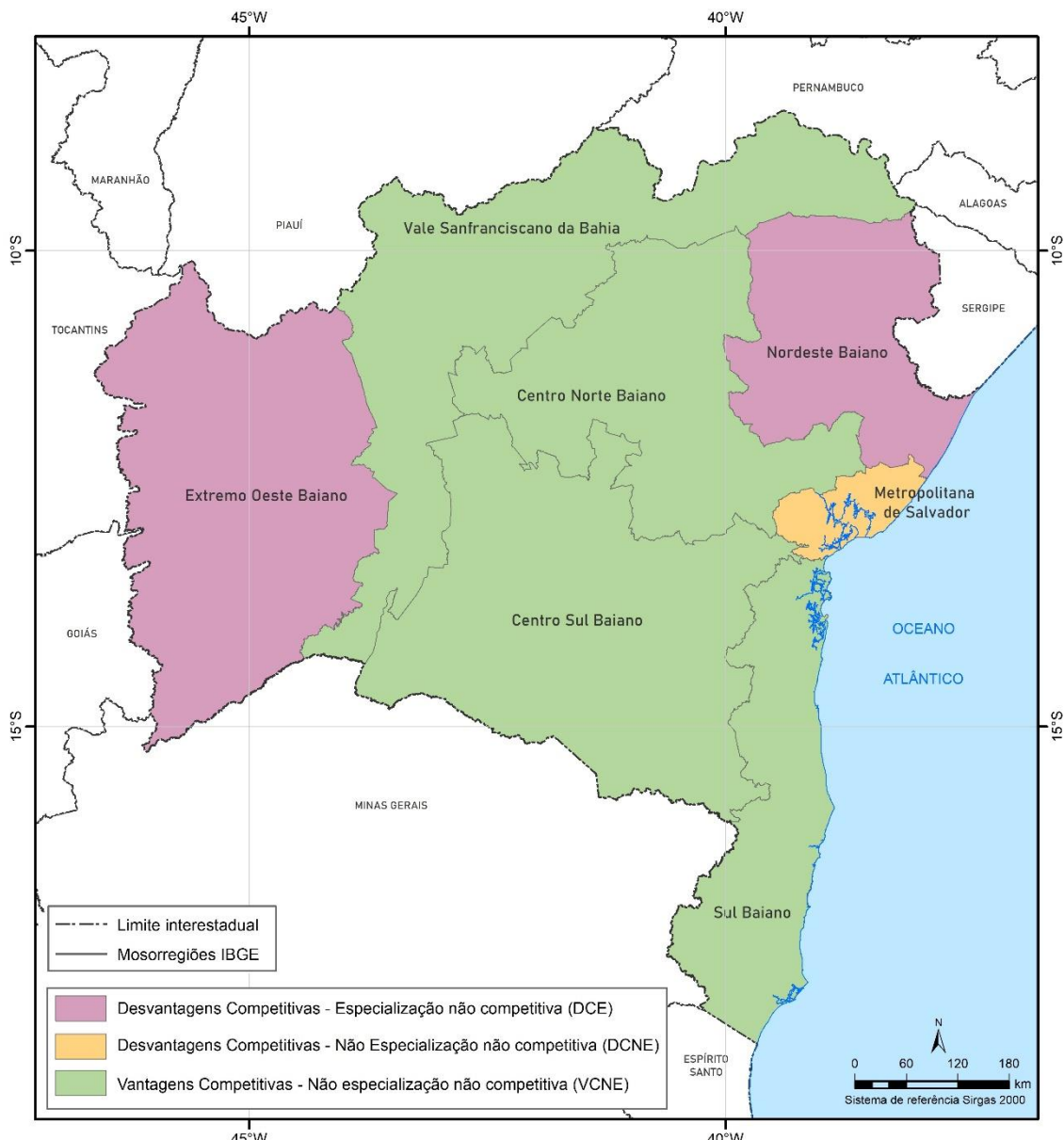
Os estímulos para um crescimento dinâmico das atividades de reciclagens se apresentaram com forte vínculo com desempenho do Estado, tendo todas as subclasses com efeitos globais positivos, tal que em mais de 50% de subclasses prevalece o dinamismo. No entanto, nos demais efeitos, os de aspectos da estrutura produtiva, da influência regional e da alocação, os efeitos positivos para os dinamismos se limitaram a uma quantidade de subclasses abaixo de 50%. Por sua vez, verifica-se que, independente do dinamismo das subclasses, os efeitos de crescimento estrutural contribuíram com 35%, o regional com 47% e o alocativo com 42%.

Esta síntese do papel dos efeitos de crescimento em prol do dinamismo das subclasses, reflete a hierarquização das atividades de reciclagem por mesorregiões, segundo a amplitude espacial do estado da Bahia. Como esperado, a mesorregião metropolitana de Salvador foi a que se apresentou com maior dinamismo, tendo em vista ter tido a disponibilidade de análise para

as quatro subclasses e mostra-se em seu total a de maior incremento no nível de emprego (WANDERLEY; ARAÚJO, 2018, p. 450-451).

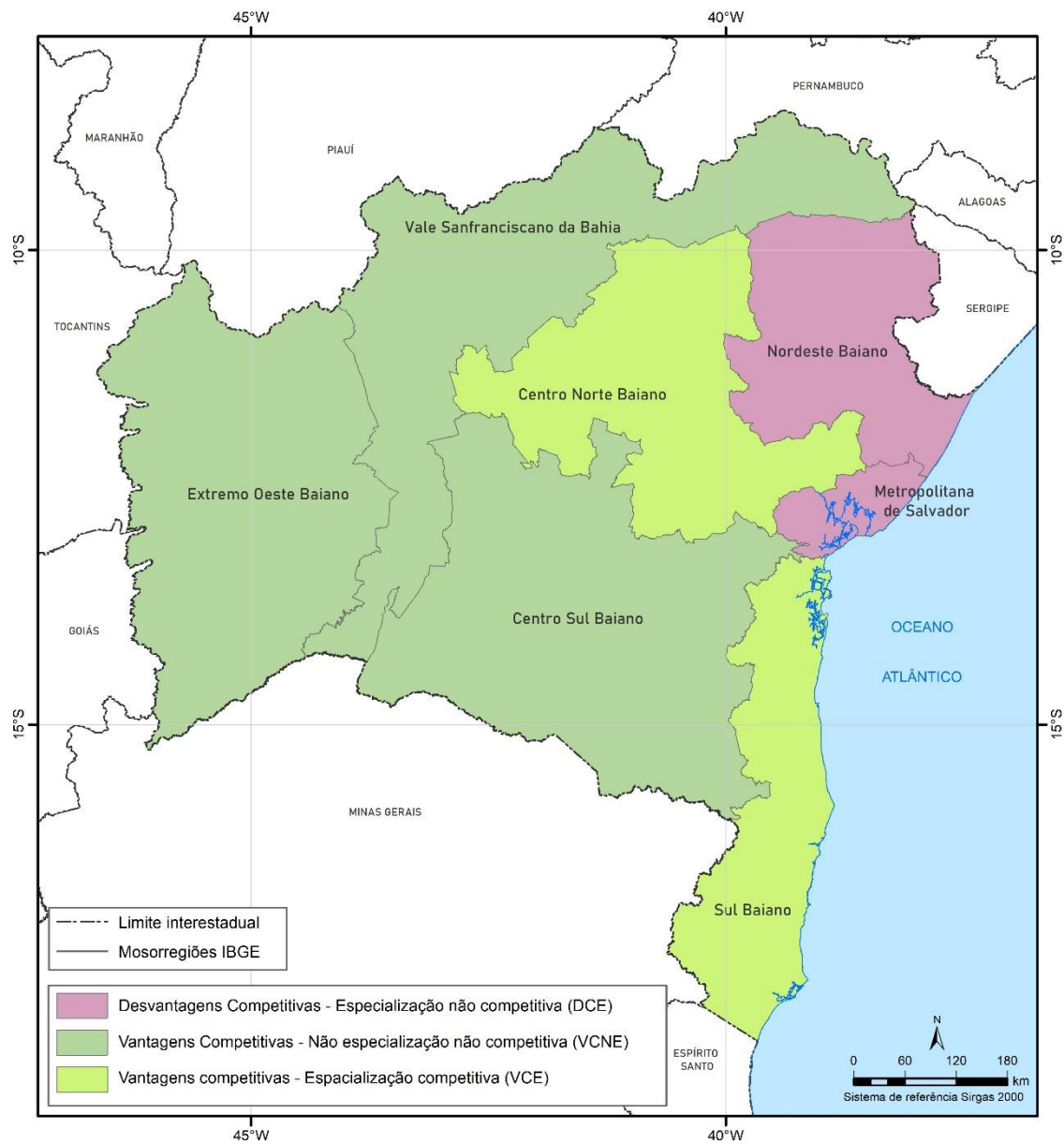
Diante dos dois principais critérios adotados na análise, melhor dizendo, a importância dos indutores de crescimento e as vantagens e desvantagens competitivas, elaborou-se, a seguir, a sua representação cartográfica em relação à presença das subclasses nas mesorregiões, justamente para demonstrar uma forma de enxergar o processo de territorialização desse mercado no estado e ter ciência de que os passos que a RCB deu, em direção a uma espacialização de suas atividades, estão em consonância com a realidade do mesmo.

Mapa 4 - Espacialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de sucatas de alumínio, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).



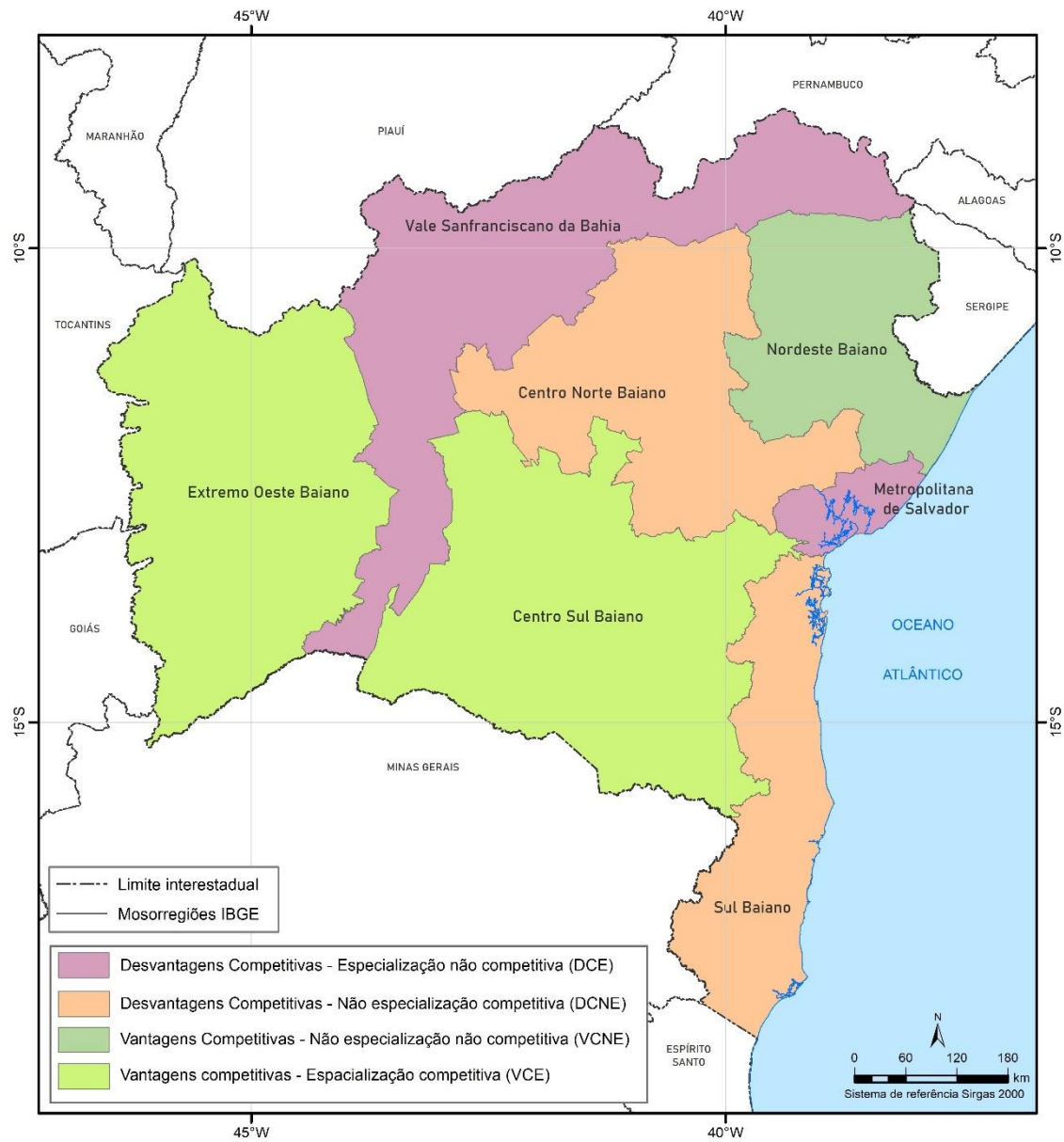
Fonte: Relação Anual de Informações Sociais - RAIS / Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (2017).

Mapa 5 - Espacialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).



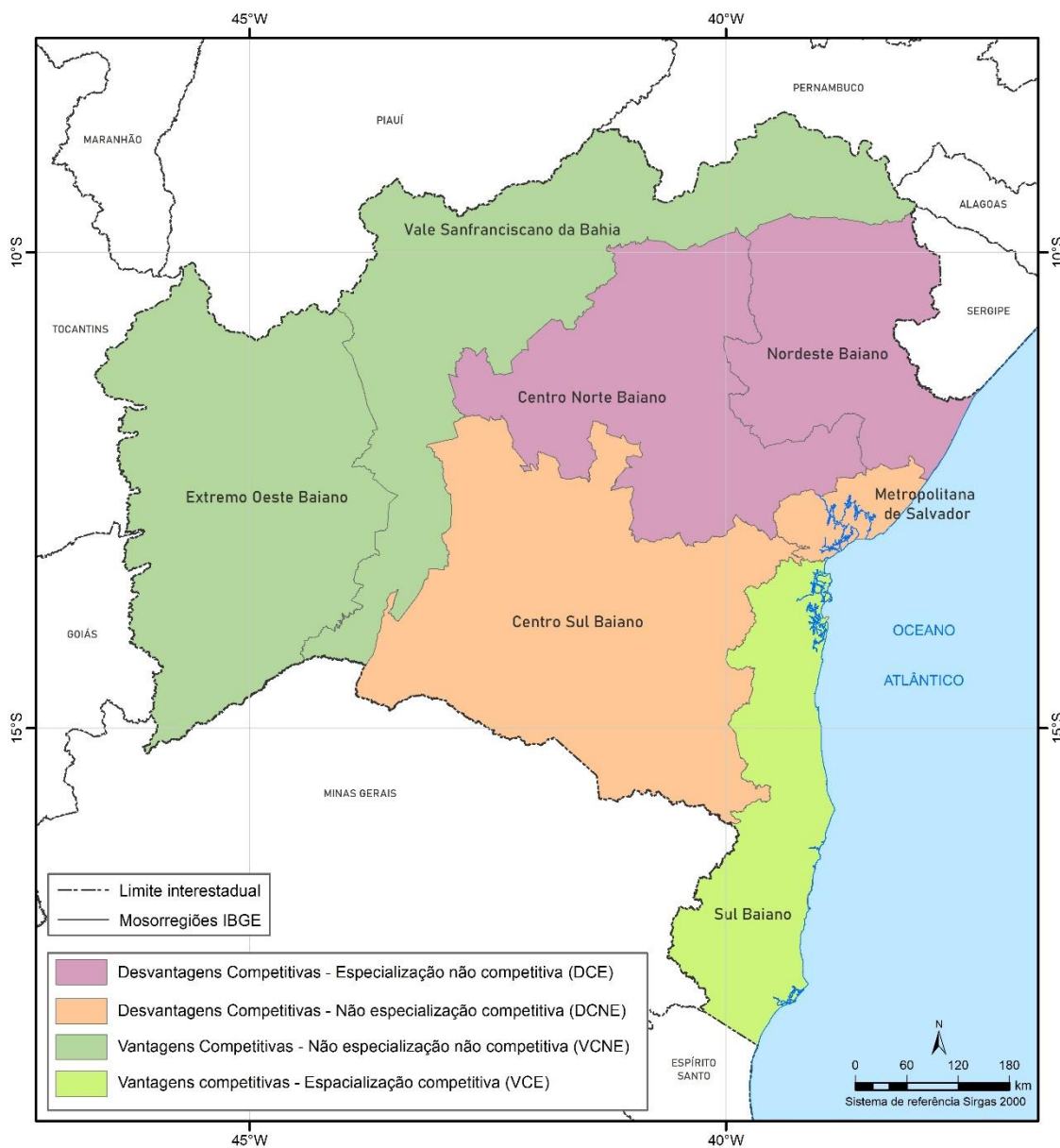
Fonte: Relação Anual de Informações Sociais - RAIS / Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (2017).

Mapa 6 - Especialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de materiais não especificados, anteriormente, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).



Fonte: Relação Anual de Informações Sociais - RAIS / Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (2017).

Mapa 7 - Espacialização sobre as vantagens e desvantagens competitivas da recuperação de plástico, analisados por mesorregião baiana (2005-2017).



Fonte: Fonte: Relação Anual de Informações Sociais - RAIS / Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (2017).

#### 5.1.4 Governança Territorial

No princípio das análises aqui colocadas, a governança territorial foi associada ao processo de territorialização da RCB. Não como um apêndice, mas enquanto um complemento, um instrumento para a interdependência de ações que validassem não apenas a atividade empreendida pela Rede, mas que relevassem a forma como a mesma estava sendo gerida a partir de um sistema de processos de representação e decisão, que proporcionou a participação do público-alvo, perpassando, de forma coordenada, suas distintas fases: construção de uma agenda sobre o que se quer debater, elaboração,

implantação, avaliação, correção dos erros e implementação das ações de efeito corretivo (BARBOSA, 2016).

O conceito de governança vem sendo debatido e construído desde a década de 1970, seja associado à democratização e à participação para a busca por eficiência e eficácia nas ações do Estado através de um “conjunto de atores estatais e não estatais interligados por laços formais e informais, operando no processo de produção de políticas públicas, em contextos institucionais específicos”<sup>166</sup> (MARQUES, 2013, p. 31), ou mesmo para a sua ampliação como bem sugere Birchir (2018, p. 50), ao chamá-la de governança multinível. Isto é uma discussão proferida por duas escolas importantes no campo das políticas públicas:

Se, no debate norte-americano, há grande ênfase na discussão sobre regulação, maior penetração do ideário neoliberal e menor foco no Estado, na Europa o peso do Estado continua significativo na regulação e na provisão direta dos serviços, ainda que com variações em cada contexto nacional e de acordo com os diferentes modelos prévios de estruturação dos sistemas de proteção social [...].

A RCB não foi resultado de uma política pública. Mas, se constituiu de tantas outras políticas e programas públicos que auxiliaram a sua estruturação com recursos financeiros. Portanto, tendo em vista os múltiplos significados que o termo implica, e o cuidado necessário quanto à sua operacionalização ao relacioná-la ao processo de territorialização, que estava em voga à época, e à participação dos catadores e catadoras - visto como um processo de governança territorial -, questionou-se: quais os meios de sua instrumentalização? Este modelo pode se efetivar no formato de conselhos de desenvolvimento local ou regional, associações e cooperativas, consórcios de políticas públicas? A RCB poderia ser indutora desse processo? Quais os formatos dessa governança territorial e quais os instrumentos que a Rede em exame nos apresenta para a sua efetivação? Como se daria essa instrumentalização no plano territorial? Ou seja, a RCB teria a possibilidade de ser essa Rede que agregasse a combinação de elementos técnicos, econômicos e sociais que possam dar uma nova perspectiva ao setor de reciclagem, especialmente falando, através da participação de seus cooperados e cooperadas? Isto é, criando aquilo que Panzutti (2011) imaginou ser a edificação de um

---

<sup>166</sup> Sets of state and non-state actors interconnected by formal and informal ties operating within the policy-making process and embedded in specific institutional settings.

mercado como construção social da realidade, aqui também relacionado ao processo de territorialização?

Boa parte desses questionamentos já foram respondidos pelas entrevistas acessadas. Não obstante, é importante discutir esse conceito que, elaborado pela ciência política, encontrou um terreno fértil na Geografia.

#### 5.1.4.1 O conceito de Governança e a sua relação com a Geografia: o território como foco

Com o passar dos anos, o termo Governança tornou-se de tal importância às ciências sociais que a Geografia o inseriu dentro das suas diferentes áreas, com destaque para o planejamento e o desenvolvimento territorial, regional e local (DALLABRIDA; BECKER, 2003; SIEDENBERG, 2010; DALLABRIDA, 2015). Isto se deve, em boa parte, ao processo de globalização estendido e imposto ao mundo, iniciado em meados dos anos 1980 e fortalecido a partir da segunda metade dos anos 1990 do último século, quando os governos dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, assim como as empresas transnacionais, implantaram uma nova ordem administrativa de suas ações visando atingir três campos da administração: a transparência, a integridade e a prestação de contas (BRASIL, 2014).

Entre os governos e as empresas privadas, encontravam-se, como instituições mediadoras e instigadoras desse conceito, órgãos internacionais de fomento e financiamento como BIRD e o Banco Mundial. A ação dessas duas agências, principalmente para os países do antigo “terceiro mundo”, celebravam a governança como uma forma de cobrar os governos autoritários (leia-se, ditatoriais) a inserção da população no âmbito dos programas e políticas públicas, objetivando que tais ações se tornassem propulsoras para a efetivação de canais de comunicação que fundamentassem o controle social nessas mesmas políticas.

A abordagem provavelmente mais conhecida e difundida sobre o tema da governança em âmbito global é aquela que se reveste de um enfoque normativo e prescritivo sobre a administração pública. A expressão “boa governança” (good governance), notoriamente criada pelo Banco Mundial, sustentou estratégias de disseminação de boas práticas de políticas públicas fundamentadas em prescrições de instituições, ações e recursos necessários para o que deve ser um governo efetivo em um contexto democrático. Nesse sentido, o conceito original de boa governança é “a maneira pela qual o poder é exercido na gestão dos recursos econômicos e sociais de um país para o desenvolvimento” (Banco Mundial, 1989, p. 1). Anos mais tarde, o banco passou a medir e publicar indicadores de governança (Worldwide Governance Indicators) para as nações que, em termos gerais, visam mensurar

comparativamente como os governos são selecionados, monitorados e substituídos; a capacidade do governo para efetivamente formular e implementar políticas; e o respeito aos cidadãos e às instituições que regulam as interações econômicas e sociais entre eles (Kaufmann, Kraay e Mastruzzi, 2006) (CAVALCANTE; PIRES, 2018, p. 7).

Assim como no Brasil e em outros países até então considerados “subdesenvolvidos”, implementou-se também junto às empresas privadas aquilo que se chamou de Governança Corporativa, ou seja, um

conjunto de instituições, regulamentos e convenções culturais, que rege a relação entre as administrações das empresas e os acionistas ou outros grupos às quais as administrações, de acordo com o tipo de modelo, devem prestar contas. As características e o desenvolvimento desses modelos, que podem ser associados a grupos de países, refletem as peculiaridades de formas distintas de organização capitalista e prioridades políticas e sociais diversas (LETHBRIDGE, 1997, p. 210).

Com isso, começou a ocorrer uma espacialização das ações dessas empresas e conglomerados internacionais, que, geralmente, superaram e suprimiram a ordem local, regional e territorial de algumas nações (BENKO, 1992). A governança, seja ela governamental ou empresarial, espalhou-se mundo afora, e, direta ou indiretamente, influenciou uma série de medidas nessas duas instâncias de poder, além de ter instaurado uma nova forma de fazer política, exigindo, dos financiadores das políticas públicas e dos investidores e acionistas de uma respectiva empresa capitalista, maior transparência nas suas ações. Igualmente, passou a exigir a criação de estruturas para essa participação - que funcionassem como um elo entre o controle social praticado em seu domínio e aqueles que a coordenassem.

Essa espacialização pelo planeta tornou o conceito um tema geográfico. Isto é, a governança e seus requisitos agora estavam territorializando um modelo de “se fazer política” que, em primeira instância, parecia uma novidade positiva. No Brasil, no início dos anos 1990, iniciativas como os Orçamentos Participativos das gestões petistas, em cidades como São Paulo, Belo Horizonte e Porto Alegre, estabeleceram-se como o novo foco das políticas públicas no país, o que fez do lugar - a categoria de análise geográfica que melhor expressa a cidade - o *locus* dessa prática (AZEVEDO; ANASTASIA, 2002; PINHO, 2005). Antes, porém, os espaços híbridos, como conceituado por Gaudin (2000), já haviam dado início à onda “conselhistas” por todo o país, após a promulgação da CF/88 (TATAGIBA, 2010). Ou seja, a criação dos conselhos de educação, saúde, saneamento, habitação etc. - em boa parte das grandes e médias cidades e no âmbito dos estados e da União - vieram estabelecer, espacialmente, as funções e diretrizes da governança nas



políticas públicas dessas esferas de governo. E, conseqüentemente, dar “o ar da sua graça” no espaço público.

Nota-se que, antes mesmo da discussão da Governança na Geografia chegar à categoria território, ela já se espacializava localmente. Todavia, ela se torna rigorosamente territorial por se fazer presente numa gama de cidades (lugares) de diferentes regiões e ganhar o contexto nacional (território) de forma tão enfática. Esses conselhos ou espaços híbridos trouxeram uma nova dinâmica de inclusão e participação popular às cidades (AVRITZER; PEREIRA, 2005), regiões e territórios. Embora, em muitos casos, como apontado por Ribeiro (2001), tendo em vista a cultura política brasileira que ainda carece ser melhor desenvolvida, essas práticas trouxeram à tona o surgimento de antigos vícios e iniquidades características do arcabouço político e institucional do país, como o clientelismo, por exemplo.

Mas, independentemente dos resultados, que foram positivos por um lado e negativos por outro, essas instâncias obtiveram a sua espacialização no Estado da Bahia. Citando caso parecido, em um trabalho do ano de 2018, este autor, em parceria com Pedreira, discutiu a territorialização dos Conselhos Territoriais Quilombolas no Estado da Bahia, desenvolvendo, em vista a tantos outros conceitos e conceituações acerca do tema, uma perspectiva para o termo governança territorial enquanto

mais um mecanismo analítico que tenha surgido com o objetivo de construir um arcabouço institucional e conceitual que proteja a herança cultural e produtiva de uma respectiva espacialidade mediante dois importantes vieses: o de inserção popular no âmbito do planejamento territorial, e o da reprodução das características participativas e deliberativas que nasceram com o conceito há aproximadamente quarenta anos atrás (PEDREIRA; ARAÚJO, 2018, p. 46-47).

Dentre os autores que auxiliaram nesse entendimento, há a conceituação de Dallabrida (2011) a respeito da matéria, para quem

a governança territorial pode ser percebida como uma instância institucional de exercício de poder de forma simétrica no nível territorial. A sua prática pode incidir sobre três tipos de processos: (1) a definição de uma estratégia de desenvolvimento territorial e a implementação das condições necessárias para sua gestão; (2) a construção de consensos mínimos, através da instauração de diferentes formas de concertação social como exercício da ação coletiva; e, por fim, (3) a construção de uma visão prospectiva de futuro. Uma prática qualificada de governança territorial é um requisito indispensável para o desenvolvimento. A gestão do desenvolvimento, realizada na perspectiva da concertação público-privada, implica numa revalorização da sociedade, assumindo uma postura propositiva, sem, no entanto, diminuir o papel das estruturas estatais nas suas diferentes instâncias (DALLABRIDA, 2011, p.12).

O autor enxerga, no processo de governança territorial, o estabelecimento de estruturas que horizontalizam as formas coletivas na gestão territorial, instituindo o que Silva e Fonseca (2008, p. 21) caracterizaram como novos “componentes institucionais e informacionais nas políticas territoriais, visando ao fortalecimento e integração”. Outro apoio - que tem em sua base esta discussão teórica - centra-se nas características evidenciadas por Verdi e Pires (2008). Para estes, o processo de governança territorial é compreendido como elemento da gestão territorial por meio de uma questão central: a mudança estrutural na relação com o território; isto é, “uma forma espacial de comportamento social, e desenvolvimento local e regional, entendido como um processo de mudança social dinamizado por expectativas de sistemas e arranjos produtivos”. Assim, “esta relação expressa a possibilidade de uma ação coletiva estratégica capaz de mobilizar instituições e organizações, planos e recursos, assim como empresas” (VERDI; PIRES, 2008, p. 33).

Percebe-se que é a ação coletiva estratégica a principal característica do processo de governança territorial, enquanto elemento da gestão de um respectivo território. Nesse sentido, averiguando junto à literatura internacional, em especial à anglo-saxã, Stead (2013) levanta cinco dimensões sobre a governança territorial - que corroboram a mesma enquanto uma ação coletiva estratégica.

A análise de uma série de declarações políticas leva-me à ideia de que pelo menos cinco interpretações (ou dimensões) separadas, mas inter-relacionadas, fundamentam a noção de governança territorial no discurso político: a coordenação vertical ou horizontal de políticas e/ou atores (Dimensão 1); a promoção da participação e construção de consenso entre atores públicos e/ou privados (Dimensão 2); a devolução de poderes e/ou recursos aos níveis mais baixos de tomada de decisão (Dimensão 3); a entrega da “coesão territorial” (Dimensão 4); e a avaliação de impactos territoriais e o desenvolvimento de visões territoriais (Dimensão 5) (STEAD, 2013, p. 142)<sup>167</sup>.

Essas visões, assim como no trabalho supracitado (PEDREIRA; ARAÚJO, 2018), trouxe elementos para analisar o caso da RCB quanto à prática de governança territorial que foi desenvolvida pela Rede em estudo. Embora as entrevistas tenham demonstrado que esta prática se configurou no âmbito da Rede, mesmo apontando as críticas entre o

---

<sup>167</sup> Analysis of a range of policy statements leads me to the view that at least five separate but interrelated interpretations (or dimensions) underlie the notion of territorial governance in policy discourse: the vertical or horizontal coordination of policies and/or actors (Dimension 1); the promotion of participation and consensus-building among public and/or private actors (Dimension 2); the devolution of powers and/or resources to lower levels of decision-making (Dimension 3); the delivery of “territorial cohesion” (Dimension 4); and the assessment of territorial impacts and development of territorial visions (Dimension 5).

descompasso quanto à forma como se pretendia este processo e a maneira como o mesmo se deu, sobressaltam-se, aos nossos olhos, os elementos discutidos em Dallabrida (2011) que fizeram com que se pudesse crer que houve e há esse processo de governança, embora a territorialização do mesmo tenha sido insatisfatoriamente realizada.

Conquanto, mesmo com as falas dos entrevistados comprovando os erros do processo de territorialização, que culminou no fim do incipiente projeto de industrialização/mecanização da RCB, as mesmas entrevistas testemunham e justificam a continuidade desse processo de governança territorial, principalmente em relação à manutenção das práticas e relações comerciais da Rede e das poucas cooperativas que nela continuaram em relação aos mercados em que atuam. Nesse sentido, combinam-se as perspectivas levantadas por Dallabrida (2011) e Stead (2013). Repetindo o que disse Reginaldo Lopes:

Mas eles são unidos. Hoje eles têm grupo de WhatsApp, que eles...na hora que um 'gente eu não estou conseguindo vender plástico', na mesma hora aparece 5, 6, 'Oh, esse cara aqui está comprando da gente, ele não paga tão bem como o outro de vocês não, mas ele paga à vista. Pesou...' então eles conseguem essa troca de informação. (Informação verbal<sup>168</sup>).

Em Dallabrida (2011, p. 12), enxerga-se que esse processo, no âmago da RCB, levou à “definição de uma estratégia de desenvolvimento territorial e à implementação das condições necessárias para sua gestão”. Primeiro, porque com os processos de formação dos catadores e catadoras da RCB, os mesmos se prepararam e criaram estratégias de vendas dos seus materiais em diferentes cidades do território, onde, com o apoio do PANGEA, ultrapassaram as fronteiras do Estado da Bahia e desenvolveram com isso, territorialmente, uma tática que poderia ser utilizada não apenas na gestão dessas práticas comerciais como também objetivaram auxiliar o processo de industrialização/mecanização, quando aquele se fizesse presente, o que não aconteceu.

Entretanto, foi por intervenção dessas práticas horizontais, que captavam os melhores mercados para a venda dos materiais, e que, concomitantemente, eram compartilhadas e discutidas com todas as cooperativas, que a governança territorial se fez presente e, internamente na Rede, teve início o pensamento de que poderia auxiliar a estruturação da comercialização dos produtos advindos do processo de industrialização/mecanização. Desse modo, foi-se definindo uma estratégia territorial. E, através dessa horizontalização

---

<sup>168</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

entre os nós da Rede, foram construídas as condições necessárias para a sua gestão, que, em relação à comercialização dos recicláveis, mantém-se e foi revigorada com o advento do aplicativo WhatsApp, tal qual relatado por Reginaldo Lopes acima.

O segundo ponto, observado em Dallabrida (2011), refere-se ao fato de que o processo de governança territorial da Rede possibilitou “a construção de consensos mínimos, através da instauração de diferentes formas de concertação social como exercício da ação coletiva”. Essa diretriz - mesmo com a superposição da diretoria do PANGEA sobre catadoras e catadores, nas decisões quanto aos maquinários e à implantação das plantas nas três cooperativas - fortaleceu essa construção de consensos nas reuniões entre os nós da Rede. De mais a mais, a ação coletiva entre as cooperativas chamou a atenção por permanecer com muita força e determinação, por parte dos catadores e catadoras, no campo da comercialização - como bem determinou a entrevista concedida por Reginaldo Lopes, que enfatizou a criação do grupo de WhatsApp para a continuação do processo de venda dos materiais em Rede. Neste, os consensos são debatidos, ponderados e deliberados de acordo com a melhor proposta de venda dos materiais. Essa concertação social, que Dallabrida (2011) cita, pode ser vislumbrada como aquilo que Avritzer e Melucci (2001, p. 524) se referiram como o “reconhecimento institucional de um novo espaço capaz de dar voz a necessidades, questões e atores até hoje deixados do lado de fora das fronteiras do sistema político”<sup>169</sup>.

Concertar socialmente essa falta de oportunidade histórica - de estar num ambiente onde as pessoas falam e são ouvidas, discutem, concordam, discordam, votam, ganham e perdem certas decisões em relação aos seus pontos de vista - é uma prática democrática que os catadores e catadoras até então não vivenciavam; além de fazerem parte de uma profissão que sofre com o preconceito e a discriminação da sociedade brasileira, há décadas, essa prática demonstra que a governança, ao atingir a categoria território, por intermédio das cooperativas e suas respectivas cidades - que compõem os nós da Rede, territorializou essa atividade e acabou, senão concertando esse déficit participativo, mas, ao menos, introduzindo na vida de cidadãos e cidadãs daquelas cidades (lugares) o exercício da ação coletiva junto aos “canais institucionais permanentes, que permitem a participação dos cidadãos para além do momento do voto [...]” (VITALE, 2008, p. 1.151).

---

<sup>169</sup> institutional recognition of a new space capable of giving voice to needs, issues and actors left until today outside the borders of the political system.

Esse canal se tornou permanente na RCB, e só pôde definir “uma estratégia de desenvolvimento territorial e a implementação das condições necessárias para sua gestão”, conforme preconiza a primeira diretriz, por meio do estabelecimento de consensos mínimos que caracterizaram diferentes formas do exercício da ação social.

Por fim, o último critério tratado por Dallabrida (2011, p. 12) enquanto “a construção de uma visão prospectiva de futuro”, onde uma “prática qualificada de governança territorial é um requisito indispensável para o desenvolvimento”, definitivamente, e sem romantismos, mas deveras enganado pelas perspectivas positivas que todo o contexto da RCB objetivara, imaginou-se ser aquela uma etapa que poderia, através dos laços de sociabilidade entre os nós da Rede, desenvolver a governança no território do Estado da Bahia. Governança estruturada no fato de que tais laços tenderiam a construir e fortalecer uma prática qualificada para o desenvolvimento territorial deste nicho de mercado no território baiano.

Os erros, as conjunturas e as circunstâncias, que levaram a abortar o seguimento das plantas industriais e da sua mecanização, tiveram um preço alto dentro da Rede. Contudo, os desacertos não apagaram as expectativas de que esse processo seja devidamente corrigido e colocado em prática, novamente, a partir das revisões e retificações indispensáveis. Mais do que isso, falas como as de André Paternostro manifestam que esse processo de governança territorial tonificou a importância da Rede e dos catadores e catadoras em serem agentes dessa governança. Ou melhor, a partir da ampliação e do fortalecimento da solidariedade entre eles, e não somente daqueles e daquelas que são cooperativados e cooperativadas:

[...] esse vínculo, eu diria que esse vínculo social, ultrapassou a Rede, chegando numa perspectiva das cooperativas fazerem individualmente muitos trabalhos com os catadores individuais, de começar a levantar bandeira, de proteger os catadores de rua. A exemplo de ... a proposta que o Município de Salvador trouxe para implantar a coleta seletiva no município. Era uma proposta que excluía completamente os catadores de rua [...]. (Informação verbal)<sup>170</sup>.

Dessa forma, a última conduta debatida por Dallabrida (2011), mesmo não se fazendo presente nesse projeto, é ainda uma possibilidade a ser alcançada tanto pela RCB quanto pelas outras Redes e cooperativas no Estado da Bahia. Isto é, de que haja uma tomada de decisões compartilhadas entre a base da pirâmide produtiva do mercado de recicláveis,

---

<sup>170</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

em prol daqueles e daquelas que a constituem, auxiliando esse mercado, numa perspectiva territorial, a se desenvolver conjuntamente com os seus atores e atrizes. Pois, apenas dessa forma se pode ter uma visão prospectiva de futuro para uma prática qualificada de governança territorial enquanto requisito indispensável para o desenvolvimento territorial. Nesse sentido, há de se desenvolver também aqueles e aquelas que totalizam tal prática e que produzem o seu desempenho.

Essa busca pelos melhores locais de venda dos materiais recicláveis foi definitivamente o início de um processo de governança territorial desenvolvido pela RCB. E mais: isso se territorializou, a Rede conseguiu fazer este processo de territorialização; o que não deu certo foram as plantas industriais. Essas duas faces dos processos territoriais ganharam fama e certo prestígio junto ao MNCR e ao mercado de recicláveis do estado. Foi por meio desta prática, a comercialização em Rede, que culminou na captação de recursos para sustentar a RCB durante os últimos dezesseis anos, que vieram os treinamentos e as capacitações - que procuraram torná-la independente e, ao mesmo tempo, autossustentável.

Termina-se aqui dando ênfase ao fato de que, sim, existiu e existe - tal qual a territorialização - uma governança territorial da RCB. Sim, eles conseguiram. Não conseguiram dar o outro passo, o que não foi culpa dos catadores, das catadoras e das cooperativas, pois nessa etapa da governança territorial - que se referiu à mecanização da Rede -, eles foram apartados por motivos diversos. Dentre eles, um intrínseco, mas que aqui não se pode afirmar: a ideia de que eles são capazes de ajudar nos rumos da comercialização, mas que, quanto à parte industrial, a novidade, a inovação, os mesmos “ainda” não estavam aptos a contribuir. Mais uma vez, as práticas deliberativas sofreram aquele velho dilema que, historicamente, limitou a participação popular na condução dos processos públicos e privados, situação tão bem entoada pelo ex-governador de Minas Gerais, Antônio Carlos Ribeiro de Andrada (1870-1946), na sua famosa frase: “ façamos a revolução antes que o povo a faça”. Fizeram a revolução, mais uma vez, sem o povo...

5.1.4.2 Do processo de territorialização a uma ideia de territorialização do capital inovativo; da governança territorial a uma perspectiva de governança territorial da competitividade: o início, o meio e a falta de um fim.

Em consequência dessas análises, a governança territorial, pensada no início desse processo, perdura ainda. E, tal qual debatido um pouco acima, ela trata desse controle

social dentro da RCB para a venda dos materiais recicláveis, congregando a participação de todas as cooperativas enquanto nós da Rede. Nesse sentido, também se concorda que houve um processo de territorialização, que levou à frente a governança territorial. Uma territorialização que se espalhou, que espacializou as cooperativas e um ideal de coletividade entre as cooperativas para enfrentarem conjuntamente os desafios do dia a dia. Em particular, da venda conjunta como uma forma de não depender dos atravessadores e conquistar valores pelos recicláveis mais próximos da realidade, ou seja, o quanto eles realmente valem. Esse ideal foi e continua sendo uma ode contra a exploração.

Os conceitos de territorialização e governança territorial foram extraídos da categoria espacial território, com a qual, há aproximadamente oito anos, esse autor vem se debatendo, no intuito de encontrar e combinar teoria e prática - tanto para o estudo de caso em evidência quanto para outras análises que o mesmo desempenha em sua atividade de assessoria técnica. Imaginou-se, após o início dessa empreitada, que, com a consolidação do projeto das plantas industriais, se poderia pensar numa **territorialização do capital inovativo** e num modelo de **governança territorial da competitividade**. A raiz dessa árvore condizia com os processos de inovação e competitividade, que iniciariam sua aurora com a tentativa de implementação das plantas, como sustentáculo ou subsídio da interação entre as dinâmicas, que levariam a RCB a outro patamar produtivo e comercial.

Foi por intermédio desse viés que as análises quanto à mudança de uma visão puramente comercial para uma tentativa de inserir um processo de industrialização/mecanização, em pequena escala, como ramo das atividades das cooperativas, gerou, na perspectiva aqui abordada, o movimento de territorialização da Rede, apoiado por um processo de governança territorial. Este passou a ser interpretado, por intermédio dos processos inovativos e de competição adicionados ao desenvolvimento da RCB, enquanto uma **Territorialização do Capital Inovativo**, conduzido por uma **Governança Territorial da Competitividade**.

Os predicativos “**inovativo**” e “**competitividade**” foram interpretados posteriormente, mais precisamente depois do ingresso deste autor no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFBA, e devido ao estágio de doutoramento que o autor experienciou entre

os anos de 2017-2018, no Departamento de Geografia e Geologia da Universidade de Salzburg, Áustria, sob a supervisão e influência do Professor Dr. Christian Zeller.

À vista disso, no primeiro caso, enxergou-se que as plantas industriais, a partir da sua mecanização, suscitariam um movimento de inovação no âmbito da Rede ao criarem produtos e ao proporem novos serviços. Este processo inovativo, não obstante, os levaria a outro estágio de competitividade; não mais apenas com os atravessadores e catadores e catadoras autônomas, mas com as pequenas e médias indústrias que produzem caixas de papelão e garrafas.

Dessa forma, pensou-se em interpretar a territorialização da RCB como uma tentativa de inovar o capital de investimento desse tipo de iniciativa nessas cidades e suas regiões, de onde veio a ideia de que a Rede estaria não apenas territorializando tal atividade, à sua maneira, mas também estava espacializando e especializando o capital inovativo para um setor que carece de investimentos tecnológicos a fim de ampliar e diversificar a sua cadeia produtiva. Ao mesmo tempo, a governança passou a ser considerada não apenas a busca coletiva pelos melhores espaços de comercialização, mas um mecanismo de coordenação da Rede no que se refere às ações de competitividade que seriam instauradas na sua cadeia produtiva: daí, a ideia de uma **governança territorial da competitividade**.

Essas impressões se estruturaram com o apoio de outras diretrizes conceituais, ponderadas à luz de duas correntes analíticas cujo grande desafio era construir as mediações teóricas entre ambas: a primeira, de inspiração econômica, trata-se da Nova Geografia Econômica, cujas ideias influenciam o processo de inovação a gerar sinergias que resultem em economias de aglomeração e estímulo à P&D. E que, no campo da competitividade, orienta a estruturação de uma cultura corporativa pela via da valorização do conhecimento e do aprendizado (KRUGMAN, 1998).

A segunda refere-se às teorias sobre as Redes Técnicas e Sociotécnicas (GLÜCKLER, 2007) que, influenciadas pelos processos de inovação e por meio da constituição de sistemas autônomos de desenvolvimento endógeno, fomentam a criação de estruturas sociais e espaciais reguladas pela concorrência em pequenas escalas, ampliando mercados locais e regionais que, no interior do processo de competitividade, entusiasmam o desenvolvimento de fatores socioculturais, influenciando a articulação dos atores e de suas habilidades na formulação de estratégias e políticas de interesse da sociedade local.



Percebe-se que a mediação teórica das duas linhas expostas vai de encontro às perspectivas traçadas pelo então processo de territorialização do capital inovativo e pela governança territorial da competitividade. Esse aporte teórico foi pensado à época atendendo a uma concepção de competitividade que, ao contrário do que se possa imaginar, é pautada na cooperação- assim como a inovação (CAMAGNI, 1995, 2002); daí, naquele momento, indagou-se: a RCB teria condições de ser precursora desse processo? Ou seja, teria a RCB a possibilidade de ser essa combinação de elementos técnicos, econômicos e sociais que possa dar uma nova perspectiva ao setor de reciclagem, espacialmente falando? Mesmo com a frustração da não implementação do projeto de industrialização/mecanização da Rede, ainda se acredita que sim. Eis os motivos.

Primeiro, porque a passagem de uma concepção de negócios baseada apenas na comercialização para a constituição de um processo produtivo, que transforme esses materiais em bens de consumo igualmente comercializáveis, não é apenas uma mudança de visão, mas o resultado de um processo de inovação de produtos, processos e serviços. É fruto do desenvolvimento intelectual das cooperadas e cooperados e da vontade de avançar e inovar junto à cadeia produtiva deste setor econômico. Essa mesma inovação vivenciada, mesmo tendo sido muito mais evidente quanto aos processos do que em relação aos produtos que não foram desenvolvidos, decorreu enquanto resultado das características locais, regionais e territoriais. Ou seja, do mercado onde os nós da Rede se instituíram e continuam atuando, uma vez que todo o crescimento técnico da RCB se deu através de diferentes processos de cooperação, amparados, principalmente, por investimentos públicos<sup>171</sup>.

Em segundo lugar, essas novas atividades e parcerias não resultariam apenas num aumento da receita da Rede; também possibilitariam a abertura de novos mercados, ampliando o poder de intervenção dos catadores e catadoras organizados perante o setor

---

<sup>171</sup> Devido ao seu caráter socioeconômico na geração de emprego e renda, a RCB recebeu atenção política e financeira dos mais variados órgãos públicos. No âmbito federal, destacaram-se a Petrobrás, os Ministérios das Cidades e do Meio Ambiente, a Caixa Econômica Federal e a Secretaria Nacional de Economia Solidária; no âmbito estadual, sua principal parceira tem sido a Secretaria de Trabalho, Emprego, Renda e Esportes da Bahia - SETRE/BA. A atenção recebida pelas Prefeituras das cidades onde as cooperativas da RCB se encontram pauta-se, quase que exclusivamente, na inserção dos membros da Rede no âmbito assistencial das políticas públicas e programas das Secretarias de Assistência Social. Além, é claro, do incentivo à implantação dos Programas de Coleta Seletiva pelos mais diferentes órgãos de gestão municipal.

em que atuam, seja no âmbito local, estadual ou nacional. Isto é, passariam não somente a competir territorialmente com outras empresas e indústrias do ramo, a partir da venda de seus produtos, mas demonstrariam tal qual o processo de mecanização, que levaria as cooperativas a se transformarem em pequenas plantas industriais, a força de homens e mulheres na quebra de um paradigma que os estigmatizou historicamente como apenas “catadores e catadoras de latinha”. Esse seria o resultado tanto da territorialização quanto da governança territorial e de todo processo educativo e pedagógico que seus membros vivenciaram. Seria...

Contudo, à medida em que as contradições desse histórico foram sendo desnudadas, apresentando uma realidade que fugiu aos objetivos iniciais, e que, até certo ponto, em vista do seu planejamento, tornaram-se utópicas e derivaram numa não totalidade concreta, todo esse arcabouço construído antes das críticas, à luz do materialismo histórico e dialético, foram desaparecendo. Em momento algum, não se deixou de crer na ideia, no ideal e no projeto, mas compreendeu-se que aquela interpretação não era mais o cerne da discussão da tese. E, assim, a tese ia mudando de direção, tal como a estrofe do poema citado no fim do Capítulo 4: devagar e visando uma outra direção.

Esses critérios que intercalavam as ideias, que chegaram a crer na possibilidade de se instituir uma territorialização dos processos inovativos por meio dos produtos e serviços que seriam desenvolvidos sob a égide industrial/mecanizada, amparado por uma governança que instrísse a RCB a elaborar estratégias territoriais para um mercado competitivo – que a Rede poderia realmente ter experimentado, mas cuja realidade, que o método materialista ajudou a perceber, não era nada objetiva - abriu-se margem para se pensar numa edificação teórica para fundamentar as novas ideias. Estas advieram principalmente das contradições, evidenciadas por todo o processo descrito e testemunhadas pelas entrevistas.

O esforço para identificar esses procedimentos e percebê-los, segundo os princípios da territorialização e da governança territorial, após a aplicação do método histórico e dialético, foram, por conclusão do próprio autor, tão somente um exercício válido para o entendimento racional a respeito do processo e de suas etapas. Ao optar pelas ideias marxianas, foi justamente para que trouxessem a realidade à tona e para o desenvolvimento de um novo constructo teórico. Essa nova interpretação transcorreu a partir do conceito de **mediação** em Marx, que contribui para essa “virada de mesa”

mediante uma correlação que possui com a perspectiva teórica abandonada: **o ímpeto de transformar a natureza diante das coisas que a desafiam. Isto é, criar e recriar a sua própria existência, onde o vir-a-ser disseminado pela mediação serviria como instrumento de superação dos problemas ligados à existência humana e às formas de produzi-la e reproduzi-la.**

A citação em negrito desenvolvida na interpretação deste conceito, durante o Capítulo 4 e repetida no parágrafo anterior, foi o calcanhar de Aquiles para uma mudança de visão que, acima de tudo, não abandonou a RCB e a manteve como o objeto de nossa crítica. Igualmente, manteve seus membros como os sujeitos desse processo. Isto se deve precisamente porque havia no projeto da Rede, tal qual no conceito de mediação, a tentativa de criar e recriar não apenas a existência das pessoas que nele acreditaram, como também enxergar que a solidariedade intrínseca a ela pudesse fazer a diferença ao produzir e reproduzir - mesmo sem as máquinas - o seu processo existencial calcado na coletividade, enquanto uma nova proposta para este mercado nada solidário.

Baseado nessa ideia de existência - especialmente naquela de origem sartreana que iremos ver logo a seguir, em Souza (2005), quando esta autora a identifica na obra miltoniana -, esta mostrou a necessidade de que a crítica ao que aconteceu com a RCB não deveria fazer juízo de valor em relação ao PANGEA, à Rede e aos erros cometidos por todos. E que ao inserir o componente mediação, este pudesse nos mostrar “o caminho do meio”, fugindo de um maniqueísmo quase positivista e entrando na espiral dialética, ao enxergar que as contradições demonstraram aquilo que partiu essencialmente de uma falta de mediação entre os muitos processos e as diversas diretrizes que incorporavam esse projeto.

Àquele olhar pragmático, que imaginou tudo dando certo e que o território baiano se encheria de cooperativas “fazendo e acontecendo”, faltou o elemento mediador, para perceber a realidade das cooperativas e que os objetivos do projeto não se sustentariam. Ou seja, o que não levou à realização de uma totalidade concreta, que expressasse a união entre as partes e o todo, a não chegar neste último estágio dialético, foi uma das principais causas do aparecimento das contradições. Eis o muro idealista que se edificou entre o querer e o saber-fazer, entre a ideia e a matéria (CARLI, 2011). Esse muro idealista ficou no plano das muitas ideias elencadas. Todavia, construiu uma realidade que não era verdadeira, um típico caso hegeliano à luz da crítica marxista (GAMA, 2015). Neste caso,

utilizou-se a mediação em Marx justamente para deixar no passado os elementos que não contribuíram para a transformação do real em relação ao presente que a RCB apresentava.

Por isso, foram abandonadas as ideias que visava a contá-las numa perspectiva historiográfica, pelas mesmas terem, em parte, significado muito mais a aparência do que a essência, que é um dos componentes da realidade objetiva. Nesse sentido, o apelo à mediação se dá justamente para estabelecer o artefato que nos conectasse à realidade objetiva que a contradição apresentou, até porque, a mediação em Marx, lembrando Darcoletto (2006) e Zacarias (2017), além de não estabelecer apenas as coisas do mundo real, mas desafiá-las na produção e reprodução das condições materiais, é também o componente que integra a contradição no âmbito da totalidade que a mesma gera, propondo captar o movimento do objeto analisado. Eis a ponte materialista que pode superar dialeticamente o muro idealista. E que, no final das contas, parece ser um movimento tão simples que acabamos por não o enxergar, qual seja, o abandono da essência e a busca da verdade (CARLI, 2011). Nesse sentido, vale a pena lembrar uma parte do Capítulo 4, que não discute a respeito da mediação em si, mas sobre a realidade objetiva, que se conectará no presente raciocínio àquela um pouco mais à frente:

Nesse sentido, concorda-se com as discussões proferidas por Carli (2011) à luz das concepções marxianas em relação ao fato de que a essência só ganha seu valor social no contexto da coletividade, uma vez que para se chegar à realidade objetiva é imperativo que a mesma ultrapasse a singularidade, e a singularidade deste processo aparece nas decisões verticais da diretoria do PANGEA em relação aos sujeitos do projeto, os catadores e as catadoras das cooperativas envolvidas, já que os mesmos tiveram pouca participação nesse processo. Em outras palavras, foram negadas as condições para a universalização do pensamento concreto que o projeto objetivava, logo, não se concretizando na realidade objetiva que tanto se pensou.

Se a mediação é aqui vista como a porta de entrada para a realidade objetiva, e consequentemente para a totalidade concreta, há que se superar a aparência e perseguir a essência das coisas do mundo real que desafiam a produção e a reprodução das condições materiais. Ou seja, a verdade (CARLI, 2011). E qual era a verdade? A de que o projeto não deu certo? A de que existiu uma territorialização, mas sem espacializar o capital inovativo e, assim, mudar a perspectiva produtivista das cooperativas? A de que a governança só se deu em um âmbito e mesmo assim se perfaz mais como uma horizontalização socioprodutiva?

Essas não eram, e continuam não sendo, as verdades, mas os fatos que pensávamos ser as ideias e o ideal desse projeto. A nosso ver, a verdade, não absoluta, mas relativa e

dialética, estava em compreender que faltou ao projeto um mecanismo de **mediação geográfica**; e outro, cuja magnitude se desse ao analisar a matriz tecnológica empregada no projeto em vista da capacidade produtiva das cooperativas, denominado **mediação tecnológica**. Ambos, no que lhe tocam, eram tão simples de se ver e ao mesmo tempo tão complexo de se perceber, que precisou das contradições para revelá-los.

No que tange ao que se chamou de **mediação geográfica**, esta refere-se a um erro de interpretação e dimensionamento espacial, que foi “despertado” ao se lembrar das palavras de um dos seus professores no Programa de Pós-Graduação, o Professor Ângelo Serpa (UFBA), já aqui citado, quando o mesmo, em suas aulas, se preocupava com a existência, nos dias de hoje, de certo “fetiche com o território<sup>172</sup>”. Este “fetiche” foi uma tentação fácil de se cair, porque, desde o começo, procurou-se enxergar que esse processo precisava ser grande, isto é, territorial. Necessitava, em consonância ao planejamento do PANGEA, dar a um projeto piloto uma dimensão “ideal e idealística”, pois nem mesmo se poderia mensurar o resultado que aquele teria em face de ser a primeira experiência, em nível nacional, daquele porte. Todavia, ao se perceber que o primeiro gargalo estava justamente na pouca quantidade de materiais para o maquinário rodar num sistema industrial, essa falta de material no âmbito da Cidade de Salvador, a maior em termos populacionais e em quantidade de resíduos gerados, notou-se francamente que tal gargalo não era um problema territorial.

E, assim, se deu conta que a análise deveria pairar sobre uma categoria de menor extensão espacial, que abarcasse esse problema na sua fonte geradora. Daí, se conscientizou que a categoria *per se* era o **lugar**. Era na categoria lugar que o projeto, a nosso ver, deveria ter sido primeiramente pensado, para, depois, mensurar a possibilidade do mesmo ser territorializado. Este autor, como todo bom mineiro, criado à base dos ricos e reflexivos ditados populares, esqueceu-se de um que resume tal equívoco: “os melhores perfumes estão nos menores frascos”.

**Não obstante**, antes de se avançar, cabe uma explicação relevante: sabe-se, de acordo com os ditames da teoria geográfica, que as categorias território e lugar não apresentam relação com escala ou extensão, mas sim quanto à dimensão em que as suas características ganham a partir do uso que o ser humano invoca junto a elas.

---

<sup>172</sup> Tendo em vista, inclusive, a polissemia que o acompanha.

**Dessa forma, esse transladar do território para o lugar denota tão somente que foi nesta última categoria, que se encontrou elementos característicos a ela que se coadunam, na visão aqui interpretada e exposta, a uma outra proposta ao projeto analisado, e não porque a escala ou a extensão do lugar foi mais favorável do que aquelas presentes no território. Assim sendo, segue a exposição.**

O segundo elemento mediador se conecta ao primeiro. Se nos preocupamos em compreender um processo de inovação, por meio da transformação de materiais recicláveis em bens de consumo, que poderiam ser comercializados num respectivo mercado com toda a sua estrutura competitiva tradicionalmente já instaurada, hoje se questiona como o lugar (as cidades), enquanto a instância espacial onde deveria ter sido pensado e aferido inicialmente se a quantidade de material seria suficiente para rodar um maquinário caro, importado, com alto consumo de energia e instalado num galpão que inicialmente não tinha infraestrutura para a sua recepção, poderia ter funcionado num modo industrial como se planejou. Esse mesmo equipamento deveria ter sido adquirido? Aqui, a mediação refere-se ao fato de não se ter pensado **numa matriz tecnológica que estivesse em sintonia com as condições reais de infraestrutura das cooperativas para um trabalho de dimensão industrial.**

Dessa forma, tendo em vista a elucidação trazida pelas contradições de todo processo até agora narrado, constatou-se que, pelo simples fato do mesmo não ter se realizado em sua totalidade concreta, a tentativa da territorialização de um modelo de capital inovativo para este setor, embasada por uma governança que pudesse levar a Rede a um padrão de competitividade com outras empresas, e não mais com o mercado de cooperativas, atravessadores e ferros-velhos que a mesma vivenciava, necessitava, para a sua superação, de uma nova visão para organizar um novo arcabouço teórico-conceitual e um novo objetivo para a tese.

Depreendeu-se, então, que uma leitura a partir da categoria lugar seria mais assertiva pelo fato de apresentar características essenciais a esse processo. Especialmente por ser no lugar, representado pelas cidades onde a atividade de reciclagem e os catadores e catadoras se fazem presentes, que essa espacialidade encontra o mercado de recicláveis. É onde esse mercado se institui, através de relações econômicas que não se dão somente pelo seu viés monetário e comercial, mas também é constituída pelos laços de

sociabilidade, identidade e de comunicação tão característicos a essa espacialidade (SANTOS, [1996] 2012).

É no lugar que, dialeticamente, o mercado de recicláveis encontra a sua realidade objetiva, pois é lá onde as relações comerciais estabelecem os preços dos materiais de acordo com as suas características, inclusive geográficas, como a distância dessas cooperativas em relação aos centros compradores ou às indústrias, que são de extrema importância para calcular o preço da logística de transporte desses materiais, já aferindo o quanto esses valores irão impactar no preço dos recicláveis. É no lugar, imbuído pela identificação dos seus moradores para com as cooperativas que ali atuam, que o seu processo de mobilização social pode potencializar a participação da sociedade nos programas de coleta seletiva, e fazer com que essas mesmas cooperativas tenham material suficiente para as suas atividades - da transformação à comercialização. Isto, por seu turno, comunga com um processo de totalidade concreta de um respectivo setor econômico, unindo a parte (cooperativas) com o todo (sociedade e mercado). A mobilização social no lugar é vista aqui como a mediação que, talvez, tenha faltado ao processo estudado.

A experiência da RCB nos logrou um ponto de vista fundamental: esse mesmo mercado “lugarizado” pode e deve atingir e se propagar para as outras categorias - como a região e o território. Mas, é no lugar onde há a necessidade de pensar sobre o tipo de equipamento que deve ser instalado em vista da quantidade de material que se produz. Dessa forma, é preciso deixar algo evidente: o lugar não foi pensado, ou melhor, repensado, para ser uma substituição completa do território, mas para funcionar como o que se chamou de mediação geográfica, para que um empreendimento como o da RCB possa, num futuro próximo, não excluindo tal categoria, obter um melhor desempenho deste e de outros projetos a partir do lugar.

Além do mais, tendo em vista as suas condições em desenvolver um produto que advenha desta geração *in loco*, conseguir, com calma e parcimônia, projetar a expansão do empreendimento e dos produtos em escalas maiores do que aquelas ali geradas, em conformidade também com a capacidade produtiva do empreendimento. Ou seja, se vai estar em conformidade com a demanda e a oferta exigidas pelo mercado. É isto que dirá, ou não, se há potencial para expandir sua produção às outras categorias do espaço geográfico, como a região e o território.

Desde o momento em que se compreendeu esse prisma, como a dinâmica que poderia ter sido pensada geograficamente pelo PANGEA e pela RCB, não se quis e não se quer transformar essas conjecturas **numa receita de bolo**. Mas “contra os fatos, não há argumentos”. O exemplo de como, na CAEC, se tentou funcionar as máquinas de plástico e caixas de papelão - que deveriam igualmente ter sido instaladas nas outras duas cooperativas - se tornou simbólico. E ajudou a concatenar a primeira mudança com a segunda, pois o que o projeto pretendia não se encontrava em consonância com as condições infraestruturais e produtivas das cooperativas da RCB.

Portanto, concluiu-se que há de se mediar, no caso dos empreendimentos de pequeno porte - como uma cooperativa de materiais recicláveis -, um equipamento ou maquinário correspondente à capacidade produtiva das mesmas, para se ter noção até mesmo a respeito da economia de escala que tal produção deseja alcançar (SZWARCFITER; DALCOL, 1997; SPEROTTO, 2014). Esse ponto de vista, como dito, foi entendido como uma **mediação tecnológica**.

Esses dois elementos passaram a ser o cerne da tese em questão. Ou melhor, o componente que se averiguou ter a capacidade de mediar a análise de um projeto como foi o da RCB. Apoiados pela crítica deferida ao projeto da Rede com o auxílio do materialismo histórico e dialético, e com a tentativa de construir uma perspectiva historiográfica a respeito da forma e dos meios como se pensou geograficamente esse processo, reparou-se que o caminho percorrido até aqui foi importante, mas não era o núcleo das análises que deveriam ser feitas. O novo intuito deveria compreender como esse modelo, que gerou ao menos uma introdução à inovação de processos, num mercado como o da reciclagem, dentro de uma proposta horizontalizada, possa, futuramente, acontecer de forma que os impactos e prejuízos, como os que foram causados pela não implementação da mecanização nas cooperativas, não se dê da mesma forma como o ocorrido.

Algo que precisa ser reiterado com clareza e em “brados retumbantes” é que esse raciocínio não é, **de forma alguma, uma tentativa para a “salvação da lavoura”**, uma vez que a RCB, hoje, já não possui o mesmo número de cooperativas. Algumas delas, por exemplo, se associaram, por questões políticas e de logística, a outras Redes. O que aqui se explanou - e continuará sendo debatido - é a busca por uma verdade relativa e dialética



que pode, sim, incorrer em novas contradições, pois esse é o princípio do método: cada superação de um problema leva a uma nova contradição.

O uso do materialismo histórico e dialético teve o propósito de nos ajudar na conjectura de novos horizontes interpretativos, **sem a mínima intenção de transformar essa tese numa resposta ao que aconteceu**, mas dar a esse processo uma nova interpretação, por meio de um sistema teórico-conceitual que pode ser utilizado nesse e em outros casos. Reavivar o método materialista histórico e dialético, dentro da Geografia Econômica, em relação a uma categoria de análise - o lugar -, pouco dissertada dentro desta nobre disciplina da Geografia, e sobre uma atividade econômica igualmente pouco discutida por ela, passou a ser um desejo que orbitou a mudança de direção que foi tomada, podendo ser considerado um dos novos objetivos específicos.

As mediações encontradas para tal dilema, ou ao menos uma análise paliativa, e, a nosso ver, admissível ao mesmo, serão descritas a seguir, incorporando a segunda etapa deste capítulo, denominada como as “Análises Presentes”.

## 5.2 ANÁLISES PRESENTES: TRANSLADANDO DO TERRITÓRIO AO LUGAR

### 5.2.1 O transladar do território ao lugar: a mediação geográfica e a busca por uma interdependência entre ambas as categorias

O território foi, nas análises pretéritas, a instância categorial usada para a compreensão do processo em análise. No entanto, concluiu-se que o território começa a partir das relações de dominação ou mesmo de empoderamento, que se dão na categoria e na escala do lugar. Essa nova leitura aconteceu a partir das constatações empíricas que o autor evidenciou, por meio das visitas de campo e, principalmente, por intermédio das entrevistas dos ex-membros do PANGEA e da RCB.

Dessa forma, para a translação entre o território e o lugar, a compreensão quanto à interdependência entre as duas categorias foi o ponto mais importante desta revisão de conceitos e da aproximação ao arcabouço marxiano utilizado para analisar os processos empreendidos pela RCB. Tal como esclarecido, e é preciso do ponto de vista metodológico reiterar novamente, o lugar representa exclusivamente as cidades. Não apenas Salvador, Vitória da Conquista e Itapetinga, mas toda e qualquer cidade no Estado da Bahia que possa ser um nó da RCB ou qualquer outra Rede do gênero.

Repetindo, essa nova interpretação deu-se mediante a seguinte observação sobre o tema estudado: por mais importante que seja atingir, com o seu negócio ou empreendimento, grandes escalas e categorias espaciais - como as regiões e o território -, tendo-os implementados ou representados em diferentes cidades de um estado como a Bahia, é necessário lançar um olhar sobre onde esses processos se iniciam. Ou seja, nessas mesmas cidades aqui representadas pela categoria lugar.

Nesse estudo, percebeu-se que é no lugar onde a economia da reciclagem (e dos demais setores) se inicia. A não análise quanto à importância dessa categoria incorreu em um dos erros apontados por nossa análise, e reconhecido pelos entrevistados, dimensionado como um problema **produtivo-industrial**. Isto resultou nas questões que fizeram a execução do processo de industrialização/mecanização da Rede não avançar, pois não se mensurou, ou não foi calculado, ou mesmo imaginado, que a quantidade de materiais recicláveis das três cidades (sendo duas com Programas de Coleta Seletiva bem-estruturados) não seriam suficientes para fazer as plantas rodarem.

Essa questão, ancorada anteriormente no território, passou a ser percebida eminentemente como um tema ligado ao lugar. E este enquanto o *locus* das atividades das cooperativas e a espacialidade onde as matérias-primas (os recicláveis) são geradas. Daí a importância em se reverter para o lugar a compreensão na falha dos processos de territorialização ou de territorialização do capital inovativo. Isto não quer dizer que o problema é “do” lugar, ou “das” cidades, mas de um planejamento que não os levou em consideração, pensando apenas que, a partir desta categoria, toda a atividade empreendida seria territorializada.

Outro fator importantíssimo, nesta nova análise, é reconhecer também que a governança territorial começou ali, no lugar, uma vez que é nesta categoria e na sua cotidianidade (SANTOS, [1996] 2012) onde a comunicação entre as pessoas que trabalham nesse mercado possa, através do pertencimento ao mesmo, fazer dele um amálgama social para a comercialização dos recicláveis e para o entendimento que a sua transformação em bens de consumo possa beneficiar ou mesmo suprir as suas demandas.

Pretende-se dizer com isso que os lugares têm o potencial de aproveitar a sua endogenia e gerar um mercado para os recicláveis, de acordo com a demanda e a oferta que eles oferecem. Ou seja, essas Redes, como a RCB, são geradas a partir do lugar e se expandem para outras categorias, como a região e o território. Eis o principal motivo dessa inversão

paradigmática: concluiu-se que o caso em estudo deveria ter centrado esforços em entender os lugares, para depois planejar a sua expansão territorial.

Reverter essa perspectiva não é, como já foi dito, uma tentativa de salvar teoricamente os erros da RCB e do PANGEA, ou mesmo corroborá-los. Ela serve para pensar como o planejamento desse setor e suas Redes precisam ser pensados a partir de uma categoria onde a identidade, a comunicação e os laços de sociabilidade podem, com o seu poder mobilizador, fazer com que uma determinada sociedade conheça e reconheça a importância das suas cooperativas e contribua com o processo de coleta seletiva, ajudando-as a ter material suficiente para as diferentes práticas por elas empregadas: da comercialização à possível transformação desses materiais em bens de consumo.

Um dos “cliques” que este autor recebeu da literatura vigente para essa mudança de concepção se deu ao estudar o conceito miltoniano de Território Usado, procurando identificar, na época em que essa categoria dominava o imaginário deste autor, o uso do território baiano pela RCB e pelo setor de reciclagem. Nessa incursão, o que mais chamou a atenção foi o apontamento para a interpretação do conceito de Território Usado, por Maria Adélia de Souza (2005), quando a autora diz que o Território Usado era, em Milton Santos, uma perspectiva para “[...] exatamente evidenciar esta impossibilidade teórica, técnica e política da intersetorialidade” (SOUZA, 2005, p. 253). Souza (2005) quis se referir às grandes empresas e aos conglomerados transnacionais que não estabelecem a “intersetorialidade” no território; nem com as suas escalas, enquanto a construção “ideal” para o seu uso racional, mas que extrai deste as suas riquezas sem qualquer diálogo ou comunicação com os lugares que o compõem.

E foi nesse momento que se descortinou, a este autor, a presença e a importância da categoria lugar por meio da seguinte citação:

Para Milton Santos o território usado se constitui em uma categoria essencial para a elaboração sobre o futuro. O uso do território se dá pela dinâmica dos lugares. O lugar é proposto por ele como sendo o espaço do acontecer solidário. Estas solidariedades definem usos e geram valores de múltiplas naturezas: culturais, antropológicos, econômicos, sociais, financeiros, para citar alguns. Mas as solidariedades pressupõem coexistências, logo pressupõem o espaço geográfico.

Partindo da sua interessante reflexão que neste período histórico que ele denominou de técnico, científico e informacional, mundo e lugar se constituem num par indissociável, tornando, no entanto, o lugar como a categoria real, concreta. O lugar é também, segundo inspiração sartreana, o espaço da existência e da coexistência. O lugar é o palpável, que recebe os impactos do

mundo. O lugar é controlado remotamente pelo mundo. No lugar, portanto, reside a única possibilidade de resistência aos processos perversos do mundo, dada a possibilidade real e efetiva da comunicação logo da troca de informação, logo da construção política.

Trata-se, portanto, de pensar sobre uma nova ordem mundial que relaciona o global e o local. A ordem global serve-se de uma população esparsa de objetos regidos por essa lei única que os constitui em sistema, característica essencial do período técnico, científico e informacional, produtor de verticalidades. Já a ordem local diz respeito a uma população contígua de objetos, reunidos pelo território e, como território, regidos pela interação, pela contiguidade, que Milton vai também denominar de horizontalidades (SOUZA, 2005, p. 353-354).

A partir dessa leitura, se percebeu e se confirmou as perspectivas iniciais, mesmo que elas não tenham sido concluídas: que o território tem seus laços de intersetorialidade e que essa característica era e continua sendo óbvia em relação àquilo que a RCB procurou implementar, especialmente, tal qual os dizeres de Souza (2005), tentando subverter uma ordem que não se dava pela via das empresas transnacionais e conglomerados econômicos, pois estes só querem absorver os “recursos do território”, tal qual Benko e Pecqueur (2001) tão bem demonstraram. Sem embargo, a intersetorialidade da Rede não se deu apenas na categoria território; o território é o resultado desta intersetorialidade, pois a materialização dela, digo, o seu substrato, na verdade, iniciou-se através e a partir do lugar, até chegar às escalas que consolidam o território. Até porque, mesmo não ocorrendo a tão sonhada territorialização do capital inovativo, houve a territorialização das cooperativas a partir dos lugares (cidades) que constituíram os nós da RCB.

Foi esse então o “clique” que este autor teve após a leitura do texto de Souza (2005), pois se passou a conceber o lugar como a categoria inicial da intersetorialidade e da formação dos laços econômicos e humanos. Por meio da exploração do capital internacional e da sua ação vertical, reside nesta categoria, o lugar, o poder de unir horizontalmente as pessoas na criação das normas locais, regionais, territoriais. São essas uniões horizontais que podem ser ampliadas mediante a formação de novos modelos de produção e de consumo.

Assim, começou o debate sobre o seguinte ponto de vista: a RCB não foi, e continua não sendo, uma união vertical. Ela é uma união horizontal, e, dessa forma, a territorialização do capital inovativo, que ela objetivara desenvolver, não se faria a partir de uma governança territorial da competitividade, uma vez que o termo governança é “ideologizado” pelo grande capital. Ou seja, a RCB, mesmo fazendo parte desse circuito, não agia como tal por causa dos seus princípios solidários. E, com efeito, o que existiu

foi uma territorialização, fruto de uma horizontalização social no âmbito da Rede. E essa horizontalidade é de inserção “lugarizada”; foi ela que estruturou a Rede no território e que deu sentido ao seu uso a partir do uso que ela faz inicialmente no lugar.

Por isso, compreendeu-se que este território, que, de certa forma foi usado pela RCB, se deu por meio desta horizontalização social no âmbito da Rede, e não por um processo de governança, pois a governança, além de ser uma criação do sistema capitalista que sobrepõe os microprocessos de produção espacial, tem interpretações variadas. Quanto à horizontalização, esta é mais fluida no que tange à elaboração do seu conceito, de acordo com a perspectiva investigada. Isto é, por intermédio dos processos de cooperação que respaldaram, e continuam apoiando, a interdependência que o nicho econômico pesquisado na tese proporciona em vista da hegemonia vertical das grandes empresas e conglomerados econômicos internacionais.

Após essas novas interpretações, percebeu-se que, ao invés do conceito de governança, o mesmo também deveria ser substituído por horizontalização e horizontalidades, que revelaram a sua ligação por meio das práticas sociais no seio da RCB, fruto do processo de formação da Rede. Isto também envolveu uma intensa sistematização de treinamentos e capacitações, com o objetivo de territorializar os investimentos nas plantas industriais das três cooperativas, para que elas ganhassem uma dimensão maior e fizessem da RCB uma Rede de pequenas indústrias de transformação que começariam a partir do lugar, reverberando o seu trabalho de forma regional e territorial. Isto, por mais que tenha ficado no plano da utopia, não pode sair da mente, pois continua sendo o objetivo das Redes que vieram após a RCB, além de ser uma das frentes que o MNCR vem debatendo junto aos catadores e catadoras em todo o Brasil, para a diversificação da cadeia produtiva da reciclagem. O autor em questão acredita neste horizonte e nas providências que precisam ser tomadas para o retorno dessa ideia.

Este ponto de vista tem uma ligação com os conceitos de verticalidade e horizontalidade (SANTOS, [1996] 2012). Isto porque, com base no conceito de território, e até mesmo no de Território Usado, integra-se uma visão vertical e horizontal, pois, até não ocorrendo, mas sendo passível de acontecer, se caso for novamente planejado, a territorialização do capital inovativo, mediada por um processo de **horizontalização socioprodutiva** desenvolvida pela RCB, tornar-se-ia o elemento central para dar continuidade à discussão dos predicativos “inovação” e “competitividade”.

O primeiro (inovação), por mais que o processo de industrialização/mecanização não tenha se concretizado, é facilmente identificável. E, por conseguinte, relaciona-se com a “guerra dos lugares” (SANTOS, [1996] 2012), ocorrida junto aos ferros-velhos, e no campo da comercialização dos materiais recicláveis, junto às indústrias baianas e brasileiras; a segunda não se refere mais à competitividade com outras empresas e indústrias em relação à comercialização dos bens de consumo que seriam produzidos pelo processo de industrialização/mecanização, pois este não ocorreu. Fato! Mas, continua-se competindo com os atravessadores e donos de ferros-velhos para que estes explorem menos os catadores e catadoras autônomas e as cooperativas que não se encontram num ambiente de Rede. Ou seja, “a luta continua”.

É nesse sentido que, quanto ao conceito de competitividade, ficou mais claro que a horizontalização que dominou e ainda se mantém de pé dentro da RCB não se encerra na competitividade capitalista tão conhecida. Pois a competitividade da Rede não está dentro do núcleo duro do capitalismo. Todavia, ela existiu e continua existindo, pois, para ter competitividade e sobreviver em qualquer mercado, seja capitalista ou solidário, há a necessidade da produtividade, que, do sonho dos produtos advindos do processo de industrialização/mecanização, voltou-se à realidade da tão somente comercialização dos materiais recicláveis, mas onde esta competitividade ainda se mantém. Pois a cooperativa que “mais cata” material é aquela que melhor compete por preços nesse mercado.

Por isso, este autor passou a se preocupar e a se conscientizar de que é na categoria lugar onde a RCB teceu a sua estrutura territorializada (verticalidade), gerida pelo seu processo socioprodutivo (horizontalidade), cujas ações da Rede Sociotécnica ajudaram, sim, a modificar e apresentar a intersetorialidade capaz de transformar inicialmente esse plano. Para, em seguida, espriar-se pelas outras categorias até se fazer presente no território, evidenciando o seu uso, interposta pelas ações conjuntas entre a RCB, os governos estadual, federal e a iniciativa privada, que auxiliaram, historicamente, o desempenho e o progresso do setor de reciclagem.

Lendo, relendo e revisando o texto de Milton Santos, “O retorno do território”, foi por intermédio das observações que Souza (2005) desenvolveu para a apresentação daquele à Revista Debates, da CLACSO<sup>173</sup>, que a autora chama a atenção do (a) leitor (a) para um

---

<sup>173</sup> Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais.

importante elemento na estruturação e operacionalização do conceito de território usado na obra miltoniana<sup>174</sup>: que o uso do território se dá pelo lugar. Obrigatoriamente, repete-se a citação.

Partindo da sua interessante reflexão que neste período histórico que ele denominou de técnico, científico e informacional, mundo e lugar se constituem num par indissociável, tornando, no entanto, o lugar como a categoria real, concreta. O lugar é também, segundo inspiração sartreana, o espaço da existência e da coexistência. O lugar é o palpável, que recebe os impactos do mundo. O lugar é controlado remotamente pelo mundo. No lugar, portanto, reside a única possibilidade de resistência aos processos perversos do mundo, dada a possibilidade real e efetiva da comunicação, logo da troca de informação, logo da construção política (SOUZA, 2005, p. 253).

A citação em evidência fez pensar que é na categoria do lugar, primeiramente, que a RCB aconteceu ou apareceu, ou mesmo se fez existir. Isto porque, nas cidades que a compõem, nos galpões das cooperativas que materializam esse combinado de ações técnicas, econômicas e políticas, e, principalmente nas cidades e nos lugares em que se encontram a Rede de clientes, doadores e fornecedores da RCB, é onde estão os albos da dinâmica da Rede; é onde a Rede se instituiu e se estruturou.

Parte-se, em princípio, que há uma multiescalaridade (HAESBAERT, 2010) da ideia não concretizada de uma territorialização do capital inovativo e de uma horizontalização socioprodutiva da competitividade, que permaneceu sem os produtos que seriam comercializados através do processo de industrialização e mecanização da Rede. Entretanto, essa multiescalaridade se perfaz nas atividades da Rede e iniciaram no plano do lugar até ganharem a dimensão do território da Bahia e para além dele, passando, obviamente, por uma dimensão de tais *práxis* no âmbito regional.

Portanto, a nosso ver, o fortalecimento da territorialização e da horizontalização não se configurou somente dos e nos predicativos “inovação” e “competitividade”, mas, inclusive, a partir do momento em que ambos se dimensionam em outras categorias espaciais. Ou seja, formando um processo de “lugarização” (RELPH, 1976 *apud* SOUZA, 2013) e de regionalização, onde a horizontalidade também se manifesta aplicada às categorias espaciais supracitadas, fazendo com que se imagine algo que, até então, este autor ainda não tinha percebido, e que se tornou tal qual a importância que se deu ao lugar na sua interpretação como uma categoria a ser melhor explorada na Geografia Econômica,

---

<sup>174</sup> Lembrando: Território Usado é apenas um auxílio categorial, e não a discussão da tese, mas foi de suma importância ter contato com essa categorização para se conhecer não apenas em Milton Santos, mas em outros autores, a interdependência do território para com o lugar, e vice-versa.

um outro novo objetivo específico da tese apresentada: a importância da economia na categoria lugar, ou do lugar para a economia, e a força centrípeta e centrífuga desta categoria espacial na elaboração de uma multiescalaridade para a territorialização e para a horizontalização socioproductiva.

Essa nova percepção foi influenciada também pela leitura do artigo intitulado “Ser lugar e ser território como experiência do ser-no-mundo: um exercício de existencialismo geográfico”, de Ângelo Serpa, 2017. Embora os erros de interpretação possam ser evidenciados pela falta de manejo deste autor para com o arcabouço teórico-conceitual utilizado pelo professor em questão, algo ficou muito evidente após a leitura do mesmo: as noções de poder, tão comumente associada ao território, e a de espaço vivido, um “quase” sinônimo para lugar, também podiam, baseadas em princípios dialéticos que denotam as experiências vividas nestas categorias, se inverter. Ou seja, o lugar pode e deve empoderar-se (inclusive, economicamente), e o território também deve ser vivido e experienciado (não é à toa que nos últimos anos o termo territorialidade recebeu tanta atenção de geógrafos (as) e de outros cientistas sociais, como os (as) antropólogos (as), por exemplo). Isso demonstra, em partes, a interdependência entre território e lugar.

A partir dessa interpretação que translada do território ao lugar, numa busca não pela substituição completa de um pelo outro, mas pela interdependência que existe entre essas duas categorias, indagou-se:

- ✓ Seria o lugar uma nova categoria a ser explorada pela Geografia Econômica, que historicamente sempre deu ênfase às experiências macroeconômicas que se regionalizam e se territorializam?
- ✓ Não seria uma oportunidade para essa mesma Geografia Econômica considerar, ou mesmo reforçar em seus estudos, a categoria lugar como um *locus* onde a economia se desenvolve para além das suas características monetárias e comerciais, especialmente por intermédio das relações e elementos comunicacionais, identitários e culturais tão característicos do lugar?
- ✓ Nesse sentido, como invocar uma construção teórica que parta da premissa que se possa viver e conhecer uma experiência econômica no lugar, e que a mesma desenvolva uma dinâmica econômica em face às suas relações humanas junto às outras categorias espaciais?



- ✓ Por acaso não seria essa aquela perspectiva revolucionária que os pobres fariam “de baixo para cima”, que o professor Milton Santos tanto acreditava ser possível?
- ✓ O setor de reciclagem, após as experiências positivas e negativas realizadas pela RCB, não teria a capacidade e o potencial de ser esse elemento mediador com o território a partir da construção de Redes que se iniciem no lugar?

Para tanto, concluiu-se que a **mediação geográfica**, aqui representada pelo movimento de translação entre essas duas categorias de análise, e tendo em vista toda discussão marxiana e marxista desenvolvida, necessitava centrar também na busca pela **mediação tecnológica** acessível à endogenia dos mercados constituídos nos lugares onde esse nicho econômico se desenvolve. A imprescindibilidade quanto à discussão sobre o modelo tecnológico implementado neste processo tornou-se de suma importância, mediante outro fato exaustivamente relatado nesta tese: faltou aos galpões da RCB a infraestrutura necessária para a adequação do maquinário.

Essas discussões teóricas serão amarradas com o apoio do materialismo histórico e dialético no próximo capítulo. Antes, porém, é necessário dialogar sobre as perspectivas de uma mediação tecnológica para o setor de reciclagem, tal qual se encontra no título da tese. Para, assim, terminar o capítulo presente, uma vez que depois das primeiras impressões classificadas como “análises pretéritas”, e as correções que delas se fizeram para as então chamadas “análises presentes”, estas últimas convergiram, influenciadas pelos estudos do materialismo histórico e dialético, no que se está chamando de “análises futuras”.

#### 5.2.2 Mediação tecnológica para os empreendimentos de pequeno porte: o desafio teórico para um cenário empírico.

O redirecionamento do exame, quanto à categoria lugar, levou ao segundo ponto que mudou as interpretações que estavam em voga nas primeiras reflexões: pautado na perspectiva do lugar, com todos os seus atributos, era preciso pensar na mediação - como um elemento que auxilie a leitura da realidade objetiva de um empreendimento de pequeno porte na adoção do seu modelo tecnológico. Principalmente no que tange àquilo que tais iniciativas pretendem fabricar e sua correlação com dois fatores essenciais, isto é, a capacidade técnica para desenvolver tal projeto e as reais condições logísticas do seu processo produtivo. Esta interpretação adveio dos axiomas dialéticos já demonstrados: a

não efetivação da realidade objetiva do projeto, que trouxe à tona as contradições conhecidas e evidenciaram a ruptura com uma totalidade concreta.

Por consequência desses fatos, pôs-se a pensar: como a Rede deveria ter agido caso fosse identificado, desde o início, que os recicláveis não ofertariam as condições para o uso de um maquinário que precisava funcionar no “ritmo industrial”? Se os lugares abordados nesta tese, e as suas especificidades quanto à insuficiência deste material, tivessem sido previamente mensurados, haveria uma outra solução produtiva? Estas perguntas vêm ao encontro da simples constatação a que se chegou por intermédio da análise do estudo de caso, e com o suporte das entrevistas: além de não atribuir o devido valor à categoria lugar no escopo do projeto, no processo instituído, a RCB e o PANGEA já tinham ciência que inexistiam as condições infraestruturais nas três cooperativas para o início daquela empreitada.

Ao pensar num projeto de industrialização/transformação de pequeno porte, cujo processo produtivo nunca tinha sido experimentado pelos catadores e catadoras daquelas cooperativas, apostou-se na *expertise* que aquelas mulheres e aqueles homens haviam absorvido e desenvolvido, no campo da comercialização, para dar sequência ao segundo passo. Isso diz muito sobre os gargalos encontrados dentro dos galpões, pois, em grande parte, aqueles não se deparavam com todo o “arsenal industrial” que o projeto carecia; até porque eles não foram sequer preparados. O que havia, até então, era a infraestrutura para tão somente comercializar os recicláveis.

Nesse sentido, há uma fala de André Paternostro que é emblemática - e foi comentada em alguns parágrafos acima; ela se encontra no capítulo três e com uma maior riqueza de detalhes nos anexos. Quando ligaram o maquinário na CAEC, perceberam que todos os equipamentos básicos à atividade de comercialização de uma cooperativa, e que ainda continuam funcionando por lá - como as prensas, as balanças, as esteiras rolantes, os computadores, os chuveiros elétricos dos vestiários etc. - funcionavam em 220v, e as máquinas precisavam de 440v para operar.

Esse é um exemplo do porquê se pensou na categoria mediação em Marx, para esta análise, por ser capaz de examinar como a essência do projeto, ao não ser executada, transformou-se numa “aparência idealista” de onde as contradições surgiram, relacionadas ao equipamento cuja falta da mediação se traduziu na contradição entre o

que se queria fazer e como fazê-lo. Este ponto de vista deu vazão a enxergar a verdade, a partir de uma ideia sobre mediação que celebre a perspectiva aqui proposta: um modelo, ou matriz tecnológica, que “caiba no bolso” de empreendimentos como o da RCB e que realize as funções programadas. A metáfora “no bolso” diz respeito às questões financeiras, produtivas, logísticas, administrativas e comerciais.

Analisando uma gama de teorizações que, inicialmente, partiram da discussão sobre inovação e competitividade, percebeu-se, nos autores e autoras consultados, que suas análises eram em sua maioria resultantes de atividades industriais que estavam além da concepção da RCB. Eram procedimentos que já se encontravam historicamente amadurecidos quanto às suas funções e processos, operando numa escala de produção que dificultou uma análise comparativa ao presente estudo de caso. E, também, pelo simples fato de que a experiência da Rede fora única no período em que foi gestada, não havendo, ainda, nesse campo da reciclagem, um outro modelo para comparar ou mesmo analisar seus prós e contras.

Por isso, metodologicamente, precisou-se avançar em outro sentido, qual seja, o de procurar outros exemplos de empreendimentos, que também objetivaram mudar de patamar produtivo e tentaram, de alguma maneira, instituir uma mudança comportamental, administrativa, econômica e comercial de seus membros em relação aos mercados que atuam.

Pesquisando sobre esses empreendimentos, descobriu-se nas ideias desenvolvidas há alguns anos por Renato Dagnino, seus colaboradores e outros pesquisadores interessados pelo tema (DAGNINO, 2002; DAGNINO, 2010; DAGNINO; NOVAES, 2010; DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2010; DAGNINO, 2014; ARAGÃO et al., 2019), aquilo que o professor da Unicamp vem enfatizando como uma **Adequação Sociotécnica (AST)** para esses setores e seus atores. Especialmente para aqueles que se baseiam na Ecosol.

A identificação com os postulados da AST foi imediata. Primeiramente, porque é uma abordagem de cunho marxista que busca mediar a possibilidade de o conhecimento “científico e tecnológico desenvolvido num determinado contexto econômico e social ser utilizado para atender demandas materiais e necessidades humanas significativamente distintas” (DAGNINO, 2002, p. 76). Em segundo lugar, especialmente em Dagnino

(2002, 2014), porque ele trabalha com um interessante ponto de vista sobre a realidade dos empreendimentos de Ecosol e que se liga aos problemas enfrentados pela RCB: por não despertarem interesse das empresas de alta tecnologia e haver, muitas vezes, uma inadequação tecnológica que não observa as características e demandas locais desses empreendimentos, num movimento contrário, dialético, as Redes de Ecosol procuram instituir ou gerar uma nova racionalidade econômica calcada na solidariedade e na adoção da autogestão e da cooperação, com o intuito de superar o problema. A autogestão e a cooperação servem para reconciliar o trabalhador e a trabalhadora com as forças produtivas, transformando-os nos elementos mediadores entre essa força produtiva e os mecanismos que possam lhes fornecer melhores benefícios, de acordo com as suas características técnicas, e que possam ser alterados pelos seus usuários de acordo com a sua capacidade inovativa.

Essas ideias trabalham o conceito de autonomia junto a esses trabalhadores e trabalhadoras, e que são tão comumente enfatizados nos processos de incubação técnica dos empreendimentos solidários (DAGNINO; NOVAES, 2010), estimulando que eles e elas deixem de ser descartáveis e alienados, perante o produto do seu trabalho, e se tornem “senhores (as) de si” em relação às direções que queiram conduzir os seus empreendimentos (DAGNINO, 2002, 2014; DAGNINO; NOVAES, 2010). Essa concepção conecta-se com a busca material e imaterial, o que objetivou o projeto cultivado pela RCB em parceria com o PANGEA, pois havia esse componente de empoderamento popular para a inovação, mas uma inovação que, mesmo não ocorrendo no campo dos produtos, veio de cima para baixo, e não de baixo para cima.

E foi em consequência desse último contexto, considerado uma das principais contradições ocorridas no projeto da RCB, que se identificou como o professor Ricardo Dagnino desenvolveu a sua visão à categoria mediação enquanto esteio para o que ele chamou de uma “construção social da ciência”. Dessa forma, a AST foi por nós interpretada como uma ponte mediadora para se interpretar a situação ora examinada:

- ✓ Primeiro, procurando superar as contradições por meio do controle pelos próprios trabalhadores e trabalhadoras das forças produtivas, instituindo essa nova racionalidade econômica pela via da autogestão e da cooperação.
- ✓ Ao mesmo tempo, representa a nova realidade objetiva de um projeto a partir da consciência sobre aquilo que se produz, a forma como se produz e os mecanismos

de produção que se encaixam em tal contexto, ou melhor, em tal realidade (CARVALHO, 2007).

- ✓ E confirma uma busca pela totalidade concreta, unindo as partes (trabalhadores e trabalhadoras) com o todo (força produtiva e os mecanismos) e se constituindo como a determinação real do mundo em seu tempo (SILVA; QUINTELLA, 2014).

Há um cuidado eminente ao examinar as particularidades da AST com as similaridades do estudo de caso, no intuito de evitar uma aparente “ortodoxia” ao querer encontrar o modelo teórico que se “encaixe” naquilo que se analisa. As variantes das teses empreendidas pelo professor Dagnino e seus colaboradores realmente vão ao encontro do contexto narrado nesta tese em detrimento do marco teórico ser o mesmo. Ou seja, a compreensão da categoria mediação em Marx, enquanto ferramenta para se conceber os dilemas dos empreendimentos de pequeno porte, na maioria solidários, em relação ao seu potencial de fornecer, técnica e produtivamente, as soluções aos seus problemas.

Esse panorama, longe de ser uma solução para tudo o que foi dissertado até agora, e fugindo da busca por uma resposta completa e total em relação ao que deu certo ou errado no projeto analisado, se assemelha ao exame desta tese. Sendo assim, reitera-se novamente: esse foi um modelo teórico e esquemático que, por se aproximar dos objetivos desta tese, se oferece como uma ferramenta para auxiliar nesta segunda questão relacionada à mudança de direção que o trabalho experienciou.

Dessa forma, aborda-se abaixo a proposta trazida pela AST para encontrar nela o seu elemento mediador.

#### 5.2.2.1 A categoria **Adequação Sociotécnica (AST)** e o estudo de caso da RCB: similaridades para um processo de mediação

Para se compreender o que a AST tem de similar ao estudo de caso, é preciso ligá-la à sua inspiração, o conceito inglês de *Socio-Technical Change*. Nas palavras de Fünfschilling (2014, p. 14):

Os sistemas sociotécnicos são responsáveis pela inter-relação substancial de elementos técnicos e sociais em muitos domínios sociais [...] O principal pressuposto é que os sistemas sociotécnicos são caracterizados pela coevolução de elementos materiais e sociais em uma configuração sociotécnica bem alinhada que influencia a funcionalidade e o desenvolvimento de um sistema [...] Consequentemente, a inovação precisa ser conceituada a partir de uma perspectiva sistêmica que inclui mudanças em muitos diferentes níveis

(por exemplo, individual, organizacional, setorial, social) e dimensões (por exemplo, institucional, tecnológica, cultural).<sup>175</sup>

Todas essas propriedades encontram-se nos princípios do projeto da RCB, tanto o anseio por uma mudança sistêmica que envolvia os membros da Rede junto ao seu setor, quanto as dimensões tecnológicas e culturais, que foram amplamente discutidas por autores como Benko (1992), Krugman (1998) e Camagni (1995, 2002) e sua relação com a endogenia de um complexo de atividades que possa gerar, local e regionalmente, uma especialidade tecnológica acompanhada de uma cultura empreendedora calcada na cooperação e na competição – daí, se vê de onde veio a inspiração da territorialização (do capital inovativo) e da governança territorial (da competitividade), e os perigos de tentar associar teorias europeias e norte-americanas às espacialidades do Sul.

Todavia, o que corroborou o interesse pela AST é o fato de que ela recebeu do seu autor uma abordagem abertamente marxista, procurando mediações inteligíveis para a correlação entre ciência, tecnologia e sociedade, reforçando que o conhecimento “científico e tecnológico, tal como hoje existe, não é capaz de promover um estilo de desenvolvimento alternativo que proporcione maior equidade econômica, justiça social, e sustentabilidade ambiental [...]”, e que a ideia de uma

Adequação Sociotécnica com o Povo busca ressaltar a necessidade de que nosso potencial de geração de conhecimento seja orientado mediante um processo presidido por interesses e valores compatíveis com o conceito de Povo, e com a sua participação na produção do conhecimento.

Lembrando que, se a busca é pela mediação, precisa estar claro que se trata de uma crítica às situações que **desafiam a produção e a reprodução de nossas condições materiais**, visando a sua superação e totalizando-se no **entrepasto que intervém na relação ser humano (ser social) e natureza (ser natural), como o processo constitutivo do ser social, na sua missão de produzir e reproduzir a vida humana**; este é um dos caminhos para se chegar à uma realidade objetiva.

A mediação que busca a AST refere-se à crítica ao desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T), que, materialmente, promove os interesses da classe social dominante

---

<sup>175</sup> Sociotechnical systems account for the substantial interrelation of technical and social elements in many societal domains (Dolata, 2009; Geels, 2002; Hughes, 1987; Joerges, 1998; Mayntz and Hughes, 1988; Mol et al., 2009; Rip and Kemp, 1998). The main assumption is that sociotechnical systems are characterized by the co-evolution of material and social elements into a well aligned socio-technical configuration that influences the functionality and development of a system (Grin et al., 2010). Accordingly, innovation needs to be conceptualized from a systemic perspective that includes changes at many different levels (e.g. individual, organizational, sectoral, societal) and dimensions (e.g. institutional, technological, cultural).

e fortalece a sua legitimação numa dada sociedade. Estruturada na forma como a C&T auxilia a organização social, amparada nas condições de valorização do capital em consonância com a reprodução das relações de produção (DAGNINO, 2002) - muito bem representadas pelo neoliberalismo -, superar essa dinâmica e apresentar um projeto alternativo deve ser considerado o grande desafio a ser mediado nos empreendimentos solidários.

Essa mediação é necessária exatamente porque uma das grandes contradições diz respeito à não participação da sociedade na discussão da C&T. Produzir e reproduzir a vida humana, a partir de uma proposta que inclua o Povo, é, sim, um ato de rompimento com algo, especialmente no que se refere à produção de C&T que envolva os extratos da sociedade mais afastados daquela. Projetos como o da RCB procuraram esse caminho, imbuíram-se dessas diretrizes.

Iniciando essa jornada no final dos anos 1990 e começo dos anos 2000, o professor Dagnino observou as dificuldades que os empreendimentos ligados à Ecosol tinham em se inserir na geração de demanda por bens e serviços que aumentassem os seus níveis de emprego e renda como um círculo virtuoso e de crescimento econômico (DAGNINO, 2002). Já nesse período, o autor revigorava que, para se chegar a tal cenário, a Ecosol precisa ser crítica o suficiente para compreender que o seu potencial será limitado se ela “não fosse complementada pela elaboração de uma base cognitiva (inclusive tecnológica) que permita a sustentabilidade dos empreendimentos autogestionários em que se apoiam as Redes de Economia Solidária” (DAGNINGO, 2002, p. 35).

Movidos por uma tríade por ele denominada de distributivo<sup>176</sup>, formativo<sup>177</sup> e empreendedor<sup>178</sup>, esta somatória culminou no que se definiu como a “Estratégia”: a materialização destes elementos à elaboração de políticas públicas de cunho inovador “capazes de conformar um ciclo iterativo e realimentado, que combine as dimensões redistributivas e emancipatórias com os ideais de justiça social e desenvolvimento econômico” (DAGNINO, 2002, p. 37). Por meio dessa concepção, a AST, para o autor, parte do princípio que uma adequação pode ser a uma tecnologia convencional, criada

---

<sup>176</sup> Redução da pobreza, o aumento do nível de atividade econômica e da ocupação.

<sup>177</sup> Processo de capacitação para empreender de forma solidária atividades autogestionárias que permitam uma existência digna e uma independência do circuito econômico formal.

<sup>178</sup> Materialização para os ideais de justiça social e desenvolvimento econômico.

num sistema de acumulação que dificulta arranjos socioeconômicos alternativos, e também representa uma forma de conhecimento e de mediação por meio das habilidades daqueles e daquelas que necessitam mudar na produção tecnológica advinda do *mainstream*, os métodos técnicos para a otimizar a produção e a circulação de mercadorias que, não necessariamente, obedecem ou estão incluídas nesse sistema. Ao contrário, em grande parte, pertencem aos circuitos não formais (DAGNINO; 2010). Eis a “base cognitiva” pensada pelo autor para os empreendimentos solidários; e eis o encontro da mediação, que ele requer nesse caso, e sua correlação com a concepção marxiana usada nesta tese para caracterizar essa categoria: **a capacidade de transformar a natureza diante das coisas que a desafiam e as formas de produzi-la e reproduzi-la.**

A acepção acima tem íntima relação com o que já foi dito e que, invariavelmente, torna-se quase impossível não associar ao projeto estudado: essa base cognitiva, ou tecnológica, instiga a importância da autonomia que o processo de cooperação proporciona, estimulando os trabalhadores e trabalhadoras a romperem “com os seus grilhões” e se tornarem produtores de sua vida e existência, baseando-se na possibilidade de fazer com que os usuários de tecnologias não adequadas aos seus processos produtivos inovem e criem um modelo tecnológico que coadune, a esses elementos, tal autonomia perante os mercados formais mediante o empoderamento coletivo com base na cooperação.

É nesse sentido que, a nosso ver, teoricamente, a AST combina-se com a mediação em Marx, por nós interpretada: um instrumento que visa a superação das contradições provocadas pelo não alcance de uma respectiva realidade objetiva, e que, necessariamente, desemboca numa totalidade concreta não realizada. Para o autor desta concepção, tratava-se “de formular uma interpretação crítica acerca da relação entre as características do conhecimento científico e tecnológico e o contexto econômico-social em que se dá a sua produção” (DAGNINO, 2002, p. 78).

A apropriação do conhecimento pelo (a) trabalhador (a), como condição suficiente para a adequação da tecnologia convencional - ou mesmo para a instituição de uma nova concepção - quanto às relações técnicas e sociais de produção, é o divisor de águas da AST. Pois esse modelo pode propiciar desde a reutilização de um maquinário, e sua reprogramação por parte de um empreendimento solidário no tocante a uma nova função, como representar uma tecnologia desenvolvida para ser a possibilidade alternativa de



instituir uma nova técnica para uma determinada dinâmica produtiva. Essa interpretação é muito bem apresentada por Dagnino et al. (2004) no quadro a seguir.

Quadro 2 - Modelos e modalidades de AST.

Uso	Apropriação	Revitalização das máquinas e equipamentos	Ajuste do processo de trabalho
Uso de Tecnologia convencional com a condição que altera a apropriação do lucro gerado.	Ampliação do conhecimento, por parte do trabalhador, dos aspectos produtivos, gerenciais e de concepção dos produtos e processos	Aumento da vida útil das máquinas e equipamentos, mas também ajustes, recondicionamento e revitalização do maquinário.	Implica a adaptação da organização do processo de trabalho à forma de propriedade coletiva dos meios de produção, o questionamento da divisão técnica do trabalho e a adoção progressiva do controle operário (autogestão).
Alternativas tecnológicas	Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente	Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo	
Emprego de tecnologias alternativas às convencionais.	Incorporação à produção de conhecimento científico-tecnológico existente (intangível, não embutido nos meios de produção), ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos ou meios de produção.	Resulta do esgotamento do processo de inovação incremental em função da inexistência de conhecimento suscetível de ser incorporado a processos ou meios de produção.	

Fonte: Dagnino et al. (2010).

As diferentes formas, apropriações, ajustes e alternativas, que o quadro apresentado demonstra, deixa claro o que se disse no parágrafo anterior a respeito da **adequação da tecnologia convencional, ou mesmo da instituição de uma nova concepção/inovação, um elemento da mediação trazido por Cury (2000), já citado nesta tese: o papel de não isolar esses fenômenos e servir de elo para unir os mesmos, dando sentido aos processos e à sua continuidade.** Isto é superação.

Assim, também se interpretou que a mediação tem, na concepção marxiana e no arcabouço da AST, o intuito de captar **os elementos concretos do real, ou seja, da vida real, superando a pseudoconcreticidade em que a aparência de um determinado fenômeno reproduz, para, através da sua superação, dada por meio da consciência de que o trabalho precisa ser um instrumento de emancipação humana, encontrar a**

**essência da interação complexa dos elementos que compõem o fato em si.** Eis a totalidade concreta (MARX, ([1861-1863] 1982).

Superado e totalizado a partir de um processo referente à construção do conhecimento, chega-se à realidade que o seu objetivo conseguiu alcançar e que se tornou uma nova realidade objetiva. Este é o *output* da mediação. Mas, para onde isso tudo vai nos levar?

Os elementos que estruturaram essas convicções advieram primordialmente do questionamento a respeito dos equipamentos utilizados pela RCB e da melhor matriz tecnológica para os empreendimentos pequenos e/ou solidários, em concordância com sua capacidade produtiva. Se, junto com a categoria lugar, esses foram os dois elementos que mudaram os rumos analíticos da tese, após recorrer ao método marxiano, e com o apoio dos grandes mestres marxistas, outra indagação importante e que contribui com a busca de tal mediação, se apresenta na forma da seguinte pergunta: em que medida a técnica e a tecnologia, em um empreendimento solidário, precisam ser de origem *high-tech* (alta tecnologia) e não podem ser, mediante o seu padrão produtivo e as suas características infraestruturais, um modelo *low-tech*, isto é, de baixa tecnologia?

Ora, sabe-se que, para rodar um empreendimento com características industriais, é importante que o maquinário usado esteja ligado “a todo vapor”. Esta peculiaridade requer infraestrutura para que as atividades iniciem. O que foi percebido com muita clareza, e que se tornou o outro divisor de águas nesta tese, deu-se através de outro questionamento: há no mercado de recicláveis um modelo tecnológico de transformação desses materiais em bens de consumo, mais barato e que consiga trabalhar a demanda e a oferta por esses produtos em consonância com a quantidade de recicláveis existentes nos estoques das cooperativas? Como um maquinário desse pode atender as cooperativas para o seu incremento e inserção numa nova dimensão da sua cadeia produtiva, de acordo com a capacidade operacional daquelas?

Concomitante a essa discussão, mas no próximo e último capítulo desta tese, será debatido o conceito de *inclusive innovation*, ou inovação inclusiva (OECD, 2013, 2015; SANTIAGO, 2014). Embora sejam diferentes por suas concepções metodológicas e teóricas, AST e a *inclusive innovation* se relacionam à discussão em curso, demonstrando que, no caso de Redes como a RCB e suas condições produtivas, há alternativas que, além de práticas, são também conceituais no que se refere à adaptabilidade de uma tecnologia

às necessidades de empreendimentos que não precisam ficar reféns de equipamentos caros e, na maioria das vezes, importados. Situação esta que contribui para o aumento dos custos da produção (até mesmo mediante os valores das peças e da manutenção) e inviabiliza a continuidade de um determinado projeto, tal qual a tese em questão apresenta.

### 5.3 ANÁLISES FUTURAS: O LUGAR COMO CATEGORIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO PROJETO - DO *LÓCUS ECONOMICUS* À POSSIBILIDADE DE EMPREENDER UM **ESPAÇO DISTINTO**

Mais do que a tentativa de procurar teorizar sobre uma possibilidade de corrigir os erros da RCB, geograficamente, aqui, o mais importante é o reconhecimento dos processos de planejamento que excluíram a análise da categoria lugar. Junto a esta falha, reconhecida no processo de elaboração desta tese, respectivamente reconheceu-se um outro importante adendo que somente agora, no final da sua elaboração, necessitou inserir na discussão, e que já foi discutido acima: a viabilidade e a factibilidade de um **modelo tecnológico para empreendimentos de pequeno porte, e que se encadeie às características comunicacionais, identitárias e de solidariedade presentes na categoria lugar.**

Para tanto, o elemento que pode mediar as variáveis que instituem um equipamento que faça parte de uma outra perspectiva tecnológica, necessita-se investir capital e tempo no desenvolvimento da matriz conhecida por *low-tech*. A tradução desta palavra diz respeito a um equipamento de baixo investimento tecnológico e que, quase sendo um processo artesanal, não oferece uma escala produtiva e industrial, mas condições de gerar processos inovativos de produtos e processos em outros maquinários necessariamente mais baratos e, dependendo de como for desenvolvido, igualmente eficiente para uma demanda em pequena escala ou nos moldes dos empreendimentos solidários.

Isto, por sua vez, junto à perspectiva de se valorizar a categoria lugar, levou este autor a pensar que esta categoria, munida de um equipamento barato, de fácil construção e manutenção, poderia suscitar uma conjuntura para a teorização a respeito dela como uma espacialidade aberta às relações e dinâmicas econômicas, fazendo assim com que a mesma, munida de toda a sua estrutura que reverbera as ações e relações humanas e identitárias, conseguisse desenvolver um modelo ou uma conceituação que determinasse a união entre esses aspectos com as relações econômicas nela desenvolvidas. Essa

perspectiva é que será, a partir de agora, debatida e conceituada como as “análises futuras” ao caso da RCB aqui em exame.

Para se avançar à próxima etapa é necessário deixar claro novamente que, além da guinada metodológica direcionada ao materialismo histórico e dialético, de cunho espacial, outros dois movimentos de suma importância concorreram para o início desta nova fase. Ambos aconteceram quase que como uma coincidência na vida deste doutorando, e estão pavimentando essas “Análises Futuras”, que abraçam as passadas e presentes e oferecem um novo panorama para o que está sendo debatido. Tal qual tem sido proposto aqui, vamos por partes.

A primeira parte refere-se ao I Encontro Regional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis da Bahia, realizado pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis da Bahia (MNCR-BA), nos dias 30 e 31 de outubro de 2019, no Centro de Formação (CTN), Salvador/BA. Este evento contou com a presença de catadores e catadoras de todas as regiões do estado, além de ter registrado a presença de representantes do poder público, do corpo técnico e administrativo de alguns municípios (secretários, técnicos etc.), e de instituições ligadas ao terceiro setor e à sociedade civil.

O Encontro foi essencial para que este autor voltasse a rever velhos companheiros e companheiras, catadores e catadoras não apenas da RCB, mas de outras redes que, até então, este que vos escreve não tinha conhecimento que haviam sido formadas; ex-técnicos do PANGEA; técnicos e analistas dos órgãos de governo estadual e municipal etc. Mas, o fato que verdadeiramente ajudou a chegar às perspectivas, que serão trabalhadas a partir de então, se deve ao encontro deste doutorando com o antropólogo e doutor em Antropologia pela UFBA, Yann Pellissier.

Yann é um francês que vive no Brasil há mais de dez anos, graduado e mestre em Antropologia pela Universidade de Lyon, sua cidade natal, desenvolveu sua tese de doutorado no Departamento de Antropologia da UFBA. É também sócio fundador da empresa Low-Tech - Soluções Sustentáveis. Nos seus estudos, o antropólogo se dedica ao debate sobre o pensamento decolonial, que, em linhas gerais, pode ser entendido como aquele que

objetiva problematizar a manutenção das condições colonizadas da epistemologia, buscando a emancipação absoluta de todos os tipos de opressão e dominação, ao articular interdisciplinarmente cultura, política e economia de

maneira a construir um campo totalmente inovador de pensamento que privilegie os elementos epistêmicos locais em detrimento dos legados impostos pela situação colonial (REIS; ANDRADE, 2018, p. 3).

Nesse sentido, nos últimos anos, o antropólogo, em parceria com o professor do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Milton Santos (IHAC-UFBA) e coordenador do laboratório IhacLab-i, Prof. Dr. Paulo Alberto Paes Gomes, encontram-se envolvidos em dois projetos de pesquisa desenvolvidos pelo professor em questão, intitulados “Construir uma Economia Circular à escala humana”<sup>179</sup> e o projeto de desenvolvimento “Tecnologia Social para Reciclagem de Plástico”<sup>180</sup>, cujos objetivos, retirados do Currículo Lattes do professor Paulo, refere-se ao

desenvolvimento de máquinas e metodologias para a transformação do plástico descartado no lixo em barras estruturais e placas planas. As máquinas, de baixo custo, robustas e simples de operar (*low-tech*), permitem que a reciclagem seja realizada por pessoas de baixa escolaridade, em suas comunidades, gerando ocupação, renda e emprego. Com estas barras e placas podem ser construídas objetos de valor para uso próprio ou para venda, como telhados, cercas, mesas, cadeiras, estantes etc.

Nesse sentido, o professor Paulo, físico de formação, mestre e doutor em Engenharia Elétrica pela Unicamp, desenvolveu um equipamento denominado Unidade Autônoma de Reciclável para o Plástico (GOMES et al., 2020), cuja sigla UAR-p será utilizada para se referir à unidade. Conversando sobre este projeto, nasceu uma relação profissional. Também os objetivos, quanto à criação do próprio equipamento, vieram ao encontro como um exemplar em potencial da Adequação Sociotécnica (AST) para os empreendimentos de pequeno porte e de caráter solidário.

### 5.3.1 A Unidade Autônoma de Reciclagem para o Plástico (UAR-p) como um arquétipo da AST

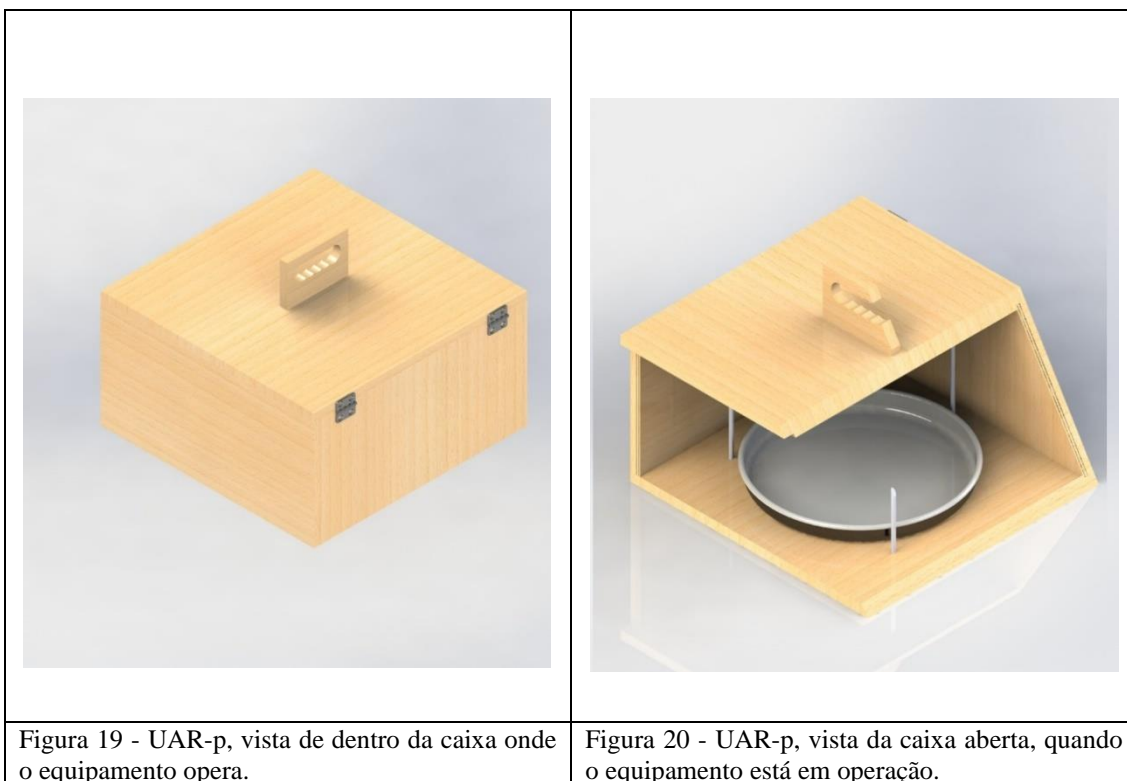
O grande interesse em conhecer a UAR-p se deve ao fato que este equipamento pode basear uma análise relacionada não ao que aconteceu ao projeto da RCB, **e tampouco uma suposta “solução” para os problemas ocorridos no processo de industrialização/mecanização** da Rede, mas que comparasse a sua efetividade produtiva em vista do que uma cooperativa necessitaria em termos de material para desenvolver o processo de transformação neste equipamento. Além do mais, se pensou nos objetivos da criação da UAR-p ser um exemplar em potencial de AST, uma vez que o equipamento é barato, pode ser montado e receber sua manutenção pelos próprios usuários (as), e é uma adequação de caráter artesanal para a transformação do plástico, completamente

---

<sup>179</sup> Projeto financiado pela Fundação Escola Politécnica da Bahia.

<sup>180</sup> Projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.

contrária, em termos de infraestrutura, e não de objetivo, dos equipamentos utilizados na RCB.



Ao conversar com Yann, e posteriormente com o professor Paulo, as características e os objetivos da UAR-p foram elencados. De acordo com eles, o projeto “Construir uma economia circular à escala humana - solução sustentável para a reciclagem local de plástico” tem por objetivo promover o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis capazes de transformar os resíduos sólidos em objetos de valor. Ou seja, para o professor Paulo Gomes e para o seu parceiro, o antropólogo Yann Pellissier, o desenvolvimento deste equipamento, que trabalha especificamente com o plástico, se deve ao fato daquele ser um produto cuja poluição causada pelo seu uso e descarte chegou ao ponto de se tornar um quadro de grande preocupação no campo das políticas de preservação ambiental.

Este fato, que, nos últimos anos, vem sendo extenuantemente enfrentado pelas agências governamentais, em parceria com o terceiro setor, tem, no caso brasileiro, o histórico apoio e suporte dos catadores e catadoras de materiais recicláveis. Estes, por sua vez, são os principais agentes ambientais que trabalham em prol do reaproveitamento desse tipo de material, evitando que ele seja aterrado, pois, a depender da categoria ou tipo de plástico, pode levar de quatrocentos anos a mais para se decompor na superfície.

Tendo em vista essa situação, uma das funções da UAR-p, quando criada, foi oferecer aos catadores e catadoras a possibilidade de desenvolverem um processo de transformação dos resíduos plásticos coletados<sup>181</sup>, em objeto de valor ou bens de consumo, para a comercialização, objetivando disponibilizar as ferramentas, a tecnologia, o acompanhamento logístico, social e técnico necessários para que eles e elas consigam complementar a sua renda diária e melhorar suas condições de trabalho, procurando dinamizar a precarização desses trabalhadores e trabalhadoras, proporcionando as condições de trabalho decente para que possam participar dos desafios ecológicos das sociedades do século 21, tendo ciência da sua importância nessa conjuntura.

A principal meta da UAR-p é conseguir agregar valor **localmente** aos resíduos de plásticos para melhorar a renda dos catadores e catadoras, a partir do processo de transformação do material plástico em bens de consumo, agregando valor aos recicláveis, e à renda deles, através da venda desses materiais transformados e procurando contribuir para a dinamização da cadeia produtiva desse nicho econômico por intermédio de um processo de aprendizado e educação para a inovação.

O projeto da UAR-p é constituído por vários pilares. Dentre eles, três elementos se fazem presentes:

- ✓ Os fundamentos para **uma tecnologia sustentável**.
- ✓ Uma tecnologia **Low-tech**, barata e acessível, fácil de construir, usar e consertar.
- ✓ Uma tecnologia **local** de escala humana, capaz de responder às necessidades de um contexto particular.
- ✓ Uma tecnologia **do Sul** escalável mundialmente, mas coerente com a realidade brasileira.

Destacam-se também o que os autores chamaram de outras três dimensões para **uma solução complexa**. São elas:

- ✓ **A coleta**: elaboração de um sistema integrado, sustentável e solidário de coleta seletiva do plástico capaz de ser ampliado para outros resíduos sólidos.
- ✓ **A transformação**: criação de uma oficina autônoma com transformadores capacitados para produzir barras e placas de plástico.

---

<sup>181</sup> Mais especificamente, o Polipropileno PP 5, fartamente encontrado em copos, talheres, frascos, tampas, recipientes, utilidades domésticas, peças automotivas, dentre outros.

- ✓ **A redistribuição:** gestão da viabilidade e administração da atividade no campo da economia solidária em diálogo com o mercado local.

De acordo com Paulo Gomes e Yann Pellissier, há, ainda, dentro desse projeto, outras três escalas, que, na Geografia, entendemos por categorias de análise - e que serão reproduzidas de acordo com a forma como os autores conceituaram, para **um conhecimento preciso de cada contexto:**

- ✓ A escala **microlocal**<sup>182</sup>, que considera as particularidades de cada população e a diversidade das demandas locais.
- ✓ A escala **mesorregional**, que aborda os atores institucionais e procura mapear as redes territoriais já existentes.
- ✓ A escala **macroglobal**, que segue a agenda internacional de sustentabilidade e identifica os mecanismos desiguais do mercado mundial.

**A UAR-p objetiva ainda servir como uma resposta adaptada** para a transformação ecológica das sociedades modernas, **isto é, ser:**

- ✓ Uma resposta **ambientalmente** sustentável, que reduz a poluição por plástico e cria um substituto à madeira.
- ✓ Uma resposta **economicamente** viável, permitindo a geração de renda e a criação de pequenos negócios.
- ✓ Uma resposta **socialmente** justa, horizontalizando as relações desiguais da atual indústria da reciclagem de plástico.
- ✓ Uma resposta **culturalmente** diversa, aberta e flexível o suficiente para responder localmente a um problema global.

**Para tanto, os autores enxergam cinco frentes de desenvolvimento** para um impacto significativo, **isto é, ser:**

- ✓ Uma frente com os **catadores e catadoras**, organizados em cooperativas ou autônomos.

---

<sup>182</sup> Por se tratar de um físico e um antropólogo, não se pode cobrar de ambos uma assertividade quanto aos termos geográficos utilizados, cabendo ao autor da tese, quando necessário, repará-los no contexto da mesma. Microlocal é um bom exemplo para compreender que as categorias paisagem, local e lugar, por exemplo, fazem parte deste contexto.



- ✓ Uma frente **comunitária**, com comunidades rurais e urbanas, aldeias, quilombos e assentamentos.
- ✓ Uma frente **empresarial**, com empreendedores interessados ou com empresas que buscam soluções internas.
- ✓ Uma frente **associativa**, com ONGs que combatem a pobreza e protegem a natureza.
- ✓ Uma frente com o **poder público**, com municípios que precisam cumprir a exigência legal sobre resíduos sólidos.

Como conclusão dessas primeiras impressões, pode-se dizer que o objetivo final esperado é de trazer novos significados locais, ou, na linguagem aqui proferida, “lugarizados” aos princípios da economia circular e da economia solidária, fechando os ciclos da reciclagem em uma escala humana, de forma justa, transparente e acessível. Além de ser, claramente, um exemplo de AST. Abaixo, seguem as imagens da UAR-p e dos produtos que ela pode desenvolver a partir da transformação do plástico.





Figura 23 - Outro ângulo da barraca de feira.



Figura 24 - Produção da barraca de feira.



Figura 25 - Pequena mesa de centro.



Figura 26 - Banquinho.



Figura 27 - Projeto de estante de livros desenvolvida à base de plástico reciclado.



Figura 28 - Moldes/shapes em forma de cilindro para a fabricação das barras de plástico.



Fonte: Lowtech Soluções Sustentáveis (2021).

### 5.3.2 O encontro da UAR-p com as análises espaciais: uma conjectura

Para o leitor e a leitora, que se depararam com este fato há pouco narrado, parece que tal coincidência ou surpresa possa ser interpretada como uma espécie de invenção, ou mesmo uma maquiagem, que tenta colorir o cenário monocromático ocorrido na RCB. Parece, mas não é. Embora esta frase lembre um jargão da famosa propaganda de shampoo dos anos 1980, o encontro deste autor com Gomes e Pellissier foi saudado enquanto uma possibilidade de se pensar como um equipamento, tal qual a UAR-p, tem a capacidade de tornar-se uma opção para o setor da reciclagem. E que, a nosso ver, possui plenas condições para desenvolver uma relação tecnológica mais próxima à realidade dos pequenos empreendimentos que, tal como no caso da RCB e suas cooperativas, buscaram por um processo de transformação dos materiais recicláveis em bens de consumo visando a sua comercialização. Fora isso, como dito há pouco, a UAR-p corrobora muitos dos princípios da AST.

Muitas coisas precisam ficar claras para se avançar nesta análise. Primeiro, o que ela quer? **Definitivamente, a UAR-p é muito mais uma invenção de caráter artesanal do que um maquinário que pode gerar resultados na escala industrial.** Isto é factual! Não se pode querer, como a RCB quis, implementar este equipamento para obter ganhos de escala, pois uma peça fabricada pela UAR-p, por exemplo, pode levar até duas horas e meia para ser feita e até quatro para o seu resfriamento. Ou seja, não é um maquinário que se desenvolva à luz da cobrança que o mercado comercial exige; melhor dizendo, o equipamento não possui, tecnologicamente, um ritmo de produtividade para atender uma carteira de clientes que precisam de suas peças ou produtos “para ontem”, no estilo *just*

***in time*. A UAR-p é, evidentemente, um aparelho para uma outra “temporalidade” e para um alcance espacial de produtividade que se adequa à temporalidade exigida ao baixo teor de tecnologia aplicado à mesma.**

A nosso ver, a UAR-p pode ser a chave para corroborar a segunda mediação aqui desenvolvida - e intimamente relacionada à primeira: nova compreensão no tocante aos problemas produtivo-industriais apresentados pela RCB e seu potencial para ser um modelo de AST desenvolvida no âmbito do lugar. Ela seria uma solução de médio a longo prazo, para o desejo de se empreender uma probabilidade de “transformação artesanal” na fabricação de bens de consumo derivados dos resíduos de plástico. Mas, essa nova perspectiva não se abre apenas como um paliativo para o que ficou para trás. Ela traz consigo parâmetros para uma análise espacial da forma como estava sendo empreendida a visão, pela RCB. Só que, desta vez, sob o signo de outra realidade tecnológica, e, espacialmente falando, “de baixo para cima.”

Ao conhecer a proposta da UAR-p produzida pelo professor Paulo Gomes, e por ter se identificado com a análise antropológica desenvolvida por Yann Pellissier - que entende esse equipamento dentro de uma perspectiva decolonial. Ou seja, representando uma maneira em que as forças produtivas “do Sul” se desvencilham daquelas “do Norte” ao não se prenderem a um equipamento caro, importado e de custo elevado, para uma realidade de baixo poder aquisitivo; e, sim, fazer uso de um equipamento que pode ser montado e desmontado pelos catadores e catadoras, de fácil manutenção e com um custo de aproximadamente R\$ 1.200,00 por máquina<sup>183</sup>. Foi esse ponto de vista que nos chamou a atenção para vários aspectos congruentes ao tipo de Geografia que um equipamento como este pode incitar.

Por conseguinte, dado o potencial que a UAR-p possui para servir e fornecer, às cooperativas e seus membros, uma nova perspectiva de horizontalização socioprodutiva para pequenos mercados econômicos, especialmente para catadores e catadoras das pequenas cidades do Estado da Bahia, pensou-se, teoricamente, que o equipamento possa

---

<sup>183</sup> Este é o custo para a construção de uma unidade UAR-p, todavia, há a necessidade de um equipamento que pique os plásticos para que os mesmos entrem no processo de fusão dentro da unidade. O valor desse equipamento, chamado extrusora, é acima de R\$ 100.000,00 (cem mil reais). Todavia, é no dia a dia das cooperativas e associações que as inovações inclusivas e ASTs se desenvolvem, nos dias de hoje, esses espaços já apresentam em alguns equipamentos manuais desenvolvidos por catadores e catadoras para esse fim, no entanto, levando mais tempo para processá-los em vista de um aparelho industrial composto de tecnologia mais avançada.

ser considerado um “substrato material espacial” que, ancorado nos materiais recicláveis enquanto recursos ou ativos, tem a capacidade de desenvolver uma série de análises que o interpretem como um mecanismo que auxilie uma política e uma cultura para o desenvolvimento geoeconômico a partir da categoria **lugar**.

É ainda capaz de, por meio do seu espraiamento e desenvolvimento em diferentes cidades do estado, não apenas se regionalizar ou territorializar, como também propor um padrão econômico de produção, por meio de uma matriz tecnológica barata e que se encaixe nas demandas dos lugares onde pode ser instalada. Este aspecto, com base no processo de **mediação tecnológica**, trouxe para esta tese uma nova configuração teórico-conceitual que se debaterá com o auxílio do materialismo histórico e dialético, e que encontrará a sua amarração nas considerações finais.

“Sem querer inventar demais”, mas lembrando a que serve uma tese de doutorado, ou seja, apresentar uma novidade, ou uma nova aparência, a respeito de algo dentro de um relativo campo do conhecimento, esse equipamento foi uma fonte de inspiração para, junto ao arcabouço até agora apresentado, desenvolver uma discussão calcada na categoria lugar mediante as questões econômicas que ali se fazem presentes, em concordância com os aspectos apresentados pela AST. Em princípio, porque essa categoria deve ser melhor aproveitada pela Geografia para o debate econômico em concomitância às discussões de caráter humanista: a UAR-p como um instrumento mediador, ou seja, como um potencial enquanto elemento que pode mediar esse processo de desenvolvimento do lugar e, porque não, do território. Mas, o que se quer dizer com isso?

A nosso ver, o potencial desse equipamento, como elemento mediador, pode auxiliar o desenvolvimento de uma nova categorização para o lugar, que aqui se conceituará por *locus economicus* e que será debatida no próximo capítulo desta tese. De antemão, explica-se que o *locus economicus* é uma proposta para a análise da categoria lugar que leve em consideração tanto as suas dimensões humanas, identitárias, existenciais, de significação e ressignificação. E que estejam combinadas às demandas de um respectivo setor econômico (usar-se-á aqui o mercado de recicláveis) e a oferta que o mesmo possa oferecer as condições, mas, com um adendo importante: desde que o cerne mediador desse processo seja pautado num modelo de AST, que, para tal mercado e para a produção de bens gerados através de sua dinâmica, é necessária a combinação entre demanda, oferta

e o tipo de equipamento que possa vir a gerar um respectivo produto em consonância com o modelo tecnológico “que caiba no bolso” do empreendimento que o desenvolve. Enxerga-se, nessa conceituação, acima de tudo, uma oportunidade para ponderar sobre a importância do lugar para a economia e da economia para o lugar, dentro do escopo da Geografia Econômica, assim como a ênfase nos pequenos processos produtivos que são extremamente importantes para o seu debate à luz dessa disciplina.

Inspirados por Serpa (2017), tenciona-se que esta conceituação possa conduzir a um exame que traga a discussão do empoderamento econômico do lugar, sem tirar dele todas as suas características humanísticas. Ao contrário, com isso, pretende-se demonstrar a sua importância no entendimento que a economia do/no lugar possa ser desenvolvida por intermédio dessas relações humanas. Com efeito, o que se deseja, com esta discussão, é a tentativa de corroborar justamente a percepção de que há um encontro da economia e suas variáveis na categoria lugar, que possa promover a prática econômica mediada pelos princípios humanos e de relações e laços de sociabilidade ali existentes, como aqueles já considerados há pouco: cooperação, resistência e existência (SOUZA, 2005)etc.

Além do mais, geograficamente, nessa proposta entra a horizontalidade miltoniana, que tem a importância investigativa de apurar a forma como esse encontro entre as práticas econômicas e os laços de sociabilidade desenvolvidos em um respectivo lugar (para nós, a cidade; mas, também valendo-se de outras espacialidades que se encaixam nessa categoria: vilas, distritos, bairroetc.) ganhe projeções escalares e categoriais, podendo, inclusive, desenvolver-se em um território a partir das experiências econômicas e humanas que no lugar se encontram.

Assim, a nosso ver, o lugar, esta categoria tão distante das primeiras elucubrações desenvolvidas por este autor, passou a ser o intuito para se desenvolver uma teorização que fortaleça a categoria território, em sua essência, quanto à dinâmica que imprime ao território baiano pelo setor de reciclagem. Deseja-se, com isso, debater aquilo que tanto se criticou no planejamento da RCB: que a Rede e o PANGEA não se voltaram ao lugar para compreender como esta categoria carece em auxiliar o desenvolvimento das Redes, das regiões e do território por este setor econômico.

Para tanto, necessitou-se veementemente de um método. E tal como já foi abordado, encontrou-se o mesmo por meio das contradições vinculadas ao processo da tentativa de

industrialização/mecanização da RCB, que resultaram no conseqüente desvirtuamento da realidade objetiva do projeto e que o fizeram apresentar uma visão distorcida de sua totalidade, completamente contrária ao que se queria. A necessidade de utilizar o materialismo histórico e dialético como o estado da arte para ligar esta crítica à proposta de um *locus economicus* foi, a nosso ver, ter em mente ao se pensar que resolvidas as contradições, alinhando uma nova realidade objetiva a este projeto e uma totalidade concreta ao mesmo, onde tudo isso possa derivar de uma combinação entre aspectos humanos e econômicos residentes na categoria lugar, exista uma conceituação que designe todos esses elementos num só.

Todavia, há um elemento de suma importância para que se conceitue um *locus economicus*. E está se falando justamente da mediação, que, neste caso, será dirigida ao mercado de recicláveis não apenas a partir da dimensão do lugar, mas, também, à questão tecnológica nele empregada. Assim, reitera-se - mais de uma vez - que a UAR-p **não é a solução para os problemas e as contradições apresentadas pelo maquinário que compôs o projeto do PANGEA e da RCB**, mas, sim, uma **alternativa** que possa resultar em menores contradições. Especificamente, a situação descrita como a falta de materiais recicláveis que não fizeram o maquinário “rodar”, que, sob outras circunstâncias, ou seja, alinhados à dupla lugar e modelo tecnológico, pode fornecer uma nova realidade objetiva para as cooperativas e uma totalidade concreta, que tanto se deseja, a partir das condições produtivas que as cooperativas e os lugares apresentam: as primeiras, no que diz respeito ao número de cooperados para trabalharem num processo de transformação, por exemplo - ou mesmo comercialização; as segundas, no que tange à quantidade de materiais gerados em seu domínio e potencialmente aproveitáveis no primeiro processo.

Para tanto, há que se ter um processo de mediação entre esses elementos. E, neste caso, apresenta-se a UAR-p como **um dos muitos processos de mediação** que possam desenvolver um *locus economicus* para o setor da reciclagem. É esse “combo” de relações socioeconômicas, políticas e ambientais que se enxerga como uma conjunção de fatores que encontram na categoria lugar o seu esteio, e que pode trazer, para a Geografia Econômica, um olhar mais atento à mesma e às relações geoeconômicas que nela ocorrem.

Por fim, para enrijecer a categoria lugar como um *locus economicus*, isto é, como uma espacialidade que se define principalmente por potencializar esse setor e essa atividade,

foi desenvolvida uma análise que se organizou através da regionalização dos vinte e sete Consórcios de Políticas Públicas no território baiano, que congregam 344 cidades (lugares)<sup>184</sup>, no intuito de demonstrar um panorama da geração de plásticos nos mesmos, mostrando que para um exemplo de AST, como a UAR-p, há, sim, um potencial diário. Em média, de 1.300kg de plástico nesses municípios<sup>185</sup>.

Notoriamente, a construção metodológica deste exercício deu-se da seguinte maneira:

- ✓ Primeiro: extraiu-se o levantamento da população total dessas cidades, a partir dos dados do Censo de 2010.
- ✓ Segundo: com base no estudo da UFC Engenharia (2012) para o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia, totalizou-se que as cidades, tendo em vista a produção *per capita* total (kg/hab.dia), se dividem em 4 (quatro) grupos - até 20.000 hab., 0,60 kg; de 20.001 a 50.000 hab., 0,70kg; de 50.001 a 100.000 hab., 0,80 kg; e acima de 100.000 hab., 1kg. Assim, multiplicou-se o número de habitantes de cada cidade pelo número de kg *per capita* vezes 1.000, encontrando uma estimativa para a quantidade de toneladas de resíduos geradas em cada município. Após esse primeiro cálculo, multiplica-se por 40%, que representa a média nacional quanto à porcentagem de materiais recicláveis em vista dos rejeitos e resíduos orgânicos (ABRELPE, 2020). Aí, encontra-se os números para o próximo cálculo (UFC, 2012).
- ✓ Terceiro: em seguida, calculou-se, por meio do estudo da Abrelpe (2020), o índice potencial de plástico dentro dos 40% de materiais recicláveis que se encontram no total de resíduos gerados numa cidade. Eles perfazem, de acordo com o estudo, 16,9%. Ou seja, em nível nacional, a quantidade de plástico entre os materiais

---

<sup>184</sup> Lembrando que o Estado da Bahia possui 417 municípios. Ou seja, essa é uma análise a respeito da realidade na produção de plástico de aproximadamente 83% dos municípios baianos.

<sup>185</sup> Para tanto, utilizou-se da seguinte base metodológica: Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010); o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil de 2020, estudo realizado anualmente pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2020); o Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia, do ano de 2012, elaborado pela UFC Engenharia, empresa contratada pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR-BA); e os dados sobre os valores (preços) de venda dos materiais recicláveis do Estado da Bahia, desenvolvido pela Associação Nacional de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (ANCAT, 2020).



recicláveis (40%) é de 16,9%. Neste caso, multiplica-se o número encontrado dentro desses 40% por 16,9%.

Ao terminar esse exercício, desenvolveu-se a seguinte tabela demonstrando justamente a quantidade de plástico que esses 344 lugares geram diariamente.

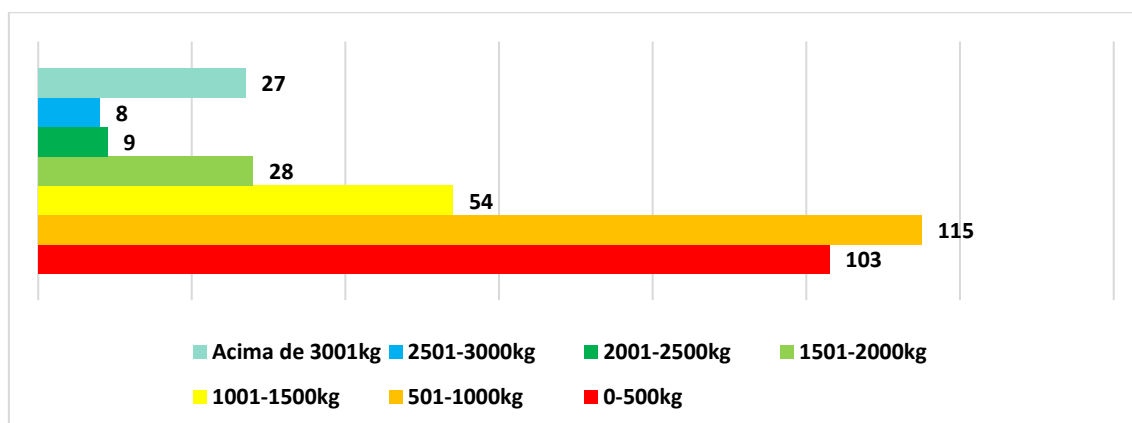
Tabela 7 - Quantidade de plástico potencialmente gerada nas 344 cidades dos 27 Consórcios de Políticas Públicas do Estado da Bahia (kg/dia).

Peso da quantidade de plástico gerada kg/dia.	N.º de Cidades	% de 344 cidades
0-500kg	103	30
501-1000kg	115	33
1001-1500kg	54	16
1501-2000kg	28	8
2001-2500kg	9	3
2501-3000kg	8	2
Acima de 3001kg	27	8

Fonte: Elaboração própria baseado em IBGE (2010), UFC (2012) e ABRELPE (2020).

Uma representação gráfica ajuda a visualizar esse contexto, vejam.

Figura 31 - Quantidade de plástico potencialmente gerada nas 344 cidades dos 27 Consórcios de Políticas Públicas do estado da Bahia (kg/dia).



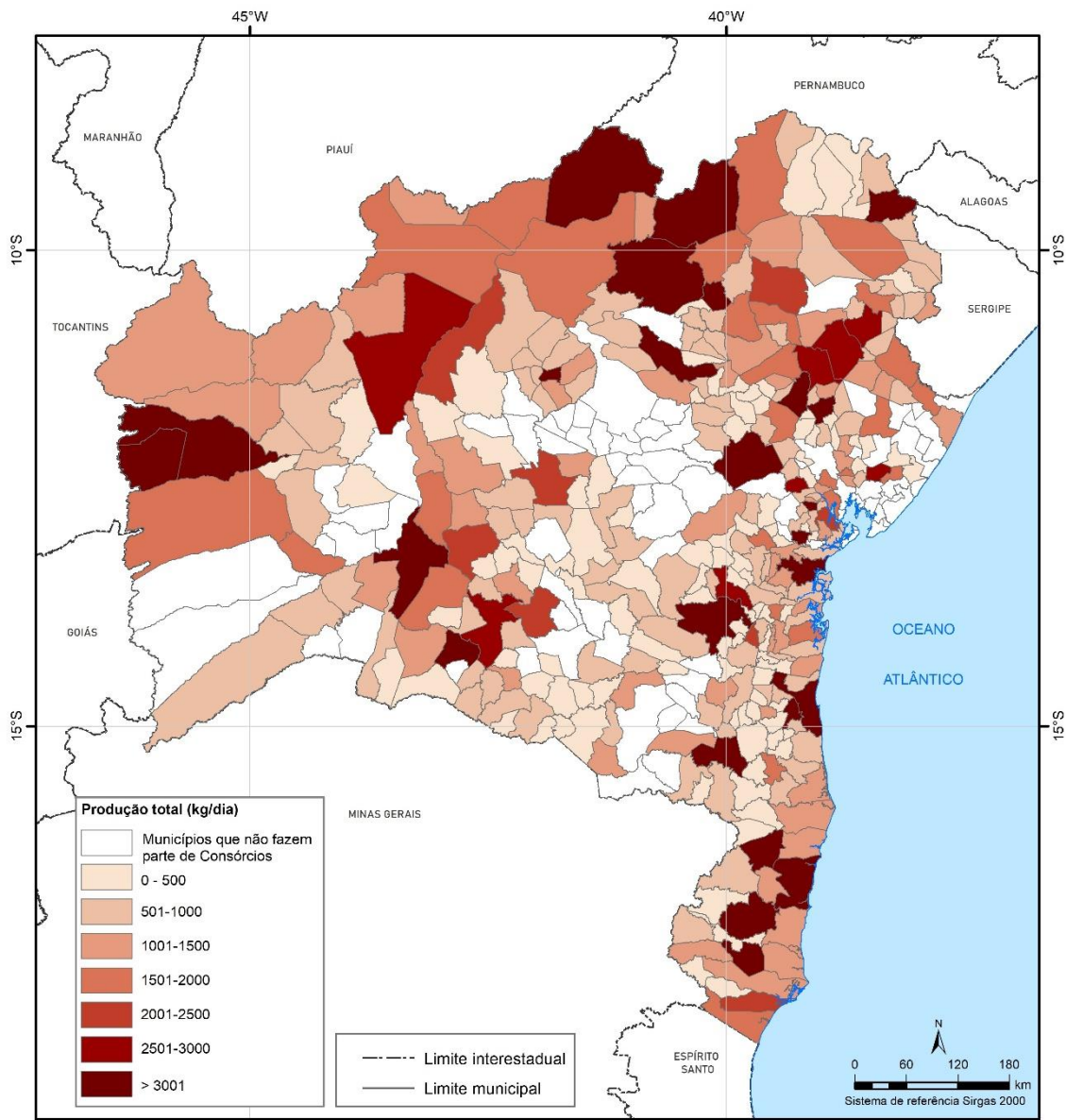
Fonte: Elaboração própria baseado em IBGE (2010), UFC (2012) e ABRELPE (2020).

Demonstra-se que 66% dos 344 lugares analisados, isto é, 218 cidades, possuem uma produção diária que varia entre 0 a 1.000kg de plástico. Num estado como a Bahia, cujas cidades/lugares de seu território possuem uma população média de vinte mil habitantes (IBGE, 2010), a produção de plástico acompanha essa questão demográfica. Obviamente, os 27 lugares que produzem acima 3.001kg são as cidades de médio porte do estado que se inserem na divisão regional proporcionada pelos Consórcios de Políticas Públicas.

No entanto, como o *locus economicus* é uma proposta teórica para analisar principalmente as cidades de pequeno porte, em vista do contato que as pessoas nesses lugares têm umas com as outras, pensa-se que a quantidade de até 1.000kg/dia na geração de plástico é suficientemente necessária para os trabalhos de transformação, que equipamentos como a UAR-p venha a desenvolver.

Notoriamente, não foi desenvolvida aqui uma análise que contemple o quantitativo populacional de cada cidade. Dessa forma, resultou numa interpretação cartográfica para confirmar esse potencial dos lugares em relação à oferta do plástico em abundância para o trabalho da UAR-p. Esse exercício objetivou ser apenas uma corroboração quantitativa para esta atividade qualitativa, procurando demonstrar que há quantitativo para a mediação que a UAR-p possa oferecer. Mediação essa que será melhor discutida e clarificada no próximo capítulo.

Mapa 8 - Quantidade de plástico potencialmente gerado nas 344 cidades dos 27 Consórcios de Políticas Públicas do estado da Bahia (kg/dia).



Fonte: Elaboração própria baseada em IBGE (2010), UFC (2012) e ABRELPE (2020).

\*\*\*

Por meio das quatro categorias marxianas estudadas e analisadas, objetivou-se operacionalizá-las para auxiliar a organização de um conjunto de ideias que as tornem elementos que compreendam, critiquem e vislumbrem um panorama alternativo para o ocorrido com o processo de tentativa de industrialização/mecanização pelo qual passou a RCB, sendo igualmente o resultado de um esforço intelectual que objetivou realçar os problemas ocorridos na Rede, à luz de um método que busca, acima de tudo, um entendimento sobre as contradições nele ocorridas.

Todavia, tanto neste capítulo como no anterior, se estruturam a crítica não apenas às contradições que procederam, mas em relação à matriz tecnológica empregada, que, como o leitor e a leitora pôde perceber, também se encontra no cerne dos questionamentos sobre o problema **produtivo-industrial**. Desde o início, além da questão geográfica que debate uma opção por regionalizar e territorializar as ações da Rede, sem sequer deter-se à categoria lugar (a espacialidade onde tudo acontece!), concatenou-se a este fato a circunstância de os lugares não proverem o material suficiente para o funcionamento do maquinário. Com isso, evidenciou-se que a quantidade de material para a transformação precisava se dar em consonância com o tipo de tecnologia que ele necessitava. Daí, a sugestão da UAR-p, como esse exemplo de uma AST, ao setor da reciclagem.

A questão que aí se insere, e que não foi identicamente discutida, refere-se à técnica e à tecnologia. Mais especificamente, à técnica enquanto um componente crucial que não apenas transforme os materiais em bens de consumo para uma comercialização em potencial, mas a técnica dentro de uma perspectiva marxiana: um componente crucial do mundo do trabalho e uma ferramenta de mudança para um determinado contexto, onde o trabalho e a técnica sejam submissos à máquina. Ou seja, tentar-se-á, no próximo capítulo, corroborar a ideia de que a técnica e o modelo tecnológico empregados na UAR-p como um exemplo de AST, fora as muitas outras opções que possam existir e que este autor desconhece, têm a capacidade de mediar a partir do contexto vivenciado pelos catadores e catadoras a sua realidade objetiva e a construção de uma totalidade concreta, expressada enquanto sobreposição às contradições apresentadas (MARX, [1867] 2011).

Para tanto, faz-se necessário dar continuidade a esse contexto e compreendê-lo melhor à luz de uma teorização que traga esse elemento. Ou seja, a técnica como instrumento libertador do ser humano a partir do trabalho por eles desenvolvido, como algo conseqüentemente potencializador do ponto de vista socioprodutivo; e que encontre na Geografia uma forma de espacializar essas ideias através da categoria lugar e do contexto aqui compreendido como *locus economicus* e o seu resultado na construção de um **espaço distinto**.

## 6. “QUANDO O MURO SEPARA, UMA PONTE UNE.”

Para alcançar a magnitude que os novos objetivos desta tese propõem, apreendeu-se do conceito de AST que há, concretamente, a necessidade de buscar um processo de mediação a fim de promover uma nova concepção tecnológica em vista das atividades econômicas concebidas em empreendimentos de pequeno e médio porte, e/ou solidários, como a RCB, por exemplo; adicionando a este contexto a categoria lugar e suas características cotidianas e de identidade como a **mediação geográfica** para esse processo.

No caso deste autor, mais especificamente interessado pela transformação de materiais recicláveis em bens de consumo para a comercialização, e conseqüente potencialização da cadeia produtiva da reciclagem por parte de pequenas cooperativas ou mesmo por Redes de cooperativas como a RCB, é que se enxerga num equipamento como a UAR-p um desses arquétipos alternativos que a AST tanto frisa em suas propostas e que pode ser o elemento mediador entre o que o lugar (e a geografia) oferece para o desenvolvimento do mercado de recicláveis (economia/endogenia).

Respectivamente ao caso aqui estudado, para que haja um processo de **mediação para uma nova concepção tecnológica**, se faz necessária uma **mediação geográfica**, aqui caracterizada pela modificação da categoria de análise espacial entre território e lugar. E para quê? Repete-se, mais uma vez: as particularidades do lugar fomentam, por meio do conjunto de relações sociais, esta categoria a instituir o potencial de ser o *locus* imperativo da economia da reciclagem que nele se inicia. A conjunção entre uma espacialidade que agrega um cotidiano e reparte entre os seus habitantes um sentimento de identidade e pertencimento pelo mesmo (SANTOS, [1996] 2012), associado à endogenia econômica “lugarizada”, que está em contato com a atividade de reciclagem e que possui um equipamento ou matriz tecnológica para tanto, resultou, neste trabalho, numa “imaginação teorizante” que tal junção estabelece o que se está se chamando e interpretando como um *locus economicus*.

Contudo, em hipótese alguma, essa “imaginação teorizante” de um lugar para a economia e de uma economia para um lugar, amalgamada por princípios humanos em vista da gestão econômica de um dado setor, pode ser considerada um fim em si. Isto porque, em parte, se deve ao fato de que a tecnologia, mesmo a alternativa, obedece a uma ordem quase que inexorável: “nem tudo que é viável em um lugar pode sê-lo da mesma forma,

em outro. Adaptações inteligentes e espírito inovador explicam por que se fala em reaplicação, e não em replicação de tecnologias sociais” (LASSANCE; PEDREIRA, 2004, p. 68).

Esta tese pretende, a partir de agora, focar nessas duas percepções: após a análise do caso da RCB e da dinâmica geográfico-interpretativa sobre a mesma, associada às descobertas da AST e de sua estrutura mediadora, e da UAR-p como um modelo alternativo que propõe uma volta às análises sobre a importância da transformação dos recicláveis em bens de consumo que podem ser comercializados, é que as concepções que foram antes estudadas servem para propor a utilização da categoria lugar e das escalas socioprodutivas e horizontalmente desenvolvidas em face aos laços de identidade e sociabilidade que ela carrega consigo, em consonância com o mercado econômico ali desenvolvido por essas relações humanas, comerciais e monetária, em que há a viabilidade de pensar na constituição desses lugares como um *locus economicus*.

Para além desse *locus economicus*, há outra conjectura de caráter teórico carregada de toda a abstração que esse processo nos permite: pensar que as características “lugarizadas”, ao obedecerem a ordem de cada lugar, que congregue o elemento economia do lugar e sua endogenia a uma matriz tecnológica ciente das condições de que determinada matéria-prima ou produto seja, nesse lugar, devidamente aproveitada para as atividades econômicas do mesmo, originar, regional ou territorialmente, a formação do que se conceituará enquanto um espaço distinto.

Essa ideia, inspirada no **espaço banal** de Perroux (1955)<sup>186</sup>, fruto da sua “Teoria dos Polos de Crescimento”, e inteligentemente captada pelo professor Milton Santos (1978) como um dos elementos que movem e transformam o **espaço geográfico** - como a construção humana por meio da técnica e dos seus objetivos ideológicos para tal edificação sob o espaço natural - é por nós interpretada como uma formação espacial resultante das atividades desenvolvidas nos *locus economicus*. O que isto quer dizer? Elucidando: se cada lugar, representado pelas cidades baianas, conseguisse desenvolver AST por meio de equipamentos ou meios tecnológicos alternativos como a UAR-p, por exemplo, criada para auxiliar processos de pequeno porte na alteração de um produto ou matéria-prima, quanto àquilo que se deseja produzir ou em vista daquilo que se é

---

<sup>186</sup> Entre os economistas, o Espaço Banal é mais conhecido como Espaço Econômico (FERREIRA, 1991).

demandado nesses mesmos lugares, seja como necessidade de uma sociedade ou mesmo como uma inovação de mercado, imagina-se, sim, que cada cidade dessas, em suas respectivas regiões, ou seja, esse espaço geográfico, teria a condição de transformar cada categoria dessas numa espacialidade que se distingue das outras em termos de produtividade, e até mesmo de especialidade, desde que levem consigo a marca de seus lugares. Isto é, a organização espacial e econômica mediada por uma matriz tecnológica aprazível à demanda e à oferta de matéria-prima advindas desses mesmos lugares, associadas às características humanísticas que ele apresenta como amálgama a esse processo humano, econômico e inovativo.

**O espaço distinto, que se pensa como resultado dos *locus economicus*, trata da distinção em que cada setor da economia é desenvolvido a partir da influência e importância do lugar na sua dinâmica.** Eis o elemento mediador entre o entendimento de se pensar no lugar como o esteio social de um setor econômico em conformidade com as condições técnicas e tecnológicas de se produzir algo compatível com o tipo de demanda econômica necessária, e com o padrão produtivo daquele empreendimento que objetiva produzi-lo.

Toda essa elucubração se deve após realizar o exercício da mediação quanto à análise categorial, e com a inclusão da matriz tecnológica para fechar tal perspectiva. Em vista do método que foi, particularmente, o triunfo epistemológico para questionar o estudo de caso de uma forma menos parcial (o olhar do consultor) e mais acadêmica (o olhar do doutorando), e desenvolver a ideia de um *locus economicus* que se ampliaria numa formação distinta do/no espaço geográfico, o mesmo se baseou no embate dialético entre os seguintes temas: economia de escopo x economia de escala; tecnologia *High Tech* x tecnologia *Low-tech*; inovação x *inclusive innovation* (inovação inclusiva) - esta última trata de uma concepção não para ser comparada à AST, mas como um caminho para se pensar a mediação no campo tecnológico que o estudo de caso suscitou. Inclusive, a mudança dos rumos analíticos.

Dessa forma, sigamos, primeiramente, com a tentativa de explicar melhor o entendimento do lugar como um *locus economicus*.

## 6.1 “POR UM” *LÓCUS ECONOMICUS*: IDEIAS BÁSICAS

Longe de propor um embate entre categorias de análise do espaço, o que se busca aqui é enfatizar a interdependência entre a categoria de análise espacial lugar e as relações econômicas que possam fazer desta uma instância espacial para o desenvolvimento de um território. Como já delineado, ao se pretender elaborar uma forma de enxergar um território, ou melhor, o espaço geográfico por parte de um sistema econômico vinculado a um público “de baixo para cima”, o lugar é a categoria de onde se parte para tal busca. Quando se pensa nos erros e nas conjunturas desfavoráveis, em que o projeto da RCB navegou e afundou, nota-se que a busca por uma territorialização ou mesmo uma regionalização de sua atividade, especialmente ao querer que o seu processo de industrialização/mecanização apresentasse êxito sem levar em conta as características dos lugares, tenha sido uma das grandes contradições desse processo.

O que se avista nesse contexto, posteriormente analisado pelas interpretações propostas pela AST, é que equipamentos como a UAR-p não são a substituição do maquinário usado pela RCB e tampouco representam o pronto atendimento dos erros cometidos. Ao contrário, o que se percebe, geograficamente, é que diferentemente de um pensamento que já visava o território e as regiões baianas como o esteio desse processo, é nas cidades, aqui representadas pela categoria lugar, que se dá o início do processo. Ou seja, para a reconstrução da RCB, ou mesmo para a edificação de novas Redes de Cooperativas, as suas respectivas cidades, o comércio local e principalmente as suas demandas por bens de consumo derivados dos resíduos, que podem servir “lugarmente” em substituição a outros bens advindos de matérias-primas de primeira natureza (MORAES, 1988), como a madeira, por exemplo, é que fortalecerão a nova tessitura dessas Redes.

Amparados por essa análise, intenta-se, a partir de agora, materializar e organizar tal interpretação, propondo que a tessitura dessas Redes a partir do lugar edificam-no enquanto um *locus economicus*, uma conceituação para identificar o fenômeno em questão e até mesmo uma forma de ratificar que tal situação não pode ser comprovada em todos os setores da economia do estado, mas sim, neste em particular, o setor de reciclagem.

Dessa forma, o conceito de *locus economicus* foi elaborado a partir da seguinte lógica: através da citação de Souza (2005), aludindo a influência do genial Jean-Paul Sartre nas interpretações do professor Milton, este autor compreendeu ser o lugar a categoria-mor



da cooperação, da resistência e da existência. Em seu clássico “A Natureza do Espaço” ([1996] 2012), o lugar colocado como a espacialidade do cotidiano, onde, como resultado de tais relações que se dão diariamente e se tecem também os três itens sartreanos, em vista do estudo de caso, compreendeu-se que o lugar não rivaliza com o território, mesmo sendo uma categoria espacialmente menos ampla, e que também não é inferior ou submissa àquele; ele, o lugar, auxilia o território no seu desenvolvimento. Isto é, a prosperidade territorial se inicia no lugar.

Outra inquirição essencial para esse entendimento foi o estudo da categoria “Território Usado”, em Milton Santos. Esta categoria, compreendida por uns e criticada por outros, foi ilustrada de maneira particular nos dizeres de Souza (2005). Isto nos fez concluir que só se tem um território usado se o lugar for igualmente usado; e o uso do território, pensando no caso da RCB e da perspectiva “de baixo para cima” trazida pela Rede, fez com que a partir do “uso do lugar” se apresente organicamente à horizontalidade miltoniana, à existência sartreana e à referência desenvolvida por Serpa (2017), quando o mesmo nos chama a atenção para um território que pode ser vivenciado e um lugar que deve ser empoderado (referente à noção de poder comumente atribuída ao território).

Esse *mix* apresentou-nos a combinação entre o viver e o vivenciado, os laços de sociabilidade, a compreensão e o compartilhamento das demandas do lugar, associado ao poder que o próprio oferece, pode transformá-lo numa instância, ou categoria espacial, onde a vivência e a sociabilidade que o significa e ressignifica, envolvido pela materialidade do circuito produtivo que a reciclagem proporciona, empodera o lugar economicamente a partir da significação que o setor de reciclagem gera e do potencial que este setor agrega à economia daquele, fazendo aparecer o que Marcelo Lopes de Souza (2013) considerou ser o “substrato espacial material”. Isto é, as facetas da “natureza primeira” e da “natureza segunda”, onde

a transformação de matérias-primas em bens não é algo que possa ser entendido como mediado apenas pelo trabalho (e com o concurso da energia), conforme economistas (aí incluídos “economistas políticos” de corte marxista, até mesmo geógrafos de formação) costumam simplificar. Esse processo, *imediatamente* econômico, no sentido de ser a dimensão que nos (às sociedades ocidentais ou fortemente ocidentalizadas) aparece em primeiro plano, jamais deixa ou poderia deixar de ser, mesmo em uma sociedade cujo imaginário se acha completamente embebido no mundo da mercadoria, igualmente um processo *político* (pois as relações de poder estão presentes) e *cultural* (pois a dimensão cultural-simbólica jamais está ausente) (SOUZA, 2013, p. 67).

O território, mediante o expressivo apoio que se obteve ao estudar um pouco a categoria território usado em Milton Santos, nos levou ao lugar, e a reciclagem nos fez compreender que o lugar pode ser empoderado economicamente por meio deste setor; e, pensando bem, este é um processo *político e cultural* que se encontrou na proposta da RCB e do PANGEA, nos cânones mediadores das AST, e que a UAR-p, por exemplo, objetiva proporcionar, assim como outros exemplos que possam existir, ou mesmo ser identificados como AST, para qualquer setor ou nicho da economia.

É por isso que nos deparamos nesta alternativa ainda em fase inicial, a UAR-p. Por quê? Porque esse equipamento, diferentemente daqueles utilizados pela RCB, transforma os materiais recicláveis em ativos do território e nos seus substratos espaciais materiais a partir de três instâncias presentes no lugar. Começemos pelas econômicas:

- ✓ A criação de um mercado de bens de consumo advindos do plástico onde ocorra a valorização desses resíduos nas cidades próximas onde as cooperativas usam a UAR-p, fomentando assim um mercado nos lugares (cidades), e até mesmo regional, onde o plástico possa ser negociado a um valor maior mediante a sua demanda e a sua oferta.
- ✓ Geração de emprego e renda.
- ✓ Parceria com empresas, fazendas e comércios desses lugares onde venham a funcionar, para a doação dos resíduos plásticos ou mesmo o escambo entre uma peça ou produto que esses setores precisam em troca de algo que seja necessário às cooperativas ou aos catadores e catadoras.
- ✓ A constituição de elementos que desenvolvam uma economia circular etc.

#### Socioambientais:

- ✓ Substituição das matérias-primas (de uma primeira natureza para uma de segunda natureza).
- ✓ Redução da poluição do plástico.
- ✓ Criação de peças que substituam a madeira e afins.
- ✓ Criação de um empreendimento “verde”, ou melhor, ambiental.
- ✓ Ênfase na educação ambiental dos municípios (lugares) onde o equipamento poderá ser usado.

- ✓ Participação nos circuitos do Crédito de Reciclagem<sup>187</sup>.
- ✓ Desenvolvimento de um modelo de produção que utiliza apenas o que tem em estoque de materiais plásticos, sem a necessidade de grandes quantidades de materiais para se fazer uma respectiva peça.

#### Sociopolíticos:

- ✓ Articulação institucional e intersetorial entre cooperativas, poder público, iniciativa privada e terceiro setor.
- ✓ Horizontalização produtiva de acordo com o uso e a necessidade dos mercados de cada cidade (lugar).
- ✓ Desenvolvimento de uma Rede de Cooperativas ou de usuários (as) autônomos (as) em cada cidade (lugar) onde o equipamento for usado.
- ✓ E o mais importante: a contratação das cooperativas de catadores e catadoras pelo poder público com dispensa de licitação no campo do saneamento, de acordo com a Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (LDNSB) 11.045/07, em consonância com a Lei da Licitação 8.666/93.

Esta última diretriz sociopolítica é um dos elementos preponderantes para se estruturar e desenvolver a conceituação de um *locus economicus* aqui empreendida, e por um motivo simples: se se quer uma denominação que explicita o imbricamento das relações econômicas, sociais e ambientais numa categoria como o lugar, nesse mesmo bojo elas só poderão se dar se e somente se as suas ações se complementarem, formando assim um circuito de interdependência. A ideia de *locus economicus* não deixa de ser uma tentativa para a realização de um processo de interdependência entre lugar, economia (setores da economia) e meio ambiente.

#### 6.1.1 Os pormenores para a ideia de um *locus economicus*: a mediação entre espaço, técnica e tecnologia

Imaginem o leitor e a leitora a seguinte situação: uma das premissas básicas para o desenvolvimento de um *locus economicus* é a combinação da **demanda** - isto é, daquilo que necessita ser feito enquanto peça ou produto. Utilizando como exemplo de AST, um

---

<sup>187</sup> **Crédito de reciclagem** é um documento que comprova que uma certa quantidade de massa de um material teve destinação final ambientalmente adequada. Eles são adquiridos principalmente para fazer a compensação ambiental e diminuir o impacto das embalagens colocadas no mercado pelas empresas. A sua compra também é um meio de incentivar a cadeia de reciclagem através do pagamento do serviço ambiental prestado pelas cooperativas. Fonte: <https://blog.eureciclo.com.br/creditos-de-reciclagem-inovacao/>

maquinário tal qual a UAR-p, tem-se o seguinte argumento: uma escola precisa reformar algumas carteiras ou trocar uma telha do telhado, ou mesmo um piso, que pode ser feito através do procedimento do maquinário, a partir da **oferta** que será balizada por meio da quantidade de plástico que uma cooperativa pode ter em seu estoque e se tal quantitativo atende à demanda.

Esta explicação bastante simplória apresenta uma lógica: demanda e oferta, velhas conhecidas dos alfarrábios da teoria econômica, ajudam a coordenar ou mesmo a gerar um ambiente de interdependência mediante o fato de que “só se faz o que precisa ser feito se tiver o material”.

Ao contrário da RCB, que pensou em desenvolver duas linhas de produtos: caixas de papelão e garrafas para água sanitária, mediante o que se queria, isto é, a demanda em relação ao que se tinha para a sua produção, a oferta. Neste caso, exemplos como a UAR-p são uma alternativa para a mediação ao desenvolver pequenos projetos e pequenos produtos de acordo com o que o mercado local necessita, não precisando, tal qual ocorreu com a RCB, de um quantitativo que pudesse ou não ser comprado de um atravessador, caso o sistema de coleta seletiva não conseguisse entregar na cooperativa o número ideal de recicláveis para fazer o maquinário funcionar.

Lá, o equipamento era exclusivamente dependente da quantidade de material. Aqui, a quantidade de material vai depender do número de peças que se deseja elaborar, já sabendo de certa forma a sua limitação; e, caso a cooperativa queira expandir os seus negócios utilizando a UAR-p, saberá o quanto de material e tempo de produção precisará para que tal expansão ocorra sem maiores prejuízos.

Definitivamente, para a constituição de um *locus economicus* é necessário um fator de mediação. Neste caso, como esta conceituação está sendo desenvolvida para o mercado de recicláveis, tem-se a UAR-p como um exemplo desse mecanismo alternativo que, amparado pelo conceito de AST e toda a carga marxista na qual foi desenvolvido e que se combina ao método aqui utilizado, esta ou qualquer outra intercalação que intermedia os diferentes aspectos e relações que se dão em um lugar com o seu sistema econômico em observação, trata-se de um processo de mediação marxiano onde os nexos lógicos articulam os fatos e alcançam a síntese de múltiplas determinações (MORAES; MARTINELLI, 2012).

A citação do Capítulo 4, que se fez necessário ser lembrado, trata das múltiplas determinações cujos nexos lógicos se dão a partir de três características que podem ser atribuídas ao conceito em formulação e ao equipamento que ajuda a formatá-lo.

Primeiramente, trata-se da sua capacidade de conceber relações de **cooperação** como um dos instrumentos mediadores de um *locus economicus*. Equipamentos de AST, como a UAR-p, podem ser desenvolvidos para o lucro ou para a conversão de um produto à sua simples comercialização. Isto porque esse tipo de equipamento pode ser montado e desmontado na casa de uma pessoa para utilizar a transformação do plástico em algum bem de consumo, ou tão somente para reparar algo; eu posso levar o equipamento na casa dos meus pais, avós, primos, tios e tias e utilizar um número X de plásticos, triturá-los e fabricar algo que pode ser tanto um paliativo quanto uma solução definitiva.

Esse dispositivo, principalmente pelo fato de seu inventor não ter requerido um processo de patente, deixando-o “livre” para ser um mecanismo que não apenas possa ser usado, mas transformado por seus usuários e usuárias, demonstra que a UAR-p pode ser este elemento de cooperação entre as pessoas e as cooperativas que queiram usá-lo ou mesmo emprestá-lo a outras. Cooperar é uma forma de usar o espaço e as espacialidades. Contrariamente ao uso e à tecnologia que usurpa ou retira algum bem ou mesmo um recurso do território, a UAR-p tem a capacidade de transformar esse recurso em algo que possa ser utilizado novamente, cooperando não somente com o meio ambiente, em relação ao reaproveitamento de um determinado resíduo, como também pode e deve instituir laços de cooperação em relação ao seu uso.

Segundo, ao se conceber um aparelho que pode contribuir com o engendramento de processos cooperativos e de cooperação, evidentemente, numa perspectiva de horizontalização socioproductiva, a presença e a insistência pelo uso das ASTs, necessariamente, é um ato de resistência perante as tecnologias *high tech* que comandam esse mercado e fazem das pequenas instâncias produtivas reféns de suas peças e do seu processo de manutenção. Obviamente, não se quer brigar com o alto padrão tecnológico, não se espera que um hospital, citando caso parecido, seja munido de computadores ou aparelhos desenvolvidos dentro da garagem de um inventor, pois é fato que a Siemens e a Samsung desenvolveram equipamentos e componentes que são precisos para o trato da saúde humana, por exemplo.

A discussão, porém, se depara com o exemplo da RCB que, no afoito de se tornar uma Rede, que propusesse um desenvolvimento regional e territorial a partir de três importantes cidades do estado, trouxe para os seus galpões equipamentos que necessitavam de um aporte estrutural maior do que estas cidades podiam oferecer. Isso nos remete à discussão de Santos ([1996] 2012, p. 8) relativamente aos *experts*, quando o mesmo, em relação àqueles, especialmente aos que pretendem estudar uma comunidade ou sociedade da qual não fazem parte, não compreendem tal problema no que tange “às coletividades às quais vem estudar, é a sua frequente incapacidade em participar do cotidiano e em perceber, sem *partis pris*, o funcionamento político das coletividades”.

Quando se pensa nos equipamentos que povoaram o galpão da CAEC, constata-se que eles se tornaram um “bicho de sete cabeças”, pois eles não participavam do cotidiano da cooperativa e da RCB, justamente por não entenderem (e aí reside o problema do planejamento feito pelo PANGEA) o funcionamento político da reciclagem soteropolitana. Como não há, em Salvador, um programa de coleta seletiva municipal para municiar a CAEC com o número necessário de materiais recicláveis para as máquinas funcionarem, estas ficaram, igualmente, reféns desse processo.

Portanto, a resistência que as ASTs, como a UAR-p, podem oferecer à edificação de um *locus economicus* refere-se não apenas a resistir a um determinado padrão de tecnologia, mas colocar em primeiro plano um modelo tecnológico que caiba dentro das perspectivas produtivas de um respectivo nicho de mercado ou setor econômico. Assim, mediante a realidade objetiva e concreta vivenciada por seus usuários e usuárias, oferece a estes\estas as facilidades de um equipamento que estabelece e harmoniza a relação produtiva dos mesmos no tocante aos produtos que querem desenvolver e quanto aos recursos que o lugar lhes oferece.

No que tange ao lugar, enquanto a categoria da existência, busca-se o entendimento em duas fontes distantes no tempo histórico, mas que se correlacionam indiretamente no que se refere à concepção de lugar numa perspectiva geográfica: Aristóteles e Milton Santos. Para o filósofo ateniense, a ideia de lugar referia-se à de local ou área enquanto posição geográfica perante algo ou alguém. Contudo, em Aristóteles, essa categoria apresenta um componente essencialmente geográfico: o movimento, tal qual Campos e Ricardo (2012, p. 3.601-3) descrevem:

Aristóteles estabelece então três classes de movimento: o qualitativo, o quantitativo e o local. O movimento qualitativo está relacionado às alterações qualitativas. O movimento quantitativo está relacionado ao aumento ou à diminuição e o movimento local está relacionado às mudanças de lugar.

Apesar de estes movimentos serem distintos, não se confundirem e não se misturarem, nem o movimento qualitativo nem o quantitativo poderia existir sem que houvesse a existência de um lugar. Desta forma, o movimento local pode ser considerado anterior aos demais e eis porque no pensamento ocidental, pouco a pouco o movimento tenderá a reduzir-se ao movimento local (isto é, quando falamos em movimento, sempre pensamos em mudança de local ou translação).

A existência, para Aristóteles, partia não apenas do movimento qualitativo, quantitativo e do seu local de origem. Mas, e principalmente, das substâncias que compõem não somente o ser humano como o seu lugar/local, isto é, o substrato pelo qual a matéria se constitui em algo de acordo com a forma que ela toma, pois, se a substância é sempre o sujeito e aquilo que se atribui (COSTA, 2012), o lugar é igualmente o *locus* da substância e do seu movimento patrocinado pela dinâmica de vida do ser humano. Mais uma vez, Campos e Ricardo (2012, p. 3.601-3/4) auxiliam esta discussão:

A existência do que seja lugar, de acordo com as crenças aristotélicas, pode ser comprovado pelo fato de existir um tipo de movimento relacionado ao lugar. Embora sua existência seja inquestionável, é de difícil definição, parecendo existir ao mesmo tempo em que parece não existir, pois sua existência só é possível com a existência de um corpo, deixando de existir quando aquele corpo deixa de ocupar aquele lugar. Aristóteles considera quatro propriedades que parecem pertencer ao lugar: 1) o lugar é o que primeiramente contém aquilo do qual é lugar, não é parte da coisa contida; 2) ademais, o lugar primário não é nem menor nem maior que a coisa contida; 3) além disso, um lugar pode ser abandonado pela coisa contida e é separada dela; 4) todo lugar possui um acima e um abaixo, e por natureza cada um dos corpos permanece ou é levado a seu lugar próprio, e isto se cumpre até o alto ou até o baixo.

A discussão do *locus economicus* é uma discussão do movimento no lugar, o qual é antecedido, inclusive, pela cooperação e pela resistência. Entretanto, o exemplo aristotélico vem a calhar mediante seu ponto de vista que é e não é geográfico, mas que combinará com algo que o professor Milton trabalhou em relação a uma “epistemologia da existência”, quer dizer, **a necessidade de se estudar o cotidiano**.

Embora não tendo sido explicitamente trabalhado nas obras aristotélicas escolhidas para este trabalho, especialmente nos seus intérpretes e estudiosos (as), o cotidiano apresenta o movimento como a essência do lugar e as suas propriedades. Segundo Aristóteles, o que converge para um exame geográfico do lugar se dá naquilo que Campos e Ricardo (2012) analisam; ou seja, que o lugar só existe com a existência do corpo. Essa sentença é de suma importância para o balanço que se faz sobre o caso da RCB e principalmente sobre a proposta de mediação da AST, e até mesmo do bom exemplo trazido pela UAR-

p, no intuito de auxiliar o desenvolvimento de um *locus economicus*. A base deste ponto de vista é o fato de existir um corpo que dá forma e movimento ao lugar que vai ao encontro da análise de Santos ([1996] 2012) referente à importância de estudar o cotidiano de um determinado lugar. Isto porque, de acordo com o professor Milton, dentre outras questões, a dimensão da sociabilidade, especialmente na categoria lugar, desenvolve, por meio daquela, os substratos materiais e imateriais das relações humanas, que se digladiam entre as funções verticais e horizontais desse mesmo cotidiano.

As verticais, vistas por Santos ([1996] 2012) como um comportamento pragmático, “bate de frente” com a originalidade e inventividade das relações horizontais, que entendem e compreendem o lugar por nele viver e por depender dele para a sua sobrevivência. Esse embate gera oposições, “opondo, de um lado, a preocupação com o resultado que leva ao utilitarismo, à competitividade, ao egoísmo, e, de outro lado, à generosidade, à busca dos valores, ao projeto, à comunhão” (SANTOS, [1996] 2012, p. 11).

A comunhão e os valores, que modelos teóricos como as ASTs possuem, e até mesmo aqueles inerentes ao projeto da UAR-p, tendo o equipamento como instrumento mediador para a formação de um *locus economicus*, se dão justamente ao revés da situação que a RCB tentou conduzir e que “batia de frente” com a forma como poderia ter se dado. Ou seja, no lugar da competitividade, a horizontalidade socioproductiva e a cooperação balizada pela demanda e pela oferta dos recursos oferecidos pelos lugares (ou seja, terem sido mais atentos à quantidade de material reciclável que chegava nas cooperativas para o funcionamento das máquinas); ao invés de se preocupar com o utilitarismo do resultado, tentando alcançar verticalmente regiões e territórios sem passar pela horizontalidade do lugar, propõe-se, com a missão, que a AST e seus maquinários, por meio da cooperação que os mesmos podem gerar, a busca de valores sociais e coletivos numa comunidade e resistindo aos avanços tecnológicos que nos separam; em oposição ao egoísmo individual, a comunhão coletiva socializada que pode e deve ser a essência de uma “epistemologia da existência”, onde a cotidianidade do lugar organiza, através dos laços de sociabilidade nele existentes, a cooperação, a resistência e a existência de um projeto coletivo.

Essa epistemologia da existência que o professor Milton propôs aos geógrafos e geógrafas que passassem a investigar, especialmente por intermédio das práticas cotidianas desenvolvidas no espaço geográfico, onde materialidade e imaterialidade se encontram e o produzem, se dará, no *locus economicus*, tal como o professor pensou, “[...] em relação



ao espaço criando esta cooperação no conflito e este conflito na cooperação [...]” (SANTOS, 1996, p. 12). Portanto, existir no lugar ou transformar o lugar no palco da existência, inclusive para se pensar no território, é enfrentar os conflitos que no mesmo aparecem.

De forma dialética, esses conflitos se perfazem, na maioria das vezes, das **contradições** inerentes à existência de alguém ou de algo. Essas contradições, se não forem resolvidas, ou sequer pensadas em relação àquilo que as faz se desenvolver, deturpam a concreticidade do real (KOSIK, [1963] 1995), ou melhor, embaçam uma **realidade objetiva**. Isto é, impedem um olhar crítico, maduro e verdadeiro em relação a um problema tangível, e colherão uma falsa **totalidade** como resultado. Quer dizer, uma ideia vazia e imprecisa sobre a integralidade e a universalidade do que se analisa, e, não sendo verdadeira, por sua vez, a totalidade não se torna **concreta**.

Essa existência do/no lugar é compreendida como as forças sociais e a sua imaterialidade (cooperação) em consonância com a materialidade que as relações econômicas proporcionam, provocando, dialeticamente, uma cooperação que desenvolverá a dinâmica de um *locus economicus*, onde as relações econômicas no lugar - especialmente nas cidades pequenas - se deem no decorrer de uma atividade que não vise necessariamente o lucro, mas que trabalhe as suas formas de desenvolvimento econômico em consonância com a escala produtiva que se queira realizar, tendo em vista os recursos do território que se possa utilizar: quanto, como, quando e onde.

#### 6.1.2 O *locus economicus* e a Geografia Econômica: algumas abstrações

A categoria espacial do lugar deve ser uma leitura para a economia em Geografia, pois o lugar, que muitas vezes é percebido (e quase tão somente) como a espacialidade do afetivo, da identificação e dos laços de sociabilidade, deixa a cargo do território e da região os vínculos econômicos que, acima de tudo, são dinamizados e originados no lugar. Portanto, o que se pretende, com esta elucubração, é uma análise senão contrária, mas que enfatize que o lugar também pode ser o *locus* da produção econômica calcada na horizontalização socioprodutiva, enquanto uma necessidade teórico-conceitual, para se estudar esta categoria e o território, pois este e a região são constituições “lugarizadas”.

Os territórios e as regiões se fazem, no plano da globalização e numa perspectiva miltoniana, de “cima para baixo”, e o professor sempre falou da necessidade de se compor

uma nova globalização de “baixo para cima” (SANTOS, 2000). Dessa forma, este autor enxerga, nesse movimento de mediação aqui colocado, que os catadores e catadoras teriam maior liberdade ao transformar os seus materiais e encontrarem os seus próprios mercados, por conta própria. Uma forma de corroborar essa perspectiva, especialmente falando, é pensar que a alternativa proposta pela AST, materialmente exemplificada pela discussão feita sobre a UAR-p, traz uma compreensão diferente daquela que o PANGEA procurou desenvolver à luz de um planejamento regional e territorial.

Pegando o exemplo da UAR-p, a nosso ver, esse equipamento tem o potencial de enfatizar a horizontalização produtiva na categoria lugar (nas cidades, nos seus bairros, vilas, distritos etc.), onde realmente a economia de “baixo para cima” acontece, fortalecendo a concepção que a AST e suas muitas faces se dão na qualidade de “uma interpretação crítica acerca da relação entre as características do conhecimento científico e tecnológico e o contexto econômico-social em que se dá a sua produção” (DAGNINO, 2002, p. 78).

Esse entendimento traz a importância de identificar que o problema

não estaria no conhecimento como tal, mas no pouco êxito que temos tido até o momento em criar formas institucionais que, explorando a ambivalência (graus de liberdade) que possui o processo de concepção de sistemas tecnológicos e resignando-nos a “não jogar a criança com a água do banho”, sejamos capazes de exercer o controle humano – coletivo e socialmente equânime – sobre ela (DAGNINO, 2014, p. 105).

Controlar um sistema tecnológico que conduz os meios de produção, numa sociedade capitalista, pela via de um processo que seja acarretado por elementos e diretrizes humanas, coletivas e sociais, é dar aos trabalhadores e trabalhadoras, a partir do seu lugar de produção, uma autonomia na condução material e imaterial de suas vidas. Assim, é impossível não lembrar de Marx ([1867] 2011, p. 118) quando este atenta para os seguintes detalhes:

[...] cada elemento da riqueza material não fornecido pela natureza teve sempre de ser mediada por uma atividade produtiva especial, direcionada a um fim, que adapta matérias naturais específicas a necessidades humanas específicas. Como criador de valores de uso, como trabalho útil, o trabalho é, assim, uma condição de existência do homem, independente de todas as formas sociais, eterna necessidade natural de mediação do metabolismo entre homem e natureza e, portanto, da vida humana.

Assim, o *locus economicus* só pode se concretizar em decorrência de uma união entre pessoas com um objetivo e à vista de uma realidade objetiva simultânea à tecnologia que elas mesmas possam criar de acordo com os nichos de mercado que as mesmas participam, ou mesmo possam vir a desenvolver, procurando estabelecer, a partir da

cooperação e da resistência dos lugares, a sua existência e a formação de uma nova Rede. Uma Rede de Lugares que se utilizam das ASTs, como a UAR-p, para escalar e categoricamente se regionalizar e territorializar de uma forma diferente daquela enxergada em relação aos objetivos da RCB e do PANGEA.

Numa lógica de resistência aos ditames padronizados da produção globalizada, não se pode esquecer aquilo que Santos ([1996] 2012, p. 12-13) muito bem pontuou:

Só que cada lugar exerce, ao mesmo tempo, um trabalho local e um trabalho global. Cada lugar exerce, ao mesmo tempo estas duas formas de trabalho. Localmente, é aquilo a que Marx chamou de trabalho direto, quer dizer, a forma técnica do trabalho: a pequena agricultura, a pequena produção do pequeno industrial, a produção de serviços urbanos, que são formas diretas de produzir condicionadas pelos traços locais das redes globais, enquanto as redes globais presidem a cooperação e a divisão do trabalho, presidem a definição do valor universal dos capitais e dos trabalhos. Isto é, no lugar, através da rede e de sua utilização cotidiana o homem descobre outra vez que são dois: aquele que exerce o trabalho local, material, direto, que ele localmente sente e sofre todos os dias, e aquele outro homem que é objeto de uma divisão do trabalho, vítima de uma cooperação que afinal descobrira um dia, ainda que não a entenda completamente. É este o cotidiano dos homens neste fim de século, neste período de globalização, frente às redes que são globais e são locais.

Milton Santos avisou, naquele fim de século (e milênio), que a resistência viria do lugar, mas não sem estar conectado ao global. Até porque voltar às cavernas não é um objetivo humano, principalmente após tantas descobertas e avanços. O que se interpretou a respeito das ideias deixadas pelo professor Milton é que, por meio da cooperação entre os homens, como uma forma de divisão do trabalho mais bem equitativa e balanceada em relação àquilo que o lugar verdadeiramente necessita e tem a capacidade de gerar, se equilibra por meio das técnicas do trabalho localmente constituídas em um novo modelo para o desenvolvimento dos lugares. Este, mesmo com uma produção pequena, compartilha a técnica, a divisão social e espacial do mesmo trabalho e os seus dividendos.

Para tanto, é necessário ter em vista algo de extrema relevância: no caso tanto da AST quanto do equipamento aqui apresentado, não como uma solução para aquilo que ocorreu à RCB, mas como uma alternativa que consiga compor um conjunto de situações e relações economicamente localizadas e relacionadas à sua endogenia, e que são parte de uma lógica de interdependência com os laços de cooperação e sociabilidade de uma categoria como o lugar, a UAR-p, especificamente, não é um maquinário de escala industrial. Ou seja, não é um equipamento para uma economia de escala, mas, sim, para uma economia de escopo.

Essa economia de escopo - que será esclarecida a seguir - é também uma outra visão a ser aqui trabalhada. Acredita-se que, para o equilíbrio de um lugar onde as relações sociais (*locus*) e econômicas (*economicus*) auxiliem o desenvolvimento de uma Geografia Econômica deste e outros lugares, e, conseqüentemente, possa guiá-lo por outras categorias - em face da escala em que tais relações econômicas se dão, e, à medida em que se sai de uma categoria e necessariamente se obedece aos princípios e lógicas das demais - é preciso também uma mudança na mentalidade econômica, melhor dizendo, no modelo econômico que se queira implementar.

Assim sendo, diferenciar o que se queria com os modelos de economia de escala da RCB para a adequação de uma AST, como a UAR-p, mesmo ainda sendo um equipamento em teste e que está desenvolvendo positivamente os primeiros resultados dentro das instalações do IhaLab-i/IHAC/UFBA e já introduzido no mercado consumidor - é realmente uma teorização de algo que está sendo trabalhado para que sua empiria seja um fato consumado.

Portanto, tal como já deixou transparecer, essas análises, embora não sejam tautológicas, são, em sua maioria, e a partir de então, conjecturas sobre um futuro que se deseja seguir sem os equívocos de outras experiências. Nesse sentido, para a constituição de um *locus economicus*, não basta apenas a endogenia econômica do lugar mediada pela tecnologia do que se quer produzir e de sua associação aos laços de sociabilidade desta categoria: há que se mudar, além da categoria espacial e do modelo tecnológico, a matriz econômica.

## 6.2 ECONOMIA DE ESCALA X ECONOMIA DE ESCOPO

Em poucas palavras, a economia de escala trata do aumento na produção de um respectivo produto que faz com que, conseqüentemente, haja uma queda do custo médio do mesmo. Isto é, para aumentar a sua produção, aumenta-se também os fatores produtivos utilizados neste processo, seja a quantidade de máquinas ou mesmo o número de trabalhadores.

A economia de escala acontece quando o custo do que foi investido cresce menos do que a produção resultante de tal empenho. Essa dinâmica, oriunda dos tempos do fordismo, alterou-se com o passar dos anos, com a chegada da produção flexível, um modelo de produção industrial que, a partir dos anos 1980, começou a descentralizar as operações produtivas em escala mundial, fazendo com que um produto pudesse ter sua orientação produtiva em diferentes países. E assim, em cada um deles, a indústria que o fabricasse

se beneficiaria dos insumos e até mesmo das benesses que cada governo oferecia, contribuindo, dessa maneira, para uma flexibilização dos gastos na produção e, a depender do produto, uma maior rapidez no seu processo logístico (SZWARCFITER; DALCOL, 1997).

A economia de escala pensada pelo PANGEA, para a experiência do processo de industrialização/mecanização da RCB, consistia num fator muito particular: na chegada gratuita da matéria-prima (materiais recicláveis) para a produção de bens de consumo oriundos daqueles e naturalmente para sua venda junto aos mercados das cidades onde seriam produzidos. Assim, com o tempo, e com o avanço nas três cidades já conhecidas, poder-se-ia, independentemente da cidade (lugar) em que cada cooperativa (nó) da Rede estivesse funcionando, estabelecer uma unidade industrial para que tais produtos pudessem ganhar os seus respectivos mercados locais e regionais, ampliando, num futuro próximo, o número de nós da Rede e a consequente ampliação deste modelo e seus produtos.

Porém, justamente os problemas chamados de **produtivo-industrial** manifestaram-se. A matéria-prima não chegou em abundância suficiente, o maquinário não rodou e os prejuízos se acumularam. Nesse sentido, é uma constatação pessoal deste autor, mediante os anos de consultoria prestados ao PANGEA, e interpretando-a enquanto um estudante de doutorado, denominar de economia de escala as relações econômicas implementadas à RCB. Isto é uma constatação, pois esse nome não foi dado ao ato de querer regionalizar ou territorializar a produção de garrafas e caixas de papelão. Mas foi, a nosso ver, uma proposta consciente da OSCIP que se correlaciona com as primeiras ideias a esse respeito.

O que fez este autor distinguir esse modelo de outros é algo para esta tese um tanto quanto natural. Pelas entrevistas, percebe-se nos relatos que as três cidades escolhidas tratavam-se de nós específicos da RCB, onde se apostava na edificação dos primeiros mercados para os produtos da Rede; e assim sucessivamente, na medida em que os outros nós da RCB implantassem em seus galpões os mesmos maquinários e desse prosseguimento ao planejado. A partir deste contexto, e tomando conhecimento da literatura que estrutura o tema, também se percebeu a tendência a uma economia de escala, por parte do antigo projeto, em vista das palavras de Sperotto (2014, p. 40), quando a autora nos ensina que a economia de escala é aquela onde

o produto cresce mais do que proporcionalmente em relação à variação dos insumos. A redução de custos (oriunda de variações externas à firma) e o melhor aproveitamento dos insumos (resultante de rendimentos de escala) podem ser causados por vários fatores, como o uso de métodos mais automatizados ou avançados, diminuições dos preços dos insumos, estratégias de vendas (propaganda e marketing) e acessos a P&D e linhas de financiamento, dentre outros.

Essa visão fez com que se percebesse que a redução dos custos na RCB era a tentativa de produção em Rede, e que o aproveitamento dos insumos se daria mediante o fato de que os mesmos seriam adquiridos gratuitamente por se tratar dos materiais recicláveis. Além do mais, os métodos automatizados, que transformariam as cooperativas em pequenas plantas industriais, trariam essa noção de escala aos dois tipos de produtos (garrafas e caixas), atendendo à diminuição dos preços dos insumos, o que aumentaria ou melhoraria as estratégias de venda; houve, igualmente, acesso a linhas de financiamento, mas passou-se longe de uma estratégia de venda e marketing assim como investimento em P&D.

Ao tomar conhecimento sobre a economia de escopo e as suas diferenças para com a de escala, notou-se que suas diretrizes podem amparar a discussão sobre as diferentes intenções produtivas entre o projeto da RCB e os desdobramentos de alguns dos componentes da AST, e que equipamentos como a UAR-p trazem consigo essas dimensões. Isto porque, as economias de escopo

retratam as vantagens relacionadas à produção de mais de um bem na mesma unidade fabril. O uso de matérias-primas comuns, a observância de complementaridades (tecnológicas e comerciais) e a conseqüente diminuição relativa dos custos entre os produtos são os três principais motivos dessa produção conjunta (SPEROTTO, 2014, p. 41).

Outra discussão enunciada sobre a economia de escopo, que nos interessa muito, revela que a mesma compartilha insumos comuns com a capacidade de produzir dois ou mais produtos. Isto é, se complementam, gerando assim uma sinergia de matérias-primas e derivados que traz à tona a capacidade do aumento do valor do produto. Ou seja, ao aumentar o nível de produção, o seu custo dilui-se, induzindo a um menor custo médio de produção total, orientando este conceito a explorar os recursos comerciais à luz da natureza das inovações tecnológicas (SZWARCFITER; DALCOL, 1997). Contudo, Szwarcfiter e Dalcol (1997) e Sperotto (2014) alertam para uma questão essencial: as economias de escopo não se sobrepõem às de escala; ao contrário, existe uma interdependência entre elas.

Mas é a produção flexível, através do corte radical nos custos de set-up e changeover com novas tecnologias, que permite produzir com mais variedade e flexibilidade, sem deixar, porém, de explorar as economias de escala; isto é,

permite a exploração de economias de escopo (SZWARCFITER; DALCOL, 1997, p. 124).

Como destacam Looity e Szapiro (2002), os ganhos de escopo dependem, em grande medida, das economias de escala. De um lado, a possibilidade de aumentar a capacidade produtiva, a partir das economias de escala (como a indivisibilidade técnica e os determinantes físicos), permite a formação de uma capacidade ociosa para a fabricação de outros bens. De outro lado, a presença de economias de reinício, traduzidas na maior flexibilização da estrutura produtiva, gera vantagens para a produção conjunta de produtos, permitindo os ganhos de escopo (SPEROTTO, 2014, p. 41-42).

Embora se pensasse na produção de dois bens de consumo, garrafas e caixas de papelão, nas entrevistas com André Paternostro e Reginaldo Lopes, ficou clara a necessidade da diversificação daqueles para a melhor dinamização da linha de produção. Conquanto não tenha sido isso a causa direta dos problemas do projeto da RCB, nota-se que a economia de escala, que não deve ser “demonizada”, apresenta uma diferença operacional em relação aos objetivos do projeto da UAR-p. Ou melhor, a economia de escopo parece-nos mais identificada com algumas questões que este novo maquinário apresenta e que a AST propõe.

#### 6.2.1 Economias de Escala e de Escopo: vantagens, desvantagens, externalidades positivas/negativas e a sua “interdependência espacial”

A economia de escala está centrada numa só produção. Quer dizer, enfatiza um só produto, enquanto a economia de escopo procura destacar uma variedade de produtos baseados na mesma matéria-prima. Exemplos de Adequação Sociotécnica, como a UAR-p, em nossa opinião, oferece caminhos para uma economia de escopo mediante o fato que este aparato tende a diversificar o desenvolvimento de certos produtos, de acordo com os desígnios do usuário ou usuária; e mediante o fato desses mesmos produtos, em sua maioria, serem realizados muitas vezes por empresas diferentes do mesmo ramo. Nesse sentido, pergunta-se: quais empresas hoje em dia têm a capacidade de fabricar, com a mesma matéria-prima, uma mesa de bar, uma prateleira ou estante, um banco, um banquinho, uma cadeira, uma mesa de jantar, ou mesmo barras que podem substituir estruturas de madeira, como a estrutura de uma cama, por exemplo, e outras armações utilizando o plástico usado?

Obviamente, para uma análise concisa sobre a viabilidade dos negócios, advindos do uso da UAR-p enquanto uma AST, e do fato de poderem dar certo ou não, é preciso se deparar com as vantagens e desvantagens da economia de escopo. Autores, como Reis (2019, p. 3), elencam como vantagens: “eliminar a segmentação; oferecer produtos que os

concorrentes não oferecem; preço acessível; não existir dependência do fornecedor”; e como desvantagens, as seguintes situações:

falta de tecnologia para desenvolver produtos flexíveis; o preço não pode ser caro; os produtos devem ser renovados constantemente; quanto mais diversificados os produtos, maior a complexidade das operações, originando custos maiores pela má administração.

Ademais, é preciso atentar para os graus de externalidades positivas ou negativas que este processo venha a produzir. Externalidades é uma expressão econômica que se refere

aos efeitos resultantes da produção ou do consumo de bens ou serviços sobre terceiros, podendo ter natureza negativa, quando geram custos ou redução de bem-estar (poluição atmosférica, de recursos hídricos etc.), ou natureza positiva, quando, involuntariamente, geram benefícios aos demais agentes (investimentos governamentais ou privados em infraestrutura e tecnologia etc.) (SPEROTTO, 2014, p. 32).

Pensando na UAR-p como um exemplar de AST, é necessário ter em mente que não se está dissertando a respeito de um equipamento de última geração, um modelo tecnológico *high tech* de alto investimento técnico-científico e com a mesma fluidez que outras máquinas podem proporcionar ao *just in time* tão requerido por um mercado cada vez mais competitivo e exigente. Corrobora-se, mais uma vez, que esta tese procura debater sem pretender chegar a uma conclusão assertiva - por se tratar de um aparelho com poucas vendas dos seus produtos já fabricados – acerca da viabilidade de um equipamento basicamente artesanal como a UAR-p enquanto um mecanismo que pode, em pequena escala, produzir externalidades econômicas a partir das demandas que a ele forem solicitadas.

É nesse sentido que as vantagens e desvantagens da economia de escopo parece-nos próximas à realidade que esta máquina encontraria nos lugares onde poderia se fazer presente. Mais uma vez, este assunto está sendo enfatizado porque a literatura sobre a economia de escopo realça os aspectos particulares quanto às variáveis tecnológicas empregadas num processo produtivo desse arquétipo, concluindo, em sua maioria, que são elas as grandes vantagens e, ao mesmo tempo, desvantagens desse modelo. Mas, o que isto significa para o contexto em exame?

Todos os autores e autoras, aqui consultados para esta breve reflexão sobre a economia de escopo, dissertam sobre o valoroso esplendor da tecnologia para este modelo econômico. Todavia, como relatado no parágrafo anterior, a tecnologia empregada na UAR-p não corresponde a um padrão *high tech*; ao contrário, trata-se de um modelo *low-*



*tech* e que obedece a uma tendência mundial contemporânea denominada *inclusive innovation*. Ou seja, uma inovação inclusiva desenvolvida para a solução de problemas locais que, hoje em dia, ocorre em todo o mundo (ambas serão discutidas à frente).

Portanto, talvez a pergunta devesse ser: há a possibilidade de um modelo tecnológico *low-tech* proporcionar uma economia de escopo e, no caso de as externalidades desse processo serem positivas, incentivar uma economia de escala para os produtos desenvolvidos à base de um baixo investimento tecnológico? Seria essa a melhor acepção a ser correlacionada com o conceito de AST?

Especialmente neste caso, que aqui se pretende tão somente conjecturar no tocante a uma ideia que ainda não se colocou em prática, a resposta só se dará quando a UAR-p, ou modelo de AST similar, estiver “rodando” e fabricando os produtos demandados pelas sociedades locais e ofertados pelas respectivas cooperativas/empreendimentos, para então serem elaborados os primeiros estudos a respeito da eficiência do (s) equipamento (s) e das suas condições produtivas, no intuito de auferir quantitativamente e analisar qualitativamente o alcance dessas condições e o interesse das pessoas e dos mercados em relação a esses produtos, enfatizando, obviamente, se os mesmos foram eficazes no que tange à sua durabilidade, resistência e outros demais aspectos.

Em face ao contexto descrito, imagina-se que, ao contrário da economia de escala que se constitui basicamente centrada no desenvolvimento de um só produto, uma AST como a UAR-p - considerando os aspectos que levaram à sua criação e desenvolvimento, isto é, ser um maquinário que diversifique artesanalmente a transformação dos resíduos de plástico em mais de um tipo de bem de consumo comercializável - seja um instrumento mediador que auxilie o desenvolvimento de uma economia de escopo a partir da categoria lugar, defendendo a ideia do estabelecimento dessa categoria enquanto um *locus economicus*. Isto leva em consideração múltiplos fatores, como as características que geraram, de forma coletiva e empreendedora, as cooperativas da RCB e de outras Redes, e mesmo aquelas que não fazem parte de uma Rede específica e que se baseiam no quesito cooperação.

Quanto às externalidades positivas, baseadas nas práticas econômicas que esta e outras ASTs suscitam, podem se transformar num mecanismo que fomente investimentos governamentais e privados em face desse modelo tecnológico ser uma alternativa para a

geração de emprego e renda ao setor da reciclagem. Quanto ao combate às externalidades negativas, o equipamento aproveita os resíduos de plástico que podem fatalmente poluir cursos d'água e o meio ambiente de uma forma geral, além de serem aterrados ou depositados pelos lixões da maioria dos municípios baianos - alguns levando até quatrocentos anos para se decompor.

Conforme relatou Reis (2019), as economias de escopo podem oferecer produtos que a maioria das empresas que concorrem entre si não oferecem. Imagina-se que uma das relações que esse equipamento possa fomentar é ser utilizado para ofertar os mais diferentes produtos, mediante as mais diferentes demandas que possam surgir, o que faria com que as pequenas empresas não só oferecessem mais produtos como também venha a surgir uma demanda por cidade - ou mesmo por microrregião, por exemplo. Como já pensado na área rural, por exemplo, onde equipamentos como a UAR-p podem ter uma função e desenvolver produtos que, para aquela espacialidade, seja útil, e a mesma relação serve para os perímetros urbanos.

A situação narrada acima tem o potencial de ocasionar uma relação econômica de mercado interessante: pelo fato de as matérias-primas serem materiais recicláveis, plásticos, o preço dos produtos pode ser mais acessível do que de outros produtos fabricados por outros elementos ou substâncias. Essa característica - que Reis (2019) indicou como uma das vantagens da economia de escopo - é um fato que faz da UAR-p um modelo de maquinário que não apenas é capaz de desencadear uma série de diversificações produtivas num contexto espacial, como também é plausível que dinamize espacialmente um mercado econômico não apenas com produtos recicláveis, mas com preços que podem ser facilmente consumidos pelas camadas mais pobres da população.

Por se dar uma ênfase aos materiais recicláveis de plástico, para esses recursos, de acordo com Reis (2019), uma das possíveis vantagens da economia de escopo é que, neste arquétipo, “não existirá dependência do fornecedor”. Bom, isso depende, e muito, especialmente do mercado de recicláveis! É notório que numa ida ao lixão de uma pequena cidade, encontrar-se-á material suficiente para utilizar em equipamentos como a UAR-p; e fazer uma ou duas ripas para uma cerca, um reparo no telhado, um piso para a garagem etc. Mas, quando se pensa que este equipamento pode ser implementado - com mais de uma máquina - com o objetivo de servir para a produção de uma determinada

peça para a sua comercialização, por menor que seja a escala produtiva, está se discutindo acerca de um processo produtivo micro.

Quando se disserta sobre a possibilidade de um maquinário como este ser um instrumento mediador na produção de um *locus economicus*, não se põe nele a responsabilidade final pela edificação desse modelo de espacialidade, a UAR-p, nas concepções aqui desenvolvidas. Ele é tão somente um instrumento que pode mediar a produção econômica de um bem de consumo baseada na demanda de um respectivo grupo, em acordo com as relações sociais deste, que conseguiria criar um ambiente de cooperação para a produção daquilo que se necessita.

Portanto, num *locus economicus*, existe uma realidade que não foge das demais categorias de análise do espaço geográfico, especialmente numa sociedade capitalista. Esta “não dependência do fornecedor”, que, a nosso ver, a economia de escopo enquanto uma personificação econômica associada à UAR-p e ao universo das AST conseguiria apresentar como uma de suas vantagens. Todavia, isso não pode ser uma verdade absoluta, especialmente porque a tese em questão já trouxe as dificuldades da RCB com o fornecimento dos materiais recicláveis numa economia de escala.

Os recicláveis, por conseguinte, são encontrados facilmente, e não à toa a “catação” de material reciclável não se dá apenas pelos catadores e catadoras, outras pessoas de baixa renda também “catam latinha”. Isso é uma das “facas de dois gumes” que se enxerga nesta verossimilhança: o maquinário é capaz de tirar das cooperativas a possibilidade de produção para a comercialização, uma vez que qualquer pessoa pode utilizá-lo. Essa é uma questão que precisa ser pensada, pois, se esse equipamento veio para ajudar de uma forma prática os catadores, catadoras e cooperativas a criar, por meio dele, novas formas e formatos de produtos que, por sua vez, se capacitam a dinamizar essa cadeia produtiva, com o seu uso demasiado, ou seja, por todas as pessoas que queiram utilizá-los, resultará num saturamento de produtos nesse mercado.

Todavia, mesmo pensando na eventualidade de a concorrência no uso da UAR-p ficar cada vez mais acirrada e disputada, inclusive em relação à coleta dos materiais para a sua transformação, a própria contradição que esse processo apresenta pode ser a sua solução. Isto porque, na medida em que mais pessoas possam utilizar a UAR-p, esse implemento pode fazer com que o mercado fique saturado, mas conseguiria igualmente de acordo com

a capacidade inventiva e a originalidade de seus inventores, torná-lo um mercado mais dinâmico ainda. E, tal qual a ideia de um *locus economicus* deduz, driblar aquelas desvantagens tão bem apresentadas por Reis (2019, p. 3): “falta de tecnologia para desenvolver produtos flexíveis”, que, neste caso, não teria a falta desta tecnologia, ao contrário, talvez um excesso de maquinários que, se bem utilizados, podem desenvolver esses produtos flexíveis na concepção do que significa o sistema flexível de produção, gerando uma diversificação que também se dá no âmbito do lugar, pois cada um produziria um produto de acordo com suas características, demandas e oferta.

Aqui, esse sistema flexível de produção ocorre em pequena escala e sob o manto do modelo de baixo investimento tecnológico. Nesse sentido, no que tange ao elemento “o preço não pode ser caro”, talvez, com o uso não apenas por cooperativas, mas principalmente pelas pessoas que se interessarem por utilizá-lo, a UAR-p e as ASTs têm o potencial de, com a quantidade de produtos dela produzidos e cada vez mais relacionados à sua funcionalidade, mediante tal quantidade, equilibrar os preços dos mesmos, quase que num sistema de concorrência perfeita (DEL MASSO, 2012).

“Os produtos devem ser renovados constantemente”. Ora, um sistema como este aqui apresentado, tendo em vista as demandas que advenham de um contexto social onde a UAR-p seja um mediador para a solução dos problemas e questões ali vivenciadas, acredita-se ser capaz, por meio destas mesmas demandas, de criar e renovar constantemente os seus produtos. “Quanto mais diversificado os produtos maior a complexidade das operações, originando custos maiores pela má administração.” Bom, essa realidade é um fato; entretanto, a complexidade das operações se dá, amiúde, em vista da escala que pretendem alcançar. Assim, quando a produção é “lugarizada”, a sua complexidade inclina-se a diminuir, pois não precisa se pensar numa logística que, tal como ocorreu com a RCB, necessite de caminhões, combustível, deslocamentos etc. Em razão da diversificação desses produtos na categoria lugar, seria acarretada à mesma uma complexidade menor do que se a escala produtiva quisesse alcançar a micro, a macro ou a mesorregião, por exemplo.

É assim que, neste contexto, a economia de escopo torna-se, tal qual o lugar para o território, não a sua substituição, suplantação ou mesmo superação, mas uma **interdependência** que, em virtude da **mediação geográfica** e da **mediação tecnológica**, pode selar esta cooperação ao modelo de economia de escala, gerando, dentro da categoria

lugar e a partir das demandas ali empreendidas, produtos que, em decorrência de uma coincidência ou complementaridade de outros semelhantemente demandados em lugares distintos, podem encontrar uma ampliação espacial e de mercado em conciliação com a capacidade produtiva de quem os desenvolve.

Toda essa linha de raciocínio é de cunho teórico, abstrato, acadêmico. E, aos olhos de alguns, pode até mesmo ser considerada especulativa. Mas, ela se assenta numa experiência pretérita que não resultou em sua totalidade concreta. Talvez por isso, e para não parecer pretensioso o suficiente ao ponto desta tese ser confundida com **uma receita de bolo**, ou com o relatório de uma consultoria constituído por análises que corrigiriam os erros elencados, optou-se por este ser um trabalho de cunho teórico-conceitual<sup>188</sup>. Isso já foi relativizado, pois à semelhança do projeto da RCB, nada disso ainda ocorreu. Ou seja, ainda não existe AST como a UAR-p, em diferentes cidades do estado, desenvolvendo *locus economicus* com direito a todos os seus elementos estruturantes - que também são teóricos<sup>189</sup>.

É nesse sentido que o próximo item deseja dedicar-se à questão do modelo tecnológico empregado por uma AST como a UAR-p, aqui considerado uma referência para o que se pondera como sendo uma tecnologia *low-tech*. Em seguida, muda-se das concepções da AST e passa-se a referenciar essas ideias a partir do conceito de inovação inclusiva, *inclusive innovation* (OECD, 2005, 2013, 2015). Este é um dos componentes que fecham a análise, cujo objetivo é demonstrar que este e outros equipamentos similares podem ser considerados como elemento mediador para a prática de um *locus economicus*, devido ao fato de ser uma máquina que inclui as pessoas e sua criatividade e originalidade de pensamento no seu padrão tecnológico. E inclui igualmente as suas práticas econômicas como mecanismos de desenvolvimento da economia do lugar; essa mesma economia que, no caso do setor de reciclagem, é plausível de ser utilizada à luz das demandas sociais e ambientais aos aspectos já citados da cooperação, resistência e existência.

---

<sup>188</sup> O autor lembra muito bem das palavras provocativas e reflexivas do professor Ângelo Serpa durante suas apresentações na disciplina Seminário Avançado de Tese I e II: “Cristiano, isso é uma tese ou o relatório de uma consultoria? Separe o consultor do acadêmico!”

<sup>189</sup> Na verdade, vem ocorrendo sim, timidamente, como todo processo incipiente, mas acompanhado de uma sistemática análise a cada passo dado, uma vez que todos os elementos de uma tecnologia do Povo e para o Povo, que deseja quebrar um paradigma em que as pessoas comuns não podem desenvolver a sua inteligência e criatividade na fabricação de algum produto, tal qual resplandece os ideais da AST (DAGNINO, 2014), necessitam ser avaliados.

Para apresentar como oferta a tais demandas, as relações econômicas que se farão igualmente socioeconômicas e socioambientais, isto é, uma conjunção de sociabilidade, identidade, relações econômicas e ambientais a partir da categoria lugar, é necessário, primariamente, se debruçar brevemente num tema que antecede tal discussão. Isto é, parametrizar as diferenças entre tecnologia *high tech* e *low-tech*.

### 6.3 HIGH TECH X LOW-TECH

A palavra de origem inglesa *high tech* significa, literalmente, “alta tecnologia”. É empregada para referendar principalmente um produto ou bem de consumo, cuja fabricação recebeu um alto grau de investimento, tanto financeiro quanto tecnológico, para o seu desenvolvimento (NAISBITT, 1999). Os produtos *high tech* hoje em dia estão fartamente presentes nas prateleiras das lojas, supermercados e demais estabelecimentos comerciais. Mas, essa expressão concentra-se com maior vigor não apenas no produto em si, mas nos processos anteriores à sua fabricação.

Por sua vez, a tecnologia de caráter *low-tech* tem o significado literal de “baixa tecnologia”, e se caracteriza por ser praticada ou fabricada com um mínimo de investimento de capital, seja por indivíduo, isto é, um único inventor de uma respectiva técnica que não agregue um conteúdo sofisticado de tecnologia, ou mesmo por um grupo de indivíduos. Outra característica que define os modelos *low-tech* é o fato referente à facilidade de fabricação de seus maquinários ou produtos, com ênfase na sua capacidade de adaptação a determinadas situações em que outros modelos, como o *high tech*, poderiam ser usados, além de serem, em vista daqueles, facilmente reparáveis. Todavia, nos últimos anos, algumas características passaram a ganhar destaque na fabricação dos produtos que adotam esse modelo tecnológico: funcionar com pouca energia, recursos ou matérias-primas para a sua operação (OECD, 2005; KIRNER et al., 2009).

De acordo com Hirsch-Kreinsen (2008, p. 19):

Na pesquisa de inovação, o termo “baixa tecnologia” denota os setores industriais que não têm ou têm gastos baixos com P&D. A base desta categorização é o indicador de intensidade de P&D, que mede a relação entre as despesas de P&D e o volume de negócios de uma empresa ou valor de produção de um setor. Por meio deste indicador, os setores com intensidade de P&D de mais de 5 por cento são caracterizados como “alta tecnologia” ou “alta tecnologia”, e aqueles com intensidade de P&D entre 3 e 5 por cento como “tecnologia média-alta” ou “tecnologias complexas”. Setores com intensidade de P&D entre 3 e 0,9 por cento são classificados como “média-baixa tecnologia”; e aqueles com intensidade de P&D abaixo de 0,9 por cento como

“baixa tecnologia”. Os dois últimos estão a seguir incluídos em “baixa e média tecnologia” (BMT), respectivamente em “não intensivo em pesquisa”<sup>190</sup>.

Em relatório do ano de 2005, a OCDE<sup>191</sup> caracterizou os setores industriais que se constituem tradicionalmente das matrizes tecnológicas *low-tech*. São eles: fabricação de eletrodomésticos, a indústria alimentícia, de papel, a indústria editorial e gráfica, a indústria da madeira e de mobiliário, e a fabricação de produtos de metal - como a indústria de fundição -, bem como a fabricação de produtos de plástico, são considerados de baixa-média tecnologia. Em contraste, os produtos farmacêuticos, a indústria eletrônica, a engenharia médica e a construção de veículos, a indústria de construção aeroespacial, bem como grandes partes da engenharia mecânica e da indústria elétrica, são categorizados como de alta tecnologia e média-alta tecnologia (OECD, 2005).

Nos últimos anos, no campo industrial, o modelo *low-tech* vem ganhando reconhecimento quanto à aplicabilidade de suas técnicas. Autores como Morceiro et al. (2011) e Lima (2011), assim como os já citados Hirsch-Kreinsen (2008) e Kirner et al. (2009), defendem, dentre outras questões, que as tecnologias *low-tech* possuem a capacidade de gerar tecnologias de interface como insumos intermediários. Este é o ponto de vista de Morceiro et al. (2011, p. 5):

Muitos dos incrementos gerados inicialmente nas firmas de baixa, média e até mesmo de alta tecnologia foram obtidos a partir de um núcleo de indústrias produtoras de bens de capital, componentes intermediários e tecnologias de interfaces (de integração, como, por exemplo, o chip). Ressalte-se que muitas indústrias de maior conteúdo tecnológico não produzem um produto final, como, por exemplo, a indústria farmacêutica, mas sim tecnologias utilizadas como insumos intermediários em outras indústrias. Nessa perspectiva, a saúde do tecido industrial depende das interdependências tecnológicas de muitas empresas em vários segmentos industriais. Nenhuma firma (ou indústria) produz tudo o que precisa e as interdependências entre elas são razões para sua própria existência. O sucesso das novas tecnologias depende, em grande medida, das suas aplicações nas indústrias tradicionais (ROBERTSON, SMITH E VON TUNZELMANN, 2009) e o desempenho das firmas de baixa, média e alta tecnologia depende das novas tecnologias geradas e vice-versa.

---

<sup>190</sup> In innovation research, the term “low-technology” denotes those industrial sectors that have no or low R&D expenditures. The basis of this categorization is the R&D intensity indicator which measures the ratio of the R&D expenditure to the turnover of a company or to the output value of a sector. By means of this indicator, sectors with a R&D intensity of more than 5 per cent are characterized as “high-tech” or “high-technology” and those with a R&D intensity of between 3 and 5 per cent as “medium-high-tech” or “complex technologies”.<sup>1</sup> Sectors with a R&D intensity of between 3 and 0.9 per cent are classified as “medium-low-tech” and those with a R&D intensity below 0.9 per cent as “low-tech”. The latter two are in the following subsumed under “low- and medium-technology” (LMT), respectively under “non-research intensive”.

<sup>191</sup> Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, para a sigla em português, em inglês, a sigla é OECD.

Diferenciar entre um modelo *high tech* e *low-tech* não é apenas dizer facilmente que um utiliza mais tecnologia e faz parte de processos mais avançados de P&D do que outros. É mais do que isso; trata-se da averiguação quanto às formas como se inventa, se pensa e se planeja um determinado produto, ou processo, para o seu uso e em face do grau de interdependência que eles possam alcançar. Nesse sentido, concorda-se com Kirner et al. (2009, p. 447-448), quando as autoras pontuam o seguinte ponto de vista:

Este paradigma de inovação baseado em P&D linear foi desafiado por diferentes perspectivas. Em primeiro lugar, a inovação é frequentemente, na prática, um processo não linear, bastante complexo, colaborativo e multinível que está embutido em sistemas de inovação (Lundvall, 1992). Em segundo lugar, além da inovação tecnológica e baseada em P&D, as formas não tecnológicas de inovação também são cada vez mais reconhecidas como caminhos de inovação distintos que podem contribuir para o sucesso econômico de uma empresa (Damanpour e Evan, 1984; Piva e Vivarelli, 2002; Totterdell et al., 2002; OECD, 2005)<sup>192</sup>.

P&D, sem sombra de dúvidas, é essencial para a evolução das indústrias de uma forma geral, mas valorizar as técnicas e práticas que levam em consideração a funcionalidade, tendo em vista o contexto em que ela será aplicada, é de igual valor àquelas técnicas que são desenvolvidas para equipamentos e maquinários mais sensíveis e que aprimoram peças, produtos e outros artefatos que requerem um envolvimento de ideias mais sistemáticas e com resultados mais bem acurados. P&D, ao contrário do que muitos pensam, podem ser pensadas num contexto de indústrias e atividades *low-tech*, especialmente se forem ao encontro do que se chama Cadeia de Valor de Inovação, que, baseada em Hansen e Birkinshaw (2007 *apud* LIMA, 2011, p. 26), significa

[...] uma visão ampla e integrada do processo de inovação na empresa, não restrito ao processo de desenvolvimento do produto, considerando a inovação dentro de uma lógica sistêmica de “cadeia”, envolvendo três distintos e interligados elos: a geração de ideias (interna aos departamentos/unidades, entre os departamentos/unidades e entre diferentes instituições), conversão (seleção-triagem e financiamento; desenvolvimento) e difusão [...]

Lima (2011) apresenta essa expectativa em sua tese de doutorado para trabalhar com outro conceito denominado *Open Innovation* (Inovação Aberta), um sistema que

pressupõe que uma importante vantagem competitiva de uma empresa está relacionada, principalmente, à sua capacidade em articular seus recursos internos (pessoal, ideias, competências, projetos, tecnologias, recursos físicos

---

<sup>192</sup> This linear R&D-based innovation paradigm has been challenged from different perspectives. Firstly, innovation is often in practice a non-linear, rather complex, collaborative and multi-level process which is embedded in innovation systems (Lundvall, 1992). Secondly, in addition to technological and R&D-based innovation, non-technological forms of innovation are also increasingly recognized as distinct innovation paths which can contribute to a firm's economic success (Damanpour and Evan, 1984; Piva and Vivarelli, 2002; Totterdell et al., 2002; OECD, 2005).



e financeiros etc.) e externos, para criar novos conhecimentos e inovações (LIMA, 2011, p. 223).

Ao contrário do ocorrido na tentativa de implementar um sistema de inovação dentro da RCB, que procurou, inclusive, desenvolver vantagens competitivas no mercado de reciclagem do Estado da Bahia, a proposta de modelos como a UAR-p, que trata de uma AST cujo protótipo é *low-tech*, não visa o mesmo. Até porque, por ser nesta tese interpretado de modo que seja um maquinário com a capacidade de servir de instrumento mediador para o estabelecimento de uma relação horizontal socioproductiva na categoria espacial lugar, baseado nos princípios da cooperação que esta categoria fornece em concordância à dinâmica econômica que o mercado de recicláveis gera, não há, necessariamente, uma busca por vantagens competitivas.

Todavia, como já comentado neste texto, todo processo produtivo, ao gerar seus produtos, se estes não forem únicos ou exclusivos, promoverão, por menor que seja, uma disputa entre aqueles que o produzem e o proveito de um sobre o outro, independentemente da circunstância de mercado, o que já engendra uma vantagem competitiva.

Mas, por que essa argumentação aparece aqui? Ela surge mediante a próxima e última discussão a ser proferida. Pois, próximo às ideias dissertadas sobre as ASTs, a *Open Innovation* tem uma parca relação com a *Inclusive Innovation* (inovação inclusiva); a diferença talvez seja que a *Open Innovation* apresenta uma estrutura de empresa mais próxima àquelas que desenvolvem uma produção baseada em tecnologia *high tech* do que a estrutura de empreendimentos como as cooperativas de catadores e catadoras. Estes últimos estão mais próximos do modelo *Inclusive Innovation*.

Para fechar essa breve discussão, reporta-se aqui ao motivo que a fez emergir. Quando se discutiu nessas “análises futuras” que as ASTs, cujo exemplo aqui demonstrado se refere à UAR-p, é percebida na qualidade de um mecanismo que pode mediar a sociabilidade e a horizontalidade produtiva de um lugar; ou seja, de sua constituição como um *locus economicus* onde a economia de escopo seria um arquétipo econômico que encontra maiores afinidades com esta proposta.

Ao estudar esse paradigma produtivo, manifestou-se, na literatura sobre o mesmo, a relevância dos aspectos tecnológicos para o seu progresso. Dessa forma, até então, não se tinha deparado com trabalhos que pudessem mostrar que os equipamentos e maquinários de baixo investimento tecnológico pudessem originar economias de escala. Daí, passou-

se a buscar esse entendimento. Isto é, qual a melhor forma ou padrão tecnológico para, no caso aqui abordado, promover uma economia de escopo e assim, sucessivamente, auxiliar na instauração de um *locus economicus*? Daí, veio o modelo de Ricardo Dagnino, a AST, e depois a UAR-p como um exemplo provável de AST, pelo fato dos critérios que basearam a sua criação estarem diretamente relacionados aos objetivos anteriores da RCB.

Ao ler sobre o conceito de *Open Innovation*, e perceber que sua base teórico-conceitual abarcava as empresas e indústrias que se utilizam dos modelos *low-tech*, percebeu-se que sua estrutura está muito distante do que se pretende implantar com a UAR-p. Todavia, há não somente na UAR-p enquanto exemplo, mas em todo o processo e conteúdo que abarcam o conceito de AST, muitos elementos que estabelecem a ideia de Cadeia de Valor de Inovação, pois as ASTs, por exemplo, proporcionam a geração de ideias dentro e fora dos seus ambientes. Neste caso, pensado nas cooperativas que possam utilizar modelos de AST como a UAR-p, elas, da mesma forma, podem levar a uma conversão do seu desenvolvimento e à conseqüente difusão dos produtos que forem elaborados.

Portanto, esse debate foi válido para mostrar que a tecnologia empregada na UAR-p, da forma como se enxerga aqui, é rudimentar em vista do que existe na chamada tecnologia de ponta, ou *high tech*, mas não obsoleta em relação ao seu propósito. Assim, vejamos o que é o propósito de uma tecnologia que abarca um padrão inclusivo.

#### 6.4 INOVAÇÃO X *INCLUSIVE INNOVATION* (INOVAÇÃO INCLUSIVA)

Conceituar inovação, aparentemente, não é algo complicado. Essa palavra, que deriva do termo latino *innovatio*, designa uma ideia que, amparada por um método, cria algo diferente dos padrões anteriores, trazendo à ordem vigente um novo contexto de ideias que podem ser exploradas economicamente (OECD, 1997; ASHEIM; GERTLER, 2005; COSTA; FERNANDES, 2015).

Para instituições supranacionais como a OECD, inovação trata-se, dentre outras coisas, de um “produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OECD, 1997, p.

32)<sup>193</sup>. Percebe-se, com facilidade, que inovar não se trata apenas da produção de um bem ou serviço, mas de todos os processos que orbitam numa dada atividade.

Este tema é tratado aqui rapidamente para adentrar-se à discussão sobre a *inclusive innovation*, ou inovação inclusiva. Para tanto, é mister que alguns pontos sejam elencados em relação ao ato de inovar: trata-se da difusão de novas técnicas materiais e imateriais para o desenvolvimento de produtos ou processos; procura, em muitos casos, utilizar-se de forma sustentável dos seus recursos para elevar a competitividade e produtividade dos agentes econômicos; propõe a melhoria da qualidade de vida e das capacidades de escolha da maioria da população; visa tanto o crescimento econômico quanto o desenvolvimento social. Crescimento econômico *pari passu* ao desenvolvimento social é um caminho que não apenas a ciência econômica e as engenharias, por trás das inovações, procuram; para a Geografia, essa dupla, se bem afinada, proporcionará a produção do espaço geográfico mais conciso e menos desigual, aproveitando o que as suas categorias de análise podem oferecer.

Quando se estuda um processo como este que aqui se debate, pensa-se em todos os caminhos possíveis e imagináveis que venham ao encontro do crescimento econômico e do desenvolvimento social. Até porque, esse foi o objetivo da RCB, do PANGEA e do MNCR ao promoverem o projeto da industrialização/mecanização da Rede: desenvolver um espaço geográfico conciso, profícuo e participativo. Embora não tenha dado certo, essa experiência em si foi uma tentativa que deixou uma série de aprendizados; alguns deles são aqui descritos como uma tentativa de teorização em relação às possíveis reparações do processo, e não necessariamente ao ocorrido, pois aquele não volta mais no tempo.

Dentre essas reparações, o componente inovativo, que foi implicitamente colocado ao projeto, não andou *pari passu* aos conceitos acima descritos. Quer dizer, não fez a RCB crescer economicamente quanto aos seus objetivos. Porém, no que diz respeito aos processos, e não aos produtos, desenvolveu-se socialmente a Rede e, como já debatido, manteve os processos horizontais em dia com as pautas desse mercado. Logo, aí reside a tentativa ora empreendida: teorizar sobre os laços de sociabilidade das cooperativas da

---

<sup>193</sup> New or significantly improved product (good or service), or a process, or a new marketing method, or a new organizational method in business practices, in the organization of the workplace or in external relations.

RCB, que se fortaleceram nesse processo, e sua relação com uma máquina que pode mediar não apenas o desenvolvimento econômico numa categoria e em escalas que o planejamento do PANGEA acabou descartando, mas que também deve mudar o patamar tecnológico em face às necessidades produtivas da Rede.

Por isso, percebeu-se que, para tanto, duas questões haveriam de ser repensadas de forma integrada: um novo modelo econômico de produção, com uma direção mais focada para as práticas econômicas que produzissem uma variedade maior de produtos com o uso de matérias-primas comuns para uma diminuição relativa de custos (SPEROTTO, 2014). Ou seja, a economia de escopo; e que se complementasse às práticas comerciais locais tendo em vista o modelo tecnológico ali utilizado, baseado nos princípios da AST e que, neste caso, tem-se a UAR-p como um possível pano de fundo, ou mesmo alternativa a esta situação em geral, e não necessariamente à sua aplicação à RCB.

Reitera-se novamente: com a UAR-p, quer-se, desde o início, analisá-la como uma alternativa AST - que também se combina à *inclusive innovation* - ao componente tecnológico *high tech* utilizado pela Rede, demonstrando a possibilidade de se usar um padrão *low-tech* para determinadas atividades de transformação no campo da reciclagem.

Dessa forma, procurou-se - tanto na literatura da Geografia quanto da Economia - um modelo ou matriz que congregasse, numa escala produtiva diminuta, uma perspectiva que se encaixasse nessa proposta de desenvolvimento social aliada ao crescimento econômico. E assim, tal qual a AST, encontrou-se também no conceito de *inclusive innovation* (que será, a partir de agora, tratado em sua tradução para o português como inovação inclusiva) um amparo para as digressões aqui proferidas. Mas, o que é a inovação inclusiva?

De acordo com o documento intitulado *Innovations Policies for Inclusive Development: scaling up inclusive innovation*, elaborado pela OECD no ano de 2015, classifica-se como inovações inclusivas as

iniciativas que atendem diretamente ao bem-estar de grupos de baixa renda e excluídos. As inovações inclusivas geralmente modificam as tecnologias, produtos ou serviços existentes para melhor atender às necessidades desses grupos (OECD, 2015, p. 5).<sup>194</sup>

---

<sup>194</sup> “Inclusive innovation” projects are initiatives that directly serve the welfare of lower-income and excluded groups. Inclusive innovations often modify existing technologies, products or services to better meet the needs of those groups.

Esse organismo internacional atribui as possibilidades de sucesso da inovação inclusiva basicamente a duas variáveis, caso sejam cumpridas: se elas criarem modelos de negócios financeiramente sustentáveis, e estes possam viabilizar a participação dos grupos de baixa renda e excluídos, integrando-os à economia formal. Para tanto, tal qual no subtítulo do documento, para OECD (2015), é necessário um adendo geográfico às suas atividades. Ou seja, é preciso que a inovação inclusiva ganhe escala para as suas atividades produtivas.

Assim, como destaca Viana (2017), a inovação inclusiva é uma construção social que abarca escalas. E, tal qual Lundvall (1992 *apud* VIANA, 2017) propôs quanto à discussão sobre sistemas de inovação e sua interatividade com o aprendizado, deve ser baseada em processos de aprendizagem coletiva, onde a competência dos agentes em se apropriarem dos fluxos de conhecimento e informação disponíveis nas Redes que compõem o território é a possibilidade de fomentar a constituição de sistemas de inovação, com o esforço de superação das desigualdades sociais e econômicas, ao conduzir os fatores econômicos e sociais para a difusão e o uso da inovação - definitivamente, uma perspectiva muito próxima aos ditames das ASTs. Nas suas palavras:

A noção de inovação inclusiva ressalta a importância de alinhar o esforço para constituição de sistemas de inovação com o esforço de superação das desigualdades sociais, superando os determinantes sociais e econômicos da exclusão. Isto implica a necessidade de orientar “o conjunto de fatores econômicos, sociais, políticos, organizacionais e institucionais que influenciam o desenvolvimento, a difusão e o uso de inovação, a fim de que estes possam contribuir para empoderar a base da pirâmide e garantir a autonomia dos indivíduos (EDQUIST, 2005). Nesse sentido, as noções de tecnologia social e inovação inclusiva se complementam como um ‘paradigma revolucionário’ consistente com o Movimento Eco.Sol”<sup>195</sup>. O desenvolvimento e reprodução dessas características contribuem para a ampliação de um modo de produzir pautado na emancipação do ser (VIANA, 2017, p. 36).

A emancipação do ser, que Viana (2017) define, refere-se amplamente à ideia trazida pela OECD (2015): a inovação inclusiva é para incluir as populações que se encontram em situações de vulnerabilidade social e empregatícia, especialmente as que vivem na informalidade, no sistema formal de produção<sup>196</sup>. Portanto, a inovação inclusiva é para além de uma “prática boazinha” ou um “projeto social”. Trata-se de uma ênfase à

---

<sup>195</sup> Essa é a forma de abreviação usada pelo autor em todo o texto de sua tese para Economia Solidária.

<sup>196</sup> Fora a emancipação humana historicamente discutida por Marx e Engels, pela via do trabalho, que, ao valorizar o trabalho braçal e contrariar a leitura hegeliana que acreditava apenas no trabalho intelectual como condição de desenvolvimento intelectual ao ser humano, alteraram, em face a essa contradição, os rumos de sua dialética.

inovação de produtos e processos de um público que precisa urgentemente sair da informalidade. Nesse sentido, os pontos de vista de Santiago (2014) corroboram essa concepção ao analisar a dependência dos setores primários e da produção das *commodities* como uma estrutura dupla que persiste nas atividades econômicas informais, principalmente de emprego e renda para mulheres e jovens. Nesse caso, para o autor, a inovação inclusiva é uma ponte entre os estudos de inovação e desenvolvimento em ambientes informais, que tem a capacidade de mudar a caracterização tradicional das configurações informais por intermédio da criação de links entre atividades formais e não formais. De acordo com o autor:

A informalidade geralmente está associada à pobreza, baixos níveis de qualificação, capital e capacidades organizacionais, operações em pequena escala, produção intensiva em mão de obra com tecnologia obsoleta e baixos níveis de produtividade. Assim, as abordagens tradicionais para bolsa de inovação e a prática tende a negligenciar, quanto mais encorajar ou apoiar a inovação em ambientes informais; os pobres e excluídos têm pouco a contribuir para resolver seus próprios problemas (KICS 2009; IDRC 2011). A hipótese é que uma compreensão dos sistemas de aprendizagem, inovação e construção de competências nos ambientes informais, juntamente com os caminhos para fortalecer os laços entre atividades econômicas informais e formais, poderia permitir que a inovação no setor informal seja mais sustentável com impactos mais amplos sobre produtividade, meios de subsistência e bem-estar das populações marginalizadas (IDRC 2011) (SANTIAGO, 2014 p. 2)<sup>197</sup>.

A inovação, como meio para o desenvolvimento da trajetória de grupos e pessoas que podem contribuir para a criação de oportunidades, se dá pela via dos benefícios à participação dos seus usuários e usuárias nas tomadas de decisões sobre estratégias e resultados. A inovação pode contribuir para um processo de desenvolvimento mais inclusivo, num contexto holístico, respeitando, inclusive, o que se conhece por inovação de base - *grassroots innovation* (OECD, 2013). De acordo com a OECD (2013, p. 11):

Inovação de base são soluções desenvolvidas por grupos de baixa renda para enfrentar os desafios que eles e suas comunidades enfrentam. Eles se baseiam em duas fontes de conhecimento: i) conhecimento tradicional, como medicamentos tradicionais, e ii) uma variedade de tecnologias desenvolvidas externamente. Frequentemente, há uma forte dimensão local para as inovações de base. Além disso, algumas inovações facilitam o empreendedorismo em

---

<sup>197</sup> Informality is usually linked to poverty, low levels of skills, capital and organizational capacities, small scale of operations, labour-intensive production with outdated technology and low levels of productivity. Accordingly, traditional approaches to innovation scholarship and practice tend to neglect, let alone encourage or support innovation in informal settings; the poor and excluded have little to contribute to solving their own problems (KICS 2009; IDRC 2011). The hypothesis is that an understanding of the learning, innovation and competence building systems in the informal settings, along with the pathways to strengthen the links between informal and formal economic activities, could enable innovation in the informal sector to be more sustainable with wider impacts on productivity, livelihoods and welfare of the marginalized populations (IDRC 2011).

grupos anteriormente marginalizados e podem ajudá-los a participar de circuitos de atividades econômicas<sup>198</sup>.

Dessa forma, a inovação de base (*grassroots innovation*) é a ênfase no empoderamento dos grupos de baixa renda empreendidos pelos pobres, mas que podem ter ajuda de outros grupos, como as universidades, empresas privadas e ONGs. Basicamente, eles auxiliam a criação de um sistema de inovação, onde populações pobres podem se envolver em papéis menores (distribuidores de produtos) ou mais extensos (produtores conjuntos).

#### 6.4.1 Inovação inclusiva: das diferenças quanto à AST e as suas correlações com a UAR-p

De acordo com a OECD (2013), os contextos em que a inovação inclusiva acontece dizem respeito fundamentalmente aos preços mais baixos que permitem com que os grupos de baixa renda comprem essas inovações. Em consequência disso, é que os produtos advindos da inovação inclusiva, como aqueles que podem ser produzidos pela UAR-p, por exemplo, incluem-se no mercado formal. Pois, quando as pessoas de baixa renda conseguem desenvolver um produto fabricado nesse ambiente, além dos impactos na economia, especialmente a longo prazo, há também uma forma de procurar superar as desigualdades vivenciadas por esses sujeitos.

Onde a questão surge é no debate sobre crescimento per se vs. crescimento inclusivo, já que a falta de inclusão pode ser um fenômeno temporário no processo de desenvolvimento que acabará desaparecendo. A evidência mostra claramente que as desigualdades são complexas e têm uma variedade de dimensões, não apenas entre os setores, mas também dentro dos setores, não apenas entre eles, mas também dentro das regiões, e assim por diante. Além disso, vale a pena considerar mesmo as dinâmicas de curto prazo, pois podem ter impactos de longo prazo na economia. No entanto, é certo que o grau em que são temporários será relevante para a política. Na verdade, as desigualdades desafiam os processos de desenvolvimento (OECD, 2013, p. 13)<sup>199</sup>.

---

<sup>198</sup> Grassroots innovation are solutions developed by low-income groups to meet challenges which they and their community face. They draw on two sources of knowledge: i) traditional knowledge such as traditional medicines, and ii) a range of externally developed technologies. There is often a strong local dimension to grassroots innovations. Moreover, some innovations facilitate entrepreneurship in previously marginalised groups and may help them participate in circuits of economic activities.

<sup>199</sup> Where the question does arise is in the debate on growth per se vs. inclusive growth, as the lack of inclusiveness may be a temporary phenomenon in the developmental process that will ultimately disappear. The evidence clearly shows that inequalities are complex and have a variety of dimensions not only across but also within sectors, not only across but also within regions, and so on. Also, even short-term dynamics are worth considering as they may have long-term impacts on the economy. However, it is certainly the case that the extent to which they are temporary will be relevant for policy. In fact, inequalities challenge developmental processes.

Para superar esses desafios aos processos de desenvolvimento, é preciso que as características das inovações inclusivas venham à tona e sejam devidamente coordenadas.

Dentre elas, destacam-se:

- ✓ Acessibilidade: servir a pessoas de baixa renda por meio de uma redução nos custos de produção e distribuição.
- ✓ Sustentabilidade: acesso a longo prazo, dependência de mecanismos de mercado sem o apoio contínuo do governo.
- ✓ Bens de serviço de qualidade e oportunidades de subsistência: alota qualidade a um preço baixo, introdução de novos produtos, em vez de adaptar os existentes<sup>200</sup>.
- ✓ Acesso à população excluída: inovação inclusiva beneficiando pobres, mulheres, deficientes, idosos, grupos étnicos etc.
- ✓ Alcance significativo: atingir larga escala, parcela significativa da população pode se beneficiar de inovações inclusivas específicas (OECD, 2015).

A definição dos grupos-alvo da inovação inclusiva depende do contexto político e das condições de mercado para as firmas ou pessoas que inovem em seus produtos ou processos. Lembrando que a dificuldade inerente das inovações inclusivas é justamente entrar no mercado. Todavia, ao conseguir essa inserção mercadológica, os impactos da inovação inclusiva são sentidos de diferentes maneiras, mas é na escala de inovação (OECD, 2015) onde se faz mais presente, pois depende da segmentação do mercado e da alocação do consumo. É aí que a Geografia pode assumir um papel preponderante. Pois, para que esta escala da produtividade assuma o seu papel, é importante que existam as redes espacializadas para mercados de escala menor se constituírem e para dar suporte a este modelo organizacional.

O sucesso do fator de escala (OECD, 2015) tem como uma de suas viabilidades o envolvimento das pessoas (pobres e consumidoras) no processo inovativo e a observação dos hábitos de consumo, pois é através da redução de custos e relevância desses produtos, qualidade e aplicação, que os preços inovativos e os processos de negócios modificados podem apresentar a lucratividade como prioridade. Aí reside uma questão-chave para a discussão aqui proferida, e que se conecta ao caso da RCB: como está se falando de escala,

---

<sup>200</sup> Aqui se encontra uma diferença cabal entre a AST e a Inovação Inclusiva; enquanto a primeira também admite a readaptação de um equipamento ou maquinário como uma forma de adequação, a segunda prioriza a introdução de novos produtos.



de Redes, hoje, uma nova orientação do conceito de inovação, e isso inclui a modalidade inclusiva; trata dos elementos institucionais de caráter regional (CGEE, 2014).

Num trabalho desenvolvido exclusivamente para a região Nordeste do Brasil, intitulado “Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável do Nordeste Brasileiro”, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), ao trabalhar o eixo inovação para o Nordeste, relatou a sensibilidade das desigualdades regionais no que diz respeito aos reduzidos resultados concretos de inovação e competitividade alcançados pela estrutura produtiva da região. De acordo com o estudo, há lacunas existentes e resultados limitados, especialmente em relação aos desafios em termos de dimensão e escala da massa crítica existente. No documento, dá-se importância à associação entre a transformação social e econômica em curso no Nordeste com a expansão de uma base de conhecimento regional.

Essa situação fez lembrar do importante economista Joseph Schumpeter, que compreendeu que a inovação é o fator intrínseco ao processo de acumulação (de capital); e mais do que isso, de acordo com o autor austro-húngaro, “uma inovação, no sentido econômico somente é completa quando há uma transação comercial envolvendo uma invenção e assim gerando riqueza” (Schumpeter ([1934] 1988). Portanto, se transpassar essa perspectiva para a nova orientação do conceito de inovação que aborda o caráter regional, ou melhor, para nós, as categorias espaciais, é preciso ter em mente que a inovação em regiões com elevadas desigualdades sociais acentua as diferenças produtivas, de produtividade, salários e renda (OECD, 2015). Dessa forma, o que a inovação inclusiva pode contribuir com esse contexto refere-se ao fato de agregar valor às atividades já desempenhadas pelo setor formal ou de baixa renda como um processo de aprendizado (COSTA; FERNANDES, 2015).

Trazer a informalidade para a formalidade lembra-nos, de certo modo, as análises de Santos ([1973] 2005; [1979] 2004) em relação à sua riquíssima discussão sobre os dois circuitos da economia urbana, onde o

circuito superior utiliza uma tecnologia importada e de alto nível, uma tecnologia “capital intensivo”, enquanto no circuito inferior a tecnologia é “trabalho intensivo” e frequentemente local ou localmente adaptada ou recriada. O primeiro é imitativo, enquanto o segundo dispõe de um potencial de criação considerável (SANTOS, [1979] 2008, p. 43).

Sposito (1996), numa análise sobre a Teoria dos Dois Circuitos, nos ilumina com a seguinte leitura a respeito dela:

É preciso lembrar, neste momento, a atualidade e o caráter respectivo da teoria porque ela adianta: a) o papel do desenvolvimento e da dependência tecnológica na estruturação da economia de uma cidade e, mais amplamente, de um país de Terceiro Mundo; b) os fluxos de transferência de recursos; c) a segregação de certos lugares, através da sua não-integração ao sistema mundial de relações e da existência de setores preferenciais para os investimentos estrangeiros; d) a dependência do setor externo; e) o papel do sistema bancário; etc. Por outro lado, ela comporta o conceito de formação social, como componente teórico subjacente. (SPOSITO, 1996, p. 49-50).

Ao se deparar com tal teoria e os muitos pontos de vista subjacentes que a mesma traz, nota-se que a reciclagem, enquanto setor da economia, vem passando, nos últimos anos, por essa transição, de um circuito inferior “[...] essencialmente constituído por formas de fabricação de ‘capital não intensivo’ [...]” (SANTOS, [1973] 2005, p. 97), para um circuito superior onde as características tecnológicas, de automação e que requerem investimentos de fundo privado se sobressaem (SANTOS, [1973] 2005). É nesse contexto que o setor de reciclagem apresenta um fato irônico e, ao mesmo tempo, uma questão deveras interessante a ser investigada: no contexto da teoria supracitada, os catadores e catadoras mantêm-se no circuito inferior, ou mesmo inferiorizados, seja no pouco lucro obtido nesta atividade de “capital não intensivo”, seja quanto à posição marginal que ainda encontram perante a sociedade (GROSSI, 2003); e as indústrias elevam-se ao circuito superior com os elementos inovativos por elas desenvolvidos, tanto com a aplicação de P&D sobre os materiais recicláveis para o desenvolvimento de novos bens de consumo e outros produtos e processos, quanto na adaptação de muitos desses materiais às suas respectivas linhas de produção para a substituição de matéria-prima que, em muitos casos, resultam em prêmios de “gestão socioambiental” e na obtenção de certificações como a ISO 14.001. Por exemplo, em contextos superiores, “onde a coexistência de firmas utilizando diferentes tecnologias e diferentemente organizadas ainda é possível” (SANTOS, [1973] 2005, p. 97). Essa concepção foi alertada por Santos, em página anterior às citações acima:

Um destes dois circuitos é o resultado direto da modernização e diz respeito a atividades criadas para servir ao progresso tecnológico e à população que dele se beneficia. O outro é também um resultado da modernização, mas um resultado indireto, visto que concerne àqueles indivíduos que só parcialmente se beneficiam, ou absolutamente não se beneficiam, do recente progresso técnico e das vantagens a ele ligadas (SANTOS, [1973] 2005, p. 96).

Ora, a informalidade e a formalidade misturam-se à Teoria dos Dois Circuitos da Economia Urbana. No caso da reciclagem, três trabalhos contemporâneos (SILVA, 2017;

ANDRADE; OLIVEIRA JÚNIOR, 2019; CRUZ, 2020) atestam essa teoria, conectando-a ao setor em questão. Dentre os três, utilizar-se-á o trabalho de Silva (2017), que executa uma pesquisa na Cidade de Uberaba (MG), analisando a cadeia produtiva desse setor e chegando à seguinte conclusão:

A cadeia produtiva possui três escalas com assimetrias discrepantes, a coleta na fonte geradora é feita por trabalho intensivo, sem uso de tecnologias; o trabalho intermediário é dotado de uma tecnologia que conta, sobretudo com logística de transporte e armazenamento; a indústria de produtos recicláveis é dotada de alta tecnologia e reduzido emprego de mão-de-obra (SILVA, 2017, p. 229).

Nesse sentido, o autor desenvolveu um importante quadro comparativo; aproveita-se o momento para dar o mesmo nome ao quadro dado pelo autor em seu artigo.

Quadro 3 - Assimetrias entre os dois circuitos da economia da reciclagem. Adaptado de Milton Santos.

<b>No artigo, esta parte do quadro está em branco <sup>201</sup></b>	<b>Circuito superior da cadeia econômica da reciclagem</b>	<b>Circuito inferior da cadeia econômica da reciclagem</b>
Tecnologia	Capital abundante	Trabalho intensivo
Estrutura organizacional	Burocracia	Gestão precária
Capital	Importante	Baixo
Emprego	Reduzido	Relativamente alto
Assalariamento	Dominante	Por produção
Estoque	Grande volume com alta qualidade	Quantidade e qualidade reduzida
Preço	Valor de mercado pouco oscilante	Os mais reduzidos da cadeia
Margem de lucro	Alta, devido a exploração sem responsabilidade com o catador	Baixa, devido ao pequeno volume de materiais e valor de troca
Publicidade	Necessária	Nula
Reutilização de bens	Nula	Frequente
Ajuda governamental	Importante	Importante
Contato direto com a sociedade	Relação mercadológica	Importante e necessária

Fonte: SILVA (2017).

O uso do quadro ora apresentado serve para ratificar o que se observou há pouco; os catadores, catadoras e suas cooperativas mantêm-se no circuito inferior, ou melhor, continuam carregando o ônus desse circuito, enquanto as indústrias mantêm-se no circuito superior com o seu bônus.

<sup>201</sup> Por isso, subentende-se que esta coluna poderia ser chamada de Requisitos Analíticos, pois ali estão contidas as premissas que dão sentido à análise feita nas colunas sobre os circuitos superior e inferior. Obviamente, em respeito ao autor e seu trabalho, fez-se apenas este adendo de caráter explicativo.

Ao ler essas concepções e compará-las aos elementos da Teoria dos Dois Circuitos da Economia Urbana, aos fatores de inovação e ao mercado de reciclagem, ajudou-nos a concluir, que, ao examinar os princípios da inclusão inovativa, é factível associá-las às diretrizes utilizadas na criação da UAR-p. Nesse sentido, a UAR-p pode ser, sim, considerada um equipamento de base tecnológica *low-tech*, pois este equipamento encaixa-se no contexto da inovação inclusiva, mas também na AST.

Quanto à primeira, principalmente por apresentar os critérios já elencados para que uma inovação seja inclusiva em acessibilidade, sustentabilidade, bens de serviço de qualidade e oportunidades de subsistência, acesso à população excluída e alcance significativo (OECD, 2013). Em relação à segunda, porque o equipamento é uma interpretação crítica sobre a relação entre as propriedades do conhecimento científico e tecnológico e o contexto econômico-social em que se dá a sua produção. Nesse sentido, a UAR-p acaba mediando duas situações da AST: ao permitir aos usuários e usuárias não apenas a sua fácil manutenção e a possibilidade de criar as formas ou *shapes* daquilo que se quer produzir, como aquilo que se refere às formas de produção e consumo que legitimam os interesses do grupo social dominante, invertendo a lógica que reforça os modelos hierárquicos e as formas autoritárias de controle capitalista por intermédio da cooperação num contexto cooperativista.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS: LONGE DE FINALIZAR AS CONSIDERAÇÕES**

À redação do texto que compõe esta tese, sucedeu-se um exercício ambivalente entre duas situações distintas, compreendidas enquanto um movimento de transição entre o desejo e a realidade. Melhor dizendo, entre aquilo que se ambicionava analisar no projeto de doutorado, quando ele foi elaborado, e o que se encontrou de concreto e real a seu respeito após quatro anos da sua preparação. Em outras palavras, a tese se tornou um exame a respeito de como a convicção técnica em torno de um ideal produtivista foi sobreposta pela clareza obtida através dos cânones de um método.

Antes de aplicar os cânones do método selecionado, havia, da parte da RCB, a intenção em manufaturar o plástico e o papel para desenvolver o processo de transformação desses materiais em bens de consumo para a comercialização dos mesmos, desenvolvendo paulatinamente, junto aos nós da Rede, a perspectiva de cada uma delas se tornarem um modelo para a implantação de pequenas plantas industriais de transformação, cujo objetivo era estimular esse processo em suas respectivas cidades e regiões e levar essa ideia ao contexto nacional por meio do MNCR. Desse conjunto de ações, é que nasceram as interpretações dos processos de territorialização e governança territorial, que desembocaram posteriormente numa ideia que pudesse existir uma territorialização do capital inovativo e uma governança territorial da competitividade. À essa interpretação, se o projeto tivesse caminhado conforme seu planejamento, talvez esse arquétipo se fizesse presente. Porém, esta, que foi a parte essencial e inovadora do projeto, rendeu ao mesmo as contradições estudadas. Assim, do desejo em interpretar a consolidação de tal empreendimento passou-se a estudar a realidade de suas contradições.

O desejo, a depender das conjunturas e circunstâncias, representa a permanência no caminho trilhado pela sua linearidade, que tende a examinar um determinado objeto e seus atores por uma lente que, muitas vezes, os visualiza como inatingíveis a qualquer acidente que desvie o seu percurso. De tal maneira, que acaba derivando na pseudoconcreticidade explanada por Karel Kosik ([1963] 1995), quando a aparência se sobrepõe à essência do fenômeno na qualidade de uma percepção ou análise falsa sobre a realidade - eis aí o seu ônus. Em contraposição, a realidade, ao aceitar que os percalços e “as pedras no meio do caminho” equivalem a escapar da retitude que embaralha as vistas, possibilitando abrir-se à tortuosa forma como se apresenta, faz dessa perspectiva o seu bônus, não somente por revelar as respostas ao que se procura, mas elucidando as

dúvidas e os questionamentos que não foram aclarados na primeira concepção. Com um importante adendo: essa contraposição obriga o pesquisador e a pesquisadora a refletir sobre o que se conhece em relação ao seu objeto; aonde querem chegar com aquele trabalho; e a forma como a pesquisa será empreendida metodologicamente. Eis aí, inclusive, uma questão de ética científica.

De uma forma geral, foram esses os sentimentos que ousaram o desenvolvimento do presente trabalho, que partiu do desejo em empreender um ponto de vista sobre um assunto e acabou enxergando a respeito do mesmo outra realidade que não impossibilitou a aspiração em continuar pesquisando sobre o tema. Mas, que alertou o autor quanto à prioridade em mudar a sua rota analítica. Assim, num movimento que procurou congrega ética, persistência, insistência e, claro, o emprego de um método que auxiliasse na leitura da realidade - embora esta possa ser tão difusa quanto a ilusão -, ao seguir por um caminho que desviou da sequência compreensível e muitas vezes acrítica que o desejo empreende a uma matéria, e à (nem sempre) sutil persuasão que o mesmo oferece como armadilha à pseudoconcreticidade, mergulhou-se nos contornos da incerteza e da dúvida para melhor fustigar aquilo que se tinha tanta convicção.

O rompimento com o sonho e os passos dados em direção à realidade mostraram não apenas a verdade em si, sobre o que se pensou erroneamente, mas as formas de torná-la menos difusa e ilusória ao dar à pesquisa uma direção. Ou seja, um método, que, concretamente, paira sobre o plano teórico, conceitual e especulativo, cuja aplicação desempenhada ao estudo de caso ainda não aconteceu; aguarda-se a empiria de tudo o que foi teorizado. Entretanto, o mais importante é que essa opção forneceu a segurança para este autor saber onde estava, sobre quais eram os seus objetivos para com a tese, e, por intermédio do método adotado, dimensionar os aspectos referentes à originalidade que daria à análise empreendida.

Originalidade é uma preocupação que faz parte dos objetivos de qualquer doutoranda ou doutorando junto à linha de pesquisa da comunidade científica da qual faz parte, e que se resume ao imediato questionamento: o que eu trago de novo ou o que existe de original nas minhas ideias? As palavras proferidas pelo genial Umberto Eco, referindo-se à apresentação do novo sobre aquilo que se pesquisa nas Ciências Humanas, resumem essa ansiedade natural: “o estudioso deve produzir um trabalho que, teoricamente, os outros

estudiosos do ramo não deveriam ignorar, porquanto diz algo de novo sobre o assunto” (ECO, 2008, p. 2).

O axioma elaborado pelo mestre italiano se correlaciona à ética científica acima identificada, e por dois motivos: primeiro, porque só alcança o novo quem tem ciência que os resultados da sua pesquisa conseguiram superar o velho - o que pode ser difícil nas humanidades, devido aos nossos processos de mudanças ontológicas e paradigmáticas durarem anos, décadas ou até mesmo séculos; segundo, aquele ou aquela que desenvolve um novo olhar sobre o tema/objeto de pesquisa, também contribui através de uma leitura ou releitura que capte elementos até então não observados à luz de outros métodos que confirmam segurança à sua análise. Ok, mas depois de tantas páginas, onde o autor se encontra neste todo?

Tal contexto que engendra a indispensável originalidade num trabalho de doutorado, aqui, referiu-se ao desafio de encontrar um novo assunto para se debater a respeito de velhas estruturas sociais já consolidadas e carentes de mudanças; as mudanças, ou ao menos a proposta para se avistar novos métodos de análise para tanto, deu-se por meio da construção de uma perspectiva social, sociológica e econômica sobre a condição dos catadores e catadoras da RCB perante o setor de reciclagem do Estado da Bahia e à tentativa de repensá-la sob a égide que agrega uma dialética espacial. Ou seja, a espacialização de suas atividades e o diferencial que a Rede trazia ao mercado de recicláveis. Tamanho investimento é, sem sombra de dúvidas, um trabalho no campo das Ciências Humanas; e, mais do que isso, um trabalho cujo objeto geográfico se perfaz de sujeitos, catadores e catadoras de materiais recicláveis, que, sociológica e historicamente, trazem junto às suas vidas materiais e imateriais as intempéries que os tornaram, diante do sistema capitalista, seres quase descartáveis ou invisíveis aos olhos da sociedade brasileira como um todo. Situação esta que totaliza, em certo sentido, a forma como esse mercado econômico é explorado e explora a base de sua pirâmide.

Eis aí uma das grandes e dolorosas aventuras nas entranhas metodológicas das Ciências Humanas, a interdisciplinaridade, fator-chave para a tese, que ora finaliza, e o seu maior desafio: desenvolver um novo assunto dentro de uma velha estrutura como uma forma de vê-la, observá-la, percebê-la, e, tal qual o filósofo cujo método escolhido cunhou, se possível, transformá-la. Nesse sentido é que se encontra a importância da ética mencionada, principalmente na condução de um método que transita em todas as esferas

do fenômeno, fazendo-se valer da essência que não discrimina e nem afasta a possibilidade de auxiliar aqueles que lutam contra as mazelas sociais, edificando o estudo e os exames acerca da organização e do apoio político-pedagógico de determinados setores que amparam e incluem os sujeitos dessa análise - nesta mesma sociedade que os exclui -, em diferentes processos que objetivaram superar tais moléstias e transformar as suas vidas.

Sabe-se muito bem que a transformação não se dá do dia para a noite, ela é, respondendo ao procedimento aqui adotado, processual. Dessa forma, enxerga-se que tudo o que foi analisado por meio do materialismo histórico e dialético, enquanto o método requisitado, demonstrou tais disfunções referentes ao estudo de caso e quanto aos descompassos entre o projeto de industrialização/mecanização da RCB e de suas plantas, cuja não realização ficou apenas como uma vaga lembrança do que se planejou. E que resultou no consequente retorno da Rede ao ato de tão somente comercializar os seus materiais. Aparentemente, esse contexto poderia destinar a esta tese o fardo de ser um estudo sobre algo que não deu certo, elencando os seus problemas, comparando-os à literatura vigente, associando tais erros junto ao conteúdo das entrevistas e finalizando com uma análise desestimulante acerca de um projeto que ainda possui o seu valor, mesmo que no papel.

Embora o caminho da RCB não tenha sido “um mar de rosas”, em especial quanto ao processo de mecanização das cooperativas, aqui não se apresentará conclusões concretas e absolutas desta situação como um fim pré-determinado ao que se chamou de **problema produtivo-industrial**. Interpretações com esse teor pertencem à ordem do positivismo ou da dialética idealista hegeliana que procurou ser um espírito absoluto sobre tudo o que tratava. Relembrando o que Repa (2011, p. 276) analisa quanto à crítica adorniana a este espírito absoluto, o frankfurtiano a evidenciava como “a tendência totalitária da sociedade moderna de subsumir sobre ela tudo que lhe for diferente, o não-idêntico”.

O diferente e o não-idêntico não são um problema para a dialética que foi escolhida, justamente por estar diametralmente oposta à dialética hegeliana. Pois o materialismo histórico e dialético marxiano e engelianos conferiu aos dois itens subsumidos em Hegel a sua aparição enquanto a contradição que se origina a partir daquilo que é diferente ou que não se iguala à realidade. Ou seja, enxergando-a como uma possibilidade de mediação ao que não se consegue empreender como superação das suas contradições. Por este ato, ao distinguir, especialmente no campo do trabalho, a possibilidade dessa superação elevar



a consciência dos seres sociais da Rede, a partir de tal método aplicado no exame sobre os descompassos e contradições do estudo de caso, é que se pode pensar na viabilidade de uma nova realidade objetiva e totalidade concreta ao estudo de caso.

Portanto, ao ser utilizado no exame quanto aos erros comprovados no planejamento deste processo pelo PANGEA, o método dialético embasou as análises que levaram ao que se procurou até agora: esclarecer que, mesmo no erro, existem outros ângulos que o interpretem como um caminho a ser trilhado rumo a uma nova perspectiva para a superação de suas contradições. Dessa forma, nossas considerações finais não são nem tão dramáticas quanto ao *gran finale* de uma ópera italiana, que na maioria das vezes apela à tragédia, e tampouco se associam a uma solução inesperada, improvável ou mirabolante, como fazem os escritores e dramaturgos para finalizar uma obra ficcional ao estilo *ex machina*. Isto porque, em boa parte, as conclusões desta tese já foram dadas de certa maneira a cada final de capítulo, onde empenhou-se em fazer pequenas considerações ao seu término, conectando-as ao sentido do capítulo posterior.

A próxima parte desta conclusão refere-se então ao processo de amarração entre esses capítulos, procurando cortar caminho no texto ao não evidenciar demais as partes referentes às análises pretéritas e presentes, e objetivando focar no último capítulo que nos interessa mais, e sendo direto na aplicação dos conceitos e categorias já analisadas - para evitar as repetições daqueles. Nessa acepção, ao chegar neste momento, propõe-se por meio do que foi aqui transcrito e escrito, finalizar a tese em questão conjecturando que a experiência vivida pela Rede sugere uma mudança de foco não apenas para a RCB, mas para o setor de reciclagem do Estado da Bahia, desenhado aqui em quatro pontos de vista que fecharão o trabalho. Começemos.

**Primeiro:** a uma perspectiva objetivista e até mesmo pragmática que, no estudo de caso, relatou como uma “sensação ou desejo” de que tudo daria certo ao planejar as plantas nas três cooperativas da RCB, e que serviu para edificar o **muro idealista da aparência sobre a essência**, sugeriu-se a sua substituição à aplicação do materialismo histórico dialético, especialmente pelo fato de o mesmo trazer, na qualidade de uma análise, a consequência das contradições de um processo e apresentar, por meio da superação daquelas, outras categorias essenciais para um projeto como este: ter em mente a realidade objetiva a qual os sujeitos do projeto vivenciam; procurar compreender a parte e o todo deste processo, encontrando nas especificidades desse imbricamento a totalidade concreta; instituir um

meio, um instrumento, um mecanismo ou uma ferramenta mediadora que una as realidades objetivas à totalidade concreta do processo para evitar as contradições passadas e superar aquelas que se iniciarão.

**Segundo:** em relação ao materialismo histórico e dialético e a Geografia, encontrou-se, neste método, um modo para refletir sobre o espaço e algumas de suas categorias, assim como a relação daquelas com um setor econômico que se espacializa de diferentes formas e em múltiplas escalas, constituindo-se de relações humanas e humanizadas a partir da primordialidade em fazer desse setor um arquétipo econômico que gere emprego e renda, e que seja, do mesmo modo, uma estrutura que dê suporte a uma nova concepção de conservação ambiental. Melhor dizendo, e de forma menos “romântica” e mais direta: uma concepção econômica e produtiva principiada por relações humanas que procura aproveitar resíduos para que impactem o meio ambiente em menor escala.

Mesmo que ainda exista um pensamento corrente a este autor que a RCB e outras Redes têm a capacidade de fundamentar um desenho territorial no Estado da Bahia, junto a essa atividade econômica, doravante essa perspectiva, o salto ou a superação que se deu geograficamente foi reconsiderar que a categoria território não deveria sofrer apenas uma alteração, mas uma inclusão, ou melhor, trabalhar a sua interdependência com a categoria lugar para um novo olhar às atividades da Rede. Isto é, ao invés de ter focado numa territorialização e numa governança territorial, não se enxergou que essas duas conceituações se estruturam com base na sinergia do lugar. Nesse caso, o materialismo histórico e dialético auxiliou ao criticar, por intermédio das suas quatro categorias aqui utilizadas, os possíveis caminhos para essa conversão. Tal conversão foi designada enquanto uma **mediação geográfica**.

Ao desenvolver uma análise utilizando as quatro categorias desse método e relacionando-as ao estudo de caso, este exercício procurou demonstrar a sua factibilidade, onde os seus processos geográficos, territorialização e governança territorial, poderiam ter sido mediados à luz de um modelo tecnológico para o processo de industrialização que se voltasse mais às verdadeiras necessidades de produção das cooperativas da Rede, à escala de produção da mesma e à capacidade técnica para produzir o que se queria. Assim, o método ajudou a desvelar as contradições inseridas em seu âmbito, da mesma forma que a crítica concebida pelo mesmo apontou para uma nova prioridade, qual seja, o de repensar o modelo tecnológico da RCB, e que o mesmo pudesse ser alterado para um

padrão que tivesse como referência a capacidade produtiva da espacialidade onde será desenvolvido e a possibilidade daqueles e daquelas que a operam conduzir o seu próprio processo produtivo. Chamou-se essa interpretação de **mediação tecnológica**, inspirada nos princípios em que se baseiam as categorias **Adequação Sociotécnica (AST)** e **Inovação Inclusiva**, enquanto moldes para os equipamentos e aparelhos que podem servir como instrumento mediador.

**Terceiro:** o lugar leva ao *locus economicus*, ou melhor, o constitui, forma-o, forja a sua identidade e aprovisiona seus subsídios ao se pensar numa distinção para o desenvolvimento espacial da reciclagem, cuja **mediação geográfica** indicou o lugar como essa espacialidade, e não o território. Conforme foi pensado, o *locus economicus* é a maneira como se enxerga o desenvolvimento da categoria lugar em face a um conjunto de relações humanas e econômicas, mediadas, “marxianamente”, por um modelo tecnológico fundamentado na capacidade produtiva deste lugar, que, por sua vez, se baseia na demanda que a sociedade local anseia com a criação de determinado produto e com a oferta tecnológica e da matéria-prima para supri-la. Aqui, reside mais de um fator ligado à tese e ao ponto em questão:

a) Não se trata da transição do território para o lugar, mas do entendimento que sem o exame do lugar e das formas como essa categoria é “usada”, ou seja, por quem, como e por intermédio da exploração de quais tipos de recursos, não se terá um arranjo territorial para o setor da reciclagem.

b) Ao trazer para o lugar tal ponto de vista, nota-se a pujança das categorias marxianas, pois essa espacialidade, a nosso ver, com a força humana e humanística que a mesma exala, é coadunada pela dinâmica econômica que fomenta e municia outra avaliação alternativa para o projeto da RCB e do setor de reciclagem no estado: trata-se do ato de pensar que onde exista um nó da Rede (seja a RCB ou outra), isto é, uma cidade e suas espacializações (bairros, vilas, distritos etc.), este lugar se transforma num *locus economicus* a partir das atividades ali desenvolvidas pelo imbricamento das relações humanas e econômicas, ao passo que os mercados - que dessas relações serão criados como fruto das negociações baseadas na mediação ser humano/máquinas/produção/transformação - não se limitem apenas à dimensão do lugar. Mas, à medida em que esses muitos *locus* passaram a se desenvolver num modelo *economicus*, como o que foi pensado, eles têm o potencial de se especializar pelas micro,

macro e mesorregiões, até se aportar no território. Nesse caso, as relações técnicas passarão a mediar esse processo de edificação do espaço geográfico, amparadas por uma realidade objetiva que fortalece e estrutura uma totalidade concreta, onde ambas são os resultados da superação das contradições pretéritas e de todo o processo de comunicação que se dá nessas atividades econômicas, em consonância com a identidade do lugar como o *locus* que assenta essas relações humanas, comerciais e financeiras.

c) São essas relações técnicas que denotam a constituição do território, como o exemplo do território usado, que representa ou se iguala ao espaço geográfico<sup>202</sup>. Isto é, como o fruto do trabalho humano sobre o espaço natural, balizado pelas técnicas e pelo objetivo existencial na alteração de algo que o impede de viver da forma como se quer ou simplesmente para melhorá-la. Assim, ao utilizar a seu favor as técnicas e a cooperação que ela oportuniza, **coletivamente**, ele ou ela constrói, produz e edifica, a partir do lugar, o seu espaço geográfico.

d) É daí que vem a noção aqui proposta de **espaço distinto** como a forma da externalização - ou espacialização - macro das relações micro que se dão no *locus economicus*. Principalmente, a partir das diferenças de produção técnica que o espaço ganha a partir do lugar e por meio do seu uso, que vai de acordo com o padrão tecnológico empregado para a formação dessa categoria, a partir do desenvolvimento de um setor econômico, demonstrando assim que o espaço banal de todos é igualmente diferente na sua produção técnica. Mesmo que, no âmbito da sua economia, se esteja falando da mesma atividade.

**Quarto:** por fim, o **espaço distinto**, que se imagina ser criado pela mediação de uma AST ou a despeito de uma Inovação Inclusiva às condições já evidenciadas, e onde a UAR-p é **tão somente uma alternativa**, se daria, no contexto estudado, a partir dos lugares onde as atividades de transformação de recicláveis tornem-se o instrumento para a constituição de outra Redes, parametrizadas por outros valores e sob o esteio de um *locus economicus*. Esta ideia não objetiva que o **espaço distinto** sobreponha o espaço

---

<sup>202</sup> Interpretou-se o Território Usado como o resultado dos conteúdos ideológicos do ser humano destinados a empreender as suas técnicas para a formação, transformação e o uso das categorias de análise espacial que vão da paisagem ao território, transformando, por meio da interdependência entre essas técnicas nas categorias supracitadas, e em suas escalas, o conceito de espaço geográfico.

banal e/ou o espaço geográfico edificado pelas grandes empresas de reciclagem e pelos grandes atravessadores, mas que ele operaria sobre as mesmas categorias a partir das suas próprias escalas e pela diferença como as suas relações mercantis são instituídas: correlacionadas às variáveis cooperação e identidade em consonância à endogenia “lugarizada” de seus mercados econômicos e relações comerciais. **Contudo, questiona-se: o espaço distinto conseguiria conviver de forma justaposta às mesmas atividades de reciclagem já consolidadas num mercado (nada solidário) que edifica um espaço pouco altruísta?**

Essa resposta encontra-se no crédito que se dá ao método aqui aplicado: pelo fato das suas categorias poderem se complementar, isto nos leva a pensar ser possível tal justaposição, através da diferenciação quanto aos tipos e modelos de relações sociais, econômicas, ambientais e tecnológicas que acontecem em cada mercado: o tradicional e o solidário. No caso presente, o solidário, estas relações influenciam similarmente a forma como tal distinção usa o território e o espaço geográfico. Ou seja, por meio da cooperação, da resistência, da existência e da comunicação que permeia a cotidianidade do lugar e espacializa essas características por outras categorias e escalas. Esta não é somente a diferença para com o espaço banal e o espaço geográfico, constituído pelo setor da reciclagem tradicionalmente conhecido por explorar os catadores, catadoras e suas cooperativas; ela responde da mesma forma pela iniciativa em pensar uma nova visão desse setor, por intermédio de uma nova matriz econômica e com base em um novo modelo tecnológico, **desenvolvendo assim uma distinção entre as outras formas de organização do setor de reciclagem nesse mesmo espaço banal e geográfico, através do modo como eles são mediados pelas relações socioespaciais que se dão a partir do lugar.** Conclui-se, generalissimamente, que sem o lugar não há território.

A nosso ver, o que materializa essa diferença está na análise desse setor econômico, por uma Geografia Econômica em acordo com os princípios do método materialista histórico e dialético, respeitando as suas realidades objetivas, totalidades concretas e possíveis contradições. Esta última, da maneira e com o cuidado como se procurou tratá-la nesta tese, nos faz pensar que precisam ser superadas coletivamente. Assim, se daria a dinâmica do **espaço distinto**, produzindo um espaço banal e geográfico enquanto resultado da diferenciação técnica empreendida sob o mesmo a partir de uma base humanística e humanista gerada essencialmente no **lugar**, e corroborada pelas relações coletivas de

cooperação, resistência e existência na produção de um concorrente setor econômico, neste caso, o da reciclagem.

Mesmo que de forma teórica e especulativa, para nós, esta é a ponte dialética edificada pela mediação e pela superação de uma contradição que une aquilo cujo muro idealista separou: a possibilidade de uma nova realidade objetiva que se constitua numa totalidade concreta para o mercado de recicláveis no Estado da Bahia, ao libertar e dar autonomia aos catadores e catadoras por meio da cooperação do seu trabalho, a forma de resistência ao mercado por eles e elas vivenciados. Tal liberdade, calcada na cooperação e na resistência, tem o potencial de fomentar uma existência mediada por uma matriz tecnológica que populariza a inovação a partir da sua adequação sociotécnica às demandas, às ofertas de matéria-prima, às condições de produtividade de seus empreendimentos e às relações de mercado instituídas pela categoria lugar, sendo esta, o esteio para começar um novo processo em Rede que, se possível, alcance o território baiano como um todo.

Pois bem, “quando um muro separa, uma ponte une”.

## REFERÊNCIAS

- ABASCAL, E. H. S.; BILBAO, C. A. Redes e Planejamento Territorial: ordenação do território em Bilbao metropolitano. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 16, n. 2, p. 156-182, 2011.
- ABAZARI, A. Marx's Conception of Dialectical Contradiction in Commodity. **Hegel Bulletin**, Cambridge (GB), v. 22, p. 1-21, 2019.
- ABBAGNANO, N. Cuatro conceptos de dialéctica. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S. A., 1971. p. 11-24.
- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 1026 p.
- ABDO, N. R. Sobre a Crítica da Razão Dialética de Sartre. **COGNITIO-ESTUDOS: Revista Eletrônica de Filosofia**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2013.
- ABRELPE. **Panorama Nacional dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2020**. ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo, p. 52. 2020.
- AFROZ, R.; TUDIN, R.; HANAKI, K; MASUD, M. Selected socio-economic factors affecting the willingness to minimise solid waste in Dhaka city, Bangladesh. **Journal of Environmental Planning and Management**, London (UK), v. 54, n. 6, p. 711-731, 2011.
- AGNEW, J. A. Territory, Politics, Governance. **Territory, Politics, Governance**, Hoboken (USA), v. 1, n. 1, p. 1-4, 2013.
- AKERMAN, M.; FRANCO DE SÁ, R.; MOISES, S. T.; REZENDE, R.; ROCHA, D. G. Intersetorialidade? IntersetorialidadeS! **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 11, p. 4.291-4.300, 2014.
- ALBITANI, A. S. Marx, leitor de Demócrito e Epicuro. **Verinotio - Revista Online de Filosofia e Ciências Humanas**, Belo Horizonte, v. 3, p. 1-30, 2005.
- ALFINI, J. J.; PRESS, S. B.; STULBERG, J. B. **Mediation Theory and Practice**. 3ª ed. New York: LexisNexis, 2013. 685 p.
- ALFREDO, A. **Kant, Hegel, Marx e o resgate da metafísica para a crítica à economia política. A dialética sociedade natureza para a crítica social de Marx. Excertos I e II. Volume 1**. 2018. 156 f. Tese de Livre Docência (Departamento de Geografia). Universidade de São Paulo. São Paulo. 2018.
- ALMEIDA, E. P. O processo de periferização e uso do território brasileiro no atual período histórico. In: SOUZA, M. A. D. **Território Brasileiro: usos e abusos**. Campinas: Edições Territorial, 2003. p. 213-239.

ALMEIDA, N. E. D. S.; RAMOS, J. P. D. S. **As concepções de essência e existência em Descartes e Sartre**. Anais do XX Seminário de Iniciação Científica. Feira de Santana: [s.n.]. 2016. p. 1-4.

ALVES, Z. M. M. B.; SILVA, M. H. G. F. D. DA. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. **Paidéia**, Ribeirão Preto, n. 2, p. 61-69, 1992.

AMORIM, H. **Notas sobre a teoria do valor-trabalho nas Ciências Sociais contemporânea**. VI Colóquio Internacional Marx e Engels. Campinas: [s.n.]. 2010. p. 1-16.

ANCAT. Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis. **Programa Reciclar Pelo Brasil**, 2018. Disponível em: <<https://www.ancat.org.br/wp-content/uploads/2018/01/EDITAL-RECICLAR-PELO-BRASIL-2018.pdf>>. Acesso em: 11 outubro 2019.

ANDRADE, L. A.; OLIVEIRA JÚNIOR, A. DE. **O "Lixo" nosso de cada dia: o circuito inferior da economia urbana e os compradores dos resíduos sólidos recicláveis coletados informalmente em Ituiutaba-MG**. Anais do XVI SIMPURB. Vitória: [s.n.]. 2019. p. 1.094-1.105.

ANDRADE, M. C. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1995. 135 p.

ANDRADE, M. T. D. **O Programa CATAFORTE e o Trabalho dos Catadores de Recicláveis: as ambivalências da Economia Solidária no limiar da precarização**. 2017. 200 f. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2017.

ANDRADE, Z. M. D.; RAMOS JÚNIOR, A. D. J. Idealismo e materialismo: matrizes filosóficas do pensamento educacional. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 212-225, 2018.

AQUINO, I. F.; CASTILHO JR., A. B. D.; PIRES, T. S. D. L. A organização em rede dos catadores de materiais recicláveis na cadeia produtiva reversa de pós-consumo da região da grande Florianópolis: uma alternativa de agregação de valor. **Revista Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 1, p. 15-24, 2009.

AQUINO, S. L. A. Modernização e território: a influência das redes técnicas na produção do espaço social. **Espaço e Economia: Revista Brasileira de Geografia Econômica**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 1-7, 2016.

ARAGÃO, E. M.; OLIVEIRA, J. K.; JESUS, V.; SANTOS, M. J. C.; RUSSO, S. L. **Tecnologia Social Sob a Ótica da Adequação Sociotécnica**. V Encontro Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI). Florianópolis: [s.n.]. 2019. p. 834-841.

ARALDI, C. L. A vontade de potência e a naturalização da moral. **Cadernos Nietzsche**, São Paulo, n. 30, p. 101-120, 2012.



ARAÚJO, C. C. DE.; CALDAS, A. D. S. Território, Territorialização, Territorialidade e a Questão Agrária: impasses sócio-espaciais, possibilidades analíticas. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 70, p. 358-384, 2019.

ARAÚJO, C. C. DE; CASTRO, R. S. DE M. Desafios e possibilidades do retorno ambiental das embalagens de pet e vidro por meio da logística reversa em Salvador (BA). **Geopauta**, Vitória da Conquista, v. 2, n. 1, p. 3-24, 2018.

ARAÚJO, V. C. DE. A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e do seu aparelho. **Texto para Discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, Brasília, n. 45, p. 1-27, 2002.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco / Poética**. Tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Nova Cultural, 1991. 373 p.

ARISTÓTELES. **Metafísica**. Tradução de Marcelo Perine. Edição: Giovanni Reali. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002. 695 p.

ARNONI, M. E. B. Metodologia da Mediação Dialética e a Operacionalização do Método Dialético: fundamentos da dialética e da ontologia do ser social como base para a discussão da questão metodológica na educação escolar. **31ª Reunião da Anped**, 2008. Disponível em: <<http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT04-4971--Int.pdf>>. Acesso em: 03 abril 2020.

ARRUDA, A. G. F. "Planejamento territorial" e "ordenamento territorial": uma busca da compreensão usual e epistemológica na gestão do território. **Akrópolis**, Umuarama, v. 21, n. 2, p. 125-132, 2013.

ASHEIM, B. T.; GERTLER, M. S. The Geography of Innovation: regional innovation systems. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford (UK): Oxford University Press, 2005. p. 191-317.

AVRITZER, L. Teoria Democrática e Deliberação Pública. **Lua Nova**, Porto Alegre, n. 49, p. 25-46, 2000.

AVRITZER, L.; MELUCCI, A. Complexity, Cultural Pluralism and Democracy: collective action in the public space. **Social Science Information**, London (UK), v. 39, n. 4, p. 507-527, 2000.

AVRITZER, L.; PEREIRA, M. DE L. D. Democracia, participação e instituições híbridas. **Teoria & Sociedade**, Belo Horizonte, n. Número Especial, p. 16-41, 2005.

AYDALOT, P. **Milieux innovateurs en Europe**. Paris: GREMI, 1986. 361 p.

AZEVEDO, S. DE.; ANASTASIA, F. Governança, "Accountability" e Responsividade. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 82-100, 2002.

BABBIE, E. **The Basics of Social Research**. 4th. ed. Belmont (USA): Thomson/Wadsworth, 2008. 550 p.

BAPTISTA, T. J. Novos agentes na reconfiguração econômica do território fluminense no início do século XXI: os investimentos chineses no estado do Rio de Janeiro. **Espaço e Economia**, Rio de Janeiro, n. 5, p. 1-18, 2014.

BARBOSA JÚNIOR, A. J.; FERREIRA, E. **Marxismo & Direito: o Direito n'A Miséria da Filosofia**. Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI. Fortaleza: [s.n.]. 2010. p. 8.716-8.735.

BARBOSA, R. M. Sobre o Princípio de não-contradição: entre Parmênides e Aristóteles. **Anais de Filosofia Clássica**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 17, p. 13-25, 2015.

BARBOSA, S. C. T. Capacidade de gestão : coordenação interorganizacional na implementação de programas públicos federais no Brasil. **Boletim de Análise Político-Institucional / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, Brasília, v. 9, p. 47-55, 2016.

BARROS, F. A. F. **Confrontos e contrastes regionais da ciência e tecnologia no Brasil**. Brasília: Paralelo 15, 1999. 137 p.

BATHELT, H.; GLÜCKLER, J. Toward a relational economic geography. **Journal of Economic Geography**, Oxford (GB), v. 3, n. 2, p. 117-144, 2003.

BAVARESCO, A. Idealismo Realista ou Realismo Idealista: Hegel & Marx. **Veritas**, Porto Alegre, v. 63, n. 1, p. 355-375, 2018.

BAVARESCO, A.; COSTA, A. O. Estatuto Lógico da Alteridade Hegeliana. **Síntese**, Belo Horizonte, v. 38, n. 120, p. 27-53, 2011.

BAXTER, L. A.; MONTGOMERY, B. M. **Relating: Dialogues & Dialectics**. New York-London: The Guilford Press, 1996. 285 p.

BECATTINI, G. The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. **Révue d'économie industrielle**, Valbonne (FR), n. 157, p. 13-32, 2017.

BECKER, E. S. **Parque Industrial: Reaproveitamento e Reciclagem de Resíduos Sólidos**. 2014. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2014.

BENKO, G. Organização econômica do território: algumas reflexões sobre a evolução no século XX. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. **Território, globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, ANPUR, 1994. p. 51-71.

BENKO, G. **Economia, Espaço e Globalização na aurora do Século XXI**. 3ª. ed. São Paulo: Hucitec, 2002. 266 p.

BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. **Geosul**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 31-50, 2001.

BENNERTZ, R. Constituindo coletivos de humanos e não humanos: a ordenação do mundo. **História, Ciência e Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 949-954, 2011.

- BICHIR, R. Governança Multinível. **Boletim de Análise Político-Institucional - IPEA**, Brasília, n. Edição Especial: Dez anos da DIEST, p. 49-55, 2018.
- BICHIR, R. M. Governança multinível. **Boletim de Análise Político-Institucional / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, Brasília, v. 19, p. 49-56, 2018.
- BIONDI, P. Filosofia ética e forma ética em Kant: uma interpretação marxista. **Marx e o Marxismo**, Niterói, v. 7, n. 12, p. 224-247, 2019.
- BLOMLEY, N. Journal Territory, Politics, Governance. **The territorialization of property in land: space, power and practice**, 2017. Disponível em: <<https://rsa.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21622671.2017.1359107?needAccess=true&#.YZGwufnMLIV>>. Acesso em: 4 Fevereiro 2018.
- BOBBIO, N. La dialéctica en Marx. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona : Ediciones Martínez Roca, S. A., 1971. p. 253-275.
- BOCAYUVA, I. A. Parmênides e Heráclito: diferença e sintonia. **Kriterion** , Belo Horizonte, v. 51, n. 122, p. 399-412, 2010.
- BOEIRA, S. L.; CAMPOS, L. M. D. S.; FERREIRA, E. Redes de catadores-recicladores de resíduos em contextos nacional e local: do gerencialismo instrumental à gestão da complexidade? **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 14, n. 43, p. 37-55, 2007.
- BOHMANN, K. J. **Metafísica**. Indaial: Editora UNIASSELVI, 2013. 198 p.
- BONATTI, V. Taking out the garbage: Migrant women's unseen environmental work. **European Journal of Women's Studies**, Thousand Oaks (EUA), v. 25, n. 1, p. 41-55. , 2017.
- BONELLI, R.; PESSÔA, S. DE A. Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência. **FGV/IBRE - Textos Para Discussão**, São Paulo, n. 7, p. 1-61, 2010.
- BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. 456 p.
- BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. 7ª. ed. São Paulo: Perspectiva, [1971] 2011. 361 p.
- BRAGA, D. Debate: As Origens do Materialismo, de George Novack. **Jornal GGN**, 2015. Disponível em: <<https://jornalggn.com.br/analise/debate-as-origens-do-materialismo-de-george-novack/>>. Acesso em: 07 ago. 2020.
- BRAGA, H. M. D. C. O re-ciclo dos resíduos urbanos em cidades médias: um estudo de caso no sudoeste baiano. **Scripta Nova**, Barcelona (ES), v. XI, n. 245, p. 1-10 , 2007.
- BRAGA, O. J.; ARRAIS NETO, E. A. Trabalho alienado e a propriedade privada nos Manuscritos Econômico-Filosóficos. **Revista Eletrônica Arma da Crítica**, Fortaleza, n. 4, p. 55-66, 2012.

BRASIL. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública, Versão 2.** Tribunal de Contas da União (TCU), Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Brasília, p. 80. 2014.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**, Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>.

BRENNER, N. Between Fixity and Motion: Accumulation, Territorial Organization and the Historical Geography of Spatial Scales. **Environment and Planning D: Society and Space**, Thousand Oaks (USA), v. 16, n. 4, p. 459-481, 1998.

BREVIGLIERI, H. Metafísica: dos predecessores de Aristóteles a Kant. **Revista Paideia - publicação eletrônica de Sociologia e Filosofia do Colégio Estadual do Paraná**, Curitiba, n. 9, p. 1-20, 2018.

BRUNET, R. La géographie, science des territoires et des réseaux. **Cahiers de Géographie du Québec**, Ville de Québec (CA), v. 39, n. 108, p. 477-482, 1995.

CALDAS, A. DOS S.; ARAÚJO, C. C. DE; COURY, R. L. M. As Indicações Geográficas (IGS) como estratégia de desenvolvimento territorial: desafios e potencialidades no distrito de Maragogipinho, Aratuípe, BA. **RDE. Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 3, n. 38, p. 81-108, 2017.

CALDERONI, S. **Os bilhões\$ perdido\$ no lixo**. São Paulo: Humanitas Publicações, 2003. 346 p.

CAMAGNI, R. P. The Concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions. **Papers in Regional Science**, Hoboken (USA), v. 74, n. 4, p. 317-340, 1995.

CAMAGNI, R. P. On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? **Urban Studies**, Thousand Oaks (USA), v. 39, n. 13, p. 2.395-2.411, 2002.

CAMPOS, A.; RICARDO, E. C. A complexidade do movimento local na Física aristotélica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 3.601-1 / 3.601-8, 2012.

CÂNDIDO, F. P.; SHEEN, R. C.; MELLO, R. A. A formação da consciência: considerações a partir do texto "A Idelologia Alemã", de Karl Marx e Friedrich Engels. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 14, p. 1-21, 2004.

CANDIOTTO, C. A governamentalidade política no pensamento de Foucault. **Filosofia Unisinos**, São Leopoldo, v. 11, n. 1, p. 33-43, 2010.

CANTÓIA, S. F. Trabalho nas Cooperativas de Materiais Recicláveis: entre a teoria e a prática. **Revista Pegada Eletrônica (Online)**, Presidente Prudente, p. 51-65, 2011.

CARETTA, D. D. O. **O Kant de John Rawls: apropriações da moral kantiana na justiça como equidade.** Anais do IX Seminário de Pesquisa em Ciências Humanas - SEPECH. Londrina: [s.n.]. 2014. p. 295-307.

CARLI, R. Essência e Verdade: duas categorias do método em Marx. **PROMETEUS**, Aracaju, v. Ano 4, n. 8, p. 43-59, 2011.

CARLOS, A. F. A. A geografia brasileira, hoje: algumas reflexões. **Terra Livre**, São Paulo, v. 1, n. 18, p. 161-178, 2002.

CARRION, R. M. Competição e conflitos da redes de economia solidária: análise do projeto de implantação da central de comercialização de resíduos sólidos de Porto Alegre (Brasil). **Caderno EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 548–557, 2009.

CARVALHO, E. A totalidade como categoria central na dialética de Marx. **Outubro**, São Paulo, n. 15, p. 177-193, 2007.

CARVALHO, J. M. G. E. **Estudo sobre o processo de formação da Rede de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis do Vale do Paraíba - Estado de São Paulo.** 2013. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental). Universidade de São Paulo. São Paulo. 2013.

CARVALHO, L. **Valsa brasileira. Do boom ao caos econômico.** São Paulo: Todavia, 2018. 190 p.

CARVALHO, L. B.; KUPFER, D. Diversificação ou especialização: uma análise do processo de mudança estrutural da indústria brasileira nas últimas décadas. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 618-637, 2011.

CARVALHO, L. W. R. Uma aplicação do método estrutural-diferencial para análise do desenvolvimento do Centro-Oeste. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 413-440, 1979.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local.** 2ª. ed. São Paulo: Atlas, [1998] 2001. 173 p.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local. Estratégias para a Conquista da Competitividade Global com Base na Experiência Italiana.** 2ª. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001. 173 p.

CASS, M. J. A teoria da prova em Leibniz. **Scientiæ Studia**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 267-279, 2013.

CASSIOLATO, J. E. (Coord). **Perspectivas do investimento na economia do conhecimento.** Rio de Janeiro: Synergia, 2010. 344 p.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Local systems of innovation in the Mercosur facing the challenge of the 1990s. **Industry and Innovation**, Oxfordshire (UK), v. 7, n. 1, p. 34-51, 2000.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede – informação, economia, sociedade e cultura.** 10ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007. 698 p.

CASTILHO, D. **Modernização Territorial e Redes Técnicas em Goiás**. Goiânia: Editora UFG, 2016. 228 p.

CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 3, p. 461-474, 2010.

CAVALCANTE, P.; PIRES, R. Governança Pública: Construção de Capacidades para a Efetividade da Ação Governamental. **Nota Técnica / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, Brasília, n. 24, p. 1-20, 2018.

CEMPRE. Pesquisa Ciclossoft. **Compromisso Empresarial para Reciclagem - Cempre**, 2016. Disponível em: <<https://cempre.org.br/pesquisa-ciclossoft/>>. Acesso em: 9 novembro 2017.

CEZARINI, L. S. Um olhar sobre Hegel: Crítica da Razão Dialética de Jean-Paul Sartre. **Intuitio**, Porto Alegre, v. 1, p. 188-200, 2008.

CGEE. **Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável do Nordeste Brasileiro**. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Brasília, p. 164. 2014.

CHAGAS, E. F. O método dialético de Marx: investigação e exposição crítica do objeto. **Síntese**, Belo Horizonte, v. 38, n. 120, p. 55-70, 2011.

CHAUÍ, M. D. S. **Convite à filosofia**. 10ª. ed. São Paulo: Ática, 1998. 440 p.

CHERFEM, C. O. A Coleta Seletiva e as contradições para a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis: construção de indicadores sociais. **Mercado de Trabalho**, Rio de Janeiro, n. 59, p. 89-98, 2015.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, [1988] 1996. 335 p.

CHIEN, T.-H.; PENG, T. J. Competition and cooperation intensity in networks – a case study in Taiwan simulator industry. **The Journal of American Academy of Business**, Cambridge (USA), v. 7, n. 2, p. 150-155, 2005.

CHIODI, P. La dialéctica en Kant. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona : Ediciones Martínez Roca, S. A., 1971. p. 164-196.

CIRNE-LIMA, C. **Sobre a Contradição**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1993. 122 p.

CIRNE-LIMA, C. **Dialética para principiantes**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996. 236 p.

CLEAVE, E.; ARKU, G. Competitiveness through cooperation: Analysis of spatial patterns and inter-jurisdictional collaboration in the place branding of Ontario communities, Canada. **Local Economy**, London (UK), v. 29, n. 4-5, p. 541–560, 2014.

COE, N. M.; HESS, M. Global production networks, labour and development. **Geoforum**, Amsterdam (NL), v. 44, p. 4-9, 2013.

COLOMBO, S.; PERUJO-VILLANUEVA, M. Analysis of the spatial relationship between small olive farms to increase their competitiveness through cooperation. **Land Use Policy**, Amsterdam (NL), v. 63, p. 226-235, 2017.

CORTEGOSO, A. L. Identificação e Descrição de Relações Comportamentais na Economia Solidária. **Psicologia, Ciência e Profissão**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 246-265, 2007.

CÔRTEZ, N. **Esperança e democracia**: as idéias de Álvaro Vieira Pinto. Belo Horizonte/Rio de Janeiro: UFMG/IUPERJ, 2003. 324 p.

COSTA, A. Zenão de Eleia e o exercício da filosofia através do paradoxo: um ensaio acerca da intenção filosófica da dialética zenônica. **Revista Filosófica de Coimbra**, Coimbra (PT), v. 14, n. 27, p. 205-225, 2005.

COSTA, E. Ser, Natureza e Cotidiano: Um Breve Discurso acerca da Substância em Aristóteles. **Existência e Arte – Revista Eletrônica do Grupo PET – Ciências Humanas, Estética da Universidade Federal de São João Del-Rei**, São João Del-Rei, n. 7, p. 150-159, 2012.

COSTA, E. B.; SUZUKI, J. C. Materialismo histórico e existência - discurso geográfico e utopias. **Espaço & Geografia**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 115-147, 2012.

COSTA, S. I. R. B. DA.; FERNANDES, A. C. DE A. **Sistema Territorial de Inovação**: indícios da importância da dimensão espacial para os processos inovativos. Anais do XI- ENANPEGE. Presidente Prudente: [s.n.]. 2015. p. 6.316-6.327.

COSTA, S. P. M. Idealismo e materialismo na história. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 45, n. 2, p. 355-391, 2011.

COSTA, W. M. DA. **O Estado e as políticas territoriais no Brasil**. 10ª. ed. São Paulo: Contexto, 2001. 83 p.

CRANG, M.; HUGHES, A.; GREGSON, N.; NORRIS, L.; AHAMED, F. Rethinking governance and value in commodity chains through global recycling networks. **Transactions of the Institute of British Geographers**, London (UK), v. 38, n. 1, p. 12-24, 2013.

CRESSONI, A. **O conceito dialético de abstração em ‘O Capital’ de Karl Marx**. Anais do VIII Seminário dos Estudantes da Pós-Graduação em Filosofia da UFSCar. São Carlos: [s.n.]. 2012. p. 50-60.

CROCKER, L. Marx's Use of Contradiction. **Philosophy and Phenomenological Research**, Providence (USA), v. 40, n. 4, p. 558-563, 1980.

CRUZ, U. R. X. DA. Circuitos de comercialização da economia urbana da reciclagem fluminense. **Cadernos de Geografia**, Belo Horizonte, v. 30, n. 63, p. 1.102-1.131, 2020.

CURADO, C. G. Do princípio heraclítico: o início dialético. **Revista Aproximação**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 24-31, 2014.

CURY, C. R. J. **Educação e contradição**. 7ª. ed. São Paulo: Cortez, 2000. 134 p.

CUSTÓDIO, A. V.; SILVA, C. R. C. **A intersetorialidade nas políticas sociais públicas**. Anais: XI Seminário Nacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea. Santa Cruz do Sul: [s.n.]. 2015. p. 1-17.

CYMBALISTA, R. A trajetória recente do planejamento territorial no Brasil: apostas e pontos a observar. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 111, p. 29-45, 2006.

DAGNINO, R. Enfoques sobre a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade: neutralidade e determinismo. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. 1-27, 2002.

DAGNINO, R. **Estudos sociais da ciência e tecnologia & política de ciência e tecnologia - alternativas para uma nova América Latina**. Campina Grande: Eduepb/Unicamp, 2010. 327 p.

DAGNINO, R. “Ciência e tecnologia para a cidadania” ou Adequação Sociotécnica com o Povo? In: DAGNINO, R. **Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas**. Campina Grande: EDUEPB, 2014. p. 89-112.

DAGNINO, R. D. S. **Um olhar geográfico sobre a questão dos materiais recicláveis em Porto Alegre: sistemas de fluxo e a (in) formalidade, da coleta à comercialização**. 2004. 133 f. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2004.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.; NOVAES, H. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: DAGNINO, R. **Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2ª Rev. e Ampl. ed. Campinas: Komedi, 2010. p. 71-111.

DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. A participação do trabalhador na fábrica: contrastes entre as propostas do modelo japonês e as propostas autogestionárias. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 12, n. 24, p. 242-267, 2010.

DAL MASO, J. Dialética e marxismo: Marx e a crítica da economia política. **Esquerda Diário**, 2016. Disponível em: <<https://www.esquerdadiario.com.br/Dialetica-e-marxismo-Marx-e-a-critica-da-economia-politica>>. Acesso em: 14 julho 2020.

DALLABRIDA, V. R. Governança Territorial: do debate teórico à avaliação da sua prática. **Análise Social**, Lisboa (PT), v. 2, n. 215, p. 304-328, 2015.

DALLABRIDA, V. R.; BECKER, D. F. Governança Territorial: Um primeiro passo na construção de uma proposta teórico-metodológica. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 1, n. 2, p. 73-97, 2003.

DALTIN, D. **Tensoativos: química, propriedades e aplicações**. São Paulo: Blucher, 2011. 330 p.

DAMÁSIO, J. **Para uma política pública de pagamentos pelos serviços ambientais urbanos de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis - Uma estratégia socioambiental de combate à miséria extrema**. Salvador:



PANGAEA/MNCR - Movimento Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis, 2010. 147 p.

DANTAS, A. F.; COSTA, O. J. L. Vivendo entre devotos: as possibilidades do uso de observação participante na pesquisa geográfica em santuários católicos. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral, v. 20, n. 3, p. 68-77, 2018.

DARCOLETO, C. A. S. A categoria da mediação: contribuições para a educação escolar e para o trabalho do professor. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, São Carlos, v. 1, p. 1-10, 2006.

DE CAUX, L. P. Introdução aos excertos de Marx sobre James Mill: ou sobre o reconhecimento. **Cadernos de Filosofia Alemã**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 93-98, 2016.

DEL MASSO, F. **Direito econômico esquematizado**. São Paulo: Método, 2012. 369 p.

DELANEY, D. **Territory, a short introduction**. Oxford (UK): Blackwell Publishing, 2005. 144 p.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. 279 p.

DELGADO, G. E. Questões de método: contribuição sartriana para a teoria e crítica literárias materialistas. **Signótica**, Goiânia, v. 31, p. 1-18, 2019.

DI VITA, G. Macroeconomic effects of the recycling of waste derived from imported non-renewable raw materials. **Resources Policy**, Amsterdã (NL), v. 23, n. 4, p. 179-186, 1997.

DIAS, L. C. Os Sentidos da Rede: notas para discussão. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L. D. **Redes, sociedade e território**. 2ª. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007. p. 11-28.

DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. **Geografia: conceitos e temas**. 15ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p. 141-162.

DIAS, S. M. **Trajatórias e Memórias dos Fóruns Lixo e Cidadania: Experimentos Singulares de Justiça Social e Governança Participativa**. 2009. 391 f. Tese (Doutorado em Ciência Política). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2009.

DILNOT, C. The tyranny of the concept of art in the marxist understanding of aesthetic experience. **Art History**, Wiley (UK), v. 10, n. 1, p. 121-131., 1987.

DINIZ, M. B.; ARRAES, R. DE A. E. **Reciclagem: Custos e Benefícios Econômicos, Sociais e Ambientais**. VII Congresso Brasileiro de Custos. Recife: [s.n.]. 2000. p. 1-14.

DO NASCIMENTO, M. A. Sobre a motivação moderna de crítica à metafísica. **Aufklärung: revista de filosofia**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 33-58, 2016.

DOWBOR, L. **A Era do Capital Improdutivo. A nova arquitetura do poder, sob dominação financeira, sequestro da democracia e destruição do planeta.** São Paulo: Outras Palavras & Autonomia Literária, 2017. 320 p.

DUARTE, V. Lógica estoica: uma apresentação. **Prometeus Filosofia - Cátedra Unesco Archai**, Sergipe, v. 9, n. 20, p. 205-220, 2016.

DUBOIS, A.; ST-PIERRE, L.; VERAS, M. A scoping review of definitions and frameworks of intersectoral action. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 2933-2942, 2015.

DUCHIN, F. Industrial input-output analysis: Implications for industrial ecology. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington (USA), v. 89, n. 3, p. 851-855, 1992.

DUNFORD, M.; LIU, W. Uneven and combined development. **Regional Studies**, Abingdon-on-Thames (UK), v. 51, n. 1, p. 69-85, 2017.

DUNN, E. S. J. A statistical and analytical technique for regional analysis. **Papers and Proceedings of the Regional Science Association**, Philadelphia (USA), v. 6, p. 97-112, 1960.

DUTRA, E. D. O. Crítica de Marx à teoria hegeliana do estado: uma leitura da obra crítica à filosofia do direito de Hegel. **Filogênese**, Marília, v. 6, n. 2, p. 34-47, 2013.

ECO, U. **Como se faz uma tese.** 13ª. ed. São Paulo: Perspectiva, [1977] 1996. 171 p.

EDWARDS, J.; HARNIMAN, K. F.; MORGAN, J. S. Regional growth and structural adaptation a correction to the Stiwell modification. **Urban Studies**, Glasgow (Sld), v. 15, n. 1, p. 97-100, 1978.

EGRY, E. Y.; FONSECA, R. M. G. S. DA; OLIVEIRA, M. A. DE C.; BERTOLOZZI, M. R. Nursing in Collective Health: reinterpretation of objective reality by the praxis action. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. supl.1, p. 758-763, 2018.

EGRY, E. Y.; FONSECA, R. M. G. S.; APOSTÓLICO, M. R.; CUBAS, M. R.; CHAVES, M. M. N.; REHEM, T. O coletivo como objeto do cuidado de enfermagem: uma abordagem qualitativa. In: COSTA, A. P.; SÁNCHEZ-GÓMEZ, M. C.; CILLEROS, M. V. M. **A prática na investigação qualitativa: exemplos de estudos.** Aveiro (PT): Ludomedia, 2017. p. 111-145.

ELDEN, S. How should we do the history of territory? **Territory, Politics, Governance**, London (GB), v. 1, n. 1, p. 5-20, 2013.

ELDEN, S. **The Birth of Territory.** Chicago (EUA): The University of Chicago Press, 2013. 506 p.

ENGELS, F. **Anti-Dühring.** 2ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, [1878]1979. 231 p.

ENGELS, F. Do socialismo utópico ao socialismo científico. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Textos.** São Paulo: Edições Sociais, [1880] 1975. p. 37-61.

ENGELS, F. Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Clássica Alemã. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Karl Marx e Friedrich Engels. Obras Escolhidas**. São Paulo: Ed. Alfa-Ômega, v. 3, [1886] 1980. p. 171-207.

ENGELS, F. **A dialética da natureza**. 4<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, [1925] 1985. 238 p.

ESTEBAN-MAQUILLAS, J. Shift and share analysis revisited. **Regional and Urban Economics**, North-Holland (NL), v. 2, n. 3, p. 249-261, 1972.

FAGALI, E. Q.; OLIVEIRA, M. M. V. Os desafios da aprendizagem em projetos sociais: reflexões sobre incubadoras universitárias de empreendimentos solidários com enfoque multidisciplinar. **Construção Psicopedagógica**, São Paulo, v. 22, n. 23, p. 34-50, 2014.

FAGERBER, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford (UK): Oxford University Press, 2005. 676 p.

FARIAS FILHO, M. C. Rede de Catadores de Materiais Recicláveis: Perspectiva para a Organização da Autogestão. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 4, n. 3, p. 341-364, 2012.

FARIAS FILHO, M. C.; SANTOS, A. J. C. D. A Análise da Rede de Catadores de Materiais Recicláveis: Limites e Possibilidades da Reciclagem como Negócio. **FACEF Pesquisa**, Franca, v. 14, n. 2, p. 170-181, 2011.

FAURE, A. Territoires/Territorialisation. In: BOUSSAGUET, L.; JACQUOT, S.; RAVINET, P. **Dictionnaire des Politiques Publiques**. Paris (FR): Presses de Sciences Po, 2005. p. 430-436.

FERREIRA, C. M. D. C. Teoria dos pólos de desenvolvimento, a questão da regionalização e os planos de desenvolvimento integrado dos vales das bacias hidrográficas amazônicas. **Textos para Discussão N.º 63 – CEDEPLAR (UFMG)**, Belo Horizonte, 1991. 1-28.

FERREIRA, R. R. **Breves notas acerca da ontologia em Marx: gênese, resolução positiva e seus reflexos no complexo do trabalho**. 2012. 128 f. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade Federal da Bahia. Salvador. 2012.

FERREIRINHA, I. M. N.; RAITZ, T. R. As relações de poder em Michel Foucault: reflexões teóricas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 367-383, 2010.

FIDELES, C. H. Existência e Essência de Deus segundo São Tomás de Aquino. **Pensamento Extemporâneo**, 2016. Disponível em: <<https://pensamentoextemporaneo.com.br/?p=2656>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

FIELDS, G. Communications, innovation, and territory: the production network of Swift Meat Packing and the creation of a national US market. **Journal of Historical Geography**, New York (USA), v. 29, n. 4, p. 599-617, 2003.

FIGUEIREDO, F. F. O desenvolvimento da indústria da reciclagem dos materiais no Brasil: motivação econômica ou benefício ambiental conseguido com a atividade? **Scripta Nova**, Barcelona (ES), v. 16, n. 387, p. 1-14, 2012.

FONSECA, M. B. A relação entre a imprensa soteropolitana com o golpe de 1889: uma análise dos discursos jornalísticos sobre a Proclamação da República. **Revista Em Perspectiva**, Fortaleza, v. 3, n. 1, p. 247-258, 2017.

FOUCAULT, M. **Nascimento da Biopolítica. Curso dado no College de France (1978-1979)**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, [1979] 2008. 474 p.

FOUCAULT, M. Questions on Geography. In: GORDON, C. **Power/Knowledge: selected interviews and other writings, 1972-1977**. New York: Pantheon, 1980. p. 63-77.

FOUNDATION, C. W.; BANK, W. Climate-Smart Development - Adding up the benefits of actions that help build prosperity, end poverty and combat climate change. **World Bank**, 2014. Disponível em: <<https://documents1.worldbank.org/curated/pt/794281468155721244/pdf/889080WP0v10RE0Smart0Development0Ma.pdf>>. Acesso em: 18 fevereiro 2018.

FRANÇA FILHO, G. C. D. Terceiro Setor, Economia Social, Economia Solidária e Economia Popular: traçando fronteiras conceituais. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 12, n. 1, p. 9-19, 2002.

FRANÇA FILHO, G. C. D.; CUNHA, E. V. Incubação de redes locais de economia solidária: Lições e aprendizados a partir da experiência do projeto eco-luzia e da metodologia da ITES/UFBA. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 16, n. 51, p. 725-747, 2009.

FRANCO, P. M. Dialética em Marx: uma perspectiva a partir de seus elementos centrais. **Cadernos de Campo**, Araraquara, n. 16, p. 37-48, 2012.

FRANCO, S. A. P.; BARROS, M. S. Heráclito e a formação dos professores: um retorno do princípio do pensamento dialético. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 6, n. 12, p. 404-415, 2014.

FREITAS, M. C. Economia e educação: a contribuição de Álvaro Vieira Pinto para o estudo histórico da tecnologia. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, p. 80-95, 2006.

FRÖHLING, M.; SCHWADERER, F.; BARTUSCH, H.; SCHULTMANN, F. A Material Flow-based Approach to Enhance Resource Efficiency in Production and Recycling Networks. **Journal of Industrial Ecology**, Hoboken (USA), v. 17, n. 1, p. 5-19, 2012.

FUCHS, C. Grounding Critical Communication Studies: An Inquiry Into the Communication Theory of Karl Marx. **Journal of Communication Inquiry**, Iowa City (USA), v. 34, n. 1, p. 15-41, 2009.

- FUINI, L. L. Território e poder em Michel Foucault: Propondo um diálogo com a geografia. **Geografares**, Vitória, n. 27, p. 63-84, 2018.
- FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 33<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, [1959] 2004. 256 p.
- FUZZI, F. R.; LEAL, A. C. Cooperativas e Associações de Catadores de Materiais Recicláveis Organizadas em Rede: Rede CATAOESTE, São Paulo, Brasil. **Revista Formação**, Presidente Prudente, v. 25, n. 45, p. 123-155, 2018.
- GADOTTI, M. A dialética: concepção e método. In: GADOTTI, M. **Concepção Dialética da Educação**. 7<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Cortez, 1990. p. 15-38.
- GALON, T.; MARZIALE, M. H. P. Condições de trabalho e saúde de Catadores de Materiais Recicláveis na América Latina: uma revisão de escopo. In: PEREIRA, B. C. J.; GOES, F. L. **Catadores de Materiais Recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. p. 169-199.
- GAMA, Z. A categoria mediação em Hegel, Marx e Gramsci: para suprimir ruídos conceituais. **Ciência e Luta de Classes**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 46-55, 2015.
- GARCIA, A. L. **As exportações brasileiras entre 1998 e 2018. Uma análise sobre a reprimarização**. 2019. 37 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas). Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia. 2019.
- GARIN, E. La dialéctica desde el siglo XII a principios de la Edad Moderna. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S/A, 1971. p. 132-163.
- GAUDIN, J. P. A governança moderna, ontem e hoje: alguns esclarecimentos a partir das políticas públicas francesas. **Teoria & Sociedade**, Belo Horizonte, n. 4, p. 273-285, 2000.
- GIANNOTTI, J. A. **Origens da dialética do trabalho: estudo sobre a lógica do jovem Marx**. Porto Alegre: L&PM, [1966] 1985. 265 p.
- GIANNOTTI, J. A. **Trabalho e reflexão: ensaios para uma dialética da sociabilidade**. São Paulo: Brasiliense, 1983. 379 p.
- GILLE, Z. Actor networks, modes of production, and waste regimes: reassembling the macro-social. **Environment and Planning**, Newbury (USA), v. 42, n. 5, p. 1049-1064, 2010.
- GLÜCKLER, J. Economic geography and the evolution of networks. **Journal of Economic Geography**, Oxford (UK), v. 7, n. 5, p. 619-347, 2007.
- GODOY, P. R. T. A Geografia Histórica e as formas de apreensão do tempo. **Terra Brasilis**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 2-8, 2013.
- GOLDHAR, J. D.; JELINEK, M. Plan for Economies of Scope. **Harvard Business Review Home**, 1983. Disponível em: <<https://hbr.org/1983/11/plan-for-economies-of-scope?autocomplete=true>>. Acesso em: 19 novembro 2020.

GOLDSTEIN, L.; SEABRA, M. Divisão Territorial do Trabalho e Nova Regionalização. **Revista do Departamento de Geografia/USP**, São Paulo, v. 1, p. 21-48, 1982.

GOMES, P. A. P.; ROCHA, L. R.; JESUS, I. S.; PELLISSIER, Y.; MÍAS, A.; PASTOR, R.; MORATÁ, J. A Low-tech Plastic Recycle Experience for Social Transformation. **UNESCO**, 2020. Disponível em: <<https://www.unescosost.org/post/plastic-recycle-for-social-transformation>>. Acesso em: 04 dezembro 2020.

GOMES, S. H.; RIBEIRO, G. M. D. C.; REZENDE, L. V. R. Apropriação da informação: o processo de construção do conhecimento de catadores de materiais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 106-129, 2017.

GONÇALVES, D. M.; DUTRA, I. D. S. The influence of trust in the constitution of a brazilian cooperative of selective waste pickers. **FACES - Revista de Administração**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 25-43, 2016.

GONZALES, Z. K.; BAUM, C. Desdobrando a Teoria Ator-Rede: Reagregando o Social no trabalho de Bruno Latour. **Polis e Psique**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 142-157, 2013.

GONZATTO, R. F.; MERKLE, L. E. Amanualidade em Álvaro Viera Pinto: desenvolvimento situado de técnicas, conhecimentos e pessoas. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 20, n. 3, p. 289-298, 2016.

GOTTLIEB, P. Aristotle on Non-contradiction. In: ZALTA, E. N. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Stanford: Stanford University, 2016. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/entries/aristotle-noncontradiction/>>. Acesso em: 19 junho 2020.

GREGORY, D. Teoria Social e Geografia Humana. In: GREGORY, D.; MARTIN, R.; SMITH, G. **Geografia humana: sociedade, espaço e ciência social**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996. p. 90-122.

GREGSON, N.; CRANG, M. A. From waste to resource: the trade in wastes and global recycling economies. **Annual Review of Environment and Resources**, Duham (GB), v. 40, n. 1, p. 151-176, 2015.

GRIPPI, S. **Lixo, Reciclagem e sua História: Guia para as prefeituras brasileiras**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 166 p.

GROSSI, G. **O luxo do lixo - Uma etnografia dos catadores de lixo**. Salvador: Universidade Católica do Salvador, 2003. 180 p.

GRUPPI, L. **O pensamento de Lênin**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979. 308 p.

GUARNIERI, P. **Logística Reversa. Em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. Recife: Editora Clube de Autores, 2014. 298 p.

GUIMARÃES, G. A. M. C.; GUANZIROLI, C. E. **Desenvolvimento Regional Rural Sustentável e Economias de Escopo na Agricultura: Um Aspecto a Explorar**. XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Ribeirão Preto: [s.n.]. 2005. p. 1-19.

HAAS, W.; KRAUSMANN, F.; WIEDENHOFER, D.; HEINZ, M. How Circular is the Global Economy? An Assessment of Material Flows, Waste Production, and Recycling in the European Union and the World in 2005. **Journal of Industrial Ecology**, New Haven (USA), v. 19, n. 5, p. 765-777, 2015.

HACKING, I. Historical Ontology. In: GÄRDENFORS, P.; WOLENSKI, J.; KIJANIA-PLACEK, K. **In the Scope of Logic, Methodology and Philosophy of Science: Volume Two of the 11th International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science**. Berlin (GE): Springer Science & Business Media, v. II, 2002. p. 583-600.

HADDAD, P. R. (ORG.). **Economia Regional: Teorias e Métodos de Análise**. Fortaleza: BNB – ETENE, 1989. 694 p.

HAESBAERT, R. **Territórios alternativos**. São Paulo. Niterói: SP: Contexto, Niterói, RJ: EDUFF, 2002. 186 p.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 395 p.

HAESBAERT, R. Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade. **UFRGS - PET - Programa de Educação Tutorial**, 2014. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/petgea/Artigo/rh.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 2ª. ed. São Paulo: Loyola, 1993. 349 p.

HELDT, M. B. **O Conceito de Contradição em Hegel sob a Perspectiva de uma Antinomia**. 2019. 157 f. Tese (Doutorado em Filosofia). Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo. 2019.

HENNING, M.; STAM, E.; WENTING, R. Path Dependence Research in Regional Economic Development: Cacophony or Knowledge Accumulation? **Regional Studies**, Abingdon-on-Thames (UK), v. 47, n. 8, p. 1348-1362, 2013.

HERÁCLITO. **Fragmentos contextualizados**. Tradução de Alexandre Costa. Rio de Janeiro: Difel, 2002. 281 p.

HIRSCH-KREINSEN, H. "Low-Tech" Innovations. **Industry and Innovation**, London (UK), v. 15, n. 1, p. 19-43, 2008.

HOBBSAWM, E. J. Notas sobre a consciência de classe. In: HOBBSAWM, E. J. **Novos estudos sobre a história operária**. 4ª. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, [1984] 2005. p. 33-53.

HOBBSAWN, E. J. **A Era das Revoluções - 1789-1848**. 25ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, [1977] 2010. 535 p.

HOBBSAWN, E. J. **A Era do Capital - 1848-1875**. 15ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, [1977] 2011a. 507 p.

HOBBSAWN, E. J. **A Era dos Impérios - 1875-1914**. 13ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, [1988] 2011b. 583 p.

HOFFMAN, M.; SCHENCK, C. The value chain and activities of polyethylene terephthalate plastics in the South African waste economy. **Local Economy**, London (UK), v. 0, n. 0, p. 1-13, 2020.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F. M. D. M. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva: Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia, 2001. 2922 p.

IANNI, O. **Dialética e capitalismo**: ensaio sobre o pensamento de Marx. Petrópolis: Vozes, 1982. 84 p.

IBER, C. Logos, physis e dialética em Heráclito de Éfeso. **Philia&Filia**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 72-89, 2013.

IBGE. Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2007. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/documentacao/documentacao-cnae-2-0.html>>. Acesso em: 9 setembro 2017.

IBGE. Pesquisa de Inovação - PINTEC. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2008, . Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pintec/tabelas>>. Acesso em: 12 junho 2018.

IBGE. Pesquisa de Inovação - PINTEC. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2011. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pintec/tabelas>>. Acesso em: 7 julho 2018.

IBGE. Pesquisa de Inovação - PINTEC. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2014. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pintec/tabelas>>. Acesso em: 26 setembro 2018.

IBGE. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2015. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>>. Acesso em: 28 outubro 2017.

IBGE. Estimativa Populacional 2016. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=17283&t=downloads>>. Acesso em: 22 setembro 2017.



ILYENKOV, E. **The Dialectics of the Abstract and the Concrete in Marx's Capital**. Tradução de Sergei Kuzyakov. Moscow (URSS): Progress Publishers, [1960] 1982. 219 p.

INWOOD, M. **Dicionário Hegel**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. 362 p.

IPEA. **Pesquisa sobre pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos - - Relatório de Pesquisa**. IPEA - Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas. Brasília, p. 66. 2010.

IPEA. **Diagnóstico Sobre Catadores de Materiais Recicláveis - Relatório de Pesquisa**. IPEA - Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Brasília, p. 70. 2012.

IPEA. **Boas práticas de gestão de resíduos sólidos urbanos e de logística reversa com a inclusão de catadoras e de catadores de materiais recicláveis - Relatório de Pesquisa**. IPEA - Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Brasília, p. 100. 2015.

ITABORAHY, N. Z. **Uma reflexão sobre a pesquisa participante em Geografia: lugares em construção**. XIV EGAL - Encuentro de Geografos de Latino America. Lima: [s.n.]. 2013. p. 1-16.

JINKINGS, I.; DORIA, K.; CLETO, M. (Org.) **Por que gritamos golpe? Para entender o impeachment e a crise política no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016. 264 p.

KIRNER, E.; KINKEL, S.; JAEGER, A. Innovation paths and the innovation performance of low-technology firms - An empirical analysis of German industry. **Research Policy**, Amsterdam (NL), v. 38, n. 3, p. 447-458, 2009.

KONDER, L. **A derrota da dialética: a recepção das ideias de Marx no Brasil, até o começo dos anos trinta**. São Paulo: Expressão Popular, [1988] 2009. 264 p.

KONDER, L. **O que é Dialética?** 3ª. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981. 87 p.

KONDER, L. **Em torno de Marx**. São Paulo: Boitempo, 2010. 133 p.

KORHONEN, J.; NIEMELÄINEN, H.; PULLIAINEN, K. Regional industrial recycling network in energy supply – the case of Joensuu City, Finland. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, Sydney (AU), v. 9, n. 3, p. 170-185, 2002.

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. 6ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, [1963] 1995. 248 p.

KRUGMAN, P. **Development, geography, and economic theory**. 4ª. ed. Cambridge (USA): The MIT Press, 1998. 117 p.

LACERDA, L.; NUNES, A. O.; PAIVA, J. M. F.; MORIS, V. A. S. Avaliação dos impactos ambientais de um processo industrial utilizando como matéria-prima policarbonatos virgem e reciclado. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1103-1113, 2019.

LASSANCE JR, A. E.; PEDREIRA, J. Tecnologias sociais e políticas. In: LASSANCE JR., A. E. ( . ). **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 65-82.

LASTRES, H. M. M. Políticas para promoção de sistemas produtivos locais: conceito, vantagens e restrições de equívocos usuais. **IE/UFRJ**, 2004. Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br/nts/ar1/LasCas%20seminario%20politica%20Sebrae.pdf>>. Acesso em: 16 novembro 2018.

LATOUR, B. **Reagregando o Social - Uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: EDUFBA, [2005] 2012. 399 p.

LATOUR, B. **Networks, Societies, Spheres: Reflections of an Actor-network Theorist**. International Seminar On Network Theory: Network Multidimensionality The Digital Age. Los Angeles: [s.n.]. 2010. p. 1-18.

LEFEBVRE, H. **Dialectical Materialism**. Mineapolis (USA)- London (UK): University of Minnesota Press, [1940] 2009. 158 p.

LEFEBVRE, H. **Lógica Formal/Lógica Dialética**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, [1947] 1979. 301 p.

LEITE, P. M. D.; DUAIBS, R. Cooperative and Productive Internationalization: a new challenge. **Sociologia & Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 521-543, 2017.

LEITE, P. R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 250 p.

LEMKE, T. Varieties of materialism. **BioSocieties**, Stuttgart (AL), v. 10, n. 4, p. 490-495, 2015.

LÊNIN, V. I. **O desenvolvimento do capitalismo na Rússia: o processo de formação do mercado interno para a grande indústria**. 3ª. ed. São Paulo: Nova Cultural, [1900] 1988. 402 p.

LENIN, V. I. **Philosophical Notebooks**. Tradução de Clemence Dutt. Moscow (URSS): Progress Publishers, v. 38, [1929] 1976. 660 p.

LÊNIN, V. I. **Cadernos sobre a dialética de Hegel**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, [1936] 2011. 208 p.

LETHBRIDGE, E. Governança corporativa. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 209-231, 1997.

LIMA, E. C. D. Linguagem e Formação na Teoria da Consciência do Jovem Hegel. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 34, n. 1, p. 67-86, 2011.

LIMA, R. M. R.; ROMEIRO FILHO, E. **A reciclagem de materiais e suas aplicações no desenvolvimento de novos produtos - um estudo de caso**. 3º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto. Florianópolis : [s.n.]. 2001. p. 1-7.

LIMA, W. D. DE. **Gestão da Cadeia de Valor da Inovação em Empresas Low-tech**. 2011. 248 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade de São Paulo. São Paulo. 2011.

LIPIETZ, A. **O capital e seu espaço**. São Paulo: Nobel, 1988. 209 p.

LOIOLA, E.; BASTOS, B. A. V.; REGIS, H. P. Análise de Redes Sociais. In: BASTOS, B. A. V.; LOIOLA, E.; REGIS, H. P. **Análise das redes sociais em contextos organizacionais**. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 41-83.

LOWY, M. **Ideologias e ciência social: elementos para uma análise marxista**. 12<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Cortez, 1998. 112 p.

LUFT, E. Contradição e dialética: um estudo sobre o método dialético em Platão. **Síntese - Revista de Filosofia**, Belo Horizonte, v. 23, n. 75, p. 455-502, 1996.

LUKÁCS, G. **História e consciência de classe: estudos de dialética marxista**. Porto (PT): Escorpião, [1923] 1974. 378 p.

ŁUKASIEWICZ, J. Aristotle on the Law of Contradiction. In: BARNES, J.; SCHOFIELD, M.; SORABJI, R. **Articles on Aristotle: Metaphysics**. London: Duckworth, v. 3, [1910] 1979. p. 50-62.

LUNDEVALL, B.-Å.; FORAY, D. The Knowledge-Based Economy: From the Economics of Knowledge to the Learning Economy. In: NEEF, D.; SIESFELD, G. A.; CEFOLA, J. **The Economic Impact of Knowledge**. Boston (USA): Butterworth-Heinemann, 1998. p. 115-122.

MACHADO, T. A. Da formação social em Marx à formação socioespacial em Milton Santos: uma categoria geográfica para interpretar o Brasil? **GEOgraphia**, Niteroi, v. 18, p. 71-98, 2016. ISSN 38.

MAGALHÃES, B. J. Liminaridade e Exclusão: caracterização permanente ou transitória das relações entre os catadores e a sociedade brasileira? In: PEREIRA, B. C. J.; GOES, F. L. **Catadores de Materiais Recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. p. 123-150.

MAGNI, A. A. C.; GÜNTHER, W. M. R. Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 1, 2014.

MAIA, R. I. F. Capitalismo e Trabalho: Hegel próximo da crítica. **Revista de Iniciação Científica da F.F.C.**, Marília, v. 11, n. 2, p. 1-13, 2011.

MAILLAT, D. Globalização, meio inovador e sistemas territoriais de produção. **Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Campo Grande, v. 3, n. 4, p. 9-16, 2002.

MANDEL, E. **O lugar do marxismo na história**. São Paulo: Xamã, [1986] 2001. 118 p.

MANDEL, E. **Introdução ao Marxismo**. Porto Alegre: Movimento, 1978. 129 p.

MANIERI, D. O Transcendental em Kant. **Fragments de Cultura**, Goiânia, v. 20, n. 5, p. 641-661, 2010.

MARIA BELTRAME, M. Sobre o conceito de emancipação humana em Karl Marx. **Problemata - Revista Internacional de Filosofia**, João Pessoa, v. 10, n. 1, p. 194-218, 2019.

MARINI, R. M. A Dialética da Dependência [1973]. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 325-356, 2017.

MARKUS, G. Ideology, Critique and Contradiction in Marx: an answer to J. Larrain. **Canadian Journal of Political and Social Theory/ Revue Canadienne de Théorie Politique et Sociale**, Victoria (CA), v. XI, n. 3, p. 74-88, 1987.

MARKUS, G. **Marxismo e antropologia**: o conceito de “essência humana” na filosofia de Marx. São Paulo: Expressão Popular, 2015. 200 p.

MARQUES, E. Possibilidade, compossibilidade e impossibilidade em Leibniz. **Kriterion**, Belo Horizonte, v. 45, n. 109, p. 175-187, 2004.

MARQUES, E. Government, political actors and governance in urban policies in Brazil and São Paulo: concepts for a future research agenda. **Brazilian Political Science Review**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 8-35, 2013.

MARQUIT, E. Contradições na Dialética e na Lógica Formal. **Revista Princípios**, São Paulo, n. 43, p. 58-68, [1981] 1996.

MARTELLO, A. Pela 1ª vez em 40 anos, Brasil exporta mais produtos básicos do que industrializados. **G1 - Globo**, 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/01/02/pela-1a-vez-em-40-anos-mais-da-metade-dos-produtos-brasileiros-exportados-foram-basicos-em-2019.ghtml>>. Acesso em: 18 abril 2020.

MARTIN, R.; SUNLEY, P. Path dependence and regional economic evolution. **Journal of Economic Geography**, Oxford (GB), v. 6, n. 4, p. 395-437, 2006.

MARTINS, L. A. DE. T. P.; GALLO, Z.; NEVES, E. F. DAS. **A Formação dos Preços dos Materiais Recicláveis Numa Estrutura de Mercado Oligopsônica**. Anais da 57ª reunião anual da Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência (SBPC). Fortaleza: [s.n.]. 2005. p. 1-5.

MARTON, S. **Nietzsche - das forças cósmicas aos valores humanos**. 2ª. ed. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2000. 290 p.

MARX, K. **Diferença Entre as Filosofias da Natureza em Demócrito e Epicuro**. Porto (PT): Editorial Presença, [1841] 1972. 226 p.

MARX, K. **Crítica da Filosofia do Direito de Hegel**. 2ª. ed. São Paulo: Boitempo, [1844] 2010. 177 p.

MARX, K. **A Miséria da Filosofia**: resposta à Filosofia da Miséria do Sr. Proudhon. São Paulo: Expressão Popular, [1847] 2009. 272 p.

- MARX, K. **Contribuição à Crítica da Economia Política**. 2ª. ed. São Paulo: Expressão Popular, [1859] 2008. 285 p.
- MARX, K. **Para a crítica da economia política: salário, preço e lucro; o rendimento e suas fontes: a economia vulgar**. São Paulo: Abril Cultural, [1861-1863] 1982. 242 p.
- MARX, K. **O capital [Livro I]: crítica da economia política - O processo de produção do capital**. São Paulo: Boitempo, [1867] 2011. 894 p.
- MARX, K. **Grundrisse: Manuscritos econômicos de 1857- 1858. Esboços da crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo, [1939] 2011. 792 p.
- MARX, K.; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã: 1º capítulo seguido das teses sobre Feuerbach**. 7ª. ed. São Paulo: Centauro, [1846] 2004. 119 p.
- MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Martin Claret, [1848] 2004. 144 p.
- MATOS, R. Desigualdades socioespaciais: inserções teóricas e conceituais e discussão do caso brasileiro. In: MATOS, R.; SOARES, W. **Desigualdades, Redes e Espacialidades Emergentes**. Rio de Janeiro: Gramand, 2010. p. 19-57.
- MAUSS, M. **Ensaio sobre a dadiva**. Lisboa (PT): Edições 70, [1925] 2001. 199 p.
- MAZZUCATO, M. **O Estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014. 314 p.
- MAZZUCATO, M.; PENNA, C. **The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal**. CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília, p. 119. 2016.
- MAZZUCHELLI, F. **A contradição em processo: o capitalismo e suas crises**. São Paulo: Brasiliense, 1985. 196 p.
- MAZZUCHELLI, F. **A contradição em processo. O capitalismo e suas crises**. 2ª. ed. Campinas: Instituto de Economia - Unicamp (Coleção Teses), [1985] 2004. 185 p.
- MBIBA, M. Urban solid waste characteristics and household appetite for separation at source in Eastern and Southern Africa. **Habitat International**, Amsterdam (NL), v. 43, p. 152-162, 2014.
- MELO, A. A redução ontológica do Homem à máquina em Marx: subsídios ao debate contemporâneo. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 153-174, 2009.
- MELO, R. Crítica e Contradição: qual a herança marxista? **Novos Estudos**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 21-32, 2011.
- MENEGHETTI, R. C. G. **O realismo e o idealismo: focalizando o conhecimento matemático**. III Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul. Águas de Lindoia: [s.n.]. 2004. p. 371-377.

- MILEHRAHM, E.; HASLER, A. Knowledge Transfer in Recycling Networks: Fostering Sustainable Development. **Journal Universal Computer Science**, Graz (AT), v. 8, n. 5, p. 546-556, 2002.
- MILLAR, K. M. Trash ties: urban politics, economic crisis and Rio de Janeiro's garbage dump. In: ALEXANDER, C.; RENO, J. **Economies of Recycling: The global transformation of materials, values and social relation**. Londo/New York: Zed Books, 2012. p. 293.
- MOISSEN, S. Marx e o fragmento sobre as máquinas. **Esquerda Diário**, 2018. Disponível em: <<https://www.esquerdadiario.com.br/A-tecnologia-nos-libertara-Karl-Marx-e-o-fragmento-sobre-as-maquinas>>. Acesso em: 19 julho 2020.
- MORAES, A. C. R. **Geografia: pequena história crítica**. São Paulo: Hucitec, 1981. 138 p.
- MORAES, A. C. R. **Ratzel**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1990. 199 p.
- MORAES, A. C. R. **Bases da formação territorial do Brasil: o território colonial brasileiro no 'longo' século XVI**. São Paulo: Hucitec, 2000. 431 p.
- MORAES, A. C. R. **Território e História no Brasil**. 2ª. ed. São Paulo: Annablume, 2005. 154 p.
- MORAES, J.; MARTINELLI, M. L. **A Importância da Categoria Mediação para o Serviço Social**. XX Seminário Latinoamericano de Escuela de Trabajo Social. Córdoba - Argentina: [s.n.]. 2012. p. 1-10.
- MORCEIRO, P.; FARIA, L.; FORNARI, V.; GOMES, R. **Por que não baixa tecnologia?** II Conferência do Desenvolvimento- IPEA. Brasília: [s.n.]. 2011. p. 1-20.
- MOREIRA, E. O espaço enquanto produto do trabalho: uma contribuição ao ensino de Geografia. **Cadernos do LOGEPA**, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 33-46, 2002.
- MOREIRA, R. A Geografia serve para desvendar máscaras sociais. In: MOREIRA, R. **Geografia, teoria e crítica: o saber posto em questão**. Petrópolis: Vozes, 1982. p. 33-63.
- MOREIRA, R. Repensando a Geografia. In: SANTOS, M. ( ). **Novos Rumos da Geografia Brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1988. p. 35-49.
- MOURA, R.; OLIVEIRA, D. DE; LISBOA, H. DOS S.; FONTOURA, L.; GERALDI, J. Geografia Crítica: legado histórico o abordagem recorrente? **Biblio 3W**, Barcelona (ES), v. XIII, p. 1-39, 2008.
- MUCHERONI, M. L.; PAIVA, D. C.; NETTO, M. L. Três Ontologias Clássicas e a Web Semântica. **PontodeAcesso** , Salvador, v. 3, n. 3, p. 281-298, 2009.
- MUSTO, M. Os Manuscritos Econômico-Filosóficos de 1844 de Karl Marx: dificuldades para publicação e interpretações críticas. **Caderno CRH**, Salvador, v. 32, n. 86, p. 399-418, 2019.

NAISBITT, J. **High Tech, Touch Tech**: a tecnologia e a nossa busca por significado. Tradução de Newton Roberval Eichemberg. 3ª. ed. São Paulo: Editora Cultrix, [1999] 2006. 310 p.

NAKAMURA, E. O conceito Marxiano de contradição na crítica à Filosofia do Direito de Hegel. **Caderno Cemarx**, Campinas, n. 7, p. 83-98, 2014.

NASCIMENTO, A. S.; CHAGAS JÚNIOR, J. O.; FERREIRA, M. A.; SILVA, R. B. Logística Solidária para Inclusão Social e Produtiva de Catadores e Catadoras: A experiência do Cataforte II. In: PEREIRA, C. J.; GOES, F. L. **Catadores de materiais recicláveis**: um encontro nacional. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. p. 267-275.

NETTO, J. P. Para a Crítica da Vida Cotidiana. In: NETTO, J. P.; CARVALHO, M. D. C. B. D. **Cotidiano**: conhecimento e crítica. 3ª. ed. São Paulo: Cortez, 1994. p. 64-93.

NOGUEIRA DE QUEIROZ, T. A. Espaço geográfico, território usado e lugar: ensaio sobre o pensamento de Milton Santos. **Para Onde! ?**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 154-161, 2014.

NOVACK, G. **As origens do materialismo**. São Paulo: Editora Sundermann, [1965] 2015. 240 p.

NOVELLI, P. G. A. **O idealismo de Hegel e o materialismo de Marx: demarcações questionadas**. 1998. 322 f. Tese de Doutorado (Departamento de Educação). Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 1998.

OECD. **Innovation and Inclusive Development - Discussion Report**. OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris (FR), p. 65. 2013.

OECD. **Innovation Policies for Inclusive Development: Scaling Up Inclusive Innovations**. OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris (FR), p. 38. 2015.

OECD/EUROSTAT. **Oslo Manual**: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3ª. ed. Paris: OECD Publishing, 2005. 164 p.

OLIVEIRA NETO, A. Questão de Método: a dialética como base para a análise espacial em Soja, Quaini e Santos. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)**, Belém, v. 1, n. 1, p. 31-54, 2014.

OLIVEIRA, A. D. R. **Marx e a Exclusão**. Pelotas: Seiva, 2004. 162 p.

OLIVEIRA, F. J. G. D. Território e Economia : proposições analíticas. **Espaço e Economia**, Rio de Janeiro, n. 5, p. 1-6, 2014.

OMAE, K. **O fim do estado nação**: a ascensão das economias regionais. Rio de Janeiro: Campus, 1995. 214 p.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010.

- ORSINI, F. O projeto hegeliano de uma filosofia livre de pressuposições. **Kriterion**, Belo Horizonte, v. 58, n. 138, p. 521-538, 2017.
- PACI, E. La dialéctica en Platón. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S. A., 1971. p. 25-47.
- PAINTER, J. Rethinking the territory. **Antipode**, Hoboken (USA), v. 42, n. 5, p. 1.090-1.118, 2010.
- PAIVA, M. S. DE.; CUNHA, G. H. DE M.; SOUZA JÚNIOR, C. V. N.; CONSTANTINO, M. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, v. 19, n. 1, p. 155-170, 2018.
- PAIVA, R. F. P. S. **A Geração de Externalidades e o Processo de Reciclagem: a aplicação da metodologia da Análise do Ciclo de Vida como ferramenta gerencial**. XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco: [s.n.]. 2008. p. 1-10.
- PANGEA. **Apoio a Projetos Específicos de Internacionalização de PME e Grupos de PME brasileiras**. Centro de Estudos Socioambientais - PANGEA. Salvador, p. 31. 2009.
- PANGEA. **Impacto do Projeto Exportação no Faturamento da CAEC**. Centro de Estudos Socioambientais - PANGEA. Salvador, p. 15. 2009a.
- PANGEA. **Relatório de Produção da Rede Cata Bahia**. Centro de Estudos Socioambientais - PANGEA. Salvador, p. 35. 2010.
- PANGEA. **Implantação da Unidade de Reciclagem do Plástico da Cooperativa de Catadores Agentes Ecológicos de Canabrava - CAEC**. PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais. Salvador, p. 36. 2011.
- PANGEA. **Tecnologia de agregação de valor ao papelão visando a elevação da renda per capita e dos níveis de cidadania dos catadores da Rede Cata Bahia**. PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais. Salvador, p. 20. 2011a.
- PANGEA. **Aplicação de Sistemas de Informações Georreferenciadas ao Gerenciamento Espacial e Logístico da Coleta de Óleos e Gorduras Residuais da Cooperativa de Agentes Ecológicos de Canabrava na Região Metropolitana de Salvador**. PANGEA - Centro de Estudos Socioambientais. Salvador, p. 25. 2011b.
- PANGEA. **Rede Cata Bahia - De Experiência A Tecnologia Social**. Centro de Estudos Socioambientais - PANGEA; Fundación Avinca; Programa CATA AÇÃO - Comitê Gestor; Inspirar - Ideias e Ideais. Salvador, p. 73. 2013.
- PANITZ, R.; GLÜCKLER, J. Rewiring global networks in local events: Congresses in the stock photo trade. **Global Networks**, Hoboken (USA), v. 17, n. 1, p. 147-168, 2017.
- PANZUTTI, N. P. M. Mercado como Construção Social da Realidade. **Informações Econômicas (Impresso)**, São Paulo, v. 44, n. 7, p. 1-13, 2011.



PAULA NETO, O. C. Forma platônica e Substância aristotélica. **Argumentos: Revista de Filosofia**, Fortaleza, v. 10, n. 19, p. 174-185, 2018.

PAULA, V. D. **Análise da Categoria Mediação na Prática Profissional do Assistente Social das Varas da Família e Sucessões do Tribunal de Justiça de São Paulo**. 2015. 247 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. 2015.

PECQUEUR, B. O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do sul. **Raízes**, Campina Grande, v. 24, n. 1 e 2, p. 10-22, 2005.

PEDREIRA, G. C.; ARAÚJO, C. C. D. Os Conselhos Territoriais Quilombolas no estado da Bahia: mecanismos para um processo de controle social e governança territorial. **GEOTEXTOS**, Salvador, v. 14, n. 2, p. 35-63, 2018.

PEIXOTO, D. R. A Dialética até Hegel. **Revista de Teorias e Filosofias do Estado**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 125-156, 2015.

PELOGGIA, A. U. G. **Ciência, Método e Metodologia em Álvaro Vieira Pinto - Estudo Sobre a Obra: "Ciência e Existência: Problemas Filosóficos da Pesquisa Científica"**. 2001. 51 f. Monografia (Especialização em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. 2001.

PELOGGIA, A. U. G.; ORTEGA, A. M. **Teoria do Conhecimento em Álvaro Vieira Pinto: uma perspectiva onto-gnosiológica**. Anais do VI Simpósio de Ciência, Tecnologia e Sociedade - VI ESOCITE.BR/TECSOC: Associação Brasileira de Estudos Sociais da Ciência e das Tecnologias. Rio de Janeiro: [s.n.]. 2015. p. 43-61.

PEREIRA, A. S.; CAMPANILE, N. O método estrutural-diferencial modificado: uma aplicação para o Estado do Rio de Janeiro entre 1986 e 1995. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 7, n. 13, p. 121-140, 1999.

PEREIRA, M. DE L. D. L. Negociações e parcerias: o desafio da gestão urbana democrático-participativa. **Teoria & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 6, p. 212-241, 2000.

PEREIRA, M. F. V. Território e política: práxis invertidas e desafios da existência. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 23, n. 1, p. 95-104, 2011.

PEREIRA, M. F. V.; KAHIL, S. P. O território e as redes: considerações a partir das estratégias de grandes empresas. In: GERARDI, L. H. D. O.; CARVALHO, P. F. D. **Geografia: ações e reflexões**. Rio Claro: AGETEO, 2006. p. 213-226.

PINHEIRO ARAÚJO, W. O conceito de razão entre Hegel e Kant: a crítica hegeliana ao dualismo transcendental kantiano. **Problemata: Revista Internacional de Filosofia**, João Pessoa, v. 9, n. 1, p. 201-223, 2018.

PINHO, J. A. G. DE. **Governança e Orçamento Participativo: reflexões a partir do caso de Porto Alegre**. 2005. 96 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal da Bahia. Salvador. 2005.

PINTO, A. V. **O Conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, v. II, [1974] 2013. 794 p.

PINTO, A. V. **O Conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, v. I, [1974] 2013. 531 p.

PINTO, A. V. **Ciência e Existência: problemas filosóficos da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969. 537 p.

PIORE, M.; SABEL, C. **The second Industrial Divide: possibilities for prosperity**. New York: Basic Books, 1984. 355 p.

PISANO, V.; DEMAJOROVIC, J.; BESEN, G. R. **Cooperação nas Redes de Empreendimentos de Catadores de Materiais Recicláveis**. XX Engema - Econtro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. São Paulo: [s.n.]. 2018a. p. 1-15.

PISANO, V.; DEMAJOROVIC, J.; BESEN, G. R. **Indicadores de Sustentabilidade para avaliação de redes de catadores de materiais recicláveis**. XXI SEMEAD - Seminários em Administração. São Paulo: [s.n.]. 2018b. p. 1-15.

POGREBINSCHI, T. Jovem Marx, Nova Teoria Política. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 3, p. 537-552, 2006.

POLITZER, G. **Princípios elementares de filosofia**. Lisboa: Prelo, 1979. 366 p.

PONTES, D. I. S. DE; GUIEU, G.; ZEN, A. C.; BITTENCOURT, B. A. Contribuição da Economia da Proximidade para Aglomerações dos Processos de Interação entre os Agentes. Análise de duas Aglomerações Produtivas Locais. **Caderno de Cultura e Ciência**, Crato, v. 15, n. 2, p. 1-17, 2016.

PONTES, R. N. **Mediação e Serviço Social: um estudo preliminar sobre a categoria teórica e sua apropriação pelo serviço social**. 6ª. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 198 p.

PORTELA, L. C. Y. O caráter "transcendental" da dialética e o da doutrina do método na Crítica da Razão Pura. **Kant e-Prints**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 66-76, 2015.

PORTER, M. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, Boston (USA), p. 77-90, 1998.

PORTER, M. Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. **Economic Development Quarterly**, Thousand Oaks (USA), v. 14, n. 1, p. 15-34, 2000.

POSH, A. Industrial Recycling Networks as Starting Points for Broader Sustainability-Oriented Cooperation? **Journal of Industrial Ecology**, New Haven (USA), v. 14, n. 2, p. 242-257, 2010.

PROVIDENCE, C. Territorialisation des Politiques Publiques: Le nécessaire changement dans les Pays les moins avancés (PMA). **HAL - Archives Ouvertes**, 2019. Disponível em: <<https://hal.univ-antilles.fr/hal-02164177/document>>. Acesso em: 14 março 2020.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e Democracia**: a experiência da Itália moderna. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006. 260 p.

QUAINI, M. **Marxismo e Geografia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 155 p.

QUEIROZ, V. M.; EGRY, E. Y. Bases metodológicas para a assistência de enfermagem fundamentadas no materialismo histórico e dialético. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 41, n. 1, p. 26-33, 1988.

RADIL, S. M.; FLINT, C. Exiles and arms: the territorial practices of state making and war diffusion in post-Cold War Africa. **Territory, Politics, Governance**, Hoboken (USA), v. 1, n. 2, p. 183-202, 2013.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993. 269 p.

RANIERI, J. **Trabalho e dialética**: Hegel, Marx e a teoria social do devir. São Paulo: Boitempo Editorial, 2011. 176 p.

RAO, V. Economies of Scale, Economies of Scope. **Ribbonfarm**, 2012. Disponível em: <<https://www.ribbonfarm.com/2012/10/15/economies-of-scale-economies-of-scope/>>. Acesso em: 21 novembro 2020.

REDYSON, D. Ludwig Feuerbach e o jovem Marx: A Religião e o materialismo antropológico dialético. **Argumentos: Revista de Filosofia**, Fortaleza, n. 5, p. 07-13, 2011.

REIS, F. W. Deliberação, Interesses e “Sociedade Civil”. In: NOBRE, M.; COELHO, V. S. P. **Participação e Deliberação – teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Editora 34, 2004. p. 1-31.

REIS, M. N.; ANDRADE, M. F. F. O Pensamento Decolonial: Análise, Desafios e Perspectivas. **Revista Eletrônica Espaço Acadêmico**, Maringá, v. 17, n. 202, p. 1-11, 2018.

REIS, T. Suno. **Economia de escopo**: entenda o que é esse arranjo produtivo, 2019. Disponível em: <<https://www.suno.com.br/artigos/economia-de-escopo/>>. Acesso em: 03 janeiro 2020.

REPA, L. Totalidade e Negatividade: a crítica de Adorno à dialética hegeliana. **CADERNO CRH**, Salvador, v. 24, n. 62, p. 273-284, 2011.

RIBEIRO, A. C. T. Pequena Reflexão sobre Categorias da Teoria Crítica do Espaço: Território Usado, Território Praticado. In: SOUZA, M. A. D. (. **Território Brasileiro - Uso e Abusos**. Campinas: Edições territorial, 2013. p. 29-40.

RIBEIRO, F. DE P. **Cidadania possível ou neoclientelismo urbano? Cultura e política no orçamento participativo da habitação em Belo Horizonte (1995-2000)**. 2001. 176 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Fundação João Pinheiro / Escola de Governo do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2001.

- RIBEIRO, H.; BESEN, G. R. Panorama da Coleta Seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso. **InterfacEHS**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 1-18, 2007.
- RIBEIRO, J. C.; SANTOS, J. F. Produtos do território e desenvolvimento local. In: ROMÃO, A., et al. **Ensaio de homenagem a Antônio Lopes**. Lisboa (PT): Edição do ISEG/UTL, 2006. p. 165-183.
- ROBAINA, C. R. D. S. **O Conceito de Contradição em Hegel e seu Desdobramento na Obra de Marx**. 2013. 108 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2013.
- RODRIGUES FILHO, A. Uma breve história das contradições: de Aristóteles à paraconsistência. **Nuntius Antiquus**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 241-262, 2017.
- RODRIGUES, A. M. A abordagem ambiental: Questões para reflexão. **GeoTextos**, Salvador, v. 5, n. 1, p. 183-201, 2009.
- ROMA, C. M. Lower Circuit of the Urbana Economy and Local Cities-Hybrids. **Mercator**, Fortaleza, v. 15, p. 23-36, 2016.
- ROSENBERG, N. Marx as a Student of Technology. **Monthly Review**, New York, v. 28, n. 3, p. 56-77, 1976.
- ROSENFELD, S. A. Does cooperation enhance competitiveness? Assessing the impacts of inter-firm collaboration. **Research Policy**, Amsterdam (NL), v. 25, n. 2, p. 247-263, 1996.
- ROSSI, P. La dialéctica en Hegel. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S. A, 1971. p. 197-252.
- ROSSI, R. Teses ad Feurbach e Educação. **TRANS/FORM/AÇÃO**, Marília, v. 42, n. 2, p. 85-106, 2019.
- SACK, R. **Human Territoriality: its theory and history**. Cambridge (GB): Cambridge University Press, 1986. 256 p.
- SANT'ANA, D.; MAETELLO, D. Reciclagem e inclusão social no Brasil: balanço e desafios. In: PEREIRA, B. C. J.; GOES, F. L. **Catadores de Materiais Recicláveis: um encontro nacional**. Brasília: IPEA, 2016. p. 21-46.
- SANTIAGO, F. Innovation for inclusive development. **Innovation and Development**, Amsterdam (NL), v. 4, n. 1, p. 1-4, 2014.
- SANTORO, T. S. Hegel contra o saber imediato: análise crítica do primeiro capítulo da Fenomenologia do Espírito. **Contradictio**, Curitiba, v. 1, n. 0, p. 21-31, 2008.
- SANTOS, A. L. Para uma ética do Como Se. Contingência e liberdade em Aristóteles e Kant, 2006. Disponível em:  
<[http://www.lusosofia.net/textos/santos\\_ana\\_leonor\\_para\\_uma\\_etica\\_do\\_como\\_se.pdf](http://www.lusosofia.net/textos/santos_ana_leonor_para_uma_etica_do_como_se.pdf)>  
. Acesso em: 28 junho 2020.

SANTOS, M. Geografia, marxismo e subdesenvolvimento. **GEOUSP**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 166-172, [1974] 2015.

SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2ª. ed. São Paulo: EDUSP, [1979] 2008. 433 p.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço - Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. 4ª. ed. São Paulo: EDUSP, [1996] 2012. 392 p.

SANTOS, M. O dinheiro e o território. In: SANTOS, M.; BECKER, B. K. **Território, territórios - ensaios sobre o ordenamento territorial**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, [2002] 2007. p. 13-21.

SANTOS, M. **Por Uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, 1978. 236 p.

SANTOS, M. Sociedade e Espaço: Formação Espacial como Teoria e como Método. In: SANTOS, M. **Espaço e sociedade**: Ensaios. Petrópolis: Vozes, 1982. p. 1-16.

SANTOS, M. Circuitos espaciais da produção: um comentário. In: SOUZA, M. A. A.; SANTOS, M. ( ). **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986. p. 121-134.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 2ª. ed. São Paulo: Hucitec, 1996. 190 p.

SANTOS, M. O Território e o Saber Local: algumas categorias de análise. **Cadernos IPPUR**, Rio de Janeiro, n. 2, p. 15-26, 1999.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. 2ª. ed. São Paulo: Record, 2000. 174 p.

SANTOS, M. Os Dois Circuitos da Economia Urbana e Suas Implicações Espaciais. In: SANTOS, M. **Da Totalidade ao Lugar**. São Paulo: EDUSP, 2005. p. 93-116.

SANTOS, M. DE A. Por uma Geografia Cidadã: por uma epistemologia da existência. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, n. 21, p. 7-14, 1996.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 16ª. ed. Rio de Janeiro: Record, [2001] 2012. 475 p.

SANTOS, V. **Sartre**: razão e dialética. VI Seminário de Pós-Graduação em Filosofia da UFSCar. São Carlos: [s.n.]. 2010. p. 270-275.

SAQUET, M. A.; SILVA, S. S. D. Milton Santos: concepções de geografia, espaço e território. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 18, p. 24-42, 2008.

SARTRE, J. P. **Crítica da razão dialética**. São Paulo: Martins Fontes, [1960] 2002. 904 p.

SAYAGO, D. E.; OLIVEIRA, J. M. D.; SERÔA DA MOTTA, R. **Resíduos sólidos**: instrumentos econômicos ambientais. Brasília: SEPURB/MPO, 1998. 148 p.

- SCHERER-WARREN, I. Redes sociais: trajetórias e fronteiras. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L. D. **Redes, sociedade e território**. 2ª. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007. p. 30-50.
- SCHINDLER, S. Governing the twenty-first century metropolis and transforming territory. **Territory, Politics, Governance**, Abingdon (UK), v. 3, n. 1, p. 7-26, 2015.
- SCHOLZ, R. Forma Social e Totalidade Concreta: na urgência de um realismo dialético hoje. **O Beco**, 2009. Disponível em: <[http://www.obeco-online.org/roswitha\\_scholz12.htm](http://www.obeco-online.org/roswitha_scholz12.htm)>. Acesso em: 08 Abril 2020.
- SCHÜLLER, A. **Dicionário Enciclopédico de Teologia**. Canoas: Editora ULBRA, 2006. 516 p.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. 3ª. ed. São Paulo: Nova Cultural, [1934] 1988. 169 p.
- SCIABARRA, C. Marx on the precipice of utopia. **Critical Review**, London (GB), v. 2, n. 4, p. 76-81, 1988.
- SCOTT, A.; STORPER, M. Indústria de alta tecnologia e desenvolvimento regional: uma crítica e reconstrução teórica. **Espaço e Debates**, São Paulo, v. 25, p. 30-44, 1988.
- SEBRAE. **Cadeia produtiva de produtos reciclados: Cenários econômicos e estudos setoriais**. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) - Pernambuco. Recife, p. 225. 2008. (Parte 3 - Cadeias produtivas dinâmicas e oportunidades de negócios).
- SEBRAE. **Estudo de Mercado. Comércio e Serviços: reciclagem de resíduos**. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) - Bahia. Salvador, p. 49. 2017.
- SEMERARO, G. A Concepção de "Trabalho" na Filosofia de Hegel e Marx. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 27, n. 53, p. 87-104, 2013.
- SERPA, A. Ser lugar e ser território como experiências do ser-no-mundo: um exercício de existencialismo geográfico. **GEOUSP: espaço e tempo**, São Paulo, v. 21, p. 586-600, 2017.
- SERRANO, B. K. Jovem Marx: crítica da economia política como crítica do trabalho. **PERI**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 45-61, 2016.
- SIEDENBERG, D. R. Condicionantes político-administrativos do desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul - a experiência dos COREDEs. In: WITTMANN, M. L.; RAMOS, M. P. **Desenvolvimento Regional: capital social, redes e planejamento**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010. p. 135-158.
- SILVA, C. DE F.; SUZIGAN, W. Padrões Setoriais de Inovação da Indústria de Transformação Brasileira. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 277-321, 2014.

- SILVA, C. P. O método em Marx: a determinação ontológica da realidade social. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 134, p. 34-51, 2019.
- SILVA, F. L. História da filosofia, formação e compromisso. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 7-18, 2002.
- SILVA, G. S. **Aprendizagem Interorganizacional: o caso da Rede de Cooperativas de Catadores de Material Reciclável - CATABAHIA**. 2015. 179 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão. 2015.
- SILVA, J. C. D. As teses atribuídas a Heráclito seriam, de fato, violações do princípio da não contradição como sustenta Aristóteles? **ConTextura**, Belo Horizonte, v. 10, n. 12, p. 7-11, 2018.
- SILVA, J. M. D. L.; CHAVES, R. D. F. A crítica de Ludwig Feuerbach à filosofia especulativa alemã. **Kínesis**, Marília, v. 10, n. 25, p. 204-216, 2018.
- SILVA, M. C. DE P. O Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Uberaba-MG e a Relação com os Dois Circuitos da Econômicos da Reciclagem. **Revista Pegada**, Presidente Prudente, v. 18, n. 3, p. 202-233, 2017.
- SILVA, M. F.; QUINTELLA, S. S. M. A categoria da totalidade concreta: o epistemológico e o ontológico na definição de um objeto de investigação. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro, v. 1, n. 1, p. 245-256, 2014.
- SILVA, M. M. D.; REGIS, H. P. Perspectiva histórica da Análise de Redes Sociais. In: BASTOS, B. A. V.; LOIOLA, E.; REGIS, H. P. **Análise das redes sociais em contextos organizacionais**. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 23-40.
- SILVA, P. C. A teoria dos dois circuitos da economia urbana e a mídia na contemporaneidade. **LUMINA**, Juiz de Fora, v. 9, p. 1-15, 2015.
- SILVA, S. C. B. D. M.; FONSECA, A. Â. M. Políticas territoriais de integração e fortalecimento urbano e regional para o Estado da Bahia. **RDE. Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 10, n. 17, p. 15-22, 2008.
- SILVA, S. P. Reciclagem e Economia Solidária: análise das dimensões estruturais dos empreendimentos coletivos de catadores no Brasil. **Política & Trabalho**, João Pessoa, n. 46, p. 229-249, 2017a.
- SILVA, S. P. A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da Economia Solidária. **Texto para Discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, Brasília, n. 2268, p. 7-48, 2017b.
- SILVEIRA, M. L. Globalización y territorio usado: imperativos y solidaridades. **Cuadernos del CENDES**, Caracas (VE), v. 25, n. 69, p. 1-19, 2008.
- SILVEIRA, M. L. Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. **Ciência Geográfica**, Bauru (SP), v. XV, n. 1, p. 4-12, 2011.

SILVEIRA, M. L. Territorio usado y fenómeno técnico en el período de la globalización. **Párrafos geográficos**, Comodoro Rivadavia (AR), v. 11, n. 2, p. 25-38, 2012.

SILVEIRA, M. L. El territorio usado, un caleidoscopio de divisiones del trabajo. **Revista Geográfica del Sur**, Concepción (CL), v. 5, n. 7, p. 15-34, 2014.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo, 2002. 127 p.

SMITH, N. **Desenvolvimento desigual: natureza, capital e a produção de espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. 250 p.

SOARES, W. Desenvolvimento e capital social: da análise de redes sociais ao recorte teórico das desigualdades. In: MATOS, R.; SOARES, W. **Desigualdades, Redes e Espacialidades Emergentes no Brasil**. Rio de Janeiro: Gramand, 2010. p. 59-90.

SOCIOAMBIENTAIS, P. -C. D. E. **Relatório de Produção da Rede Cata Bahia**. PANGEA – Centro de Estudos Socioambientais. Salvador, p. 35. 2010.

SOJA, E. W. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993. 324 p.

SOUZA, M. A DE (ORG). **Território brasileiro: usos e abusos**. Campinas: Territorial, 2003. 628 p.

SOUZA, M. A. DE. Milton Santos, um revolucionário. **OSAL**, Buenos Aires, v. 6, n. 16, p. 251-254, 2005.

SOUZA, M. D. A Geografia e o Estudo do Espaço e do Tempo: a contribuição de outras ciências (uma nota crítica). **Tamoios**, São Gonçalo, v. Ano 11, n. 2, p. 102-112, 2015.

SOUZA, M. D. G. D. **Natureza e ilustração - sobre o materialismo de Diderot**. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2002. 178 p.

SOUZA, M. L. D. O território: sobre espaço e poder. Autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. D.; GOMES, P. C. D. C.; CORRÊA, R. L. **Geografia: conceitos e temas**. 15ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p. 77-116.

SOUZA, M. L. D. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 319 p.

SPEROTTO, F. Q. Externalidades, ganhos de escala e de escopo. In: CONCEIÇÃO, C. S.; FEIX, R. D. ( ). **Elementos conceituais e referências teóricas para o estudo de Aglomerações Produtivas Locais**. Porto Alegre: FEE, 2014. p. 32-44.

SPIES, S. Actividades del sector informal - obstáculos y ejemplos para su integración en la gestión municipal de residuos sólidos. **Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales: investigación, desarrollo y práctica**, Ciudad de Mexico (MX), v. 1, n. 1, p. 1-10, 2006.



- SPOSITO, E. S. Pequenas argumentações para uma temática complexa. In: MENDONÇA, F.; KOSEL, S. **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002. p. 63-76.
- STEAD, D. Dimensions of territorial governance. **Planning Theory & Practice**, London (UK), v. 14, n. 1, p. 142-147, 2013.
- STILWELL, F. J. B. Regional growth and structural adaption. **Urban Studies**, Glasgow, v. 8, n. 6, p. 162-178, 1969.
- STORPER, M. Territorial Development in the Global Learning Economy: the challenge to the developing countries. **Revue Région Et Développement**, Toulon (FR), n. 1, 1995. 1-37.
- SZWARCFITER, C.; DALCOL, P. R. T. Economias de Escala e de Escopo: Desmistificando alguns Aspectos da Transição. **Produção**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 117-129, 1997.
- TAICLE, A.-F. La territorialisation de l'action publique: un mode de gestion politique du déclin économique. **Droit et gestion des collectivités territoriales**, Antony (FR), v. 31, p. 701-713, 2011.
- TANG, Z. A path of interpreting the “consumer society”: The perspective of Karl Marx and its significance. **Frontiers of Philosophy in China**, Leiden (NL), v. 3, n. 2, p. 282-293., 2008.
- TATAGIBA, L. Os Conselhos e a Construção da Democracia no Brasil: um rápido balanço de duas décadas de participação conselhistas. In: RUBIM, A. A. C.; FERNANDES, T.; RUBIM, I. **Políticas Culturais, Democracia e Conselhos de Cultura**. Salvador: EDUFBA, 2010. p. 27-49.
- TELES, G. As Contribuições da Categoria da Totalidade para a Análise dos Movimentos Sociais. **Revista Alamedas**, Toledo, v. 6, n. 2, p. 59-76, 2018.
- TIMPANARO, S. On Materialism. In: PALMER, J.; DODSON, M. **Design and Aesthetics: A Reader**. Abingdon (UK): Routledge, 1995. p. 73-76.
- TIRADO SOTO, M. M. **Análise e Formação de Redes de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis no Âmbito da Economia Solidária**. 2011. 205 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2011.
- TIRONI, L. F. Qualidade da Inovação na Indústria: explorando os dados da PINTEC. **Radar - Revista de Artigos do IPEA**, Brasília, n. 16, p. 57-63, 2011.
- TREIN, F. A relação Marx-Hegel: um desafio insuperável. **Revista Dialectus**, Fortaleza, n. 8, p. 33-59, 2016.
- TREVISAN, D. K. Sentidos de metafísica na filosofia crítica de Kant. **Studia Kantiana**, João Pessoa, v. 12, n. 17, p. 104-125, 2014.

TRISTÃO, E. **Práxis humana e subsunção do trabalho ao capital**. VI Seminário do Trabalho, Economia e Educação no século XXI. Marília: Gráfica Massoni. 2008. p. 1-15.

TROTSKY, L. **A história da Revolução Russa**. Brasília: Edições do Senado Federal, v. 1 - A queda do czarismo, [1930] 2017. 510 p.

TSÉ-TUNG, M. Sobre a Contradição. In: TSÉ-TUNG, M. **Obras Escolhidas de Mao Tsé-Tung - I**. São Paulo: Alfa Ômega, v. 1, [1937] 1979. p. 525-586.

TUNES, R. Geografia da inovação: o debate contemporâneo sobre a relação entre território e inovação. **ESPAÇO & ECONOMIA - Revista Brasileira de Geografia Econômica**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 1-19, 2016.

TUNES, R. H. The strengthening of regional inequalities in XXI century's Brazil: spatial concentration of the learning process and innovative production. **Confins - Revue Franco-Brésilienne de Géographie**, Paris (FR), v. 1, n. 32, p. 1-17, 2017.

UFC. **Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia**. UFC Engenharia LTDA. Salvador, p. 136. 2012.

UITERMARK, J. The particularities of territory. **Territory, Politics, Governance**, Abingdon (UK), v. 3, n. 1, p. 1-6, 2015.

VAINER, C. B. Planejamento Territorial e Projeto Nacional. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 9-23, 2007.

VAISMAN, E. Marx e a Filosofia: elementos para a discussão ainda necessária. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 327-341, 2006.

VALLADARES, L. Os dez mandamentos da observação participante. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 153-155, 2007.

VALOIS CORDEIRO, R. O conceito kantiano de máxima e a solução da antinomia da faculdade de julgar teleológica na terceira Crítica. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 30, n. 2, p. 135-149, 2007.

VANDERGEEST, P.; PELUSO, N. L. Territorialization and state power in Thailand. **Theory and Society**, Berlin/Heidelberg (AL), v. 24, p. 385-426, 1995.

VARGAS, H. C. **Economia, (R) estruturação e gestão do território**: entendendo a dinâmica dos fluxos. Anais do Seminário Metapolarização e Novas Territorialidades. Vitória: UFES: [s.n.]. 2006. p. 1-16.

VASCONCELLOS, J. P. R.; NOBRE, B. C. B. R.; ZANETI, I. C. B. B.; GUIMARÃES, S. M. F. Perspectiva crítica da situação social de vida, trabalho e saúde dos catadores de materiais recicláveis. In: PEREIRA, D. **Tendências Epistemológico-Teóricas das Ciências Sociais Aplicadas 2**. Ponta Grossa: Atena, 2020. p. 105-119.

VASCONCELOS, J. P. R.; GUIMARAES, S. M. F.; ZANETI, I. C. B. B. Condições de trabalho e saúde de uma associação de catadores de materiais recicláveis de

Ceilândia/Distrito Federal. **Jangwa Pana**, Santa Marta (CO), v. 19, n. 3, p. 364–389, 2020.

VERDI, A. R.; PIRES, E. L. S. As dinâmicas territoriais locais na globalização: aspectos conceituais e metodológicos. **Geosul**, Florianópolis, v. 23, n. 46, p. 33-53, 2008.

VIANA, D. C. F. **Avaliação das Ações da Incubadora de Tecnologias Sociais da UFPE em uma Rede de Colaboração Solidária de Pernambuco**. 2017. 141 f. Tese (Doutorado em Inovação Terapêutica). Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 2017.

VIANA, N. Espaço e sociedade a partir da contribuição de Karl Marx. **Territorial - Caderno Eletrônico de Textos**, Goiânia, v. 3, n. 4, p. 1-4, 2013.

VIANO, C. A. Dialéctica estoica. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S. A., 1971. p. 76-131.

VIANO, C. A. La dialéctica en Aristóteles. In: ABBAGNANO, N. **La evolución de la dialéctica**. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S. A.: [s.n.], 1971. p. 48-75.

VIEIRA, M. M. F.; VIEIRA, E. F. **Geoestratégia dos Espaços Econômicos: poder global, poder local e gestão do território**. Anais do VIII Congresso Afro-Luso-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra (PT): [s.n.], 2004. p. 16-34.

VILELA JÚNIOR, D. C. Os Spillovers e a sua influência na criação de conhecimento em clusters industriais. **Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, v. 12, n. 1, p. 50-69, 2015.

VILLANOVA, N. Los recuperadores de desechos en América Latina y su vínculo con las empresas. Un estudio comparado entre diferentes países de la región y avances para la construcción de una hipótesis. **Documentos de Trabajo IELAT**, Madrid (ES), n. 41, p. 1-30, 2012.

VISCUSI, W. K.; HUBER, J.; BELL, J. Promoting Recycling: Private Values, Social Norms, and Economic Incentives. **American Economic Review**, Pittsburgh (EUA), v. 101, n. 3, p. 65-70, 2011.

VITALE, D. Democracia e participação na gestão de políticas públicas: teoria e prática. **BAHIA Análise & Dados**, Salvador, v. 17, n. 4, p. 1.147-1.154, 2008.

WANDERLEY, L. A. **Integração inter-regional da indústria e emprego no Nordeste**. 1994. 335 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas). Fundação Getúlio Vargas. São Paulo. 1994.

WANDERLEY, L. A. Integração regional e dinamismo setorial na economia da República de Angola. **Revista Geografares**, Vitória, n. 18, p. 39-51, 2014.

WANDERLEY, L. A. **Produtividade da Indústria Alagoana no Nordeste, Indutores de Crescimento e Competitividade Setorial das Mesorregiões de Alagoas: 2000-2014**. Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Maceió, p. 311. 2018.

WANDERLEY, L. A.; ARAÚJO, C. C. D. Análise do setor de reciclagem no estado da Bahia por mesorregiões entre 2007 e 2015. **Revista de Desenvolvimento Econômico - RDE**, Salvador, v. 1, n. 39, p. 429-455, 2018.

WILDE, L. Logic: Dialect and Contradiction. In: CARVER, T. **The Cambridge Companion to Marx**. Cambridge (GB): Cambridge University Press, 1991. p. 275-295.

WITTMANN, M. L.; DOTTO, D. M. R.; BOFF, V. A. Estruturas Organizacionais em Rede e Desenvolvimento Regional: contextualização e complexidades. In: WITTMANN, M. L.; RAMOS, M. P. **Desenvolvimento Regional. Capital Social, Redes e Planejamento**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010. p. 11-35.

WOHLFART, J. A. O sistema de Relações na Lógica da Essência. **Ágora Filosófica**, Recife, v. 1, n. 2, p. 121-153, 2018.

WOLFE, C. T. **Materialism: A Historico-Philosophical Introduction**. Dordrecht (NL): Springer, 2016. 134 p.

WORLD BANK; CLIMATE WORKS FOUNDATION. **Climate Smart Development. Adding up the benefits of actions that help built prosperity, end poverty and combat climate change**. Washington DC (USA), p. 65. 2014.

YANG, H.; LI, Y.; SHEN, J.; HU. Evaluating waste treatment, recycle and reuse in industrial system: an application of the eMerger approach. **Ecological Modelling**, Amsterdam (NL), v. 160, n. 1-2, p. 13-21, 2003.

ZACARIAS, I. R. **A Mediação da Teoria e do Método em Marx na Formação do Profissional em Serviço Social**. 2017. 205 f. Tese (Doutorado em Serviço Social). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2017.

ZAGO, L. H. O método dialético e a análise do real. **Kriterion**, Belo Horizonte, v. 54, n. 127, p. 109-124, 2013.

ZEFERINO, B. C. G. Subsunção do trabalho ao capital: entraves para a emancipação do trabalho. **Revista Eletrônica Arma da Crítica**, Fortaleza, n. 8, p. 232-247, 2017.

ZHOU, Y.; SUNY, Y.; WEI, Y. H. D.; LIN, G. C. S. De-centering 'spatial fix' - patterns of territorialization and regional technological dynamism of ICT hubs in China. **Journal of Economic Geography**, Oxford (UK), v. 11, n. 1, p. 119-150, 2011.

ZHUANG, Y.; WANG, Y-L.; WU, W-X.; CHEN, Y-X. Source separation of household waste: a case study in China. **Waste Management**, Amsterdam (NL), v. 28, n. 10, p. 2022-2030, 2008.

ZUCOLOTO, G. F.; TONETO JÚNIOR, R. Esforço tecnológico da indústrias de transformação brasileira: uma comparação com os países selecionados. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 337-365, 2005.

ZUIN, A. A. S. A dialética socrática como Paidéia irônica. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 89, n. 221, p. 11-30, 2008.

# ANEXO

## Questionário e suas respostas.

P. 1: Como e quando a RCB foi criada, e qual era a conjuntura política daquele momento?

### **João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

Quando eu me integrei ao processo a Rede Cata Bahia já existia, 2007, 2008... através do programa Fome Zero, junto com o governo federal e a Petrobras, e na verdade potencializou alguns projetos no estado da Bahia para a criação de cooperativas de catadores. A partir daí criou-se na base nove cooperativas distribuídas no Estado. E quando eu me agreguei à própria Rede, junto com o trabalho da Recicla Salvador, que é na verdade a cooperativa voltada para trabalhar com os catadores de rua, nós iniciamos uma discussão para fazer a junção daqueles companheiros e companheiras que vivem até hoje nas ruas, desenvolvendo um trabalho no processo de cooperativa, obedecendo e entendendo a metodologia de cada um no formato de trabalhar. Não querendo horário e tal, a gente entendia naquele momento que a Rede Cata Bahia poderia ser um braço logístico para pegar os materiais em alguns pontos estratégicos e levar para as cooperativas para que pudesse agregar valor.

A Rede Cata Bahia na verdade tinha um quadro técnico que tinha por finalidade, “copilar”, guardar e ter informações de peso, de roteirização, em cima disso você conseguia fazer um planejamento de forma muito mais adequada, porque você sabia qual a rota era melhor para desenvolver a coleta em determinados dias, entendeu... Como na verdade aquele empreendimento que estava ali participando estava gerando uma determinada quantidade de material, que era possível realmente desenvolver essa prestação de serviços nessas localidades. Então assim, você tinha um quadro técnico que na verdade fez o diferencial naquele momento e ajudou muito na construção de outras alternativas, de outros modelos de trabalho junto com a Rede (Informação verbal<sup>203</sup>).

### **André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

A criação da Rede... a criação não, a criação das cooperativas deve ter iniciado em 2004. A criação da Rede deve ter sido logo em seguida, com as cooperativas, então você vai ter aí, antes de 2010 a Rede, ela já existia. Pelo histórico do que eu conheço, possivelmente a formação da Rede sempre teve atrelada a editais que financiaram a construção da Rede, principalmente na época, a Petrobras, Fundação Banco do Brasil e União Europeia, devem ter sido os principais patrocinadores, via edital, para poder fazer a constituição da Rede e a manutenção da Rede (Informação verbal<sup>204</sup>).

### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

A Rede Cata Bahia teve a ideia mais ou menos em 2005. Como as Redes e as cooperativas de catadores em algumas cidades já estavam constituídas, a ideia era montar essa Rede para tentar melhorar a questão da venda dos materiais. Nasceu a partir disso, né? Porém, a concretização mesmo, formalmente, só veio acontecer em 2017, aonde que ela foi formalmente constituída. Até lá ela existia, né?!, através de uma cabeça de Rede, que a gente chamava assim, que era a CAEC, que representava a Rede Cata Bahia aqui, na região mais de

---

<sup>203</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>204</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

Salvador, região metropolitana e entorno, e a Recicla Conquista, lá na Rede Sudoeste. (Informação verbal<sup>205</sup>).

P. 2: De que forma se deu o planejamento das ações?

**João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

O PANGEA veio com um processo de organização dos catadores através do fechamento do lixão Canabrava. Naquele momento do fechamento do lixão, a Prefeitura junto com os agentes locais buscaram de alguma forma uma alternativa para não deixar que muitos dos companheiros ficassem sem seus postos de trabalho. A partir daí, o PANGEA criou a Cooperbrava. Nesse processo da Cooperbrava fizemos... nesse caso, eu na época não participei, eu ainda era criança, mas foi feito todo um curso de formação, capacitação, para que cada cooperado entendesse a importância daquele instrumento, daquele espaço de trabalho. Após terminar o contrato e o acompanhamento, a Limpurb assumiu na verdade todo o processo. Nesse meio termo também existiu uma certa centralidade das ações por parte da Limpurb, através de um agente que eles colocaram lá e acabou forçando com que 60 pessoas mais ou menos desistissem de continuar na Cooperativa Cooperbrava e fosse buscar o PANGEA para fazer um outro trabalho de criar uma outra cooperativa. A partir daí, o PANGEA iniciou um trabalho, buscando de uma certa forma criar uma segunda cooperativa chamada CAEC, que tinha como finalidade atender aqueles catadores que foram até o espaço solicitando apoio. No primeiro momento a gente entende que se teve um trabalho de busca ativa, de inclusão de alguma forma. No processo metodológico, buscava atender a ideia do cooperativismo, do associativismo, mas ao decorrer do tempo as coisas foram perdendo um pouco o foco, foram saindo do caminho que até então muitos acreditavam que era o caminho certo.

Eu, quando cheguei no PANGEA, em 2009, fui por Lomanto<sup>206</sup>, na verdade, Lomanto que me levou até o PANGEA, porque soube sempre da minha história, saí do lixão de Canabrava e tal, “ah, você tem que vir comigo, você tem que conhecer o movimento”, e aí eu tive a oportunidade de conhecer também a Comissão do Estado da Bahia<sup>207</sup> e a partir dali a turma. Lomanto referendou junto com os demais meu nome e pediu para estar junto com o movimento, que era uma peça fundamental. A partir daí, que eu comecei a entender um pouco mais qual era o papel do PANGEA. Em alguns momentos eu não concordava com alguns modelos, com alguns mecanismos de utilização das suas ações, “manda quem pode obedece quem tem juízo”, e isso eu acho que não convém para uma realidade que até então se dispôs a fazer, que era organizar, formar, dar condição de autonomia. Então, partindo disso, eu comecei a perceber que as coisas não estava caminhando como até então todos me falavam, “a ideia é associativar, cooperativar e buscar o melhor para todos”, e aí eu tentei de alguma forma entender o procedimento. A autonomia... a gente até muitas vezes percebia que se dava uma falsa autonomia.

Acho que muitos de nós perdemos, não só o PANGEA perdeu, mas os catadores também perderam...porque se entendesse 2014 para 2020, hoje, de alguma forma, nós perdemos quase quatro anos de construir uma jornada mais consistente. Mas eu vejo que teve suas contribuições positivas, não podemos só enxergar o lado negativo. Acho que teve seu processo metodológico que deu certo, ninguém pode negar isso, a forma, o modelo de captar recursos, teve

---

<sup>205</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>206</sup> Ubiratan Santa Bárbara, conhecido por Lomanto, catador e uma das lideranças mais antigas e respeitadas entre os mesmos em Salvador e no estado da Bahia, membro do comitê central do MNCR-BA.

<sup>207</sup> Do MNCR-BA.

momentos positivos, mas infelizmente o povo muda, a sociedade muda e as pessoas têm que estar dispostas de alguma forma a aceitar a mudança, seja ela algumas vezes favorável ao que você acredita, seja outras horas não, então, de antemão, foi mais ou menos isso (Informação verbal<sup>208</sup>).

#### **André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

Eu acho que você tem as duas coisas no processo, tanto pode ter sido uma coisa de cima para baixo, ou seja, do ponto de vista intelectual e a base aceitando essa colocação, como na saída do PANGEA, que também trouxe muita autonomia para as cooperativas, tanto é que o PANGEA saiu e as cooperativas ficaram. Então, eu acho que esse sistema, ele foi dúbio ao longo do processo. Tanto que teve demandas..., ou seja, o processo de comunicação e de interface do PANGEA com as cooperativas era muito simbiótico, ou seja, havia uma interação muito próxima do que as cooperativas viviam e demandavam de... coisas, para aquilo que o PANGEA concebia, buscava recursos em editais e trazia de volta para as cooperativas. Então, o que eu vejo assim...nunca teve nada estruturado..., dizer assim, “ah dizer, costurei um Plano de ação em conjunto com os catadores para poder fazer tal e tal coisa”. Era muito da informação, da conversa, do que se percebia, do que era importante. Em determinados momentos nós focamos projetos direcionados a determinadas tecnologias, porque aquelas tecnologias, naquele momento, eram a bola da vez. Então, eu já escrevi projetos de rastreamento, porque naquele momento histórico era o diferencial para a gente aprovar projeto<sup>209</sup> (Informação verbal<sup>210</sup>).

#### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

É, na verdade foi de cima para baixo. A discussão, claro, era pras diretorias dos empreendimentos, eles estavam sempre envolvidos, mas quem tomava decisões basicamente era a equipe técnica que decidia juntamente com a diretoria do PANGEA e levava já as demandas pra os empreendimentos. Não foi uma coisa que demandou dos catadores. Eles sentiam a necessidade de tentar melhorar o preço, mas eles mesmos também, por falta até de um entendimento melhor, eles não pensavam... não conseguiam chegar a essa conclusão. A gente, como equipe técnica, que estava lá na ponta, sentiu essa necessidade e foi amadurecendo essa ideia com eles, mas já através do PANGEA, que já tinha isso na cabeça, né? Que era uma visão que ele<sup>211</sup> tinha de que a Rede poderia ampliar, poderia pegar mais projetos, poderia abarcar mais cooperativas na Rede. Mas partiu diretamente da ONG, através da equipe técnica, não foi uma coisa que veio diretamente dos catadores. A maior parte das reuniões eles sempre estavam presentes, contribuindo, passando as informações que eram eles que tinham, como quantidade de material, se dava para melhorar aquele material, pra que a gente vendesse diretamente essas coisas. Mas a ideia mesmo da constituição da Rede, partiu mesmo da ONG através dos técnicos (Informação verbal<sup>212</sup>).

---

<sup>208</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>209</sup> O entrevistado fala a respeito do projeto para o Rastreamento via GPS dos caminhões da RCB, que, em mais de uma oportunidade, junto à PM-BA, conseguiu rastrear caminhões que haviam sido roubados das cooperativas, evitando assim, um grande prejuízo para a Rede como um todo.

<sup>210</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>211</sup> PANGEA.

<sup>212</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).



P. 3: Quais foram as principais dificuldades encontradas tanto pelas catadoras e catadores em conjunto com o Pangea, e de que formas elas foram sanadas, ou não foram?

**João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

Eu, na verdade, vejo que a Rede Cata Bahia, ela foi um modelo que foi pensado para dar certo, e tinha tudo para dar certo, mas chegou um determinado momento que ela esqueceu o modelo para atender uma certa estrutura que eram os catadores, os cooperados, o projeto que todos acreditavam e começou a atender o interesse de um ou de dois, e a partir daí as coisas começou a não caminhar da forma que muitos de nós gostaríamos. A Rede Cata Bahia foi estratégica e foi importante porque ela gerou na verdade um sentimento de espacialidade e de condição muitas vezes de atuação. Hoje você fala em Rede Cata Bahia no estado da Bahia e muitos conhecem, muitos respeitam, porque sabe que é uma rede que veio na verdade fazendo de forma diferente. Veio conseguindo contratos com grandes geradores, o Bompreço, o Walmart, e isso dava uma alegria para o povo que estava de alguma forma ali participando, que de alguma forma entendia que as coisas estavam caminhando, estavam melhorando, o seu custo, o seu recebimento em si, o seu pró-labore em si, tinha um valor melhor, e aí as pessoas se dedicavam a cada dia mais. E a partir do momento que as pessoas perceberam que o projeto Rede Cata Bahia tinha apenas a vontade de manter a ideia de um nome e esquecer dos atores que faziam parte disso, aí começou a interferir diretamente na condução das coisas, se perdeu muita coisa, se perdeu muita e poderia na verdade colocar as cooperativas e as associações em um outro patamar (Informação verbal<sup>213</sup>).

**André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

Veja só, a principal dificuldade na minha avaliação é justamente a mudança de cultura, de você trazer uma pessoa...que nunca...nunca leu nem escreveu, nunca teve a necessidade de viver em conjunto com outras, e você pegar esse tanto de gente e botar agora todo mundo junto dentro de um galpão. Não pode beber, não pode fumar, não pode isso, num pode aquilo, não pode nada, e que ele nunca teve isso. Tem um conhecimento prático enorme, porque viveu a vida toda com isso, mas você vai dizer assim: “eu preciso escriturar alguma coisa aqui, como é que transfere esse conhecimento que está na cabeça dele e bota no papel para se enquadrar ao mundo comercial?”. Eu preciso escriturar, eu preciso ter um papel escrito, eu preciso fazer essa relação comercial com alguém. Então eu acho que o grande desafio é... foi formar essas pessoas. O que eu vejo de saldo positivo é... como o processo de formação do PANGEA foi contínuo ao longo de dez anos, você de fato conseguiu tirar pessoas que vieram sem saber ler e escrever e que hoje fazem a gestão de cooperativas. O João está terminando Direito. Então, você tem casos esporádicos aí, que vão à universidade, mas de forma geral, aquelas pessoas que ao longo de dez anos fizeram essas capacitações, adquiriram a habilidade para fazer a gestão da cooperativa.

Então, isso daí foi um enfrentamento que o PANGEA teve, dentro desse universo da economia solidária, forte, porquê o sistema não aceitava muito bem essa questão desse longo período de gestação.

Isso, exatamente, é a minha percepção hoje, hoje já não estando mais lá e tudo mais, a minha percepção é que de fato, as cooperativas que dão certo, foram aquelas que tiveram um longo período de incubação junto com alguma entidade, como foi no caso do PANGEA com a Rede Cata Bahia, como foi o caso do Complexo<sup>214</sup> junto com a UNEB. Então você vai pegar assim... o processo histórico do Complexo com a UNEB, data aí talvez de 2004 também,

---

<sup>213</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>214</sup> Trata-se da Rede Complexo Cooperativo de Reciclagem da Bahia – CCRBA, uma rede de catadores que atua na cidade de Salvador.

foi quando o PANGEA entrou com a Cooperbrava, passou a fazer a gestão da Cooperbrava, que antigamente quem fazia era a Limpurb. Então você remonta isso daí e você pega esse processo histórico, essas cooperativas hoje que estão em pé, que tem sucesso e foram feitas dentro do governo Lula, e Dilma na sequência, que chegou aos acordos setoriais em alguns setores, mas não chegou no de embalagem, que é o que atinge diretamente a reciclagem. Essas embalagens não saiu o acordo setorial, isso fez com que a política de resíduos sólidos hoje se torne uma letra, abre aspas, “morta”, tem a lei, mas ela não foi adequada. A questão que está muito forte, tanto na legislação federal quanto na legislação estadual, que é a reciclagem, ela acontecer com a inserção socioeconômica, ou seja, com os catadores, os catadores como protagonistas dessa fase inicial que é a coleta dos resíduos nos pontos periféricos, ela não aconteceu. As empresas e os condomínios nos quais as cooperativas fazem coletas, elas não entendem que essa logística precisa ser paga. Então hoje ainda, as cooperativas sofrem por não conseguir ter uma remuneração para poder fazer esse tipo de trabalho. Então, a questão da não implantação do acordo setorial. A não..., às vezes, a lei existe nos municípios, mas ela não é cobrada pelo ente público, que as grandes empresas descartem adequadamente o resíduo, isso faz com que as cooperativas não entrem nesse cenário. E quando ela não entra nesse cenário, ela não tem a remuneração adequada para pagar uma equipe qualificada de técnicos para poder fazer uma parte técnica que é necessário, tanto administrativa e às vezes algum pedaço operacional. Isso não significa dizer que... a gestão e as tomadas de decisões não sejam dos catadores. Essa é a diferença (Informação verbal<sup>215</sup>).

#### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

O grande benefício que teve para a constituição da Rede foi a busca de projetos. A gente já trabalhava em parceria com a Fundação Banco do Brasil [FBB] e com a FUNASA<sup>216</sup> que já tinha a concepção que era melhor atender um segmento só, que esse segmento atenderia o resto da população dos catadores. Então foi onde que veio essa parceria, pra Rede foi melhor porque a gente entrava com um projeto da Rede Cata Bahia metropolitana, um projeto da Rede Cata Bahia Sudoeste, já abarcando as outras Cooperativas todas, ou seja, eram duas propostas que abarcava aí a 15, 16 cooperativas num total. Então isso contribuiu bastante nessa questão de organização. Pra gente era melhor você escrever duas propostas do que dezessete, mas as coisas começaram a ficar muito tendenciosa pra quem já tinha muito...

Quem já tinha muito...nas cooperativas, quem já tinha muito, acabava que na hora da distribuição elas ficavam com mais ainda. Que é a questão de uma documentação, “ah não só vai conseguir tal coisa se tiver a documentação”, a cooperativa que já estava mais organizada, ela já era a melhor, a que já tinha mais equipamento acabava que ela ficava mais. Fato esse que se deu que foi as experiências exitosas que a gente tem, foi o CATAFORTE I, o CATAFORTE II e o CATAFORTE III. O CATAFORTE I veio pra tentar nessa organização dos catadores em Rede, não teve muito investimento, não teve tanta coisa envolvida de recursos, de compra de equipamentos. O CATAFORTE II já veio pra a questão de tentar fazer a logística das Redes, aonde que foi investido recursos na compra de caminhões, por esses caminhões, desse o apoio às cooperativas pra que essas conseguissem vender o material já diretamente para as indústrias. O problema é que no final das contas os projetos ficaram mais direcionados as duas cabeças de Rede, seja pra Vitória da Conquista foi um caminhão pequeno, só pra ela, e um outro caminhão pra Rede, que ficou um tempo. Até que lá [Recicla Conquista] o caminhão ainda funcionou, que é um

---

<sup>215</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>216</sup> Fundação Nacional de Saúde.

caminhão grande, ele ficou um tempo em Vitória da Conquista depois veio pra Jequié, até hoje ele está prestando serviço em Jequié, tá em nome da cooperativa Recicla Conquista, mas o pessoal de Jequié que opera, paga documentação, dá a manutenção no caminhão todo. A outra cooperativa de lá que fazia parte, que é a Recicla Itairó [Itapetinga], ela decidiu não participar nisso do caminhão, porque ela já tem um caminhão, então ela não viu a necessidade.

Aqui na Rede Metropolitana acabou que foi a CAEC que ficou com cinco caminhões pequenos e ficou com mais dois caminhões pra atender a Rede, mas acabou que os dois caminhões ficaram na mão da CAEC e se fez as coisas, mas nada dava certo por falta de administração, por falta de bom senso, porque na hora que as cooperativas solicitavam esse caminhão sempre tinha um porém, “ah mais vai fazer o quê, pra quê, tem que pagar, é a gente que paga”, então sempre o plano logístico foi feito, mas não foi posto em prática. Acabou que os caminhões hoje estão todos em poder da CAEC e é muito difícil. Só uma das cooperativas que ainda usa esse caminhão pagando o aluguel, que muitas vezes sai mais caro do que você contratar um aluguel de fora, que era para ser o contrário, era para poder pagar um valor bem mais justo, bem mais baixo, para poder apoiar os empreendimentos, que é a VERDCOOP [Mata de São João] que ainda utiliza esse caminhão da CAEC, a única, as outras nenhuma... ou seja, foi a única experiência que conseguimos trazer para dentro do projeto, pra conseguir tentar melhorar a questão da logística dos empreendimentos, tanto os caminhões pequenos pra fazer a coleta, como os grandes pra escoar o material, mas acabou que lá na [Rede] Sudoeste foi mais ou menos, aqui na metropolitana nem tanto.

O CATAFORTE III já foi uma experiência melhor, porque a ideia deles era o nivelamento das cooperativas de catadores, tentar que todas tivessem pelo menos os equipamentos básicos para fazer o trabalho da logística. Então a ideia foi da gente fazer esses estudos né?, com essas cooperativas que participavam da Rede, pra ver, e no final estruturá-las administrativamente, logisticamente e também em busca de parceiros que comprasse os equipamentos, pelo menos os básicos, balança, esteira, prensa, para que ela pudesse estar prensando pelo menos o material né?, pra estar se igualando às grandes, porque muitas das cooperativas que entraram na Rede, na última etapa do CATAFORTE III, são e eram empreendimentos pequenos, que já vinham há muito tempo solicitando ao PANGEA um apoio, um jeito de poder ajudar. Então, no CATAFORTE III, a gente viu que era possível fazer isso. Então a gente buscou esses empreendimentos e inseriu eles na Rede e eles passaram a participar do CATAFORTE III.

No CATAFORTE III a gente trabalhou muito a questão de encontros mensais, sempre um, dois representantes de cada empreendimento. A gente tinha reuniões mensais, a gente adotou a estratégia de cada mês fazer a reunião em um empreendimento diferente, que a gente pegava os outros participantes e levava para esse empreendimento pra ele ver a realidade, que apesar de muitos estarem próximos, muitos não sabiam a realidade de cada um, ele achava que a dificuldade era só dele e não sabia a do outro. Então a gente adotou esse padrão, então a gente levava. Todo mês tinha reunião em um empreendimento, na hora que acabava a gente fazia uma no PANGEA pra acabar de fechar e depois começava o ciclo de novo. Pra a gente foi muito bom, pra eles, eles viram, viram que estavam participando de verdade mesmo, que estavam contribuindo com essa parte do CATAFORTE através da FBB, a gente criou um plano de logística pra eles, foi criado um plano de ação e um de mobilização social, onde que esse de mobilização social, eles tiveram participação total.

A gente discutiu todas as ações com eles e eles que deram dicas e achando..., foi uma coisa criada mesmo por eles. A gente basicamente pegou as ideias e pôs no papel, porque tinha que ser um documento a ser apresentado [à FBB]. O final dessa parte da fundação teve a questão da FUNASA que entrou com os equipamentos. Só que pra aquisição desses equipamentos, mais uma vez, quem

já tinha condição acabou ficando com mais, com mais equipamentos, porque a FUNASA fez exigências, a cooperativa tinha que ter um galpão pavimentado, tinha que ter energia elétrica com laudo técnico emitido por um engenheiro eletricitista. Tinham várias coisas, a gente foi derrubando e foi derrubando e no final ficou só com essa parte, tinha que ter um laudo técnico e eles não abriram mão. Então muitas das cooperativas não conseguiram fazer esse laudo, por mais que a gente apoiou. Consegui um engenheiro parceiro que gosta de trabalhar com projetos sociais, ele fez um preço irrisório, era mais questão de documentos que ele tinha que emitir, mas ainda assim teve alguns empreendimentos que não consegui fazer, até porque a parte do galpão já não estava boa, então ele teria que investir para que o laudo fosse aprovado. Acabou que algumas cooperativas não conseguiram pegar os equipamentos que dependia da energia elétrica, como prensa, balança e esteira, mas consegui a empilhadeira que já é um grande apoio, quem não conseguiu a esteira, consegui as mesas de separação e também os carrinhos plataforma que já ajudou em certa parte, mas os empreendimentos grandes mesmo que nem a CAELF [Lauro de Freitas], ela conseguiu quatro prensas novas, duas balanças, sendo que ela já tinha alguns equipamentos, mas ela... um galpão excelente, energia, tudo feito, tudo, laudo, tudo certinho. Então acabou, a própria CAEC adquiriu cinco prensas, novas (Informação verbal<sup>217</sup>).

P. 4: Ocorreu, no ano de 2010, uma experiência de exportação de uma carga de recicláveis para um projeto em parceria com União Europeia. Quais os acertos e os erros ocorridos? Por que esse procedimento não se repetiu?

**João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

Na verdade, naquele momento teve uma articulação da Penha em diminuir o volume do papelão, pela crise que se estava passando naquele momento, alegaram isso, e aí nesse sentido, o Pangeia buscou novas alternativas para forçar a Penha de alguma forma, a retornar ao seu preço de mercado. A Penha é uma empresa que desenvolve a compra de materiais recicláveis, e também que desenvolve algumas ações em termos empresariais, são prestadoras de grandes geradores, de coleta de grandes geradores. Sediada na Bahia, em Pirajá. Então a exportação foi positiva para provocar e abrir o mercado, e de alguma forma apresentar para o mercado que não ficaria refém deles, porque eles teriam de alguma forma, passar com antecedência, marcar as devidas reuniões, informar realmente o que está acontecendo, para não acabar punindo diretamente de uma forma errônea os catadores que dependia daquele material, daquela época ali, daquele recebimento. Então foi uma ação importante e estratégica, mas não se sustentou ao decorrer do tempo. Eu acho que o grau de investimento deve ter sido muito alto, não acompanhei de forma clara, entendeu, mas não teve a viabilidade (Informação verbal<sup>218</sup>).

**André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

Porque assim, o que é que aconteceu no processo? Só pra gente entender um pouco... Por que é que não existe no Brasil, não se exporta material reciclado? A experiência do PANGEA foi única no Brasil. Não tem outra experiência no Brasil, o que é que você chega no final das contas, é uma opção para quem eu vou vender o material, tanto faz eu vender para Cristiano ou eu vender pra ...

---

<sup>217</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>218</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

Pra João que está lá na França. No final, quando eu finalizar toda a operação, qual é o dinheiro que eu boto no bolso no final? A mesma coisa...o mesmo dinheiro que eu estou vendendo pra João que está aqui do meu lado, aqui meu vizinho. Justifica eu manter uma operação desse tipo? Se você pensar comercialmente falando, não tem porquê, “ah não, eu quero mudar minha clientela, eu quero ter uma válvula de escape para poder estar sempre...” Não depender do mercado nacional. Beleza, é uma estratégia, eu vou manter uma carga dessa periódica mandando pra fora (Informação verbal <sup>219</sup>).

#### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

Então, um desafio durante o projeto, um fardo feito normalmente, como é comercializado internamente aqui, é comercializado entre 110 e 200 quilos de papelão, um fardo médio de papelão, pra gente poder fazer essa exportação eu tive que fazer fardo com 300 quilos. Mudou o quê? Mudou que eu tive que especificar qual era o tamanho do fardo, especificar qual é o peso, além de que eu tenho que rotular esse fardo. Todos os fardos têm que ser identificados. Eu criei uma série de questões administrativas, que eu preciso identificar. Então, do ponto de vista operacional, eu estou gerando uma série de questões operacionais pra dentro da cooperativa, que elas podem se justificar se eu consigo manter sempre um preço alto de comercialização. E a experiência demonstrou que eu consigo fazer isso (Informação verbal<sup>220</sup>).

P. 5: Durante o período do projeto de implantação das plantas industriais em três cooperativas da Rede, CAEC (Salvador), Recicla Conquista (Vitória da Conquista) e Itairó (Itapetinga), como foi viabilizada essa iniciativa?

#### **João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

Se pensou em três plantas, justamente onde entendia-se que uma coisa poderia dar suporte à outra, então os catadores entendiam que tendo a agregação de valor na matéria que era apenas só vendida para atravessador, e fizesse qualquer tipo de transformação, isso já mudava duas ou três vezes mais. Então, nessa percepção os catadores junto com a equipe técnica, optaram por fazer um projeto ousado para beneficiar esses tipos de materiais. Só que a operacionalização se deu muito pouca, em Itapetinga, se deu ainda um pouco razoável, mas as outras demais, não conseguiu manter. Então, assim, poucas vezes a gente viu a máquina, o maquinário da CAEC lá ligado, fazendo o *flake*<sup>221</sup>, que já é tipo uma matéria prima para produzir outras coisas. Então, a gente vê que a Rede foi e será algum dia importante nesse cenário. As experiências valerem a pena sim, também para manter a ideia que precisamos ter as nossas ideias e nossas melhorias através de um processo industrial envolvendo as cooperativas e os catadores, mas naquele momento as plantas não foram operacionalizadas.

Há uma situação muito delicada dentro da própria rede e dentro do próprio mundo da reciclagem, dentro do próprio movimento nacional, aqui na Bahia e no Brasil, que se refere a comprar ou não material para fazer as máquinas rodarem, dos atravessadores, por exemplo. Isso foi uma discussão muito árdua, latente entre nós, e que estávamos envolvidos, porque a gente viveu sempre em cima de princípios que norteou a nossa luta, que norteia de alguma forma até hoje. E aí um desses princípios sempre dizia, é dito e comentado e tal, que catador não compra de catador, quem compra de catador é atravessador. Só

---

<sup>219</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>220</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>221</sup> Pequenos flocos de PET obtidos após o processo de moagem que são reutilizados no processo de transformação.

que esqueceram de alguma forma de dizer: “êpa, vocês estão no mercado econômico, e nesse mercado econômico você precisa de alguma forma dar condição mínima para manter essa planta aqui funcionando”. E aí que esses discursos, que na verdade eram provocados muito vezes pelos próprios técnicos e tal, fez com que a planta não se operacionalizasse, porque você precisava de uma decisão, você não vai comprar de um catador que está fragilizado, compra do atravessador, que é o mercado...que é..., mas a planta tem que ter condição de rodar.

Outro detalhe importante: tinha capital na época para comprar dos grandes atravessadores, um fundo na época, de quarenta mil eu acho, que era voltado justamente para atender essas coisas, acho que foi do Banco do Brasil na época e não se concretizou.

Você tem um empreendimento de catadores e os conceitos vai mudando no decorrer dos anos, as pessoas não nascem e morrem da mesma forma, elas vão se modificando, vão aprendendo, o que fazia errado não se faz mais, busca fazer o certo. E dentro da Rede não abriram um leque para separar uma coisa da outra, tinha que deixar bem claro o seguinte: isso aqui é uma planta industrial, isso aqui tem uma metodologia e uma matriz diferente, que nós precisamos de materiais recicláveis. Isso não quer dizer diretamente que você vá comprar de catador. Naquele primeiro momento, se você não quisesse comprar de catador, você tinha resolvido o problema, você ia comprar nos atravessadores, ia comprar nas empresas, fazendo um estudo de viabilidade para ver o que realmente é possível, o que é real e o que gera economicamente a condição para operacionalizar. Só que isso, infelizmente, não foi da forma que muitos gostaria (Informação verbal<sup>222</sup>).

#### **André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

A iniciativa foi via projeto, via projeto de novo, e mostrou a capacidade que se tinha. Nesses estudos que a gente fez na época, dos materiais para cada planta dessa, que foram três plantas de plástico, o que a gente identificou, era que a gente precisava especificar cada planta com cada tipo de plástico diferente, porque eu precisava concentrar o envio do plástico pra aquela planta. Então, eu não me lembro como é que ficou a divisão, vou chutar aqui tá... não me lembro mais, mas era uma para poder trabalhar com PAD, outra pra trabalhar com PET, outra pra trabalhar com outro tipo de plástico, porque você teria produtos finais diferentes pra poder comercializar no mercado. Assim, a Rede toda entregaria aquele tipo de plástico para cada uma dessas cooperativas.

Iniciou-se o processo de processamento do plástico na CAEC, onde se chegou a vender o grão<sup>223</sup>. Ou seja, o grão já era um produto mais aceito no mercado, com valor agregado maior, só que você tem um custo operacional para poder fazer esse grão, você precisa de regularidade, ou seja, para uma planta dessas se pagar, eu tenho que trabalhar no mínimo oito horas por dia. Eu já começo com esse processo a ter que escolher melhor quem são as pessoas que vão trabalhar nessa unidade. Aí eu estou começando uma unidade industrial, eu tenho que ter regularidade para a planta se pagar, porque os custos envolvidos na operação da planta são maiores. Eu tenho requisitos técnicos, eu preciso ter suporte de engenheiros e tal, eu tenho um custo operacional ali, que é maior, e para ele viabilizar é um processo industrial, tem que trabalhar 24 horas, não tem jeito.

Desde quando o projeto foi elaborado, a gente já sabia que para operar a planta, a gente ia precisar comprar plástico fora, isso já era sabido. Isso não era novidade. Nós não tivemos foi a pessoa, do ponto de vista técnico, para operar

---

<sup>222</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>223</sup> O *flake* que João Paulo se referiu.

a planta, essa foi a diferença. O material que a Rede produzia<sup>224</sup> não operava a planta, então a gente já sabia que precisava comprar material fora. Aí você entra numa outra questão: você precisa de capital de giro para começar a operação. Eu preciso comprar material; para quem eu vendo é um outro segmento; assim, eu não vendo mais pra um atravessador, vou vender pra um outro segmento, é um segmento industrial, que eu vou ter que atender determinados requisitos. Então, um processo que nós investimos na CAEC, que a planta está lá até hoje, era a concepção do produto final acabado, então você ia recuperar o plástico e você ia entregar o produto final que era a garrafa pronta. Que a planta foi concebida na CAEC pra ser uma planta de produção de garrafas para água sanitária e da própria água sanitária. Então, meu produto tinha virado, deixou de ser plástico e virou garrafas para água sanitária, fora o produto químico. Esse projeto a meu ver é um projeto muito interessante, porque você ia fazer uma garrafa para água sanitária com o custo equivalente ao que você tem no mercado, mas com um outro direcionamento comercial, que seria a venda dessa água sanitária nas comunidades carentes, de fato, voltar a atender a própria comunidade.

Vamos pensar uma coisa aqui, pra se fazer uma economia circular, você precisa de uma geografia que a faça circular. Eu precisava coletar, ou seja, para eu poder fechar o conceito em cem por cento, eu precisaria coletar todo o material plástico dentro de Salvador, transformar esse material, gerar um novo produto e comercializar esse produto dentro de Salvador.

O que impediu em Salvador isso acontecer? Eu acho que foi o momento histórico mesmo, que a gente viveu, e a questão de não ter encontrado naquele momento o profissional pra tocar a planta, pra planta rodar. Aí nós batemos em vários aspectos legais. Se eu vou ter uma planta de água sanitária, eu tenho regulamentação - não sei se é ANVISA - que eu não me lembro qual era, que eu tinha que ter a aprovação, eu precisava de um químico pra poder assinar, atestar. Eu precisava de uma série de outros elementos que não era só a planta.

Assim, o que houve? Um conjunto de serviços que acabou encarecendo o sistema, e foram custos que a gente só se deparou, depois que a gente tinha escrito o projeto. A gente não imaginava que a burocracia fosse tão grande pra gente poder fazer a planta funcionar. Então, ou seja, por isso que a planta não operou na sua plenitude, ela operou até o quê? Até fazer o grão [*flake*]. E precisaria ter uma regularidade de entrega desse grão, que acabou não acontecendo

Não, não foi o material, foi circunstancial. A pessoa que trabalhava na planta, que tinha recebido todo o treinamento, o catador que tinha recebido todo o treinamento e tal, era um cara diferenciado. Depois, quando “startou”<sup>225</sup> a planta, que começou a trabalhar na planta, uma empresa chamou o cara, era o ele que detinha o conhecimento da operação da planta, o catador, foi absorvido pelo mercado. Percebe-se assim, que tem algumas coisas que são circunstanciais, e que se ela não... se não é a ordem do dia, você... fazer aquilo ali, entregar aquele resultado, você perde o “*time*” da coisa acontecer. Um dos problemas que a gente teve foi esse, não estou falando nem do ponto vista... o operador que foi absorvido pelo mercado (Informação verbal<sup>226</sup>).

### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

A ideia surgiu com um projeto da Petrobras né?, que era a ideia da industrialização do plástico. Na época, o PANGEA fez o estudo das cooperativas que tinham a melhor estrutura, que poderia ter material para poder trabalhar com esse equipamento. Mas, mais uma vez, foi uma coisa que ela

---

<sup>224</sup> Seja por meio da coleta junto aos parceiros da RCB ou mesmo através das doações recebidas.

<sup>225</sup> Uma alusão, ou, como se diz, um “aportuguesamento” da palavra inglesa *Start*, que significa começar, iniciar.

<sup>226</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

pensou, não foi nada feito, o planejamento diretamente... de estudo, de quanto que tem, se tem demanda pra um maquinário desse ser ligado, se tem demanda de alguém para vender esse material, quanto que tinha. Muitas das vezes foi tudo passado por cima, não, “tem a possibilidade de pegar o equipamento, vou pegar o equipamento, depois a gente vê no que isso vai dar” (risos).

Então, foi comprado os equipamentos, mas não foi uma coisa padrão, o moinho que tal negócio fabrica, mandaram fazer o moinho: “faz o negócio aí, a gente instala lá”. Na hora que foi implantado, principalmente em Vitória da Conquista, eu estava mais de perto lá na época, como técnico lá, foi uma coisa de outro mundo “ah, agora a gente vai...”, mas na hora que a gente foi ver quanto de plástico necessitava para ligar aquela máquina para poder trabalhar um dia, teria que juntar três meses de material para valer a pena ligar máquina.

Em relação às cooperativas, só o que elas coletam não dá, elas teriam que estar absorvendo a produção dos catadores de rua, porque querendo ou não, os catadores de rua ficaram mais espertos, eles sabem os dias que a cooperativa vai passar, eles passam antes. Em Vitória da Conquista, muitos dos catadores de rua já trabalhou na cooperativa, então, sabem os bairros onde que tem melhor material, que dia que a cooperativa vai. Então, eles estão passando antes, bate, “ah, é da coleta seletiva”, a pessoa não identifica, já chega, entrega e tchau! Então, eles estão pegando muito material e eles acabam sendo explorados ainda, porque se você for vender sozinho, eles [atravessadores] ainda te exploram.

A cooperativa, hoje, ainda depende do atravessador, mas ela consegue um negócio, porque a gente sabe que ela tem uma produção, não é uma pessoa só, então ela consegue. Então, o grande problema disso seria isso, se o projeto disponibilizasse capital de giro para que as cooperativas absorvessem esse recurso, esse material dos catadores de rua, aí daria certo, aí ia ter um volume de material grande que valeria a pena ligar a máquina, a planta, que nem a da CAEC que é enorme, daria para fazer. Uma só, não teria necessidade dessas três.

Gera, se fosse tudo diretamente para a cooperativa. Agora, lá na cidade mesmo, deve ter mais umas 3, 4 industriazinhas que já faz esse negócio, então ela já absorve boa parte do material, então, o atravessador que tem capital de giro, vai no catador de rua, nos depósitos e compra esse material. Ou seja, esse material é muito valioso, principalmente em Vitória da Conquista, que ele tem lá envasamento, lá dentro mesmo né?, a Zab<sup>227</sup> é de lá, a TEIÚ<sup>228</sup>. Então, eles usam essas garrafas, então, esse material, eles fabricam, essas garrafas, lá, então, é um material muito procurado. A demanda é grande.

A ideia inicial foi até boa, bem pensada, porque Conquista e Itapetinga<sup>229</sup>, elas fazem a coleta seletiva porta a porta, é aonde que gera esse tipo de material. A ideia foi boa, porém, esse material, como ele está muito valioso, ele não tá vindo diretamente para coleta seletiva, ele está sendo interceptado antes. Então, isso já gerou a falência desse equipamento, porque ele estava lá, ele...te falo a verdade, ele só foi ligado para poder testar no dia de uma visita, com o pessoal da Petrobras lá, tanto lá como em Itapetinga, só foi ligado nesse dia, ligou, passou os negócios, testou, estava funcionando, ótimo, nunca mais foi ligado. Primeiramente, num foi treinado, a equipe, os catadores, para poder operar esse maquinário. Ficou de ir uma pessoa depois, e não foi, acabou que os maquinários em Itapetinga, o maquinário ainda está lá. O pessoal ainda cuidou, está lá com os motores, com tudo, o de Vitória da Conquista foi roubado todos os motores (risos), foi roubado algumas outras peças, as peças mais valiosas, e

---

<sup>227</sup> Zab - Comolimpa Indústria Química Ltda., é uma empresa do ramo de produtos de limpeza, funcionando desde 1986, com sede em Vitória da Conquista, BA.

<sup>228</sup> TEIÚ - Indústria e Comércio LTDA, trata-se de uma empresa que, tal qual a Zab, produz produtos de limpeza, seu principal produto é um detergente, popularmente conhecido em todo o estado da Bahia.

<sup>229</sup> Com aproximadamente 100km de distância.



de último, agora eles pediram autorização se podia vender o silo, que era a única coisa grande, um “trambolhão”.

Aqui na região metropolitana [Salvador], a ideia era até de comprar mesmo o material e fazer até uma etapa a mais, não era só triturar como Itapetinga e Conquista. Aqui, já era até para chegar, envasar e fazer a garrafa de água sanitária. Tinha um projeto meio audacioso que era de fazer até... envasar a própria água sanitária. Um projeto que teve junto com a Petrobras e depois com a Fundação Banco do Brasil que era fazer... já tinha até uma parceria com a Walmart<sup>230</sup> que talvez ia conseguir uma “gôndola<sup>231</sup>” lá para colocar, falando que é produto de origem socioambiental, para tentar fazer uma venda, mas tudo ficou no papel. Ainda se testou, tentou fazer um material durante mais um tempo, mas se viu que não tinha material suficiente, nem juntando das outras cooperativas, nem comprando. Isso porque também tem muita concorrência, e tem gente que tem equipamento muito mais avançado, que o custo dele acaba sendo mais baixo e o cara tem capital de giro, coisa que as cooperativas não têm. Se as cooperativas tivessem capital de giro para comprar e armazenar esse material para depois trabalhar, dava certo, mas ela não tem. O que ela produz, ela distribui. Não tem cooperativa nenhuma que consegue fazer um caixa extra, nem a de Lauro de Freitas que tem uma parceria com o município já há muito tempo<sup>232</sup>. Eles têm um caixa, tudo que entra, paga as dívidas, paga as contas e o resto eles distribuem, faz a distribuição que não está chegando a um salário mínimo.

Então, foi uma coisa pensada, a ideia era muito bonita. Inicialmente tinha também a de Itapetinga e o de Conquista, trazer pra aqui e fazer, mas na hora que viu a produção dos dois, a efetiva, mesmo, a final, que é o que os caras lá pegando, pegando os dois meses para ver o que é que tinha, num dava, ia ter que juntar seis meses de material para valer a pena, processar lá, jogar num caminhão e trazer para cá [Salvador].

Hoje eles já... a ideia já é... ainda não é o atravessador. A gente... a ideia inicial é tentar absorver o material dos catadores de rua. Isso já é um direcionamento que está vindo do movimento [MNCR Nacional] através até desse projeto Reciclar pelo Brasil<sup>233</sup>, eles já estão nessa ideia, porque o projeto depende da produção das cooperativas que os parceiros que estão lá pagando, ele quer resultado e é privado, ele quer resultado mesmo, não é nada de governo, “ah eu vou fazer isso, aquilo”, não, lá te contratou para você entregar cem milhões de toneladas, você tem que entregar cem milhões de toneladas. “Não deu, tá bom, eu vou arrumar quem faça”. Então o movimento, hoje, ele já prega isso como diretriz, comprar mais do catador de rua, tentar trazer esse catador, porque ele não quer se cooperativar, tudo bem, mas que ele passe a ser parceiro e fornecer, chegar, pesou o material dele, toma aqui do mesmo jeito que o atravessador paga, porém com um preço mais justo (Informação verbal<sup>234</sup>).

---

<sup>230</sup> Rede de supermercados.

<sup>231</sup> Uma espécie de contêiner.

<sup>232</sup> A CAELF, de Lauro de Freitas, e a CORAL, cooperativa de Alagoinhas, são as duas únicas cooperativas de catadoras e catadores de materiais recicláveis no estado da Bahia que possuem um contrato legalmente instituído entre as respectivas Prefeituras e cooperativas para a Prestação de Serviço para a Coleta Seletiva, um dos grandes ganhos da RCB.

<sup>233</sup> O Programa Reciclar pelo Brasil é uma plataforma construída para unificar ações da indústria em apoio à organização produtiva de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis. O Programa conta com uma equipe técnica que identifica os principais problemas e potencialidades das organizações de catadores apoiadas e atua para organizar e qualificar a gestão e o processo produtivo destas organizações (ANCAT, 2018).

<sup>234</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

P. 6: Havia a necessidade de especialização em cada planta? Isto é, cada uma desenvolveria um tipo de produto ou a produção foi homogeneizada? Se a resposta for sobre a homogeneização da produção, por que não foi pensado a produção de bens de consumo de acordo com as características de cada cidade ou região? Essas características geográficas foram levadas em consideração nos estudos que embasaram os planos de viabilidade econômica dos planos?

A especialização é fundamental no processo de industrialização. Se você não passa o conhecimento para o cooperado que está ali e ele de alguma forma vai buscando, vai adquirindo esse conhecimento, quando um técnico de alguma forma vai embora, porque não quer mais, e esse cooperado ele não tem o conhecimento de como ele vai desenvolver as ações voltada a essa atividade, você vai perder muito, e aconteceu, aconteceu em vários momentos isso conosco, aonde faltava uma pessoa que era para fazer a gestão daquilo e aí não tinha como rodar.

A especialidade, eu acho que a especialidade até foi pensada, mas eu não sei se realmente atendeu a necessidade que se propuseram naquele momento. Você tinha a caixa [de papelão], tinha a garrafa e a água sanitária na CAEC para ser vazada para a Penha<sup>235</sup>, e vendida ao Bompreço<sup>236</sup>. Você tinha o plástico mais ligado ao Itairó/Itapetinga e Recicla Conquista, não estou lembrado agora, mas acho que era papelão também. Houve essa especialização, isso foi pensado então de acordo com a dinâmica de cada cidade e constava no processo de planejamento, as pessoas que participava, agora, nem tudo saiu da forma que se imaginava (Informação verbal<sup>237</sup>).

P. 7: Se as questões locais e regionais foram levadas em consideração, o que, na sua opinião, fez com que os resultados não saíssem conforme o planejado? Aliás, durante o planejamento houve essa análise de risco?

#### **João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

Eu vejo que faltou muito apoio econômico e autonomia. Mesmo que tivesse autonomia, com uma formação de forma muito mais aberta, mesmo, acho que o próprio catador de alguma forma assumia a rédea do negócio e tinha feito que desse certo. Então faltou autonomia e recursos para de alguma forma potencializar mais ainda a comercialização e também a entrada de materiais para aumentar essa escala. Então aconteceu isso. E a outra foi pouco dinheiro para uma máquina que roda não sei quanto de material, e você rodar alguns “beguezinhos<sup>238</sup>” só para produzir dois, três saquinhos de grão [*flake*] e achar que está bom. Uma máquina daquela produz cem, duzentos, botou lá, deixa ela fazer o procedimento, entendeu?

Eu vejo o seguinte: a Rede Cata Bahia, eu acho que ela perdeu o momento dela, o *timing* dela, não vejo da mesma forma que algum dia foi pensada, os atores hoje, que responde por ela, diz que a Rede Cata Bahia tem um processo embrionário que muitas vezes parece ser mais gratidão por servidão, e aí não consegue se libertar de alguma forma para construir o seu próprio nome, sua própria história, ainda vive acreditando que alguém tem que construir a história por você ou por mim, não se coloca como protagonista de sua própria história, e aí eu não vejo outro caminho, a não ser, ao decorrer do tempo, ela acabar fechando, porque só tem três cooperativas, que de alguma forma ainda se diz

---

<sup>235</sup> Fábrica de Papel e Papelão Nossa Senhora da Penha SA.

<sup>236</sup> Rede de supermercados presente em Salvador, hoje, pertencente à Rede americana Walmart.

<sup>237</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>238</sup> Diminutivo para *Bag*, típico saco que os catadores e catadoras usam para armazenar seus materiais.

fazer parte da Rede Cata Bahia, pelas dificuldades, pelas situações que foram ocorrendo no decorrer do tempo (Informações verbal<sup>239</sup>).

**André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

O foco é pensar enquanto indústria. Tirar o pensamento não é social, é industrial. Eu tenho que mudar esse meu comportamento, eu tenho que pensar enquanto indústria. Tem que dar resultado, tem que ter produtividade, tem que ter regularidade, tem que atender aos requisitos técnicos. Eu tenho que ter uma gestão eficiente sobre os processos, senão eu vou tomar prejuízo. Mudar culturalmente o pensamento das pessoas, e principalmente dos técnicos que entram lá pra poder ajudar as cooperativas. Não, é preciso ter comprometimento, entender que aquilo dali é uma indústria, tem que funcionar como uma indústria, você vai funcionar como indústria, você vai colocar esse produto na rua. Você precisa saber, eu vou botar uma planta de plástico para produzir o quê como produto no final? Qual o produto eu vou entregar pra o mercado? Bottom de plástico, copo plástico, água sanitária, tupperware? O que é que eu vou entregar pra o mercado? Quem são os meus concorrentes nesse mercado que eu estou entrando?

É preciso ter estudo de mercado, mesmo. Tem que tratar uma planta industrial como uma planta industrial. Aquela coisa assim, você não tem espaço na planta industrial para, abre aspas, “o social”. Eu estou dizendo assim, na operação...eu não tenho espaço para o social. É aquela coisa assim: “irmão, você é eficiente, você tem competência pra trabalhar aqui nessa planta? Tem, então, você trabalha, não tem, um beijo e um abraço, você não serve pra aqui”. Ah, eu vou contratar uma pessoa para fazer essa operação. Contrate, contrate o melhor profissional ali, porquê aí ele dá o melhor resultado, para não acontecer o que aconteceu [com a CAEC]. Isso, no meu entendimento, na minha visão, é isso que falta, virar essa chave de olhar para a cooperativa e a cooperativa se olhar enquanto sendo um projeto que pode ser eficiente.

Dá um exemplo bem prático do que eu estou falando, você pega uma cooperativa no sul do país, de catador, que tem uma cultura, o Sul tem uma cultura, sabe qual é a média de uma cooperativa de processamento por catador, no Sul? De 2 a 3 quilos por catador. Sabe qual é a média aqui no Nordeste? Quando vai bem a CAEC aqui chegava a um quilo e meio. Eu tinha esses números, não sei se eu tenho mais. Então, perceba, é disso que estou falando, eficiência. Se empresariar, por quê se empresariar? Aí entenda, por que ela precisa se empresariar? Porque a lei de cooperativismo atende às grandes cooperativas. Mas a nossa legislação não faz nenhuma diferença se é uma cooperativa produtora de álcool ou se é uma cooperativa de base popular, os requisitos legais para eu atender são os mesmos. Essa foi uma grande luta que o PANGEA travou. Travou não, começou a travar, que entrou na pauta do movimento, mas foi identificada pela gente para fazer uma diferenciação na Lei de Cooperativas<sup>240</sup> para diferenciar as cooperativas populares. Para você ter um regime de tributação diferenciado, para que atenda essa categoria. É diferente, ela não dá esse resultado como outras cooperativas maiores. E não depende do tipo de produto, depende da escala. Estou falando a mesma coisa, se você pega uma cooperativa de leite que seja uma cooperativa popular de leite, você tem três, quatro fazendeiros com as mesmas condições, vou botar assim, com as mesmas condições socioeconômicas dos catadores, vai ter o mesmo problema irmão: a escala, a escala de produção.

---

<sup>239</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>240</sup> André refere-se à Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, que define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas. Há, desde 2017, um Projeto de Lei nº 9.305/17 que pretende revisar a lei de 1971.

A escala é o perfil de quem está produzindo. Como é que essas cooperativas de cana e de leite, principalmente, que acaba tendo um pouco disso, elas conseguem sobreviver? Porque há uma Cooperativa Central, que é quem garante a compra. Entendeu? No seu processo histórico, ela precisava capacitar e fornecer essa capacitação para os cooperados, que são produtores individuais. Aí, o que é que eu enxergo dentro de um modelo para os catadores, para as cooperativas de catadores? Ela precisa ter uma entidade, uma Central, que faça o papel que o PANGEA fazia, que tenha técnicos, que tenha qualificação, que forme os cooperados, que se preocupe com as contas que estão produzindo. Que vá fazer a gestão junto ao mercado, que vá fazer o relacionamento com a rede Bompreço, com o Walmart, que vá fazer o relacionamento com a Prefeitura, que vá ter essa voz de diálogo técnico dentro dos ministérios, dentro das secretarias, se precisa disso, essa cooperativa de segundo grau, vamos dizer assim, fazendo este tipo de trabalho. Aí sim eu entendo que você vai fortalecer toda a cadeia pra baixo.

Se você perguntar hoje individualmente nas cooperativas, você acha que as cooperativas entendem que essa figura [a Central] é importante? Com certeza elas vão me responder que sim, mas se você perguntar para as cooperativas, “Você bota o dinheiro para poder existir essa pessoa? Não. Ah, eu não tenho o dinheiro para poder fazer isso”. Eu não estou dizendo que é errado, a gente sempre investiu isso via projeto, mas o projeto acabava. Aí eu acho, eu acho que foi um erro estratégico, não se capacitou as cooperativas para se trabalhar com os técnicos dentro da cooperativa. Você não preparou a cooperativa para que ela passasse a ter o conhecimento, a capacidade e o entendimento que era preciso pagar um técnico para exercer aquela função administrativa. Isso só os deixou refém dos editais e principalmente das ONGs e das OSCIPS que os auxiliam. Aí elas não foram autônomas. Mas quando acabou, que elas perceberam que precisavam, na mesma hora deram um jeito e começaram a pagar os técnicos, para fazer o que precisava, e todas elas fizeram. E todas elas, mediante isso, estão sobrevivendo.

Estão sobrevivendo, mas eu acho que foi, é esse... a única coisa, eu digo assim, dentro do processo todo de incubação que o PANGEA fez com as cooperativas, a única coisa que eu discordo é esse finalzinho, é essa “desincubação”, que era ter preparado financeiramente as cooperativas, não era nem financeiramente, era preparado psicologicamente as pessoas para assumirem esse custo. Mas você gerava dependência por outras questões, e não por essa, que é basilar, você gerava dependência pelas inovações, por outros agregados que você tinha, mas não por essa, que é operacional. Você tem um outro conhecimento que gerava dependência do mesmo jeito. Não precisava ser nesse quesito, não gerar mais dependência, mas gerar autonomia e construção conjunta.

Eu acho que se tivesse tido esse entendimento de fazer dessa forma, acho que o PANGEA não teria tido uma parte dos problemas que teve, porque não teria alguns ônus como ele teve e continuaria fazendo, dando suporte como sempre deu e inovando cada vez mais. Aí, eu acho que foi esse lugar que se perdeu, e se você pegar também todos os projetos e começar a fazer uma análise de outros setores que recebem também muito suporte, mesmo que seja universitário, e eu percorri pelo Brasil afora e vi, todos eles sofrem pelo mesmo problema. Os empreendimentos acabam ficando dependentes da incubação.

O melhor modelo de incubação que eu vi foi o da UFG<sup>241</sup>, a de Goiânia, a federal de Goiânia, foi o melhor sistema de incubação que eu vi, porquê no sistema dele, ele prevê essa “desincubação”. O processo dele de incubação prevê, eu não me lembro os tempos, assim, um período maior com uma pessoa

---

<sup>241</sup> André refere-se ao modelo adotado pela Incubadora Social da Universidade Federal de Goiás, coordenada pelo Prof. Me. Fernando Antônio Ferreira Bartholo, com três experiências muito bem sucedidas, os projetos “Instalação de Unidade Piloto de Processamento de Vidro”, para a Rede UNIFORTE, no Município de Goiânia-GO, e o Programa de Logística Reversa de Embalagens “Dê a Mão Para o Futuro: Reciclagem, Trabalho e Renda.”

imersa na cooperativa, depois um período menor de monitoramento, e depois um terceiro período, quando a Incubadora se desliga da cooperativa, o que não quer dizer que eles não vão continuar parceiros, né? Pra mim tudo que eu corri no Brasil vendo de formação, de capacitação, não sei o quê, de racionamento com as entidades, para mim, entre todos os modelos que eu já vi, tal, não sei o quê, achei que o modelo que ele implantou realmente é o que faz o processo acontecer.

Era aquela coisa, assim, o processo dele é longo também, não é um processo curto, é um processo longo, é um processo como o do PANGEA, de dez anos. Mas continuaram junto, ali, construindo junto, fazendo essa coisa de forma conjunta, como um outro que fez um processo similar que também com um resultado positivo, o Berimbau com as cooperativas do berimbau em Cuba. Qual é a única parte das cooperativas que o berimbau hoje faz? Só o administrativo, o administrativo entre aspas, a cooperativa junta toda a documentação e manda para o berimbau, como se fosse uma contabilidade, e o contador... e o berimbau implanta. As que têm dentro do corpo pessoas que têm capacidade para fazer a própria implantação, é feita a implantação dentro da cooperativa. E aí numa reunião, não sei qual é a periodicidade, se faz a análise dos dados. Aí você vai dizer assim, esse processo até chegar nesse ponto hoje, quanto tempo de incubação o berimbau junto às cooperativas que ele tem lá? É esse período aí também, dez, quinze anos. Então, a minha visão para os setores da economia popular, tá nisso. Exigindo autonomia, mas ela tem que ser processual, não dá pra se pensar num programa de política pública, como um todo, começo, meio e fim, que vai se resolver na gestão de um governo, ou dois governos, não, ele é maior do que isso. (Informação verbal<sup>242</sup>).

#### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

É, hoje, infelizmente, é o que eu acabei de falar. Qualquer cooperativa só consegue visualizar a mudança se ela tiver capital de giro para poder trabalhar. Ela já viu que a questão do cooperativismo é muito complexa, porque não adianta você ser, querer fazer um negócio e não ser capitalista. Infelizmente ela está num mercado capitalista e se ela não se tornar capitalista, num se tornar concorrente com os atravessadores, ela perde o mercado, e num adianta, ela não vai viver só como coitadinha, ela tem que partir pra cima, ela vai ter que comprar material, ela vai ter que olhar pra frente e colocar regras: “Aqui é seu, mas você vai ter que seguir regras.”

Muitas das cooperativas não têm isso, catador faz, manda e desmanda, chega a hora que quer, sai a hora que quer. Então, ela [cooperativa] tem que ter regras como uma empresa, ela tem que ter isso na cabeça. Ela tem que ter um capital, ela tem que ir pra o mercado bater de frente, o atravessador está pagando oitenta centavos, ela vai ter que pagar noventa, mas trazer esse catador de rua pra vender para ela. Mostrar pra ele que ali ela está ajudando as famílias que é carente, que num tá ajudando uma pessoa só. Então ela tem que ter isso, mas pra isso, ela depende do capital de giro. Isso está sendo discussão em qualquer encontro que a gente tem, só se vê isso.

Nesse sentido, a coisa está mudando, o movimento nacional já viu, o último encontro que a gente teve lá em São Paulo, a gente colocou, num adianta, se a gente não levar a cooperativa para um nível acima, ela vai estagnar. Ela não pode trabalhar dentro do lixão mais, era de onde saía muito material. Ela tem que trabalhar com coleta seletiva, só que coleta seletiva está sendo muito concorrida. Uma pessoa normal, que nunca trabalhou com a catação na vida está pegando uma camionetinha que tem ali e tá passando nas casas. Troca, tá trocando no interior de São Paulo.

---

<sup>242</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

Olha, demanda, tem demais, o que a gente recebe de proposta, eu, Luís Carlos<sup>243</sup>: “Por que vocês num abrem um depósito rapaz? Vocês já sabem de onde que vem o material” (risos). Não fazemos isso porque a gente está aqui para ajudar os catadores a desenvolver a captação de recursos, a execução de projetos, não é pra isso, ganhar dinheiro em cima do catador, não, a gente quer ganhar dinheiro junto com o catador. Se a gente conseguir desenvolver um projeto que ele possa contratar a gente, ótimo. Do mesmo jeito que está agora, eu trabalho pra os catadores, se inverteu, né? Até pouco tempo atrás trabalhávamos para uma ONG que tinha essa relação, agora não, somos funcionários dos catadores, graças à evolução que eles conseguiram, que eles conseguiram visualizar (Informação verbal<sup>244</sup>).

P. 8: No que diz respeito às unidades de agregação de valor e o projeto de industrialização da Rede, assim como o projeto exportação de materiais recicláveis para a União Europeia, fora outras situações pelas quais a Rede Cata Bahia passou, na sua opinião, esses processos denotam uma proposta de inovação, seja de produto ou de processo? Nesse sentido, em que medida esses processos inovativos estimularam o componente cooperação dentro da rede?

**André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

Teve, teve, sim. Eu digo para você, que eu só me tornei um profissional na área de inovação, hoje, por conta da referência, por conta disso. Porque todos os projetos que o PANGEA escrevia, tinham um conteúdo básico, que era de formação e treinamento dos catadores. Mas, sempre que fazia, na minha avaliação, a gente aprovava os projetos, é porque nós sempre tínhamos um conteúdo de inovação nesses projetos, a exemplo, o Projeto de Exportação, a industrialização, e o processamento de óleo. Estou falando que a CAEC fez o processo de industrialização de OGR<sup>245</sup>, quando não se falava nem em coletar óleo. Não se falava em coletar óleo, e nós estamos falando de uma planta que foi montada com toda uma infraestrutura pra fazer coleta de óleo em parceria com a Petrobras.

Nós estamos falando de uma planta de industrialização para produção de água sanitária em economia circular, quando o conceito de economia circular era muito embrionário, estava dentro da academia ainda e nem no Brasil.

Então, os projetos dos quais eu participei de 2010 até quando eu saí, entrei em 2010, não, entrei em 2009 e quando eu saí em 2019 do PANGEA, todos foram projetos de inovação, não tinham esse nome (Informação verbal<sup>246</sup>).

Sim, a inovação já veio com essa questão, da gente conseguir fechar parcerias. A gente já partiu para a Penha, que já é indústria, ela era muito fechada às cooperativas de catadores, porque geralmente ela já tinha a parceria fechada com os atravessadores. Já tinha atravessadores de cada região aonde ela fazia de tudo para cooperativa não chegar até ela, pra que ficasse na mão desse atravessador. A gente conseguiu passar por cima e fechar essa parceria através da Rede. Então a Rede já ajudou nisso. A própria parceria que conseguiu fechar com a Walmart já foi uma coisa de outro mundo, coisa que ninguém tinha feito. O pessoal do PANGEA chegou a ir pra os Estados Unidos para conseguir

---

<sup>243</sup> Luís Carlos de Andrade, economista, ex-técnico do PANGEA.

<sup>244</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>245</sup> Óleo de Gordura Residual.

<sup>246</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

fechar. E foi uma coisa pra Rede, e conseguiu, “não, num é pra uma cooperativa da grande Salvador”, é para uma Rede, “é para cooperativa de Feira, é para cooperativa de Lauro de Freitas, de Itapetinga...”

Onde tinha um Walmart, tinha uma cooperativa que está com a gente, então ela tá. Então, nesse sentido, já se inovou. O catador já saiu ali da coleta simples e normal e foi trabalhar dentro de um mercado, aonde que ele tem a sua responsabilidade. Ele está trabalhando ali no estoque do negócio, ali está cheio de material, então ele tem que melhorar, tem que ter percepção, tem que ter treinamento de convivência pra dar valor nessas coisas.

Já A questão do plástico, num chamo tanto duma inovação. A inovação viria se tivesse vindo a água sanitária e a gente tivesse conseguido colocar ela no mercado. Acho que ia ser um produto que ia fazer toda a cadeia, né? Seria pegar, coletar o plástico descartado e conseguir transformar ela em garrafa, ia conseguir envasar e colocar no mercado de grande circulação, já com a bandeira de produto socioambiental. Então, isso seria uma grande inovação, que quase saiu do papel (risos), mas não saiu, chegaram até fazer as garrafas, as embalagens e o plano de logística e tudo, mas dificuldades de orçamento acabou barrando.

Se tivesse na época batido na porta de quem trabalhava com inovação dentro da universidade para estruturar como você encuba esse processo, como é que você gera o produto, como você protege intelectualmente esse produto e depois como é que você transfere esse produto para terceiros. O que é que nós fizemos? Se em 2011 nós tivéssemos feito uma patente sobre essa máquina que recebe o material, hoje nós estávamos recebendo *royalties* de empresas que estão colocando máquinas no mercado. Se em 2010, que foi o projeto da Oi, a gente tivesse patenteado o sistema de georreferenciamento dos caminhões, hoje a gente estava recebendo *royalties* de empresas que estavam comercializando o produto. Se lá em 2012, quando a gente gerou um sistema, um aplicativo para as cooperativas fazer a gestão financeira, que começou com a CAEC, e que era um sistema amigável com o cooperado, mais visual do que escrito, hoje você teria gerado uma patente, uma comercialização de um *software* capaz de administrar as cooperativas.

Isso tudo poderia ter tido a Rede como sócia, e parte do dinheiro alimentando a OSCIP, alimentando a Rede, e você gerando mais inovações e vendendo tecnologia. O PANGEA concebeu muito conhecimento novo, muito conhecimento novo! Porque o mercado hoje, ainda... eu digo assim, lógico que nesse caminhar aí, se formou muita gente, formou você que está aí hoje fazendo doutorado. Eu fui formado nisso, mas acabei escrevendo pouco sobre. Temos o João Paulo, estudante de Direito, e outros acadêmicos tiveram dentro desse processo, como o Damásio, da Faculdade de Economia da UFBA, que nos ajudou muito! Além outros seguimentos da Academia estiveram desse processo e outros que faltaram.

Voltando ao exemplo do sistema criado para a administração da CAEC. Você pega assim um sistema de rateio como esse, por exemplo, certo, que nós desenvolvemos. A concepção foi minha e quem implantou foi Tatá, Otávio<sup>247</sup>. Nós desenvolvemos um sistema altamente complexo de remuneração para os catadores. E que está em voga hoje! E é como a CAEC hoje paga os cooperados. A gente concebeu a ideia, começou comigo e com Paulinho<sup>248</sup>. Na sequência quem fez a implantação foi Tatá, e fez as correções, claro, que é normal, mas você não tem isso sistematizado, registrado, patenteado. É um sistema altamente complexo e dentro do âmbito da inovação de processos. Aí você pega o sistema, é a única cooperativa que de fato remunera os catadores de acordo com a função, de acordo com sua produtividade. Função e produtividade. Nenhuma outra no país faz isso.

---

<sup>247</sup> Ex-técnico do PANGEA.

<sup>248</sup> Ex-consultor do PANGEA.

Foi muita coisa. O que eu estou dizendo é que se eu, lá atrás, conhecesse de inovação o que eu conheço hoje, muita coisa a gente tinha feito, tinha protegido, tinha feito transferência, tinha entrado numa outra lógica, de empresariamento dessas inovações.

É uma lógica que eu tenho me debatido muito, cooperação versus mercado, ou seja, como uma cooperativa ou uma Rede de cooperativas que tem no seu estatuto uma... visão e uma missão comunitária vai chegar até o mercado e vai enfrentar as contradições do mercado e ainda se manter cooperativa. Eu enxergo hoje isso só mediante o processo de inovação. A transferência de tecnologia, por exemplo, hoje eu vou colocar, eu vou empregar o termo transferência de tecnologia, nesse sentido, o PANGEA gerou uma série de cartilhas, de manuais de formação dos cooperados e não registrou nenhum direito autoral, nada! Esses manuais de formação, foram construídos com quem? Com os catadores! Se contratou um corpo pedagógico, um corpo técnico sobre resíduos, alguns catadores, para a construção desse material. O material de capacitação dos catadores ao final do meu ciclo no PANGEA, a gente tinha mais de 6 volumes, de formação, desde questões mais básicas de separação, até questões complexas de gestão da cooperativa, de tratamento de tributos, de logística reversa, de não sei o quê, de coisas desse tipo.

Então, esse material serviu de base pra muita coisa, pra capacitação de muita gente no Brasil, não foi só no PANGEA. Para outras cooperativas no Brasil à fora. Isso é transferência de tecnologia. Aonde isso está escrito, como transferência de tecnologia? Não existe, não tá, não está pautado como isso, entendeu? Muita coisa do que se foi pensado dentro do PANGEA, a gente fomentou, foi embrionário dentro do PANGEA, a gente não fez, resolver o problema da coleta seletiva dos catadores de rua com carrinho... de coleta, essa ideia foi gestada dentro do PANGEA e foi levado pra uma cooperativa em Foz do Iguaçu que desenvolveu um projeto com a Itaipu.

Você está entendendo? Então, assim, isso porque tinha uma articulação do PANGEA com o movimento nacional [MNCR]. A gente não tinha competência técnica pra poder fazer algo nessa magnitude, se tivesse um projeto a gente faria. No caso dos carrinhos, lá em Itaipu, tinha uma outra cooperativa que tinha acesso mais fácil, porque a Itaipu trabalhava com isso, a Itaipu estava desenvolvendo carros elétricos à época e quase ninguém sabia disso ninguém sabe disso, até hoje, estou dizendo, assim... eu aprendi a fazer... eu aprendi inovação vivendo na prática do PANGEA com a Rede Cata Bahia, então, hoje muita coisa do que eu estudo, eu consigo identificar que é inovação e classificar enquanto inovação, porque eu vivi na prática sem saber o que era. Então é isso, o PANGEA, junto com a Rede e as suas cooperativas, geraram conhecimento, conhecimento de como exportar, como classificar um material para exportação, estruturado. Só existe o relatório que eu fiz pra Petrobras, irmão! Que eu tenho até hoje, está tudo lá, descrito, como é que eu fiz? Como é que eu pesquisei? Como é que eu classifiquei? Como é que a gente enquadrrou? Como é que eles querem lá fora? Como é que eu tive que rotular aqui? Como é que eu tive que entregar a solução para poder inovar os contêineres? Foram os catadores, não foi minha ideia, ajudamos eles, óbvio, mas a parte prática, em parceria com a teoria, foram eles que fizeram.

Olhe, é a inovação, é aonde você faz a diferença, é aonde está a diferença. Eu vivi isso em outros projetos, prestando consultoria para empresas, de chegar na hora de implantar não sei o quê, “chama o operador, manda o cara que faz isso aqui todo dia para me dizer como ele faz, eu preciso transcrever isso aqui pra o papel.” E a solução sai dali! E aí você vai dizer qual foi a participação do cara? Nada, só vinte anos de experiência fazendo a mesma coisa. Aí eu vou dizer assim, tem alguém que tem conhecimento maior do que um cara que faz a mesma coisa a vinte anos?

Então eu coloco sempre, eu gosto muito desse exemplo da exportação, porque ele é bem visível. Eu saí de um modelo que eu estava fazendo um contêiner



com doze fardos, doze fardos, para um contêiner com sessenta fardos. Em termos de peso, eu estava fazendo um contêiner com cinco toneladas [nas cooperativas], eu entreguei um contêiner com dezoito. Aí você vai dizer, quem foi que deu a solução para você sair de cinco para dezoito? Os catadores! Com reunião de dois, três dias com eles. Padronização, só para você ter uma ideia, eu precisava padronizar tamanho, essas coisas todas para poder colocar dentro do contêiner. Padronização, solução para padronização, quem deu? Os catadores! Tipo do equipamento para fazer o fardo que a gente precisava com aquele peso, tinha que ser um equipamento específico, a prensa e tal, o fabricante era, não sei quem, que eu não me lembro mais, tinha que ser aquela prensa ali, tinha três prensas daquela aqui dentro, foram compradas, pronto, vai usar essas três prensas para fazer o material. O que é isso? Ou melhor, que falou isso, ou seja, quem deu a solução? Eles. Eu fiz o quê dentro do processo? Eu fui correr atrás da papelada. Fui buscar código de importação, fui buscar relacionamento nos órgãos pra poder saber como é que eu busco essa informação, fui buscar o cara que faz importação e exportação para ajudar com os trâmites etc. (Informação verbal<sup>249</sup>).

### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

Se não cooperar, com meu conhecimento, não se faz inovação. Nós operamos dentro da cadeia em todos os elos; nós trabalhamos em parceria com o governo; nós trabalhamos em parceria com a empresa privada, nós fizemos transferência de tecnologia. Em todos esses projetos, houve a transferência de tecnologia, que a gente não aproveitou, nós geramos muita tecnologia, geramos tecnologia de rastreamento de caminhão, isso era embrionário no país, o nosso sistema já fazia isso remotamente, via acesso virtual. O quê que precisou ser feito aqui? Ter chamado uma empresa do setor privado e dizer “oh amigo, já desenvolvi, pega agora isso aqui e daqui pra frente é seu, e você me paga *royalties* eu mantenho a cooperativa”.

Acho que faltou para o PANGEA o último elo da inovação, era transferir a tecnologia que foi desenvolvida na área social e transferir isso pra o setor privado, porque não era o *business* do PANGEA comercializar, e não era também o *business* das cooperativas comercializar essas tecnologias. Então, eu acho que faltou ao PANGEA esse último elo, era transferir ou no processo inicial, na hora que começou a conceber, já conceber com uma empresa que iria fazer a comercialização na sequência, a exemplo do que eu estou lhe dizendo aqui agora. Hoje você já encontra em São Paulo, e em algumas capitais, umas urnas que você deposita o material reciclável lá, e a urnazinha cospe lá um cuponzinho pra você ter abatimento em alguma coisa no mercado. Quem começou a desenvolver isso? Aqui. Esse projeto nós começamos a escrever, nós escrevemos esse projeto em 2011, não se falava disso.

Porém, temos que ser sinceros: sim, a inovação já veio com essa questão da gente conseguir fechar parcerias. A gente já partiu a Penha, que já é indústria, ela era muito fechada às cooperativas de catadores, porque geralmente ela já tinha a parceria fechada com os atravessadores. Já tinha atravessadores de cada região aonde ela fazia de tudo para cooperativa não chegar até ela, pra que ficasse na mão desse atravessador. A gente conseguiu passar por cima e fechar essa parceria através da rede. Então a Rede já ajudou nisso. A própria parceria que conseguiu fechar com a “Walmart” já foi uma coisa de outro mundo, coisa que ninguém tinha feito. O pessoal do PANGEA chegou a ir pra os Estados Unidos para conseguir fechar. E foi uma coisa pra Rede, e conseguiu! “Não, num é pra uma cooperativa da grande Salvador”, é para uma Rede, “é para cooperativa de Feira, é para a cooperativa de Itapetinga...”

Onde tinha um “Walmart, que tem uma cooperativa que está com a gente, então ela tá. Então já se inovou. O catador já saiu ali da coleta simples e normal e foi

---

<sup>249</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

trabalhar dentro de um mercado, aonde que ele tem a responsabilidade. Ele está trabalhando ali no estoque do negócio ali, está cheio de material, então ele tem que... tem que melhorar, tem que ter percepção, tem que ter treinamento de convivência pra dar valor nessas coisas. A questão já do plástico num chamo tanto duma inovação. A inovação viria se tivesse vindo a água sanitária e a gente conseguido colocar ela no mercado. Acho que ia ser um produto que ia fazer toda a cadeia né. Seria pegar, coletar o plástico descartado e ia conseguir transformar ela em garrafa, ia conseguir 'envasar' e colocar no mercado de grande circulação, já com a bandeira de produto socioambiental. Então isso seria uma grande inovação que quase saiu do papel (rsrsr), mas não saiu, chegaram até fazer as garrafas, as embalagens e o plano de logística e tudo, mas dificuldades de orçamento que acabou barrando.

E foi aí que esse processo inovativo estimulou o componente cooperação dentro da rede, pois a cooperação já veio disso aí, de muitas parcerias. Quando fechou essa parceria mesmo com a rede 'Walmart', teve gente daqui de Salvador que começou a fazer a coleta primeiro que andou pelos interiores já capacitando esse catador. Ou seja, já foi uma cooperação ali oh "aqui é dentro do mercado, você tem que vir fardado direitinho, tem um horário de você chegar, o horário de você sair". A gente tinha conseguido parceria no início para eles almoçar nos refeitórios "você tem que saber o horário que você vai almoçar. Respeitar as regras" que já é um negócio, então isso teve essa cooperação né, "eu aprendi aqui, eu vou lá e vou ensinar".

Outro fator importante para a inovação e a cooperação foram os processos de capacitação, as capacitações também ela foi um processo de inovação de processos. E foi uma coisa que foi bem pensada, nisso, essa parte de mobilização, de capacitação foi muito bem feita pela ONG. Ela conseguiu levar e fazer o catador mudar de cabeça. Você tirar 200 catadores de dentro dum lixão e colocar eles pra trabalhar dentro da cidade, dentro de um galpão com regra, com hora, não pode beber, não pode fumar, não pode fazer isso, aquilo outro... Você ir para a rua, pra bater na porta, olhar na cara da pessoa e pedir a ela aquele material, foi uma coisa de outro mundo. Catador vivia lá no meio do lixo, dormia por lá, comia por lá, não tinha essa socialização de conversar com as pessoas, de pedir, de mostrar... que "é a minha profissão. Classificação Brasileira de Ocupação, tá aqui oh, Catador de Material Reciclável". (Informação verbal<sup>250</sup>).

**P. 9: O que levou a RCB a optar pelas três cidades escolhidas? Em qual delas a experiência da planta industrial funcionou melhor? Por que?**

**João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

As cidades... acho que foi pela leitura da regionalização dos resíduos, entendendo que essas cidades poderia ficar num local estratégico e de alguma forma atender às demais. E a partir daí, deu-se para perceber que a falta de material e a falta de logística para as parcerias das outras Cooperativas em entregar o material e muitas das vezes tinha dificuldade de receber o dinheiro, mesmo tendo fundo, mas muitas vezes os fundos era usado para outros tipos de coisa. E aí a turma começava a questionar, a falta do recebimento do recurso e catador muitas vezes não aguenta esperar mais de um dia, dois dias para receber o dinheiro, se ele estiver precisando, mesmo que esteja em cooperativa, tem hora que o negócio pega. Então a falta de material e a falta de recursos e a não decisão de não comprar material fez com que muitas das cooperativas onde

---

<sup>250</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

foram escolhidas passasse por essa dificuldade, a dificuldade de operacionalizar essas plantas. Então eu vejo que na CAEC, eu tive algumas vezes, mas pouco eu vi operacionalizando, mesmo com o material lá sobra, mesmo com a equipe lá, não era todo dia, tendo como uma indústria que tem que ser toda hora. E Itairó em Itapetinga, eu acompanhei pouco, mas foi a que rodou mais, que eu vou dizer assim..., com mais firmeza. Se eu me perguntar, quanto tempo mais ou menos elas rodaram? Não sei se rodaram três meses direto não, rodaram não. Rodavam um tempo e parava. A CAEC mesmo, que era maior, a pessoa passava a semana toda para triar para rodar meia hora, aí não tem como, rodar uma hora, ligar uma máquina para uma triagem que o cooperado fez a semana toda. Então, essa inconsistência técnica e logística, acabou gerando... inconsistência técnica e logística (*risos*) (Informação verbal<sup>251</sup>).

#### **André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

Não me lembro se a gente chegou a... a levantar isso tão direcionado assim, porque esses projetos foram elaborados indiretamente pela diretoria, esses daí... não foi eu que concebi eles, eu já peguei eles prontos. Mas como... aí eu vou lhe dizer o seguinte, mais pela questão do histórico mesmo dos projetos que a gente escrevia, de como a gente conseguia aprovar, sempre se levava em consideração qual era o raio de abrangência que você teria pra poder fazer... (Informação verbal<sup>252</sup>).

#### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

É isso que eu falei, a ideia era fazer o mesmo material, que esse material viesse pra Caec para se tornar uma garrafa. Inicialmente era o “PAD” que eram as garrafinhas e também o plástico filme. As facas que foram feitas pra esse moinho, já dava pra trabalhar com esses dois tipos de material, tanto a faca como o secador, mas foi justamente nisso, pela facilidade que tinha na época de implantação, que foi por água abaixo pouco tempo depois. A Azaléia fechou, a produção caiu e ficou só com a coleta seletiva que num dava viabilidade pra trabalhar com essa. A ideia era juntar tudo e trazer pra Caec fazer garrafa de água sanitária. Só que no meu ver, numa coisa mais, pensar... no meu ver não valeria muito a pena, porque você só... triturar o plástico, ensacar ele, a carga que você ia conseguir trazer ia ser 5, 6% só a mais do que você trazer ele ‘enfardado’. Então um equipamento trazendo o material de lá em fardos e triturando, trabalhando na planta aqui de Salvador era basicamente a mesma coisa, não tinha tanta diferença.

Isso acabou gerando um prejuízo, né?, porque igual o que eu estava te falando aqui, se fosse tudo concentrado num projeto piloto, primeiro aqui, pra ver numa cidade grande como Salvador quais seriam os desafios, obviamente respeitando o tamanho e o potencial de Salvador. Você poderia tendo em vista isso, pensar melhor um pouco em como implantar em outras. Eu acho que a ideia de colocar nas outras foi só uma oportunidade de ter o recurso e ter que fazer. O projeto é pra isso, só pode fazer isso, então vamos fazer, vai que dá certo (*risos*) (Informação verbal<sup>253</sup>).

---

<sup>251</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>252</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>253</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

P. 10: Quais eram as especificidades, em termos de políticas de resíduos sólidos, que essas três cidades apresentam?

**André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

Aí você vê, todas as três, todas as duas que têm contratos assinados né, Alagoinhas e Lauro de Freitas, nenhum dos dois municípios tem o Plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Assinou-se o contrato por quê? Por que o prefeito à época, entendeu que precisava ser assinado. Mas foi uma decisão...no caso de Alagoinhas foi uma decisão do prefeito, no caso de Lauro de Freitas foi uma decisão do Secretário da pasta que faz a coleta seletiva, que faz a coleta de lixo. Esses dois, ou seja, ela é uma decisão que está personificada, ou seja, num caso os dois prefeitos de Alagoinhas, porque o contrato de Alagoinhas agora assinou o segundo, os dois contratos de Alagoinhas foram feitos justamente porque os prefeitos entenderam que precisava ser feito. Era isso que eles queriam, fazer com o que aconteceu em Alagoinhas e Lauro de Freitas pudesse ser replicado em Salvador, Vitória da Conquista e Itapetinga, colocar nesse sistema as cooperativas para assinarem com as Prefeituras contratos para elas serem as responsáveis pela Coleta Seletiva nos municípios, o que aumentaria, com certeza, a quantidade de materiais nos galpões e talvez teriam feito o projeto da industrialização dar certo (Informação verbal<sup>254</sup>).

**Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

Era mais isso, já tinha as parcerias boas com as Prefeituras. Tinha a questão, elas faziam, não a CAEC aqui, mas lá em Conquista e Itapetinga fazia a coleta seletiva da onde poderia vir uma quantidade maior desse material. A ideia era do “PAD” que é a garrafa de água sanitária, de detergente, daquelas coisas, a ideia inicial era aquilo e depois o plástico filme, era para trabalhar com esses dois tipos de material. Em Itapetinga tinha a Azaléia que doava muito esse material, então já era um atrativo para ser escolhida. Eles faziam a coleta seletiva e tinham uma parceria com a Prefeitura que poderia vim a fazer um contrato de prestação de serviço.

Em Vitória da Conquista também tinha algumas indústrias calçadistas que doavam uma certa parte de material, já fazia a coleta seletiva, a ideia era ampliar a coleta seletiva pra cidade toda. Lá eram poucos bairros, se você fizesse a cidade toda conseguiria pegar muito mais material. A gente tinha uma parceria muito boa com a Prefeitura, então a gente ainda tinha um pátio de catação, lá já era aterro sanitário, mas dependendo da queda do material, a gente conseguia com a Prefeitura que ela jogasse alguns caminhões do lado de fora pra os catadores separar, depois vinha o trator e levava o resto embora. Então, tinha essas facilidades para poder escolher. Aqui é porque era a CAEC mesmo, a ideia já era fazer a indústria, tinha um galpão lá que era justamente só pra isso, né, que já tem a planta, tá lá até hoje, a planta de plástico. Já tinha a “envazadora”, tinha uma usina de biodiesel, tinha uma máquina..., uma fábrica... pra caixa de papelão e chegou até a máquina para fazer a própria água sanitária. Então a ideia era a industrialização total, a cadeia toda da CAEC, isso que foi o atrativo na época pra se escolher essas cidades e o projeto permitia. Eles queriam três projetos, entendeu, não permitia outras coisas, tinha que investir o dinheiro nisso, então, foi justamente direcionado pra isso (Informação verbal<sup>255</sup>).

---

<sup>254</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>255</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

P. 11: Qual o grau de envolvimento das cooperadas e cooperados no planejamento das plantas industriais? Elas e eles foram ouvidos? Participaram ativamente das decisões? Houve uma efetivação dos vínculos de sociabilidade e solidariedade entre as cooperativas da RCB com este projeto?

**João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

Fizemos algumas reuniões sim, tentamos entender como as coisas estavam acontecendo, mas a gente percebia que mesmo que a gente falasse em alguns momentos, entrava por um ouvido e saía por outro, e aí...nem Jesus agradou todo mundo, então não seríamos nós... que iria ficar debatendo, debatendo, debatendo e muitas vezes, muitos tomavam a expulsão porque estavam ali tumultuando e tal. Então a falta de gestão ou a falta de planejamento acabou na verdade zerando uma coisa que para muitos de nós era importante, tinha um marco, dentro da ideia da industrialização dos materiais (Informação verbal<sup>256</sup>).

**André de Góes Paternostro (ex-Coordenador de Projetos do PANGEA)**

Não, aí...não esperou o que estava vindo... Não há conflito porque essa é uma causa do movimento nacional... A demanda era deles (MNCR), eles querem transformar cada cooperativa em uma pequena planta né...seria maravilhoso. Essa é uma demanda do movimento nacional. Então, apesar de você às vezes não ter o envolvimento local né...com alguma base ali, local, dos catadores... mas os projetos que o PANGEA desenvolveu, eles sempre estavam alinhados com as causas do movimento nacional, em termos Brasil. Esses projetos também deram sustentação para projetos serem desenvolvidos em outras cidades, porque tem projetos de plantas em outras cidades que dariam certo na industrialização, fora da Bahia e na Bahia também.

Quer ver um exemplo? Se não me engano, aqui em Salvador, o Complexo<sup>257</sup> tem uma fábrica de vassoura, que é uma fábrica muito mais simples, muito mais rústica. Se não me engano, a planta de Conquista era para... ia ser uma fábrica de vassoura, certo... Aí de novo, outra economia que era circular, a vassoura. Quando nós concebemos o projeto da vassoura, era fazer a vassoura pra vender para o município, que seriam vassouras para varrição, não uma vassoura de uso doméstico, porquê era uma vassoura com uma cerda mais dura. Isso, ela tem uma durabilidade maior, e tinha uma durabilidade maior e era mais adequada pra esse ambiente mais áspero, que é asfalto, não sei o quê, para varrição de rua. Aí você vai dizer assim...o que é que dependia do município pra comprar essa vassoura? Uma decisão política de comprar, de abrir a licitação pra eles, única e exclusivamente, na verdade nem precisava da licitação até porque a própria lei nacional fornece essa possibilidade...

Aí você tem do outro lado, o que a gente estava discutindo aqui, você tem do outro lado, que é, vamos dizer assim... uma imaturidade do gestor público em relação a essa questão. Eles olham de forma preconceituosa, de fato, ao trabalho que a cooperativa faz, eles não acreditam que o cara que catava papel,

---

<sup>256</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

<sup>257</sup> André está falando da Rede Complexo Cooperativo de Reciclagem da Bahia – CCRBA, que foi formada no ano de 2003, mesmo ano que a RCB se formou, embora essa tenha se registrado em 2004. Como bem diz a entrevista, o MNCR incentivou a criação dessas redes, e com então governo do Presidente Lula, através da Secretaria Nacional de Economia Solidária, muitas dessas redes foram financiadas pelo governo federal, a grande diferença foi o corpo técnico que a RCB conseguiu ao ser apoiada pelo PANGEA, que fez toda a diferença para se tornar a Rede predominante no estado.

ele possa virar um empresário. Aí eu vou te dar um exemplo, a gente está falando entre as cooperativas, a cooperativa CAEC, a CAEC tem uma gestão de frotas hoje, de seis, sete caminhões. Ela faz a gestão de uma frota de sete caminhões. Pegue empresas de logística, muitas não têm essa estrutura e não fazem essa gestão. Você pega a Verdecoop<sup>258</sup>, a Verdecoop hoje tem uma falha na gestão de frota de três caminhões. Não é pouca coisa. Então quando a gente entra na cooperativa para entender a cooperativa, a gente tem que entender isso. A CAELF<sup>259</sup> é gestada só por catadores. Tem uma única pessoa fazendo o administrativo, que historicamente o cara trabalhou em contabilidade, que se tornou cooperado também.

E não podemos nos esquecer que a CAELF, junto com a cooperativa de Alagoinhas são as duas únicas que têm contrato com as suas respectivas Prefeituras, e o contrato com a Prefeitura de Lauro de Freitas e de Alagoinhas só aconteceram porque teve a interferência de um técnico do PANGEA junto ao município pra dizer e mostrar ao município que o que ele estava fazendo era completamente legal e atendia aos requisitos de uma norma que ele precisava atender. Se não fosse isso, não tinha acontecido também.

Se fosse somente a questão técnica do PANGEA, não fecharia o contrato, porque se não fosse a força política dos catadores, aquilo que eles representam politicamente dentro do município, sozinho também não fecharia o contrato, então as duas frentes juntas é que fizeram esses contratos acontecerem. Todos os dois lados tanto o PANGEA quanto os catadores têm esse entendimento de que é necessário e é possível se fazer o contrato. Só que não necessariamente esses contratos acontecem. Exemplo, Conquista, sempre teve um técnico excelente, um cara muito bom, que é Reginaldo, sempre teve lá junto com o município, a Prefeitura de Conquista sempre abraçou muito a cooperativa, mas nunca assinou um contrato pra coleta.

A gente não sabe se é medo ou corporativismo com as grandes empresas que prestam o serviço. Quer saber? Eu acho que não é isso não, acho que passa por outras questões que não é essa questão desse corporativismo não, entendeu... eu num... eu particularmente não acredito muito nesse discurso. Acho que é mesmo uma questão de o poder público entender que é importante e que ele precisa fazer.

E aí entra a outra pergunta, pois quando eles e elas, os catadores e as catadoras se unem e são escutados, sim, isso aí com certeza, esse vínculo, eu diria que esse vínculo social ultrapassou a Rede, chegando numa perspectiva das cooperativas fazerem individualmente muitos trabalhos com os catadores individuais, de começar a levantar bandeira, de proteger os catadores de rua. A exemplo de ... a proposta que o município de Salvador trouxe para implantar a coleta seletiva no município. Era uma proposta que excluía completamente os catadores de rua e também as Cooperativas dos pontos mais nobres da coleta. No projeto do município de Salvador as cooperativas iam atuar nas favelas, nos lugares onde o caminhão não tem acesso, não tem acesso, nos bairros aonde esse material é gerado com maior abundância, o que torna te e que é mais fácil de coletar, esse daí seria dado para uma empresa privada, e é isso que a união entre essa turma tentou fazer com o projeto do PANGEA, transformá-los numa empresa privada com os laços de união e solidariedade típicos das cooperativas. Mas, no caso do projeto da industrialização,

---

<sup>258</sup> A Verdecoop – Cooperativa de Reciclagem e Compostagem da Costa dos Coqueiros, é uma cooperativa ligada à RCB, seu grande diferencial refere-se ao fato de ser a única cooperativa do estado da Bahia que trabalha com a reciclagem de resíduos orgânicos, transformando-os em composto ou adubo e comercializando com todo o estado, e para fora do mesmo.

<sup>259</sup> Cooperativa de Lauro de Freitas.

infelizmente eles não foram ouvidos, foi vertical, de cima para baixo (Informação verbal<sup>260</sup>).

#### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

Sim, apesar dessa questão de um equipamento, que eu acho assim... era pra ser, era pra eles terem uma sensibilidade maior, mas ainda não tem, talvez isso pelo tanto que essas pessoas já sofreram. Acho que eles têm muito apego a um bem. Ele acha que na hora que aquele bem já exonerou ali, ele pode fazer um dinheiro com ele, não doar. Então acaba muito isso. Mas eles são unidos. Hoje eles têm grupo de Whatsapp, que eles...na hora que um “gente eu não estou conseguindo vender plástico”, na mesma hora aparece 5, 6, “Oh, esse cara aqui está comprando da gente, ele não paga tão bem como o outro de vocês não, mas ele paga à vista. Pesou...” então eles conseguem essa troca de informação. Na hora que tem um encontro eles conseguem se mobilizar. Que nem o último encontro que teve foi em BH, do movimento, eles conseguiram levar pessoas de algumas cidades que não tinham condição de ir. Eles se reuniram entre eles e conseguiu “não, fulano vai pagar aqui, a gente vai conseguir levar.” Então você vê que eles têm esse sentimento. Então essa questão da Rede, ajudou, ajudou a unir nesse sentido. Eles veem, eles conseguem discutir, conseguem trocar dificuldades que eles também têm passado, então consegue, isso aí ajudou bastante na rede. Eles conseguem ver que eles não estão sozinhos (Informação verbal<sup>261</sup>).

P. 12: De uma forma geral, como você, enquanto ex-membro do (MNCR, RCB, PANGEA) analisa a interação entre vocês e a/o (OSCIPI, MNCR, RCB)? Você pode descrever as principais causas dos atritos ou mesmo das incompatibilidades de pensamentos e pontos de vista entre ambos?

#### **João Paulo de Jesus (ex-membro da RCB/CAEC)**

Rapaz... eu acho que a primeira coisa é o incômodo que os catadores começaram a provocar, entendeu. Acho que tudo de alguma forma se perdeu, porque quem perdeu também foi os catadores, não só foi o Pangeia, nós perdemos também. Foi a partir do momento que a gente percebia que queria na verdade avançar, queríamos de alguma forma fazer as coisas com autonomia, como sempre foi dito, e aí o Pangeia mantinha a postura do grande capitão e era do jeito que ele queria. Infelizmente muitos que quiseram, aceitaram na época, mas eu infelizmente não aceitei. Eu acho que isso acabou afastando diretamente o movimento porque eu estava como um..., como estou hoje, como uma liderança naquele momento e deixei meu parecer bem claro para todos, que estava me afastando, porque até então eu não acreditava mais na forma que o trabalho estava sendo feito. Então eu acho que o passado se foi, vamos construir agora um novo presente e com condição de fazer coisas melhores (Informação verbal<sup>262</sup>).

#### **Reginaldo Lopes (ex-técnico PANGEA)**

É, a gente como uma equipe técnica, a gente sempre quis priorizar os catadores, que o nosso negócio, a gente dependia dos catadores. Era com eles que a gente

---

<sup>260</sup> Entrevista concedida por PATERNOSTRO, A. de G. Entrevista II. [jul. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (1:17:06 seg.).

<sup>261</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).

<sup>262</sup> Entrevista concedida por JESUS, J. P. de. Entrevista I. [jun. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (51:47 min.).

tava ali diariamente e é com eles que a gente poderia ter alguma chance de crescimento, porquê se as cooperativas crescerem, a equipe técnica se torna também necessária. Se elas conseguirem ver que conseguiu crescer com o apoio da equipe técnica, muito mais elas vão poder fazer. Então a ideia da gente sempre foi essa... defender as cooperativas de catadores. Muitas vezes a ideia inicial da ONG era incubação, só que acabou se transformando em incubação contínua. Sem vínculos, se transformou numa fonte de renda, a instituição. Então isso acabou gerando esses atritos, gerando essas coisas, essa dependência da ONG com o movimento, porquê se o movimento fica independente...

Todavia, eles tiveram grande participação nas discussões do movimento, senão tivesse eles por trás, até que não saía. Mas é isso que eu falei, era uma coisa que era para ser de incubação, tinha que fazer aquele negócio ali, depois de um certo tempo “toma, vai sozinho. Você contrate a sua própria equipe técnica” do mesmo jeito que fez Lauro de Freitas, foi a única cooperativa que bateu de frente, “falou assim, não, a gente não quer PANGEA aqui não. A gente vai andar sozinho.” Quando eles precisavam, eles ligavam pra gente, a equipe técnica estava..., Reginaldo, Luiz, “o problema da Funasa aqui, ela mandou uns negócios..., a gente não consegue fazer a prestação de contas. Pode ajudar a gente?” Pode, com certeza, *a gente ia lá como equipe técnica, não como Ong, a gente fazia.*

A relação deles com a equipe técnica não mudou. Mudou pela questão com a ONG, pela essa questão que queriam...é ela que mandava, que mandava, que mandava e pronto. O projeto vai ser desse jeito e pronto. “Oh, vocês querem o quê? A gente tá precisando de pensar material. Ah, não, o projeto não dá não, tem que ser assistência técnica”. Tocava assistência técnica, tocava capacitação nos projetos, que era da onde que saía dinheiro. Você comprar o equipamento, comprou o equipamento, pronto, acabou, as outras coisas acabavam que... então essa relação foi... se desgastando, tanto de lá pra cá, começou que muitos projetos diminuíram. Aí começa a dificuldade de pagamentos, de honrar, o trabalho a gente nunca deixou de fazer, independente se estava recebendo ou não. Mas a relação infelizmente vai se enfraquecendo, porquê querendo ou não a gente precisa sobreviver (*risos*). A gente gosta muito de trabalhar com o social, de trabalhar com esses negócios, mas a gente tem que pagar as contas, não adianta (Informação verbal<sup>263</sup>).

---

<sup>263</sup> Entrevista concedida por LOPES, R. Entrevista III. [ago. 2019]. Entrevistador: Cristiano Cassiano de Araújo. Salvador, 2019. 1 arquivo .mp3 (57:57 min.).



### TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM

**CEDENTE:** JOÃO PAULO DE JESUS, RG: 100.553.47-80, CPF:022.06212501, ENDEREÇO: Rua Luis Henrique Machado, numero 48-e, bairro de Canabrava, Salvador – Bahia.

**CESSIONÁRIO:** CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO, situado à Rua Oito de Dezembro, 351-1102, Graça, Salvador (BA), CEP 40.150-000, inscrito no CPF sob o n.º 040.887.836-38.

Pelo presente instrumento particular, o(a) **CEDENTE** e/ou o seu representante legal autorizam o uso das suas palavras e, se for o caso, a sua voz mediante entrevista concedida a este **CESSIONÁRIO** para a sua tese de doutorado intitulado “Quando um muro separa, uma ponte une”: contradições, realidades objetivas, totalidades e mediações tecnológicas no mercado de recicláveis do estado da Bahia, a ser defendida entre os meses de março e abril de 2021 por este **CESSIONÁRIO**.

A presente autorização é concedida em caráter gratuito, definitivo, irrevogável e irretroatável, abrangendo o uso das palavras e da voz do(a) **CEDENTE** em qualquer tipo de mídia, inclusive impressa, televisiva, radiofônica e digital, tais como website do **CESSIONÁRIO**, podcasts, redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Snapchat, TikTok, Youtube, Vimeo, Telegram, Whatsapp, Facebook Messenger, Pinterest, Spotify, Deezer, Apple Music, Google Podcasts, Spreaker CMS, Pinterest), entre outros canais de comunicação, desde que para promoção de publicidade institucional e para divulgação das atividades relacionadas direta ou indiretamente aos projetos do **CESSIONÁRIO**.

Por esta ser a expressão da vontade do(a) **CEDENTE** ou do seu representante legal, fica aqui declarado que este(a) autoriza o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos ou de qualquer outro pagamento e/ou remuneração que seja. E por estarem assim, de pleno acordo, assinam as Partes o presente termo em 2 (duas) vias, de iguais teor e forma, para todos os efeitos legais, na presença das testemunhas abaixo, que também o subscrevem.

Salvador, 15 de junho de 2021.



**CEDENTE**  
  
CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO

**TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM**

**CEDENTE:** REGINALDO LOPES, RG: MG7396814 SSP/MG CPF: 009.060.016-92

**ENDEREÇO:** Rua Barros Pimentel, Nº 96 – Apartamento 401 – Pituáçu – Salvador – Bahia – CEP: 41.740-210

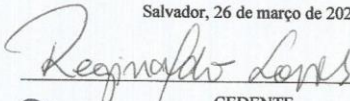
**CESSIONÁRIO:** CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO, situado à Rua Oito de Dezembro, 351-1102, Graça, Salvador (BA), CEP 40.150-000, inscrito no CPF sob o n.º 040.887.836-38.

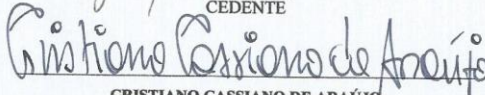
Pelo presente instrumento particular, o(a) **CEDENTE** e/ou o seu representante legal autorizam o uso das suas palavras e, se for o caso, a sua voz mediante entrevista concedida a este **CESSIONÁRIO** para a sua tese de doutorado intitulado “Quando um muro separa, uma ponte une”: contradições, realidades objetivas, totalidades e mediações tecnológicas no mercado de recicláveis do estado da Bahia, a ser defendida entre os meses de março e abril de 2021 por este **CESSIONÁRIO**.

A presente autorização é concedida em caráter gratuito, definitivo, irrevogável e irretroatável, abrangendo o uso das palavras e da voz do(a) **CEDENTE** em qualquer tipo de mídia, inclusive impressa, televisiva, radiofônica e digital, tais como website do **CESSIONÁRIO**, podcasts, redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Snapchat, TikTok, Youtube, Vimeo, Telegram, Whatsapp, Facebook Messenger, Pinterest, Spotify, Deezer, Apple Music, Google Podcasts, Spreaker CMS, Pinterest), entre outros canais de comunicação, desde que para promoção de publicidade institucional e para divulgação das atividades relacionadas direta ou indiretamente aos projetos do **CESSIONÁRIO**.

Por esta ser a expressão da vontade do(a) **CEDENTE** ou do seu representante legal, fica aqui declarado que este(a) autoriza o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos ou de qualquer outro pagamento e/ou remuneração que seja. E por estarem assim, de pleno acordo, assinam as Partes o presente termo em 2 (duas) vias, de iguais teor e forma, para todos os efeitos legais, na presença das testemunhas abaixo, que também o subscrevem.

Salvador, 26 de março de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
CEDENTE

  
\_\_\_\_\_  
CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO

#### TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM

**CEDENTE:** ANDRÉ DE GOES PATERNOSTRO, RG:4.912.559-18 CPF:650.316.015-15  
ENDEREÇO: Rua Alberto Valença n°50, ap 501, Pituba, Salvador-BA, CEP 41.810-825

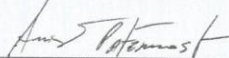
**CESSIONÁRIO:** CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO, situado à Rua Oito de Dezembro, 351-1102, Graça, Salvador (BA), CEP 40.150-000, inscrito no CPF sob o n.º 040.887.836-38.

Pelo presente instrumento particular, o(a) **CEDENTE** e/ou o seu representante legal autorizam o uso das suas palavras e, se for o caso, a sua voz mediante entrevista concedida a este **CESSIONÁRIO** para a sua tese de doutorado intitulado “Quando um muro separa, uma ponte une”: contradições, realidades objetivas, totalidades e mediações tecnológicas no mercado de recicláveis do estado da Bahia, a ser defendida entre os meses de março e abril de 2021 por este **CESSIONÁRIO**.

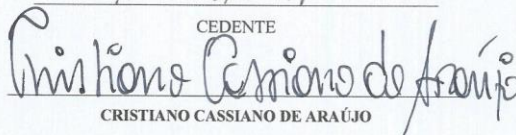
A presente autorização é concedida em caráter gratuito, definitivo, irrevogável e irretroatável, abrangendo o uso das palavras e da voz do(a) **CEDENTE** em qualquer tipo de mídia, inclusive impressa, televisiva, radiofônica e digital, tais como website do **CESSIONÁRIO**, podcasts, redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Snapchat, TikTok, Youtube, Vimeo, Telegram, Whatsapp, Facebook Messenger, Pinterest, Spotify, Deezer, Apple Music, Google Podcasts, Spreaker CMS, Pinterest), entre outros canais de comunicação, desde que para promoção de publicidade institucional e para divulgação das atividades relacionadas direta ou indiretamente aos projetos do **CESSIONÁRIO**.

Por esta ser a expressão da vontade do(a) **CEDENTE** ou do seu representante legal, fica aqui declarado que este(a) autoriza o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos ou de qualquer outro pagamento e/ou remuneração que seja. E por estarem assim, de pleno acordo, assinam as Partes o presente termo em 2 (duas) vias, de iguais teor e forma, para todos os efeitos legais, na presença das testemunhas abaixo, que também o subscrevem.

Salvador, 02 de abril de 2021.



CEDEnte



CRISTIANO CASSIANO DE ARAÚJO

### *Unidade de Termoplásticos para a fabricação de garrafas*

Iniciando pelo projeto que visava a produção de garrafas, o nome original da planta era Unidade de Termoplásticos, cujo objetivo era reciclar o plástico e produzir produtos domissanitários, isto é, produtos saneantes para uso domiciliar, neste caso, a água sanitária. Este projeto relacionou-se ao dimensionamento desta unidade de reciclagem e transformação de resíduos pós consumo de termoplásticos pretendendo a inserção dos catadores e catadoras no segmento de transformação plástica e manufatura de tensoativos<sup>264</sup>, como forma de agregar valor econômico as atividades de coleta seletiva.

O galpão da CAEC mede aproximadamente 11.000 m<sup>2</sup>, localizado na zona industrial urbana do Bairro de Pirajá, e na época necessitava de alguns equipamentos para apoio administrativo. Foi calculado naquele período que os investimentos para a implantação das instalações industriais totalizariam R\$ 420.000,00, sendo R\$ 225.065,00 solicitados à SECOMP/BA<sup>265</sup>, R\$ 38.000,00 do Ministério da Ciência e Tecnologia e R\$ 132.000,00 da ONG italiana COSPE - Cooperazione per lo Sviluppo de Paesi Emergenti. Tais investimentos seriam destinados para a implementação de unidade que inicialmente processaria 18 toneladas por mês de termoplásticos rígidos pós-consumo, coletados pela CAEC.

Para os padrões daquele momento, esse empreendimento socioambiental trazia uma concepção de multipropósito, uma vez que, dentro da análise conjuntural de mercado, a planta reciclaria uma expressiva fatia do mercado de termoplásticos pós-consumo coletada pela CAEC,

aliviando a carga de material sólido depositado no aterro sanitário, obviamente levando em conta, sobretudo, que o aspecto da destinação final do lixo passa não só pela destinação adequada do mesmo, já que 60% dos resíduos produzidos pela população brasileira são depositados em vazadouros a céu aberto, áreas alagadas e aterros controlados mas e sobretudo pela questão econômica, ou seja é preciso viabilizar negócios, já que, segundo estimativas do CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem - o volume de negócios que a reciclagem poderia circular no Brasil está por volta de **5 bilhões de dólares**, até porque a indústria de reciclagem de plástico no país

---

<sup>264</sup> Os tensoativos são moléculas bastante especiais no mundo da Química. Apresentam afinidade por óleos, gorduras e superfícies das soluções com sólidos, líquidos ou gases, mas também pela água, podendo pertencer aos dois meios. Essas características permitem que os tensoativos sejam utilizados como conciliadores dessas fases imiscíveis, formando emulsões, espumas, suspensões, microemulsões ou propiciando a umectação, formação de filmes líquidos e detergência de superfícies. Essas propriedades fazem com que os tensoativos sejam utilizados em aplicações tão diversas como detergentes, agroquímicos, cosméticos, tintas, cerâmica, alimentos, tratamento de couros e têxteis, formulações farmacêuticas, óleos lubrificantes (DALTIM, 2009, p. IX).

<sup>265</sup> Serviço de Compras do Tribunal de Contas do Estado da Bahia (TCE/BA).

está trabalhando com uma taxa de **ociosidade de 40%**<sup>266</sup> (PANGEA, 2011, p. 16).

Foi pensado também a integrando ao processo de reciclagem da planta industrial uma unidade de sopro, i concomitantemente aos investimentos solicitados à SECOMP para vasilhames de 1 litro, que seriam empregados no envasamento dos tensoativos formulados nessas instalações industriais e disponibilizados ao mercado doméstico do bairro. O projeto vislumbrou também uma vertente de inclusão social significativa, visto que naquele período a CAEC possuía aproximadamente 160 catadores e catadores, tendo a possibilidade de abranger um contingente de 20 pessoas nas atividades industriais e administrativas, sempre enfatizando o treinamento desses profissionais voltados a indústria de transformação plástica, que era e a ainda é bastante carente no estado da Bahia, principalmente por ser o estado detentor de um dos maiores Polos Petroquímicos do Brasil.

Uma das facilidades que se enxergou nesse processo foi o fato de que a partir do final do ano de 2002, o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para a indústria de reciclagem de materiais termoplásticos passou de 15% para zero (PANGEA, 2011), o que impulsionou esse mercado em todo o país nos anos posteriores. Ademais, o volume total de plástico no lixo gerado na cidade do Salvador, assim como em qualquer outra capital e cidades de médio e pequeno porte no Brasil, era enorme, o que, teoricamente, dinamizava e trazia as melhores perspectivas para esse mercado bastante próspero.

No que dizia respeito aos aspectos técnicos, algumas características faziam sentido no planejamento da planta:

Proximidade das fontes de suprimento de matéria-prima e insumos básicos; segurança quanto ao suprimento de utilidades, em especial energia elétrica, cujo fornecimento precisa ser regular e ininterrupto; dotação de um bom sistema viário, o que facilita efetivamente o fluxo de insumos e produtos manufaturados no ambiente do mercado. Os fatores acima especificados, de natureza estratégica, e que não são únicos, foram considerados prioritários para garantir a operacionalidade do empreendimento (PANGEA, 2011, p. 17).

Quanto à capacidade de instalação da planta de plástico, de acordo com o Pangea (2011, p. 17-18):

O volume inicial definido para operar foi de 18 toneladas/mês de material termoplástico rígido, fácil de ser captado pois a fonte da matéria-prima é a própria Rede Cata Bahia que tem atualmente uma oferta de cerca de 40 toneladas/mês de plástico rígido. Assim estaríamos trabalhando com cerca de 45% do volume de oferta, podendo progressivamente aumentar a produção

---

<sup>266</sup> Os destaques em negrito encontram-se no documento original.

(dependendo dos resultados iniciais da comercialização do produto) a partir da oferta já existente e mesmo daquele potencial, representada pelos novos municípios que passam a integrar a Rede no início de 2006.

Estas 18 toneladas serão processadas através de moldagem por sopro, em vasilhames de 1 litro, para envasamento de detergentes domésticos e institucionais. Essa escolha fundamenta-se em levantamentos realizados na unidade da CAEC e nas demais cooperativas da rede Cata Bahia. Trata-se, portanto de razões técnicas e econômicas, em função da realidade dessa cooperativa, que atualmente operam com um sistema de coleta seletiva.

As razões que a RCB tinha naquele ano eram aparentemente factíveis. Pensava-se num processo de reciclagem mecânica de resíduos pós-consumo, transformando-os em resinas termoplásticas com características que desempenhasse propriedades inferiores às resinas virgens, o que configura uma reciclagem secundária, nesse sentido, seria uma linha genérica para a reciclagem de polietileno/polipropileno. Sendo assim, essa era a composição de equipamentos:

Tabela 1: Máquinas e equipamentos/reciclagem sopro

<b>DESCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
Moinho	9.800,00
Lavadora	9.500,00
Roda Alimentadora	1.700,00
Secadora	11.000,00
Transportador 3 peças	2.000,00
Ventoinha	1.400,00
Silo ensacador	2.600,00
Aglutinador	21.560,00
Extrusora	98.500,00
Banheira para resfriamento	3.450,00
Granulador do Espaguete	13.155,00
Sopradora	150.000,00
Torre de Refrigeração/Geladeira	19000,00
Compressor de Ar	20.000,00
Molde de 1 litro	12.000,00
Painel Elétrico com Intertravamento	9.600,00
Acessórios	10.000,00
Retífica para afiação	2.800,00
Instalações Elétricas/Hidráulicas	25.000,00
Ferramentas de Bancada	15.000,00
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>400.065,00</b>

Fonte: PANGEA (2011).

De acordo com Pangea (2011, p. 18-19), assim se daria a sequência de funcionamento com as adaptações acima realizadas ao processo de reciclagem para a linha de polietilenos:

Inicia-se o processo com a seleção do material na esteira; seguindo o mesmo para o moinho, onde o material é triturado e pré-lavado; e segue por um tanque de decantação, onde é despreendida toda a sujeira dele (papel, terra etc.); seguindo para um segundo tanque, onde o material sofre decantação da sujeira, sendo ele limpo e transportado por um conjunto de pás até a; secadora, que

retirá a umidade do material; isento de impurezas e umidade o material será transportado por uma ventoinha até; O silo de armazenamento, sendo posteriormente; Triturado e quase seco seguindo, em seguida para o aglutinador, onde é aquecido, totalmente seco e , eventualmente pigmentado e/ou aditivado, sendo transportado, então para a; extrusora, onde será fundido, homogeneizado, plastificado e filtrado, sendo conduzido para a; banheira, em forma de fios (macarrão), onde é resfriado e pronto para ser; peletizado no granulador, para em seguida ser; ensacado.

Adicionalmente deveria ter sido acrescentar à planta industrial uma máquina de sopro com capacidade para moldagem de vasilhames de 1 litro, um molde, uma unidade de refrigeração dos moldes e/ou torre de resfriamento, um compressor e demais acessórios e instalações específicos, consolidados no quadro de máquinas e equipamentos seguinte:

Tabela 2: Materiais para a planta de fabricação dos produtos domissanitários

<b>ITENS REFERENTES UNIDADE DOMISSANITÁRIO</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
Tanque do Fundo Cônico capacidade 5.000 litros (*)	6.635,00
Sistema de Bombeamento	1.800,00
Reator de Fundo Cônico capacidade 1.000 litros	1.200,00
Sistema de Envasamento	3.800,00
Instalações	6.500,00
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>19.935,00</b>

(\*) Duas unidades.

Fonte: PANGEA (2011).

A base para as projeções e levantamentos foram realizadas junto às empresas do Complexo Petroquímico de Camaçari e alguns processadores de termoplásticos recicláveis. O referencial volumétrico de resinas rígidas utilizado no estudo desenvolvido pelo PANGEA levou em consideração as etapas de preparo do resíduo antes do processamento, incluindo coleta, transporte, separação, lavagem e armazenamento dos materiais, tendo como base de processamento a futura Unidade de Reciclagem de Pirajá - CAEC, e os fluxos de materiais decorrentes dos roteiros de coleta da cooperativa, onde seriam pré-lavados e picotados, prontos, portanto, para serem submetidos ao processo de reciclagem e/ou transformados em embalagem por sopro, ou mesmo disponibilizados à comercialização.

Para o PANGEA, a existência de uma demanda de mercado para os produtos resultantes da reciclagem, voltada para a manufatura de vasilhames de sopro, que seriam utilizados na embalagem de tensoativos (detergentes e água sanitária), compatibilizando com as atuais atividades de coleta seletiva realizada pela CAEC, geraria a inserção dessas cooperativas no mercado da reciclagem e produtos de limpeza e dos segmentos que se complementam, como informa o relatório:

Observa-se que a Bahia participa com uma capacidade de reciclagem de, apenas 6%, enquanto o Rio Grande do Sul, cujo polo Petroquímico entrou em operação quase cinco anos após o de Camaçari, tem uma participação quase cinco vezes maior e com 63 empresas recicladoras, contra 25 da Bahia. Um aspecto importante identificado pela pesquisa da PLASTIVIDA é que as 25 empresas recicladoras da Bahia operam com as seguintes atividades principais: triagem, 4%; reciclagem, 12%, transformação, 84%. Observa-se que o potencial de reciclagem do estado da Bahia, é relativamente pequeno, comparado, por exemplo ao estado do Ceará, que está em torno de 22%. Sabe-se que o gerenciamento dos resíduos descartados pela sociedade, denominados resíduos urbanos, tem sido reaproveitados, nos últimos anos num volume significativo; e com enfoque em duas vertentes: *reciclagem formal e informal* (PANGEA, 2011, p. 21).

Na página seguinte, o relatório complementa a perspectiva desse mercado termoplástico

O mercado específico, em princípio será focado nas resinas termoplásticas rígidas, com possibilidades de serem recicladas e posteriormente, moldadas por sopro, cujo preço atual no mercado da Bahia está por volta de R\$ 0,89/kg. O volume inicial a ser considerado, para efeito de estudo de mercado será de 18t./mês, sendo, pois, uma unidade industrial enquadrada no segmento pertencente aos 32% dos recicladores que operam com capacidade abaixo de 20t./mês ao nível do estado da Bahia, significando, portanto, uma unidade de pequeno porte. [...] ainda que a maior concentração de empresas recicladoras na Bahia está na faixa de 20 a 50t./mês e que cerca de 80% dos recicladores do estado processam menos de 100t./mês, isso demonstra uma enorme demanda reprimida para a reciclagem de termoplásticos na Bahia.

Um aspecto a destacar no mercado em estudo é que 70% dessas empresas se concentram na região metropolitana de Salvador, vindo em segundo lugar a região Sudoeste, com uma participação em torno de 20%; e que o quadro de reciclagem por resinas no estado da Bahia, segundo a PLASTIVIDA<sup>267</sup> mostra ainda que, excluindo-se o PET que é reciclado apenas pela empresa Bahia PET, e o PVC que não é reciclado na Bahia, as resinas líderes em reciclagem são o PEAD e PEBD, sendo que o PEBD lidera segmento de embalagens flexíveis.

Há, portanto, um mercado promissor para as resinas recicláveis rígidas, sobretudo aquelas pigmentadas e para uso nos processos de moldagem por sopro para vasilhames utilizados nas embalagens de produtos domissanitários, área de interesse do projeto. Essas duas resinas apresentam, ainda uma característica peculiar, que é a possibilidade de serem compostas em formulações diferenciadas, em função do artefato a ser moldado (PANGEA, 2011, p. 22-23).

O investimento demandado para a implantação da unidade em questão foi orçado, dentro das premissas a seguir:

---

<sup>267</sup> Empresa sediada na cidade de São Paulo que trabalha na área de educação ambiental e desenvolvimento de pesquisas e informações sobre o plástico.



Tabela 3: Investimento Fixo

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALOR (R\$)</b>
1- Máquinas e Equipamentos	458.000,00
2- Assessoria Técnica: Diagnóstico, Industrialização, Comercialização e Marketing	62.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>520.000,00</b>

Fonte: PANGEA (2011).

De acordo com os estudos desenvolvidos pelo PANGEA (2011), as 18t./mês processadas pela CAEC possibilitariam a produção de 264.000 unidades de garrafa, ou seja, 1 quilo de plástico produz 14,6 garrafas. Nesse sentido,

a modelagem dos custos conduzida para a unidade de reciclagem tomou como referência, para a determinação da receita mensal a produção de 264.000 garrafas de 1 litro, envazadas com água sanitária, o que daria, aproximadamente 22.000 caixas com 12 garrafas, perfazendo uma receita bruta de R\$ 192.720,00 (Cento e Noventa e dois mil e setecentos e vinte Reais). Ou seja, serão vendidas 264.000 garrafas de 1 litro x R\$ 0,73 = R\$ 192.720,00 x 12 meses = R\$ 2.321.640,00.

A receita anual projetada para a operação da unidade a plena capacidade (18t./mês), será de R\$ 2.321.640,00 (Dois milhões, trezentos e vinte e um mil seiscentos e quarenta reais). Conforme observa-se em seguida, da receita anual serão subtraídos os custos operacionais e os impostos, alcançando-se assim o Lucro líquido de Caixa (PANGEA, 2011, p. 29).

Na tabela abaixo, e apresentam os custos operacionais da unidade industrial para uma operação a plena capacidade, 18t./mês, totalizando 216t./ano.

Tabela 4: Custos operacionais discriminados.

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>CUSTO MENSAL(R\$)</b>	<b>CUSTO ANUAL(R\$)</b>
Matérias-Primas/Material Secundário (*)	15.700,00	188.400,00
Utilidades	2.800,00	33.600,00
Mão-de-Obra/Encargos	23.430,00	281.160,00
Despesas Administrativas	2.340,00	28.080,00
Seguros e Fretes	4.686,00	56.232,00
<b>TOTAL</b>	<b>48.956,00</b>	<b>587.472,00</b>

(\*) Deduzido R\$ 5.400,00 (Referente ao material da coleta seletiva, sem custo de aquisição).

Fonte: PANGEA (2011).

Os resultados operacionais da unidade industrial, para um período de cinco anos, estão apresentados no quadro a seguir. Admitiu-se que a fábrica entrará em operação regular, a plena capacidade, já no primeiro ano operacional:

Tabela 5: Resultados operacionais esperados.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR ANUAL DO 1º.AO 5º. ANO
1-Receita Bruta sem Impostos	2.321.640,00
2-Custos Operacionais	587.472,00
3-Depreciação	45.800,00
4-Lucro Antes dos impostos	1.688.368,00
5-Impostos sobre (1) e sobre 4	593.250,00
6-Lucro Líquido (4 – 5)	1.095.118,00
7-Saldo Líquido de Caixa (3 + 6)	1.140.918,00

Fonte: PANGEA (2011).

Quanto ao tempo de retorno do investimento, de acordo com o relatório da OSCIP:

O tempo de retorno do investimento, ou “payback”, é definido como o prazo decorrido até a inteira recuperação do dispêndio total de capital demandado pelo projeto. Um projeto industrial, como esse, obteve-se um tempo de retorno dividindo-se o investimento total pelo saldo líquido de caixa anual, ou seja: R\$ 458.000,00/R\$ 1.141.038,00 = 0,41, ou seja, o capital seria retornado em 5 meses (PANGEA, 2011, p. 33).

Portanto, tanto a transformação do plástico em garrafas quanto o seu envasamento fizeram parte de uma perspectiva de investimento que seria complementado com a produção de água sanitária e acondicionado em caixas de papelão ondulado, todos esses produtos seriam fabricados nesta planta, inicialmente em Salvador. Depois, a mesma experiência seria destinada às cidades de Vitória da Conquista e Itapetinga. O objetivo, como já descrito, era fazer com que esta experiência se territorializasse no estado da Bahia em cada nó (cooperativa) da RCB concebendo assim uma unidade em cada. Inicialmente, a

relação custo-benefício da CAEC será de 225.065,00 / 180 postos de trabalho = R\$ 1.250,36. Isso sem contar o incremento da renda dos catadores dos demais municípios da Rede [...] com uma estimativa de lucro líquido anual de R\$ 1.095.238,00, quando se atingir a plena capacidade, teríamos um lucro líquido mensal de R\$ 91.269, 83. Estima-se que com este valor de lucro líquido e com a necessidade de mão-de-obra para garantir as operações desta nova estrutura, que sejam gerados pelo menos 180 novos postos de trabalho na CAEC além de incrementar a renda das cooperativas da Rede Cata Bahia, (localizadas nos municípios de Feira de Santana, Conquista, Jequié, Itapetinga e Itororó, Alagoinhas, Lauro de Freitas, Camaçari e Juazeiro), fornecedora, também, da matéria prima (PANGEA, 2011, p. 33-34).



Figura: Prensa para embalagem de papel e plástico para o envio às indústrias, 2010.



Figura: Máquinas utilizadas na fabricação de garrafas, 2010.

Fonte: PANGEA (2010).

*Tecnologia de agregação de valor ao papelão visando a elevação da renda per-capita e dos níveis de cidadania dos catadores da Rede Cata Bahia*

O desenvolvimento de produtos e sua ênfase na criação de novos materiais foi neste período da RCB o seu carro-chefe. O desejo de inovar e dinamizar a cadeia produtiva dos recicláveis e trazer para as cooperativas os olhares para a sua capacidade empreendedora de não ser apenas um empreendimento que tão somente comercialize os seus materiais, mas também de implementar tecnologia de agregação de valor também para o papelão, visando a elevação da renda e dos níveis de cidadania dos catadores e catadoras da CAEC, e, obviamente, às cooperativas da Rede e sua futura integração aos municípios de Feira de Santana, Vitória da Conquista, Jequié, Itapetinga e Itororó. Esse, ao menos, era o objetivo.

Portanto, objetivava-se com a extensão para a produção de caixas de papelão, desenvolver tecnologia de agregação de valor de 70t./mês de papelão ondulado para manufatura de embalagens, agregando valor ao preço comercializado decorrente apenas da coleta seletiva, ampliando o faturamento da cooperativa e conseqüentemente a renda per capita do cooperado. Nesse sentido, se pensou à época capacitar quatrocentos (400) catadores das cooperativas integrantes da Rede Cata Bahia para a utilização e empoderamento da tecnologia de beneficiamento do papelão. Cujas metodologia de trabalho do projeto possuía três componentes fundamentais de caráter transversal, a saber:

Participação Ativa dos Beneficiários Diretos, da concepção do projeto ao processo de tomada das decisões; e a ação Interdisciplinar, por se tratar de tema complexo, a questão dos catadores, envolve a integração de diversas dimensões do objeto da ação (PANGEA, 2011a, p. 10).

Os resultados esperados eram:

“elevação do faturamento em 30% da Rede Cata Bahia;  
elevação da renda dos cooperados entre 10% e 20%;  
aumento do número de beneficiários em 40%” (PANGEA, 2011a, p. 12).

Basicamente, o equipamento necessário para essa parte do projeto era uma Impressora Flexografica, a flexografia é uma forma de impressão com chapa em relevo, feita de borracha, conhecida como clichê. Trata de um sistema de impressão de relevo como esses clichês de plástico que soltam tintas fluidas para uma secagem rápida. Com uma chapa de impressão flexível, a mesma pode ser moldada sobre cilindros, e tem a capacidade de imprimir sobre papel, celofane, polipropileno, folhas metálicas e plásticos. No caso de termoplásticos, as impressoras possibilitam um uso flexível para a fabricação de outros itens, tais como sacos e sacolas plásticas. Ou seja, a aquisição não apenas do equipamento como também do seu desempenho dava à RCB a possibilidade de produzir, além das caixas, sacos e sacolas que também impulsionaria outros produtos e aumentariam a sua especialização. Esse projeto, por se tratar de uma linha de produção menos complexa que aquela referente às garrafas, teve um menor custo, como se pode observar na tabela a seguir.

Tabela 6: Custeio e Capital

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Impressora Flexografica Modelo Especial	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Consultoria especializada para implantação de maquinário e acompanhamento da produção	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Consultoria para coordenação geral do projeto, a saber: relações institucionais do projeto e coordenação técnica geral das atividades	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Consultoria para capacitação dos catadores em habilidades profissionalizantes e de gestão para a comercialização	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Diárias para a implementação do Projeto nas demais cidades da Rede Cata Bahia, a saber: Feira de Santana, Vitória da Conquista, Jequié, Itapetinga e Itororó.	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
Computador e impressora	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
Material de consumo	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
a) disquetes e cd's			
b) pastas para pesquisa de campo			
c) cartuchos de impressora			
Material didático para capacitação	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
a) locação de data show			

b) lanche para capacitação			
c) fotocópias para capacitação			
Máquinas de Corte e Vinco de tipo Plana	2	R\$ 35.000,00	R\$ 70.000,00
<b>TOTAL SOLICITADO</b>			<b>R\$ 148.500,00</b>

Fonte: PANGEA (2011a).

### *Planta para o processamento de OGR - Óleo de Gordura Residual*

O projeto da planta de OGR, tal qual a planta das garrafas e da produção de água sanitária (abortada já no início devido ao alto custo de profissionais e técnicos para a sua operação), tinha como objetivo

Desenvolver os sistemas de coleta seletiva de OGR da rede hoteleira, bares e restaurantes de Salvador através da otimização de um sistema de logística georreferenciado de coleta e beneficiamento de OGR - Óleo de Gorduras Residuais visando à sua coleta e produção de biocombustível em bases economicamente sustentáveis, solidárias e cooperativas (PANGEA, 2011b, p. 2).

Dentre seus objetivos específicos, destacavam-se:

Aplicar a tecnologia de georreferenciamento à logística de coleta de OGR.

Realizar avaliação e monitoramento do sistema através da análise dos custos/benefícios ambientais do processo de separação, coleta, e destinação final do OGR através da Produção de Biocombustíveis visando reprodução e difusão da experiência para outros contextos territoriais.

Identificar o potencial de geração OGR na rede hoteleira, bares e restaurantes de Salvador, levando em conta eventos como a Copa do Mundo de 2014 e também o Carnaval, elaborando indicadores e padrões de Qualidade e Funcionamento do Sistema de Separação, Coleta e Destinação Final do OGR através da Produção de Biocombustíveis (PANGEA, 2011b, p. 3).

De acordo com o mesmo relatório de 2011b, após ter recebido o maquinário por meio de uma parceria com a Petrobras,

a capacidade de processamento da estação era de 50 m<sup>3</sup> de OGR/mês. O regime operacional calculado era para ser utilizado durante 8 horas/dia, 20 dias/mês e durante 11 meses do ano, o que representava um processamento anual de 275 mil litros de OGR/ano. Cabe ressaltar que essa capacidade será obtida a partir da instalação dois módulos de processamento de 25 m<sup>3</sup> de OGR /mês. Considerando um consumo de 1600 litros/mês pela cooperativa, temos um excedente de 23.400 litros/Mês. Trabalhando com 50% da capacidade de produção da planta, para efeito conservador nos cálculos, temos um rendimento a preço de venda de R\$ 30.060,00 ao mês, ou R\$ 31.500,00 ao mês considerando a economia feita pela cooperativa e um valor de venda de R\$ 0,90. Descontando-se o custo de produção a R\$0,25 por litro, temos um lucro líquido de R\$ 22.750,00 ao mês. Este valor representa um aumento de renda estimado de R\$100,00 por cooperado, ou aproximadamente 16% de aumento de renda (PANGEA, 2011b, p. 5).

Esta iniciativa buscava possibilitar um aumento para as catadoras e catadores de aproximadamente 15% a 16% da renda per capita dos mesmos e intentando ampliar 20% o faturamento da CAEC, melhorando as condições de sustentabilidade e conseguindo

entrar na cadeia produtiva da Petrobras, uma das maiores empresas de petróleo do mundo. Após a instalação no galpão da CAEC atualmente já conta com a parceria de mais de duzentos parceiros no ramo de restaurantes, hotéis, supermercados e condomínios com potencial possibilidade de ofertar OGR para a produção de biodiesel. No mesmo documento, eram listados os parceiros que fariam parte deste projeto:

- Sindicato dos Hotéis, Bares e Similares de Salvador e Litoral Norte – SHRBS: instituição que visa estudar, defender e coordenar os interesses dos quinhentos estabelecimentos cadastrados a que representa. Atua predominantemente em defesa de interesses dos estabelecimentos no que diz respeito às causas trabalhistas.

- Associação Brasileira de Bares e Restaurantes – ABRASEL Seccional Bahia: possui estabelecimentos cadastrados nas cidades de Salvador, Porto Seguro, Arraial d’Ajuda, Santa Cruz de Cabrália, Belmonte, Santo André, Cumuruxatiba, Prado, Juazeiro, Curaçá, Itacaré, Ilhéus, Praia do Forte, Feira de Santana, Lauro de Freitas e demais micro regiões, contribuindo na capacitação e desenvolvimento dos estabelecimentos. Tem o objetivo de buscar melhorias e qualificar os serviços, representar e desenvolver o setor de alimentação comercial, com ações que contribuam para a profissionalização e a qualidade das empresas e de toda a cadeia produtiva envolvida (PANGEA, 2011, p. 7).

Para o PANGEA, esta iniciativa piloto teria uma potencialidade de replicação expressiva, dado a ampliação do mercado de biodiesel em todo o Brasil e no mundo, sendo que o OGR constitui um elemento importante neste processo. Além do mais, o componente ambiental também fazia parte dessa potencialidade:

A importância da produção do biocombustível derivado de OGR pode ser identificada no potencial de reciclagem ambientalmente correta que a tecnologia estudada oferece. De forma geral os OGR têm sido despejados inadequadamente em rios e no mar. Assim, com a utilização desse resíduo para a produção de energia, evita-se esta agressão ambiental potencial (PANGEA, 2011b, p. 11).

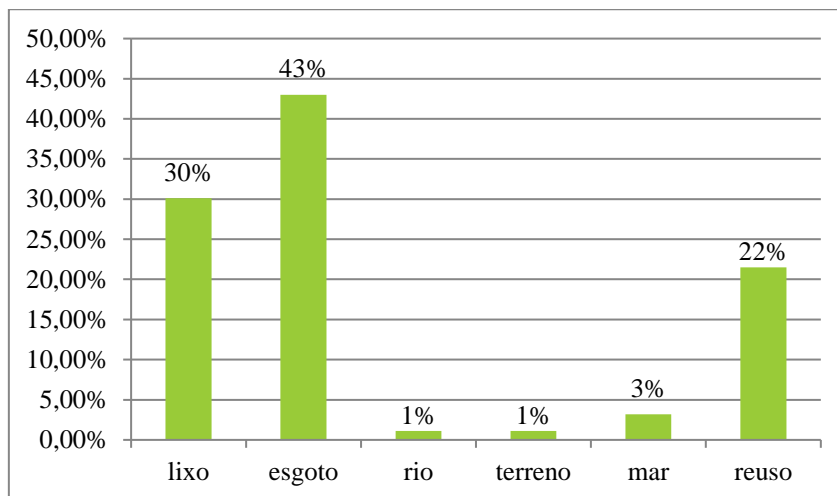
No ano de 2010 foi desenvolvido pelo PANGEA os estudos em estabelecimentos comerciais da capital<sup>268</sup>, todos do setor alimentício, que representavam a produção de 690 t./ano de óleos residuais, dos quais, a maior parte, cerca de 80%, não era reaproveitada. Este material era descartado, inadvertidamente, em conjunto com os demais resíduos sólidos, ou eliminado através do sistema de esgotamento sanitário. Estas duas práticas têm consequências ambientais indesejadas, como o alto poder de contaminação do solo ou cursos d’água (PANGEA, 2011b).

---

<sup>268</sup> Publicado somente em 2011.

O estudo apontou ainda o tipo de óleo residual encontrado em Salvador, dentre as principais categorias, aproximadamente 35% eram do tipo óleo de soja, outros 20% correspondiam ao dendê e mais de 10% eram de gorduras hidrogenadas (PANGEA, 2011b). Os OGR geralmente são depositados no meio ambiente sem nenhum tipo de tratamento. Na cidade de Salvador, 43% destes resíduos são despejados no esgoto e cerca de 30% são depositados diretamente no lixo, conforme dados apresentados na figura seguir.

Gráfico 2: Descarte de OGR em Salvador.



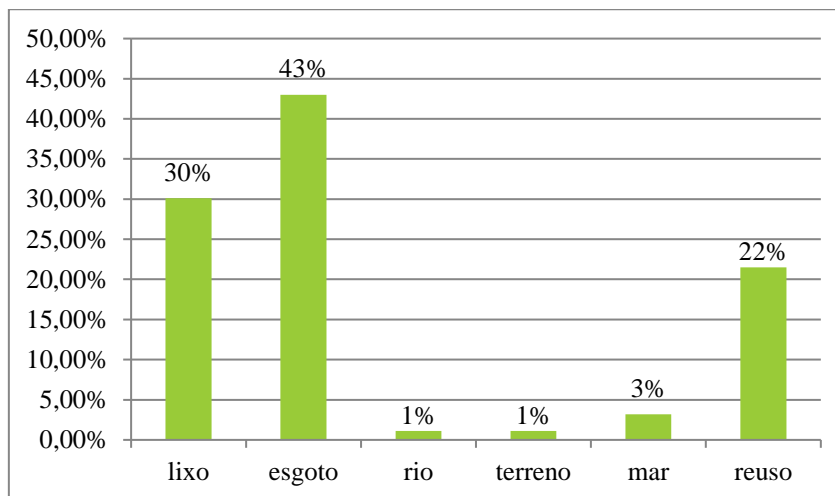
Fonte: PANGEA (2011b).

No mesmo relatório, também foi dissertado a respeito do potencial de produção dos estabelecimentos comerciais, os seguintes dados:

Com relação ao potencial de produção de OGR, os dados levantados junto a bibliografia, indicam que até 30% dos estabelecimentos comerciais produtores geram 100L de OGR, e 55% geram até 550L/Mês. Ressalta-se que estes dados se baseiam apenas nos estabelecimentos comerciais (bares, restaurantes e hotéis) devidamente cadastrados nas associações comerciais de bares, restaurantes e hotéis (ABRASEL e ABAIH) (PANGEA, 2011b, p. 14).



Gráfico 2: Descarte de OGR em Salvador.



Fonte: PANGEA (2011b).

No mesmo relatório, também foi dissertado a respeito do potencial de produção dos estabelecimentos comerciais, os seguintes dados:

Com relação ao potencial de produção de OGR, os dados levantados junto a bibliografia, indicam que até 30% dos estabelecimentos comerciais produtores geram 100L de OGR, e 55% geram até 550L/Mês. Ressalta-se que estes dados se baseiam apenas nos estabelecimentos comerciais (bares, restaurantes e hotéis) devidamente cadastrados nas associações comerciais de bares, restaurantes e hotéis (ABRASEL e ABAIH) (PANGEA, 2011b, p. 14).

A tabela a seguir representa a discussão do texto:

Tabela 7: Potencial de produção de OGR em Salvador.

OGR gerado	% Amostra	Estabelecimentos
Até 100L/mês	30%	123
De 100 a 500 L/mês	55%	226
Acima de 500 L/mês	5%	21
Não informou	10%	41
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>410</b>

Fonte: ABRASEL; ABAIH; PANGEA (2011b).

Em seguida, na Tabela 8 estão expostos os consumos de óleo nos estabelecimentos. Observa-se que não é possível o estabelecimento de uma relação direta entre o volume consumido de óleo e o volume produzido. Isto é devido ao fato de parte do óleo ser absorvido pelo alimento durante o reuso a que é submetido durante o processo de cocção (PANGEA, 2011b).

Tabela 8: Consumo de óleo nos estabelecimentos comerciais pesquisados, Salvador.

Óleo Consumido	% Amostra	Estabelecimentos
Até 100L/mês	30%	123
De 100 a 500 L/mês	45%	185
Acima de 500 L/mês	25%	103
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>410</b>

Fonte: ABRASEL; ABAIH; PANGEA (2011b).

De acordo com o relatório desenvolvido pelo PANGEA (2011b, p. 17):

Com base nestes dados pode-se auferir que é possível prever-se uma produção de mensal de 125 m<sup>3</sup>/mês de OGR para 85% dos estabelecimentos comerciais levantados no estudo. Atualmente a CAEC já realiza a coleta em 11.328 residências no município de Salvador. Considerando-se a geração residencial de 3L/mês de OGR por família, estima-se a possibilidades de uma coleta potencial de 46m<sup>3</sup>/mês, bastando para isto, conscientizar as famílias a separarem também o OGR, assim como o fazem com os demais recicláveis.

Além de todo o processo inovativo que condiz com a proposta de processamento num viés industrial do OGR, havia outro elemento que também integrava o *hall* de novidades, tratava da otimização do processo de coleta através da introdução de GPS nos caminhões de coleta que, ligado a um *software* de rastreamento, esse programa mostraria os caminhões em tempo real para os parceiros fornecedores de resíduos via *web*, capturando trilhas e pontos de coleta e obtendo dados georreferenciados que alimentariam as análises geoprocessadas por intermédio de um Sistemas de Informações Geográficas – SIG. De acordo com o relatório aqui apresentado:

Durante o processo de coleta, os caminhões serão rastreados através de GPS e utilizando tecnologias GSM para repassar as informações à uma central de distribuição de dados, que levará os dados obtidos para um site na internet e para a central de operação e processamento de informações do sistema.

Será aplicado um sistema “on line” de comunicação do tipo “Volunteered Geographic Information” mostrando para os parceiros a localização do caminhão de coleta, com vistas a melhorar a sincronia da colocação dos resíduos no menor tempo possível, melhorando o tempo de coleta e consequentemente o aumento da produtividade e rentabilidade dos catadores cooperativados.

O planejamento da atividade de coleta, e a intensificação de ações para envolver novos parceiros, estarão baseados no cruzamento das análises geoestatísticas dos pontos de coleta de forma a identificar as áreas de maior interesse econômico estabelecendo-se alvos específicos para campanhas voltadas para inclusão de novos parceiros.

De posse desses dados serão desenvolvidos indicadores de avaliação e monitoramento das rotas dos caminhões assim como a realização de capacitação do corpo diretivo da cooperativa e dos cooperados envolvidos nesse processo (PANGEA, 2011b, p. 19-20).

A tabela a seguir, apresenta a produção estimada em litros, mensal e diária, para as rotas de coleta que foram propostas. Estes dados referiam-se apenas ao potencial estimado de produção dos condomínios residenciais atualmente atendidos pela CAEC. De acordo com o relatório, as rotas de quinta-feira e sexta-feira seriam suficientes para atender a demanda básica mensal por OGR da planta instalada.

**Tabela 9: Produção estimada por rota e por dia**

SEGUNDA-FEIRA		TERÇA-FEIRA		QUARTA-FEIRA		QUINTA-FEIRA		SEXTA-FEIRA	
caminhão	litros	caminhão	litros	caminhão	litros	caminhão	litros	caminhão	litros
JRK 5703	684	JQZ 0470	756	JRK 5703	528	JQZ 0470	396	JRC 4729	2.040
JQZ 0470	3.888	JRK 2311	2.640	JPT 4505	720	JRC 4729	1.152	JQZ 0471	984
JRC 4729	948	JPT 4502	2.844	JQZ 0471	1.614	JPT 4505	2.316	JQZ 0471	2.880
JQZ 0470	2.166	JPT 4498	2.100			JPT 4502	972	JPT 4502	2.292
JPT 4498	1.104					JRK 2311	2.964	JRK 2311	2.754
						JPT 4505	7.608		
<b>TOTAL MÊS</b>	8.790		8.340		2.862		15.408		10.950
<b>TOTAL DIA</b>	2.198		2.085		716		3.852		2.738

Fonte: PANGEA (2011b).

\*\*\*

Como diz o dito popular, “de bem intencionado, o inferno está cheio.” No entanto, acredita-se que o mesmo não se aplica ao PANGEA e à RCB, pois ambos não tiveram somente boas intenções, basearam-se numa tendência de mercado e nos estudos subsequentes que fundamentaram o projeto descrito a pouco. Entretanto, toda tendência de mercado, em muitos casos, inclina-se a ser um pêndulo que a cada momento se conduz a uma determinada posição, estipulando facilidades ou dificuldades na trajetória de um respectivo investimento.

Dessa forma, o projeto naufragou. Definitivamente, não deu certo, as etapas analisadas e seus ensaios incipientes deram-se apenas na planta da CAEC, embora parte do material tenha sido adquirida para os galpões da Recicla Conquista (Vitória da Conquista) e Itairó (Itapetinga/Itororó), exceto a planta para o processamento do OGR.

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
1	Consórcio Intermunicipal da Mata Atlântica	Arataca	11.019	6,6	2,64	446,93
		Camacan	31.988	22,4	8,96	1.513,67
		Canavieiras	31.099	21,8	8,71	1.471,60
		Itaju do Colônia	6.682	4,0	1,60	271,02
		Jussari	5.833	3,5	1,40	236,59
		Mascote	13.822	9,7	3,87	654,06
		Pau Brasil	9.831	5,9	2,36	398,75
		Santa Luzia	12.597	7,6	3,02	510,93
		São José da Vitória	5.657	3,4	1,36	229,45
		Una	19.002	13,3	5,32	899,17
2	CDS Piemonte Norte do Itapicuru	Andorinha	14.595	8,8	3,50	591,97
		Antônio Gonçalves	11.798	7,1	2,83	478,53
		Caldeirão Grande	13.327	8,0	3,20	540,54
		Campo Formoso	66.616	53,3	21,32	3.602,59
		Filadélfia	16.377	9,8	3,93	664,25
		Jaguarari	33.570	23,5	9,40	1.588,53
		Pindobaçu	20.150	14,1	5,64	953,50
		Ponto Novo	14.914	8,9	3,58	604,91
		Senhor do Bonfim	79.015	63,2	25,28	4.273,13

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
3	CDS do Vale do Jequiriçá	Amargosa	37.241	26,1	10,43	1.762,24
		Brejões	14.295	8,6	3,43	579,81
		Cravolândia	5.349	3,2	1,28	216,96
		Elísio Medrado	8.122	4,9	1,95	329,43
		Iaçu	24.305	17,0	6,81	1.150,11
		Irajuba	7.260	4,4	1,74	294,47
		Itaquara	8.319	5,0	2,00	337,42
		Itatim	14.487	8,7	3,48	587,59
		Itiruçu	12.576	7,5	3,02	510,08
		Jaguaquara	54.423	43,5	17,42	2.943,20
		Jaguaripe	18.788	11,3	4,51	762,04
		Jiquiriçá	14.537	8,7	3,49	589,62
		Lafaiete Coutinho	3.724	2,2	0,89	151,05
		Laje	23.840	16,7	6,68	1.128,11
		Lajedo do Tabocal	8.562	5,1	2,05	347,27
		Maracás	20.834	14,6	5,83	985,86
		Milagres	10.950	6,6	2,63	444,13
		Mutuípe	22.221	15,6	6,22	1.051,50
		Nova Itarana	8.226	4,9	1,97	333,65
		Planaltino	9.322	5,6	2,24	378,10
Santa Terezinha	10.405	6,2	2,50	422,03		
Santa Inês	10.631	6,4	2,55	431,19		

		São Miguel das Matas	11.675	7,0	2,80	473,54
		Ubaíra	19.895	11,9	4,77	806,94
		Valença	96.562	77,2	30,90	5.222,07
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
4	CDS da Bacia Alto Sertão	Caculé	23.170	16,2	6,49	1.096,40
		Caetité	50.975	40,8	16,31	2.756,73
		Guanambi	84.481	67,6	27,03	4.568,73
		Ibiassucê	9.224	5,5	2,21	374,13
		Igaporã	15.640	9,4	3,75	634,36
		Iuiu	10.994	6,6	2,64	445,92
		Lagoa Real	15.665	9,4	3,76	635,37
		Malhada	16.845	10,1	4,04	683,23
		Matina	12.201	7,3	2,93	494,87
		Palmas de Monte Alto	21.750	15,2	6,09	1.029,21
		Pindaí	16.260	9,8	3,90	659,51
		Riacho de Santana	35.421	24,8	9,92	1.676,12
		Sebastião Laranjeiras	11.434	6,9	2,74	463,76
		Tanque Novo	17.366	10,4	4,17	704,36
		Urandi	16.658	10,0	4,00	675,65

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
5	Consórcio Intermunicipal dos Municípios do Oeste da Bahia	Angical	13.977	8,4	3,35	566,91
		Baianópolis	13.877	8,3	3,33	562,85
		Barra	53.578	42,9	17,14	2.897,50
		Barreiras	155.439	155,4	62,18	10.507,68
		Brejolândia	10.557	6,3	2,53	428,19
		Buritirama	21.174	14,8	5,93	1.001,95
		Catolândia	3.577	2,1	0,86	145,08
		Cotegipe	13.782	8,3	3,31	559,00
		Cristópolis	21.103	14,8	5,91	998,59
		Formosa do Rio Preto	25.591	17,9	7,17	1.210,97
		Luís Eduardo Magalhães	87.519	70,0	28,01	4.733,03
		Mansidão	13.643	8,2	3,27	553,36
		Riachão das Neves	22.339	15,6	6,25	1.057,08
		Santa Rita de Cássia	28.338	19,8	7,93	1.340,95
		São Desidério	33.742	23,6	9,45	1.596,67
Wanderley	12.238	7,3	2,94	496,37		
6	CDS DO Território do São Francisco	Campo Alegre de Lourdes	28.798	20,2	8,06	1.362,72
		Canudos	16.668	10,0	4,00	676,05
		Casa Nova	71.969	57,6	23,03	3.892,08
		Curaçá	34.700	24,3	9,72	1.642,00
		Juazeiro	216.707	216,7	86,68	14.649,39
		Pilão Arcado	35.048	24,5	9,81	1.658,47

		Remanso	41.008	28,7	11,48	1.940,50
		Sento Sé	40.684	28,5	11,39	1.925,17
		Sobradinho	23.191	16,2	6,49	1.097,40
		Uauá	24.240	17,0	6,79	1.147,04
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
7	CDS Portal do Sertão	Amélia Rodrigues	25.102	17,6	7,03	1.187,83
		Água Fria	16.970	10,2	4,07	688,30
		Anguera	11.221	6,7	2,69	455,12
		Antônio Cardoso	11.683	7,0	2,80	473,86
		Conceição da Feira	22.581	15,8	6,32	1.068,53
		Conceição do Jacuípe	33.153	23,2	9,28	1.568,80
		Coração de Maria	22.605	15,8	6,33	1.069,67
		Ipecaetá	14.487	8,7	3,48	587,59
		Irará	29.034	20,3	8,13	1.373,89
		Santa Bárbara	20.791	14,6	5,82	983,83
		Santanópolis	8.943	5,4	2,15	362,73
		Santo Estevão	52.850	42,3	16,91	2.858,13
		São Gonçalo dos Campos	37.550	26,3	10,51	1.776,87
		Tanquinho	7.918	4,8	1,90	321,15
		Teodoro Sampaio	7.425	4,5	1,78	301,16
		Terra Nova	13.033	7,8	3,13	528,62



N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
8	CDS Território de Irecê	América Dourada	16.094	9,7	3,86	652,77
		Central	17.266	10,4	4,14	700,31
		Gentio do Ouro	11.233	6,7	2,70	455,61
		Ibititá	17.113	10,3	4,11	694,10
		Irecê	72.967	58,4	23,35	3.946,06
		Itaguaçu da Bahia	14.429	8,7	3,46	585,24
		João Dourado	25.188	17,6	7,05	1.191,90
		Jussara	15.284	9,2	3,67	619,92
		Lapão	27.223	19,1	7,62	1.288,19
		Presidente Dutra	15.142	9,1	3,63	614,16
		São Gabriel	18.793	11,3	4,51	762,24
		Uibaí	13.887	8,3	3,33	563,26
		Xique-Xique	46.483	32,5	13,02	2.199,58
9	CDS Bacia do Jacuípe	Baixa Grande	20.468	14,3	5,73	968,55
		Capela do Alto Alegre	11.637	7,0	2,79	472,00
		Capim Grosso	30.662	21,5	8,59	1.450,93
		Gavião	4.463	2,7	1,07	181,02
		Ipirá	59.595	47,7	19,07	3.222,90
		Mairi	18.676	11,2	4,48	757,50
		Nova Fátima	7.812	4,7	1,87	316,85
		Pé de Serra	13.578	8,1	3,26	550,72
		Pintadas	10.437	6,3	2,50	423,32

		Quixabeira	8.972	5,4	2,15	363,90
		Riachão do Jacuípe	33.436	23,4	9,36	1.582,19
		São José do Jacuípe	10.462	6,3	2,51	424,34
		Serra Preta	14.878	8,9	3,57	603,45
		Serrolândia	13.397	8,0	3,22	543,38
		Várzea da Roça	14.104	8,5	3,38	572,06
		Várzea do Poço	9.170	5,5	2,20	371,94
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
10	CDS da Chapada Diamantina	Abaíra	8.739	5,2	2,10	354,45
		Andaraí	13.143	7,9	3,15	533,08
		Barra da Estiva	20.598	14,4	5,77	974,70
		Boninal	14.368	8,6	3,45	582,77
		Contendas do Siconrá	4.066	2,4	0,98	164,92
		Ibicoara	19.571	11,7	4,70	793,80
		Iramaia	8.537	5,1	2,05	346,26
		Iraquara	25.216	17,7	7,06	1.193,22
		Itaeté	16.056	9,6	3,85	651,23
		Jussiape	6.186	3,7	1,48	250,90
		Lençóis	11.409	6,8	2,74	462,75
		Mucugê	9.062	5,4	2,17	367,55
		Nova Redenção	9.118	5,5	2,19	369,83
		Palmeiras	9.019	5,4	2,16	365,81
Seabra	44.091	30,9	12,35	2.086,39		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
11	CDS do Território do Sisal	Araci	54.379	43,5	17,40	2.940,82
		Barrocas	15.978	9,6	3,83	648,07
		Biritinga	15.979	11,2	4,47	756,13
		Candeal	8.258	5,8	2,31	390,77
		Cansanção	34.834	24,4	9,75	1.648,34
		Conceição do Coité	66.612	53,3	21,32	3.602,38
		Ichu	6.206	4,3	1,74	293,67
		Itiúba	36.089	25,3	10,10	1.707,73
		Lamarão	8.307	5,0	1,99	336,93
		Monte Santo	49.418	34,6	13,84	2.338,46
		Nordestina	13.130	7,9	3,15	532,55
		Queimadas	25.439	17,8	7,12	1.203,77
		Quinjigue	27.580	19,3	7,72	1.305,09
		Retirolândia	14.396	8,6	3,46	583,90
		Santaluz	37.348	26,1	10,46	1.767,31
		São Domingos	9.058	5,4	2,17	367,39
		Serrinha	80.861	64,7	25,88	4.372,96
		Teofilândia	22.518	15,8	6,31	1.065,55
Tucano	50.687	40,5	16,22	2.741,15		
Valente	28.473	19,9	7,97	1.347,34		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
12	CDS da Bacia do Paramirim	Boquira	21.508	15,1	6,02	1.017,76
		Botuporã	10.211	6,1	2,45	414,16
		Caturama	9.329	5,6	2,24	378,38
		Érico Cardoso	10.610	6,4	2,55	430,34
		Ibipitanga	14.902	8,9	3,58	604,43
		Ibitiara	16.339	9,8	3,92	662,71
		Livramento de Nossa Senhora	45.732	32,0	12,80	2.164,04
		Macaúbas	49.826	34,9	13,95	2.357,77
		Novo Horizonte	12.385	7,4	2,97	502,34
		Oliveira dos Brejinhos	21.825	15,3	6,11	1.032,76
		Paramirim	21.607	15,1	6,05	1.022,44
Rio do Pires	11.655	7,0	2,80	472,73		
13	CDS Território Litoral Norte e Agreste Baiano	Araçás	12.177	7,3	2,92	493,90
		Aramari	11.397	6,8	2,74	462,26
		Catu	54.704	43,8	17,51	2.958,39
		Conde	25.837	18,1	7,23	1.222,61
		Crisópolis	21.103	14,8	5,91	998,59
		Inhambupe	39.926	27,9	11,18	1.889,30
		Itanagra	6.441	3,9	1,55	261,25
		Ouriçangas	8.564	5,1	2,06	347,36
		Pojuca	39.519	27,7	11,07	1.870,04
		Rio Real	40.732	28,5	11,40	1.927,44

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
14	Consórcio Intermunicipal do Médio Rio de Contas	Aiquara	4.446	2,7	1,07	180,33
		Apuarema	7.330	4,4	1,76	297,30
		Barra do Rocha	5.714	3,4	1,37	231,76
		Dário Meira	10.710	6,4	2,57	434,40
		Gongogi	7.128	4,3	1,71	289,11
		Ibirataia	15.312	9,2	3,67	621,05
		Ipiaú	45.873	32,1	12,84	2.170,71
		Itagi	12.351	7,4	2,96	500,96
		Itagibá	14.579	8,7	3,50	591,32
		Itamari	8.035	4,8	1,93	325,90
		Jequié	155.966	156,0	62,39	10.543,30
		Jitaúna	11.166	6,7	2,68	452,89
		Manoel Vitorino	13.240	7,9	3,18	537,01
		Nova Ibiá	6.591	4,0	1,58	267,33
15	CDS do Litoral Sul	Almadina	5.464	3,3	1,31	221,62
		Aurelino Leal	11.531	6,9	2,77	467,70
		Barro Preto	5.591	3,4	1,34	226,77
		Buerarema	18.349	11,0	4,40	744,24
		Coaraci	16.993	10,2	4,08	689,24
		Floresta Azul	10.629	6,4	2,55	431,11
		Ibicaraí	21.689	15,2	6,07	1.026,32
		Ilhéus	162.327	162,3	64,93	10.973,31

		Itabuna	213.223	213,2	85,29	14.413,87
		Itacaré	28.296	19,8	7,92	1.338,97
		Itajuípe	20.491	14,3	5,74	969,63
		Itapé	8.761	5,3	2,10	355,35
		Itapitanga	10.313	6,2	2,48	418,30
		Maraú	20.570	14,4	5,76	973,37
		Ubaitaba	19.056	11,4	4,57	772,91
		Uruçuca	20.519	14,4	5,75	970,96
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
16	Consórcio Público Intermunicipal do Extremo Sul da Bahia	Alcobaça	22.470	15,7	6,29	1.063,28
		Caravelas	22.016	15,4	6,16	1.041,80
		Ibirapuã	8.637	5,2	2,07	350,32
		Ítamaraju	64.486	51,6	20,64	3.487,40
		Itanhém	19.405	11,6	4,66	787,07
		Jucuruçu	9.126	5,5	2,19	370,15
		Lajedão	3.955	2,4	0,95	160,41
		Medeiros Neto	22.688	15,9	6,35	1.073,60
		Mucuri	41.748	29,2	11,69	1.975,52
		Nova Viçosa	43.376	30,4	12,15	2.052,55
		Prado	28.174	19,7	7,89	1.333,19
		Teixeira de Freitas	160.487	160,5	64,19	10.848,92
		Vereda	6.205	3,7	1,49	251,67

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
17	CDS Intermunicipal do Vale do Rio Gavião	Anagé	22.005	15,4	6,16	1.041,28
		Aracatu	13.135	7,9	3,15	532,76
		Belo Campo	17.211	10,3	4,13	698,08
		Bom Jesus da Serra	9.880	5,9	2,37	400,73
		Caetanos	14.542	8,7	3,49	589,82
		Cândido Sales	25.189	17,6	7,05	1.191,94
		Carafbas	8.951	5,4	2,15	363,05
		Condeúba	17.247	10,3	4,14	699,54
		Cordeiros	8.614	5,2	2,07	349,38
		Guajeru	6.937	4,2	1,66	281,36
		Jacaraci	14.842	8,9	3,56	601,99
		Licínio de Almeida	12.388	7,4	2,97	502,46
		Maetinga	3.161	1,9	0,76	128,21
		Malhada de Pedras	8.393	5,0	2,01	340,42
		Mirante	8.641	5,2	2,07	350,48
		Mortugaba	12.042	7,2	2,89	488,42
		Piripá	10.707	6,4	2,57	434,28
Presidente Jânio Quadros	12.338	7,4	2,96	500,43		
Tremedal	16.394	9,8	3,93	664,94		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
18	CDS do Território do Velho Chico	Bom Jesus da Lapa	69.148	55,3	22,13	3.739,52
		Brotas de Macaúbas	10.231	6,1	2,46	414,97
		Ibotirama	26.927	18,8	7,54	1.274,19
		Morpará	8.519	5,1	2,04	345,53
		Paratinga	32.000	22,4	8,96	1.514,24
		Serra do Ramalho	31.472	22,0	8,81	1.489,26
19	CDS do Médio Sudoeste	Firmino Alves	5.617	3,4	1,35	227,83
		Ibicuí	16.198	9,7	3,89	656,99
		Iguaí	26.916	18,8	7,54	1.273,67
		Itambé	23.049	16,1	6,45	1.090,68
		Itapetinga	76.147	60,9	24,37	4.118,03
		Itarantim	19.747	11,8	4,74	800,94
		Itororó	20.382	14,3	5,71	964,48
		Macarani	18.755	11,3	4,50	760,70
		Maiquinique	10.112	6,1	2,43	410,14
		Nova Canaã	16.462	9,9	3,95	667,70
		Potiraguá	7.224	4,3	1,73	293,01
		Santa Cruz da Vitória	6.315	3,8	1,52	256,14



N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
20	CDS Piemonte da Diamantina	Caém	9.213	6,4	2,58	435,96
		Jacobina	80.518	56,4	22,55	3.810,11
		Miguel Calmon	26.023	18,2	7,29	1.231,41
		Ourolândia	17.451	12,2	4,89	825,78
		Saúde	12.913	9,0	3,62	611,04
		Umburanas	12.913	9,0	3,62	611,04
		Várzea Nova	12.697	8,9	3,56	600,82
21	CDS da Costa do Descobrimento	Belmonte	23.328	16,3	6,53	1.103,88
		Eunápolis	113.380	113,4	45,35	7.664,49
		Guaratinga	20.843	14,6	5,84	986,29
		Itabela	30.584	21,4	8,56	1.447,23
		Itagimirim	6.869	4,1	1,65	278,61
		Itapebi	10.259	6,2	2,46	416,11
		Porto Seguro	148.686	148,7	59,47	10.051,17
		Santa Cruz Cabrália	27.778	19,4	7,78	1.314,45

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
22	Consórcio Intermunicipal Semiárido do Nordeste II	Adustina	17.040	10,2	4,09	691,14
		Antas	19.291	11,6	4,63	782,44
		Banzaê	13.229	7,9	3,17	536,57
		Cícero Dantas	32.515	22,8	9,10	1.538,61
		Cipó	17.300	10,4	4,15	701,69
		Fátima	17.890	10,7	4,29	725,62
		Heliópolis	13.031	7,8	3,13	528,54
		Itapicuru	35.576	24,9	9,96	1.683,46
		Nova Soure	26.947	18,9	7,55	1.275,13
		Novo Triunfo	15.440	9,3	3,71	626,25
		Olindina	28.229	19,8	7,90	1.335,80
		Paripiranga	28.989	20,3	8,12	1.371,76
		Ribeira do Amparo	14.592	8,8	3,50	591,85
		Ribeira do Pombal	53.807	43,0	17,22	2.909,88
Sítio do Quinto	9.986	6,0	2,40	405,03		
23	CDS Sertão Baiano	Abaré	20.086	14,1	5,62	950,47
		Chorrochó	11.177	6,7	2,68	453,34
		Coronel João Sá	15.895	9,5	3,81	644,70
		Glória	15.221	9,1	3,65	617,36
		Jeremoabo	40.463	28,3	11,33	1.914,71
		Macururé	7.824	4,7	1,88	317,34
		Paulo Afonso	117.782	117,8	47,11	7.962,06
		Pedro Alexandre	16.667	10,0	4,00	676,01

		Rodelas	9.331	5,6	2,24	378,47
		Santa Brígida	14.213	8,5	3,41	576,48
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
24	CDS Intermunicipal da APA do Pratigi	Cairu	18.176	10,9	4,36	737,22
		Camamu	35.316	24,7	9,89	1.671,15
		Gandu	32.403	22,7	9,07	1.533,31
		Ibirapitanga	23.375	16,4	6,55	1.106,11
		Igrapiúna	13.226	7,9	3,17	536,45
		Ituberá	28.602	20,0	8,01	1.353,45
		Nilo Peçanha	13.997	8,4	3,36	567,72
		Piraí do Norte	10.023	6,0	2,41	406,53
		Presidente Tancredo Neves	27.719	19,4	7,76	1.311,66
		Taperoá	21.074	14,8	5,90	997,22
		Teolândia	14.943	9,0	3,59	606,09
		Ubatã	27.035	18,9	7,57	1.279,30
		Valença	96.562	77,2	30,90	5.222,07
Wenceslau Guimarães	21.101	14,8	5,91	998,50		
25	Consórcio Intermunicipal da Bacia do Rio Corrente	Cocos	18.777	11,3	4,51	761,60
		Coribe	14.194	8,5	3,41	575,71
		Santa Maria da Vitória	39.845	27,9	11,16	1.885,47
		São Félix do Coribe	15.391	9,2	3,69	624,26

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
26	Consórcio Intermunicipal Somar	Candeias	87.076	69,7	27,86	4.709,07
		Madre de Deus	21.093	14,8	5,91	998,12
		São Francisco do Conde	39.802	27,9	11,14	1.883,43
		São Sebastião do Passé	44.300	31,0	12,40	2.096,28
27	Consórcio do Território do Recôncavo	Cabaceiras do Paraguaçu	18.807	11,3	4,51	762,81
		Cachoeira	33.470	23,4	9,37	1.583,80
		Conceição do Almeida	17.247	10,3	4,14	699,54
		Cruz das Almas	63.239	50,6	20,24	3.419,97
		Dom Macedo Costa	4.058	2,4	0,97	164,59
		Governador Mangabeira	20.722	14,5	5,80	980,57
		Maragogipe	44.677	31,3	12,51	2.114,12
		Muniz Ferreira	7.422	4,5	1,78	301,04
		Muritiba	29.399	20,6	8,23	1.391,16
		Nazaré	28.525	20,0	7,99	1.349,80
		Salinas da Margarida	15.667	9,4	3,76	635,45
		Santo Antônio de Jesus	101.512	101,5	40,60	6.862,21
		São Felipe	21.074	14,8	5,90	997,22
		São Félix	14.740	8,8	3,54	597,85
Sapeaçu	17.398	10,4	4,18	705,66		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
1	Consórcio Intermunicipal da Mata Atlântica	Arataca	11.019	6,6	2,64	446,93
		Camacan	31.988	22,4	8,96	1.513,67
		Canavieiras	31.099	21,8	8,71	1.471,60
		Itaju do Colônia	6.682	4,0	1,60	271,02
		Jussari	5.833	3,5	1,40	236,59
		Mascote	13.822	9,7	3,87	654,06
		Pau Brasil	9.831	5,9	2,36	398,75
		Santa Luzia	12.597	7,6	3,02	510,93
		São José da Vitória	5.657	3,4	1,36	229,45
		Una	19.002	13,3	5,32	899,17
2	CDS Piemonte Norte do Itapicuru	Andorinha	14.595	8,8	3,50	591,97
		Antônio Gonçalves	11.798	7,1	2,83	478,53
		Caldeirão Grande	13.327	8,0	3,20	540,54
		Campo Formoso	66.616	53,3	21,32	3.602,59
		Filadélfia	16.377	9,8	3,93	664,25
		Jaguarari	33.570	23,5	9,40	1.588,53
		Pindobaçu	20.150	14,1	5,64	953,50
		Ponto Novo	14.914	8,9	3,58	604,91
		Senhor do Bonfim	79.015	63,2	25,28	4.273,13

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
3	CDS do Vale do Jequiriçá	Amargosa	37.241	26,1	10,43	1.762,24
		Brejões	14.295	8,6	3,43	579,81
		Cravolândia	5.349	3,2	1,28	216,96
		Elísio Medrado	8.122	4,9	1,95	329,43
		Iaçú	24.305	17,0	6,81	1.150,11
		Irajuba	7.260	4,4	1,74	294,47
		Itaquara	8.319	5,0	2,00	337,42
		Itatim	14.487	8,7	3,48	587,59
		Itiruçu	12.576	7,5	3,02	510,08
		Jaguaquara	54.423	43,5	17,42	2.943,20
		Jaguaripe	18.788	11,3	4,51	762,04
		Jiquiriçá	14.537	8,7	3,49	589,62
		Lafaiete Coutinho	3.724	2,2	0,89	151,05
		Laje	23.840	16,7	6,68	1.128,11
		Lajedo do Tabocal	8.562	5,1	2,05	347,27
		Maracás	20.834	14,6	5,83	985,86
		Milagres	10.950	6,6	2,63	444,13
		Mutuípe	22.221	15,6	6,22	1.051,50
		Nova Itarana	8.226	4,9	1,97	333,65
		Planaltino	9.322	5,6	2,24	378,10
Santa Terezinha	10.405	6,2	2,50	422,03		
Santa Inês	10.631	6,4	2,55	431,19		

		São Miguel das Matas	11.675	7,0	2,80	473,54
		Ubaíra	19.895	11,9	4,77	806,94
		Valença	96.562	77,2	30,90	5.222,07
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
4	CDS da Bacia Alto Sertão	Caculé	23.170	16,2	6,49	1.096,40
		Caetitê	50.975	40,8	16,31	2.756,73
		Guanambi	84.481	67,6	27,03	4.568,73
		Ibiassucê	9.224	5,5	2,21	374,13
		Igaporã	15.640	9,4	3,75	634,36
		Iuiu	10.994	6,6	2,64	445,92
		Lagoa Real	15.665	9,4	3,76	635,37
		Malhada	16.845	10,1	4,04	683,23
		Matina	12.201	7,3	2,93	494,87
		Palmas de Monte Alto	21.750	15,2	6,09	1.029,21
		Pindaí	16.260	9,8	3,90	659,51
		Riacho de Santana	35.421	24,8	9,92	1.676,12
		Sebastião Laranjeiras	11.434	6,9	2,74	463,76
		Tanque Novo	17.366	10,4	4,17	704,36
Urandi	16.658	10,0	4,00	675,65		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
5	Consórcio Intermunicipal dos Municípios do Oeste da Bahia	Angical	13.977	8,4	3,35	566,91
		Baianópolis	13.877	8,3	3,33	562,85
		Barra	53.578	42,9	17,14	2.897,50
		Barreiras	155.439	155,4	62,18	10.507,68
		Brejolândia	10.557	6,3	2,53	428,19
		Buritirama	21.174	14,8	5,93	1.001,95
		Catolândia	3.577	2,1	0,86	145,08
		Cotegipe	13.782	8,3	3,31	559,00
		Cristópolis	21.103	14,8	5,91	998,59
		Formosa do Rio Preto	25.591	17,9	7,17	1.210,97
		Luís Eduardo Magalhães	87.519	70,0	28,01	4.733,03
		Mansidão	13.643	8,2	3,27	553,36
		Riachão das Neves	22.339	15,6	6,25	1.057,08
		Santa Rita de Cássia	28.338	19,8	7,93	1.340,95
		São Desidério	33.742	23,6	9,45	1.596,67
Wanderley	12.238	7,3	2,94	496,37		
6	CDS DO Território do São Francisco	Campo Alegre de Lourdes	28.798	20,2	8,06	1.362,72
		Canudos	16.668	10,0	4,00	676,05
		Casa Nova	71.969	57,6	23,03	3.892,08
		Curaçá	34.700	24,3	9,72	1.642,00
		Juazeiro	216.707	216,7	86,68	14.649,39
		Pilão Arcado	35.048	24,5	9,81	1.658,47



		Remanso	41.008	28,7	11,48	1.940,50
		Sento Sé	40.684	28,5	11,39	1.925,17
		Sobradinho	23.191	16,2	6,49	1.097,40
		Uauá	24.240	17,0	6,79	1.147,04
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
7	CDS Portal do Sertão	Amélia Rodrigues	25.102	17,6	7,03	1.187,83
		Água Fria	16.970	10,2	4,07	688,30
		Anguera	11.221	6,7	2,69	455,12
		Antônio Cardoso	11.683	7,0	2,80	473,86
		Conceição da Feira	22.581	15,8	6,32	1.068,53
		Conceição do Jacuípe	33.153	23,2	9,28	1.568,80
		Coração de Maria	22.605	15,8	6,33	1.069,67
		Ipecaetá	14.487	8,7	3,48	587,59
		Irará	29.034	20,3	8,13	1.373,89
		Santa Bárbara	20.791	14,6	5,82	983,83
		Santanópolis	8.943	5,4	2,15	362,73
		Santo Estevão	52.850	42,3	16,91	2.858,13
		São Gonçalo dos Campos	37.550	26,3	10,51	1.776,87
		Tanquinho	7.918	4,8	1,90	321,15
		Teodoro Sampaio	7.425	4,5	1,78	301,16
Terra Nova	13.033	7,8	3,13	528,62		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
8	CDS Território de Irecê	América Dourada	16.094	9,7	3,86	652,77
		Central	17.266	10,4	4,14	700,31
		Gentio do Ouro	11.233	6,7	2,70	455,61
		Ibititá	17.113	10,3	4,11	694,10
		Irecê	72.967	58,4	23,35	3.946,06
		Itaguaçu da Bahia	14.429	8,7	3,46	585,24
		João Dourado	25.188	17,6	7,05	1.191,90
		Jussara	15.284	9,2	3,67	619,92
		Lapão	27.223	19,1	7,62	1.288,19
		Presidente Dutra	15.142	9,1	3,63	614,16
		São Gabriel	18.793	11,3	4,51	762,24
		Uibaí	13.887	8,3	3,33	563,26
		Xique-Xique	46.483	32,5	13,02	2.199,58
9	CDS Bacia do Jacuípe	Baixa Grande	20.468	14,3	5,73	968,55
		Capela do Alto Alegre	11.637	7,0	2,79	472,00
		Capim Grosso	30.662	21,5	8,59	1.450,93
		Gavião	4.463	2,7	1,07	181,02
		Ipirá	59.595	47,7	19,07	3.222,90
		Mairi	18.676	11,2	4,48	757,50
		Nova Fátima	7.812	4,7	1,87	316,85
		Pé de Serra	13.578	8,1	3,26	550,72
		Pintadas	10.437	6,3	2,50	423,32

		Quixabeira	8.972	5,4	2,15	363,90
		Riachão do Jacuípe	33.436	23,4	9,36	1.582,19
		São José do Jacuípe	10.462	6,3	2,51	424,34
		Serra Preta	14.878	8,9	3,57	603,45
		Serrolândia	13.397	8,0	3,22	543,38
		Várzea da Roça	14.104	8,5	3,38	572,06
		Várzea do Poço	9.170	5,5	2,20	371,94
N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
10	CDS da Chapada Diamantina	Abaíra	8.739	5,2	2,10	354,45
		Andaraí	13.143	7,9	3,15	533,08
		Barra da Estiva	20.598	14,4	5,77	974,70
		Boninal	14.368	8,6	3,45	582,77
		Contendas do Siconrá	4.066	2,4	0,98	164,92
		Ibicoara	19.571	11,7	4,70	793,80
		Iramaia	8.537	5,1	2,05	346,26
		Iraquara	25.216	17,7	7,06	1.193,22
		Itaeté	16.056	9,6	3,85	651,23
		Jussiape	6.186	3,7	1,48	250,90
		Lençóis	11.409	6,8	2,74	462,75
		Mucugê	9.062	5,4	2,17	367,55
		Nova Redenção	9.118	5,5	2,19	369,83
		Palmeiras	9.019	5,4	2,16	365,81
Seabra	44.091	30,9	12,35	2.086,39		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
11	CDS do Território do Sisal	Araci	54.379	43,5	17,40	2.940,82
		Barrocas	15.978	9,6	3,83	648,07
		Biritinga	15.979	11,2	4,47	756,13
		Candeal	8.258	5,8	2,31	390,77
		Cansanção	34.834	24,4	9,75	1.648,34
		Conceição do Coité	66.612	53,3	21,32	3.602,38
		Ichu	6.206	4,3	1,74	293,67
		Itiúba	36.089	25,3	10,10	1.707,73
		Lamarão	8.307	5,0	1,99	336,93
		Monte Santo	49.418	34,6	13,84	2.338,46
		Nordestina	13.130	7,9	3,15	532,55
		Queimadas	25.439	17,8	7,12	1.203,77
		Quinjigue	27.580	19,3	7,72	1.305,09
		Retirolândia	14.396	8,6	3,46	583,90
		Santaluz	37.348	26,1	10,46	1.767,31
		São Domingos	9.058	5,4	2,17	367,39
		Serrinha	80.861	64,7	25,88	4.372,96
		Teofilândia	22.518	15,8	6,31	1.065,55
		Tucano	50.687	40,5	16,22	2.741,15
Valente	28.473	19,9	7,97	1.347,34		

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
12	CDS da Bacia do Paramirim	Boquira	21.508	15,1	6,02	1.017,76
		Botuporã	10.211	6,1	2,45	414,16
		Caturama	9.329	5,6	2,24	378,38
		Érico Cardoso	10.610	6,4	2,55	430,34
		Ibipitanga	14.902	8,9	3,58	604,43
		Ibitiara	16.339	9,8	3,92	662,71
		Livramento de Nossa Senhora	45.732	32,0	12,80	2.164,04
		Macaúbas	49.826	34,9	13,95	2.357,77
		Novo Horizonte	12.385	7,4	2,97	502,34
		Oliveira dos Brejinhos	21.825	15,3	6,11	1.032,76
		Paramirim	21.607	15,1	6,05	1.022,44
Rio do Pires	11.655	7,0	2,80	472,73		
13	CDS Território Litoral Norte e Agreste Baiano	Araçás	12.177	7,3	2,92	493,90
		Aramari	11.397	6,8	2,74	462,26
		Catu	54.704	43,8	17,51	2.958,39
		Conde	25.837	18,1	7,23	1.222,61
		Crisópolis	21.103	14,8	5,91	998,59
		Inhambupe	39.926	27,9	11,18	1.889,30
		Itanagra	6.441	3,9	1,55	261,25
		Ouriçangas	8.564	5,1	2,06	347,36
		Pojuca	39.519	27,7	11,07	1.870,04
		Rio Real	40.732	28,5	11,40	1.927,44

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
14	Consórcio Intermunicipal do Médio Rio de Contas	Aiquara	4.446	2,7	1,07	180,33
		Apuarema	7.330	4,4	1,76	297,30
		Barra do Rocha	5.714	3,4	1,37	231,76
		Dário Meira	10.710	6,4	2,57	434,40
		Gongogi	7.128	4,3	1,71	289,11
		Ibirataia	15.312	9,2	3,67	621,05
		Ipiaú	45.873	32,1	12,84	2.170,71
		Itagi	12.351	7,4	2,96	500,96
		Itagibá	14.579	8,7	3,50	591,32
		Itamari	8.035	4,8	1,93	325,90
		Jequié	155.966	156,0	62,39	10.543,30
		Jitaúna	11.166	6,7	2,68	452,89
		Manoel Vitorino	13.240	7,9	3,18	537,01
Nova Ibiá	6.591	4,0	1,58	267,33		
15	CDS do Litoral Sul	Almadina	5.464	3,3	1,31	221,62
		Aurelino Leal	11.531	6,9	2,77	467,70
		Barro Preto	5.591	3,4	1,34	226,77
		Buerarema	18.349	11,0	4,40	744,24
		Coaraci	16.993	10,2	4,08	689,24
		Floresta Azul	10.629	6,4	2,55	431,11
		Ibicaraí	21.689	15,2	6,07	1.026,32
		Ilhéus	162.327	162,3	64,93	10.973,31

		Itabuna	213.223	213,2	85,29	14.413,87
		Itacaré	28.296	19,8	7,92	1.338,97
		Itajuípe	20.491	14,3	5,74	969,63
		Itapé	8.761	5,3	2,10	355,35
		Itapitanga	10.313	6,2	2,48	418,30
		Maraú	20.570	14,4	5,76	973,37
		Ubaitaba	19.056	11,4	4,57	772,91
		Uruçuca	20.519	14,4	5,75	970,96
<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
16	Consórcio Público Intermunicipal do Extremo Sul da Bahia	Alcobaça	22.470	15,7	6,29	1.063,28
		Caravelas	22.016	15,4	6,16	1.041,80
		Ibirapuã	8.637	5,2	2,07	350,32
		Itamaraju	64.486	51,6	20,64	3.487,40
		Itanhém	19.405	11,6	4,66	787,07
		Jucuruçu	9.126	5,5	2,19	370,15
		Lajedão	3.955	2,4	0,95	160,41
		Medeiros Neto	22.688	15,9	6,35	1.073,60
		Mucuri	41.748	29,2	11,69	1.975,52
		Nova Viçosa	43.376	30,4	12,15	2.052,55
		Prado	28.174	19,7	7,89	1.333,19
		Teixeira de Freitas	160.487	160,5	64,19	10.848,92
		Vereda	6.205	3,7	1,49	251,67

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
17	CDS Intermunicipal do Vale do Rio Gavião	Anagé	22.005	15,4	6,16	1.041,28
		Aracatu	13.135	7,9	3,15	532,76
		Belo Campo	17.211	10,3	4,13	698,08
		Bom Jesus da Serra	9.880	5,9	2,37	400,73
		Caetanos	14.542	8,7	3,49	589,82
		Cândido Sales	25.189	17,6	7,05	1.191,94
		Caraibas	8.951	5,4	2,15	363,05
		Condeúba	17.247	10,3	4,14	699,54
		Cordeiros	8.614	5,2	2,07	349,38
		Guajeru	6.937	4,2	1,66	281,36
		Jacaraci	14.842	8,9	3,56	601,99
		Licínio de Almeida	12.388	7,4	2,97	502,46
		Maetinga	3.161	1,9	0,76	128,21
		Malhada de Pedras	8.393	5,0	2,01	340,42
		Mirante	8.641	5,2	2,07	350,48
		Mortugaba	12.042	7,2	2,89	488,42
		Piripá	10.707	6,4	2,57	434,28
Presidente Jânio Quadros	12.338	7,4	2,96	500,43		
Tremedal	16.394	9,8	3,93	664,94		



<b>N.º</b>	<b>Consórcio</b>	<b>Municípios</b>	<b>População Total</b>	<b>Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural</b>	<b>Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%</b>	<b>Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)</b>
18	CDS do Território do Velho Chico	Bom Jesus da Lapa	69.148	55,3	22,13	3.739,52
		Brotas de Macaúbas	10.231	6,1	2,46	414,97
		Ibotirama	26.927	18,8	7,54	1.274,19
		Morpará	8.519	5,1	2,04	345,53
		Paratinga	32.000	22,4	8,96	1.514,24
		Serra do Ramalho	31.472	22,0	8,81	1.489,26
19	CDS do Médio Sudoeste	Firmino Alves	5.617	3,4	1,35	227,83
		Ibicuí	16.198	9,7	3,89	656,99
		Iguaí	26.916	18,8	7,54	1.273,67
		Itambé	23.049	16,1	6,45	1.090,68
		Itapetinga	76.147	60,9	24,37	4.118,03
		Itarantim	19.747	11,8	4,74	800,94
		Itororó	20.382	14,3	5,71	964,48
		Macarani	18.755	11,3	4,50	760,70
		Maiquinique	10.112	6,1	2,43	410,14
		Nova Canaã	16.462	9,9	3,95	667,70
		Potiraguá	7.224	4,3	1,73	293,01
		Santa Cruz da Vitória	6.315	3,8	1,52	256,14

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
20	CDS Piemonte da Diamantina	Caém	9.213	6,4	2,58	435,96
		Jacobina	80.518	56,4	22,55	3.810,11
		Miguel Calmon	26.023	18,2	7,29	1.231,41
		Ourolândia	17.451	12,2	4,89	825,78
		Saúde	12.913	9,0	3,62	611,04
		Umburanas	12.913	9,0	3,62	611,04
		Várzea Nova	12.697	8,9	3,56	600,82
21	CDS da Costa do Descobrimento	Belmonte	23.328	16,3	6,53	1.103,88
		Eunápolis	113.380	113,4	45,35	7.664,49
		Guaratinga	20.843	14,6	5,84	986,29
		Itabela	30.584	21,4	8,56	1.447,23
		Itagimirim	6.869	4,1	1,65	278,61
		Itapebi	10.259	6,2	2,46	416,11
		Porto Seguro	148.686	148,7	59,47	10.051,17
		Santa Cruz Cabrália	27.778	19,4	7,78	1.314,45

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
22	Consórcio Intermunicipal Semiárido do Nordeste II	Ajustina	17.040	10,2	4,09	691,14
		Antas	19.291	11,6	4,63	782,44
		Banzaê	13.229	7,9	3,17	536,57
		Cícero Dantas	32.515	22,8	9,10	1.538,61
		Cipó	17.300	10,4	4,15	701,69
		Fátima	17.890	10,7	4,29	725,62
		Heliópolis	13.031	7,8	3,13	528,54
		Itapicuru	35.576	24,9	9,96	1.683,46
		Nova Soure	26.947	18,9	7,55	1.275,13
		Novo Triunfo	15.440	9,3	3,71	626,25
		Olindina	28.229	19,8	7,90	1.335,80
		Paripiranga	28.989	20,3	8,12	1.371,76
		Ribeira do Amparo	14.592	8,8	3,50	591,85
		Ribeira do Pombal	53.807	43,0	17,22	2.909,88
Sítio do Quinto	9.986	6,0	2,40	405,03		
23	CDS Sertão Baiano	Abaré	20.086	14,1	5,62	950,47
		Chorrochó	11.177	6,7	2,68	453,34
		Coronel João Sá	15.895	9,5	3,81	644,70
		Glória	15.221	9,1	3,65	617,36
		Jeremoabo	40.463	28,3	11,33	1.914,71
		Macururé	7.824	4,7	1,88	317,34
		Paulo Afonso	117.782	117,8	47,11	7.962,06
		Pedro Alexandre	16.667	10,0	4,00	676,01

		Rodelas	9.331	5,6	2,24	378,47
		Santa Brígida	14.213	8,5	3,41	576,48
N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
24	CDS Intermunicipal da APA do Pratigi	Cairu	18.176	10,9	4,36	737,22
		Camamu	35.316	24,7	9,89	1.671,15
		Gandu	32.403	22,7	9,07	1.533,31
		Ibirapitanga	23.375	16,4	6,55	1.106,11
		Igrapiúna	13.226	7,9	3,17	536,45
		Ituberá	28.602	20,0	8,01	1.353,45
		Nilo Peçanha	13.997	8,4	3,36	567,72
		Pirai do Norte	10.023	6,0	2,41	406,53
		Presidente Tancredo Neves	27.719	19,4	7,76	1.311,66
		Taperoá	21.074	14,8	5,90	997,22
		Teolândia	14.943	9,0	3,59	606,09
		Ubatã	27.035	18,9	7,57	1.279,30
		Valença	96.562	77,2	30,90	5.222,07
		Wenceslau Guimarães	21.101	14,8	5,91	998,50
25	Consórcio Intermunicipal da Bacia do Rio Corrente	Cocos	18.777	11,3	4,51	761,60
		Coribe	14.194	8,5	3,41	575,71
		Santa Maria da Vitória	39.845	27,9	11,16	1.885,47
		São Félix do Coribe	15.391	9,2	3,69	624,26

N.º	Consórcio	Municípios	População Total	Produção Total (t/dia) - Urbano+ Rural	Porcentagem de recicláveis no total de resíduos gerados (média nacional t./dia) 40%	Projeção sobre o potencial de produção total (t/dia) - Urbano+ Rural - de Materiais Recicláveis: Plástico kg (16,9%)
26	Consórcio Intermunicipal Somar	Candeias	87.076	69,7	27,86	4.709,07
		Madre de Deus	21.093	14,8	5,91	998,12
		São Francisco do Conde	39.802	27,9	11,14	1.883,43
		São Sebastião do Passé	44.300	31,0	12,40	2.096,28
27	Consórcio do Território do Recôncavo	Cabaceiras do Paraguaçu	18.807	11,3	4,51	762,81
		Cachoeira	33.470	23,4	9,37	1.583,80
		Conceição do Almeida	17.247	10,3	4,14	699,54
		Cruz das Almas	63.239	50,6	20,24	3.419,97
		Dom Macedo Costa	4.058	2,4	0,97	164,59
		Governador Mangabeira	20.722	14,5	5,80	980,57
		Maragogipe	44.677	31,3	12,51	2.114,12
		Muniz Ferreira	7.422	4,5	1,78	301,04
		Muritiba	29.399	20,6	8,23	1.391,16
		Nazaré	28.525	20,0	7,99	1.349,80
		Salinas da Margarida	15.667	9,4	3,76	635,45
		Santo Antônio de Jesus	101.512	101,5	40,60	6.862,21
		São Felipe	21.074	14,8	5,90	997,22
		São Félix	14.740	8,8	3,54	597,85
Sapeaçu	17.398	10,4	4,18	705,66		