

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FACED (SEDE)
LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Doutorado Multi-institucional Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento

ANA CLAUDIA ROZO SANDOVAL

**CARTOGRAFIA DO SABER/FAZER DAS MARISQUEIRAS. LEITURAS OUTRAS
DAS TECNOLOGIAS, TÉCNICAS ARTESANAIS COMO POTÊNCIA.**

Salvador, Bahia

2015

ANA CLAUDIA ROZO SANDOVAL

**CARTOGRAFIA DO SABER/FAZER DAS MARISQUEIRAS. LEITURAS OUTRAS
DAS TECNOLOGIAS, TÉCNICAS ARTESANAIS COMO POTÊNCIA.**

**Tese apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento,
Universidade Federal da Bahia,
como requisito para obtenção do título de
Doutora em Difusão do Conhecimento.**

Orientadora: **Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham**
Coorientador: **Prof. Dr. Eduardo David Oliveira**

**Salvador
2015**

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Rozo Sandoval, Ana Claudia.

Cartografia do saber/fazer das marisqueiras. Leituras outras das tecnologias, técnicas artesanais como potência / Ana Claudia Rozo Sandoval. – 2015. 239 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham.

Coorientador: Prof. Dr. Eduardo David Oliveira.

Tese (doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2015.

1. Tecnologia - Aspectos sociais. 2. Cultura. 3. Pesca artesanal. 4. Estudos interculturais. 5. Cartografia. 6. Tecnologia - Filosofia. I. Burnham, Teresinha Fróes. II. Oliveira, Eduardo David. III. Universidade Federal da Bahia. Programa de Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento. IV. Título.

CDD 306.46 – 23. ed.

ANA CLAUDIA ROZO SANDOVAL

**CARTOGRAFIA DO SABER/FAZER DAS MARISQUEIRAS. LEITURAS OUTRAS
DAS TECNOLOGIAS, TÉCNICAS ARTESANAIS COMO POTÊNCIA.**

Tese apresentada na defesa para obtenção do título de Doutora em Difusão do
Conhecimento, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia.

Banca Examinadora

Profa. Dra. **Teresinha Fróes Burnham** (orientadora)

Doutora em Filosofia pela University of Southampton, Inglaterra

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Prof. Dr. **Eduardo David de Oliveira** (coorientador)

Doutor em Educação pela Universidade Federal de Ceará – UFCE

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Profa. Dra. **Núbia Moura Ribeiro**

Doutora em Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA

Prof. Dr. **Othon Fernando Jambeiro Barbosa**

Doutor em Comunicação pela Politécnica Central de Londres (University of Westminster)

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Prof. Dr. **Wanderson Flor do Nascimento**

Doutor em Bioética pela Universidade de Brasília – UNB

Universidade de Brasília – UNB



DMMDC
DOUTORADO MULTI-INSTITUCIONAL E MULTIDISCIPLINAR EM DIFUSÃO DO CONHECIMENTO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

ATA DE DEFESA DE TESE DA DOUTORANDA ANA CLAUDIA ROZO SANDOVAL NO DOUTORADO MULTI-INSTITUCIONAL E MULTIDISCIPLINAR EM DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

Aos dezanove dias do mês de agosto de dois mil e quinze, às 9:00h, reuniu-se na Sala 20, 3º andar da Escola de Administração/UFBA, a Comissão Examinadora composta pelos professores: Teresinha Fróes Burnham (Orientadora), Othon Fernandes Jambeiro Barbosa, Wanderson Flor do Nascimento, Núbia Moura Ribeiro e Eduardo David de Oliveira, para julgar o trabalho intitulado “**CARTOGRAFIA DO SABER/FAZER DAS MARISQUEIRAS. LEITURAS OUTRAS DAS TECNOLOGIAS, TÉCNICAS ARTESANAIS COMO POTÊNCIA**”, de autoria de **Ana Cláudia Rozo Sandoval**. Após a arguição e discussão, a Banca examinou, analisou e avaliou o referido trabalho, chegando à conclusão que este foi **APROVADO**. Nada mais havendo a ser tratado, esta Comissão Examinadora encerrou a reunião da qual eu lavrei a presente ATA, que após lida e achada conforme, vai assinada pelos presentes e encerrada por mim, Teresinha Fróes Burnham.

Salvador, 19 de agosto de 2015.

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. (a) Teresinha Fróes Burnham (Orientadora) *T. Burnham*.....
 Prof. Dr. (a) Nubia Moura Ribeiro *Núbia Moura Ribeiro*.....
 Prof. Dr. (a) Othon Fernandes Jambeiro Barbosa *Othon*.....
 Prof. Dr. (a) Eduardo David de Oliveira *Eduardo David de Oliveira*.....
 Prof. Dr. (a) Wanderson Flor Flor do Nascimento *Wanderson Flor do Nascimento (Coord. DMMDC)*.....

*A força do feminino representada no amor incondicional da minha mãe, Carmenza;
na cumplicidade eterna que vive na minha irmã, Zulma;
e na solidariedade e sabedoria das mulheres do mangue de Passé de Candeias.*

Ao presente mais amoroso que recebi do mar abordo do Imaginário: meu Édu.

AGRADECIMENTOS

Em março de 2011 viajei de Bogotá – Colômbia para Salvador da Bahia com o propósito de cursar o *Doutorado em Difusão de Conhecimento*, na Universidade Federal da Bahia, o trajeto me ensinou que as aprendizagens estariam não somente no caminho, também na sua beira, e felizmente no imenso e maravilhoso azul do mar da Baía de Todos os Santos. O tempo passou e ao terminar este percurso, no ritual de passagem que constitui a defesa da tese, somente posso agradecer pela experiência transformadora, pelos desafios, os momentos difíceis, os afetos, as amizades e o amor! A este Brasil generoso que me deu a oportunidade e o privilégio de ter e fazer vida de estudante, a CAPES, a UFBA, ao DMMDC, a Colônia de pesca de Passé de Candeias e especialmente às marisqueiras, por me permitir transformar as perguntas recorrentes no meu percurso profissional em uma tese de doutorado.

E nesta aventura agradeço especialmente a minha orientadora, professora Teresinha Fróes Burnham quem me acolheu como estudante estrangeira e me instigou no valioso desafio da liberdade; ao co-orientador, *Duda*, Eduardo Oliveira pela escuta atenta e por ter me permitido semear o pensamento latino-americano dos decoloniais da rede de estudos Modernidade/ Colonialidade, através do estágio docente com seus estudantes de filosofia; aos professores do Doutorado, principalmente a Dante Galeffi, Hernane Borges e José Luis Michinel, porque cada um deles contribuiu de maneira especial a ampliar meu horizonte de inquietações, a configurar outras formas de olhar os problemas de pesquisa. Hoje, acredito que o caminho não seria igual se não fosse pela oportunidade maravilhosa que tive de fazer parte da Ação Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS) com as marisqueiras de Passé de Candeias, como estagiária da professora Uilma Rodrigues, que me acolheu com carinho e total disposição; pela companhia sempre solidária de Regina Portela – na época estudante de Pedagogia e monitora do projeto –, a elas minha admiração pelo trabalho que desenvolvem na comunidade de mulheres marisqueiras e meu sentimento de gratidão. Aos grupos de pesquisa que me permitiram fazer parte deles: Epistranscomplex, Caos e a linha de Cultura e Conhecimento do DMMDC.

No caminhar se faz o caminho, como diz o poeta Machado, e assim, tive a fortuna de contar na banca de qualificação com a professora y professores doutores: Margarete Axt,

Othon Jambreiro e Wanderson Flor, que com suas contribuições me permitiram encontrar as pegadas do caminho: muito obrigada!

Aos meus amigos distantes geograficamente, mas bem perto no coração, que em todos os reencontros constavam aquilo de que “nas distâncias se fortalecem os afetos sinceros”, os corações que na Colômbia estiveram e se mantêm conectados com os fios da amizade, a Gabriel meu irmão de coração, a Sandrita, Piedad, Rocío, Sandro e Aura por estarem sempre! A esse amigo incondicional que me aproximou, me acompanhou e fez que as coisas acontecessem para cumprir meu desejo de fazer o doutorado no Brasil, ele que também foi meu leitor e conselheiro acadêmico, professor da Universidade Federal do Espírito Santo, Teodiano Bastos, obrigada amigo!

Às pessoas que me acolheram com carinho e diminuíram a saudade de estar longe de casa e hoje ocupam um lugar importante no meu coração: minha família Colom-baiana, Liu e Edmundo; minha família do mar do Porto da Barra que fez meus dias mais felizes nadando no mar, na orientação da treinadora Peixinho que mostra diariamente que a paixão e coragem habitam o seu coração, a equipe toda, a Carminha pelo sorriso leve as conversas profundas e também divertidas, a Karina pela força e alegria, com todos eles tenho aprendido que o mar e a lua são sábios mestres em movimento.

Aos meus colegas do doutorado, especialmente Ana Maria Casnatti, a uruguaia mais otimista que alguém conheceu; a Ana Áurea Aleccio, amiga e solidária; a Katia Sales com quem aprendi o que significa “deixar as coisas acontecerem”; a Isabelle pelas conversas prazerosas e as palavras precisas; a Erika, a Thyrsó, a Luis Carlos, enfim aos cúmplices baianos que me permitiram conhecer parte da cultura de Salvador e a mágica em volta.

E finalmente a minha família na Colômbia: meu pai, José Rozo com quem aprendi – entre muitas coisas – a perseverança, a Carlos meu cunhado que com dedicação e arte desenhou o livro das marisqueiras, e ao sorriso mais doce, sincero e amoroso que neste tempo foi crescendo diante da tela do computador e me acompanhou a distância, obrigada Lorencito.

A Deus pela oportunidade de “viver”.

ROZO SANDOVAL, Ana Claudia. **CARTOGRAFIA DO SABER/FAZER DAS MARISQUEIRAS. LEITURAS OUTRAS DAS TECNOLOGIAS, TÉCNICAS ARTESANAIS COMO POTÊNCIA.** 239f. 2015. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

RESUMO

Esta tese de doutorado aborda a discussão sobre as formas como as tecnologias são inseridas nas sociedades e nas culturas, evidenciando tensões entre maneiras distintas de relação com os universos técnicos que não são homogêneos, mas parte da mesma realidade; interpela os modos pelos quais o conhecimento técnico e tecnológico circula, legitima-se e se conecta com o poder; explicita alternativas às formas hegemônicas da racionalidade técnica e indaga por vínculos mais próximos à diversidade sociocultural, no intuito de propor diálogos menos verticais, mais rizomáticos. Assume a opção teórico/epistemológica da perspectiva decolonial (Quijano, Dussel, Mignolo, Torres, Castro-Gómez) que permite interrogar a matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas tecnologias, bem como as contribuições do pensamento de Rodolfo Kusch em diálogo com Simondon para obter outras aproximações às tecnologias nas dimensões filosófica, sociológica, antropológica e política. Arrisca a construção da cartografia (Deleuze e Guattari) do saber/fazer da técnica de mariscar com as marisqueiras de Passé de Candeias, tendo o propósito de analisar e delinear as relações de poder que se revelam sobre seus saberes/conhecimentos técnicos, as manifestações da técnica artesanal e suas conexões com os objetos técnicos para identificar os vínculos entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento; para a produção cartográfica se elaborou um livro coletivo com a comunidade de saber como agenciamento. As narrativas e análises permitiram desvelar a complexidade da realidade técnica, os níveis de imbricação entre Ser/Técnica/Saber incorporados à natureza na unidade harmônica do território (o mangue) que se fratura e fragmenta por um exterior que despreza os saberes e singularidades das técnicas artesanais, a virtualidade de diálogos entre estas técnicas e as “modernas”, os nexos entre Corpo/Tecnologia/Objeto técnico, a dificuldade de habitar o mundo mediado tecnologicamente mantendo a separação entre Humanidade/Técnica/Natureza, a necessidade de viver o tempo em conexão com a natureza como linhas de fuga da alienação tecnológica produzida pela ausência de pensar sobre a mesma.

Palavras-chave: Tecnologia - Aspectos Sociais. Cultura. Pesca Artesanal. Estudos Interculturais. Cartografia. Tecnologia – Filosofia.

ROZO SANDOVAL, Ana Claudia. **CARTOGRAFIA DO SABER/FAZER DAS MARISQUEIRAS. LEITURAS OUTRAS DAS TECNOLOGIAS, TÉCNICAS ARTESANAIS COMO POTÊNCIA.** 239f. 2015. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

SUMMARY

This doctoral thesis addresses the discussion of the ways in which technologies are embedded in societies and cultures, highlighting the tensions that emerge as they interact with the technical universes that are not homogeneous, but are part of the same reality; challenges the forms in which the technical and technological knowledge circulates, becomes legitimate and associates with power; reveals alternatives to the hegemonic forms of the technical rationality and explores closer ties to the sociocultural diversity, in order to propose less vertical dialogues, more rhizomatic. It undertakes the theoretical/epistemological option from the de-colonial perspective of (Quijano, Dussel, Mignolo, Torres, Castro-Gómez) which allows us to question the contemporary matrix power/knowledge assumed by technologies, as well as the contributions of Rodolfo Kusch in a dialogue with Gilbert Simondon to convene other approaches to technologies from the philosophical, sociological, anthropological and political dimensions. It proposes a draft of the (Deleuze e Guattari) cartography of knowledge/expertise of the technique of shellfish fishing with the shellfish fisheries in Passé de Candeias, which aims to analyze and define the relations of power revealed around knowledge/expertise, the expressions of the craftsmanship and its relationship with the technical objects, to identify the link between culture/technology/knowledge; for the cartographical production a collective book was drafted with the community of knowledge. The narratives and analysis revealed the complexity of the technical reality, the intertwining levels between Being/Expertise/Knowledge integrated into nature in harmonious unity with its territory (mangrove) that is fractured and fragmented by an exterior that despises the knowledge and singularities of the craftsmanship, the virtual nature of the dialogues between these techniques and the “modern ones”, the connections between body / technology/technical object, the difficulty of living in a world technologically mediated maintaining the separation between humanity/technic/nature, the need of living time in connection with nature as escape lines of technological alienation resulting from not thinking about it.

Key words: Technology – Social Issues. Culture. Artisanal Fisheries. Intercultural Studies. Cartography. Technology – Philosophy.

ROZO SANDOVAL, Ana Claudia. **CARTOGRAFIA DO SABER/FAZER DAS MARISQUEIRAS. LEITURAS OUTRAS DAS TECNOLOGIAS, TÉCNICAS ARTESANAIS COMO POTÊNCIA.** 239f. 2015. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

RESUMEN

Esta tesis de doctorado aborda la discusión sobre las formas como las tecnologías se instalan en las sociedades y las culturas, evidenciando las tensiones que emergen de las distintas relaciones que se establecen con los universos técnicos que no son homogéneos pero constituyen parte de una misma realidad, cuestiona los modos de legitimación y circulación de los conocimientos técnicos y tecnológicos y sus conexiones con el poder, revela alternativas a las formas hegemónicas de racionalidad técnica y explora vínculos mas cercanos a la diversidad sociocultural, con el propósito de proponer diálogos menos verticales, mas rizomáticos. Asume la opción teórica/epistemológica de la perspectiva decolonial (Quijano, Dussel, Mignolo, Torres, Castro-Gómez) que permite interpelar la matriz contemporánea saber/poder agenciada por las tecnologías, así como los aportes del pensamiento de Rodolfo Kusch en diálogo con Gilbert Simondon para obtener otras aproximaciones a las tecnologías desde dimensiones filosófica, sociológica, antropológica y política. Realiza una cartografía (Deleuze e Guattari) del saber/hacer sobre la técnica de mariscar con las marisqueiras de Passé de Candeias, para analizar y trazar las relaciones de poder que se revelan en torno a sus saberes/conocimientos técnicos, las expresiones de su técnica artesanal y sus conexiones con los objetos técnicos, para identificar vínculos entre Cultura/Tecnología/Conocimiento; como agenciamiento para la producción cartográfica se elaboró un libro colectivo con la comunidad de saber. Las narrativas y los análisis permitieron desvelar: la complejidad de la realidad técnica, los niveles de imbricación entre Ser/Técnica/Saber incorporados a la naturaleza en unidad armónica con su territorio (mangue) que se fractura y fragmenta por un exterior que desprecia los saberes y singularidades de las técnicas artesanales, la virtualidad de diálogos entre estas técnicas y las “modernas”, los nexos entre Cuerpo/Tecnología/Objeto Técnico, la dificultad de habitar el mundo mediado tecnológicamente manteniendo la separación entre humanidad/técnica/naturaleza, y la necesidad de vivir el tiempo en conexión con la naturaleza como líneas de fuga de la alienación tecnológica producida por la ausencia de pensar sobre ella.

Palabras-clave: Tecnología – Aspectos sociales. Cultura. Pesca Artesanal. Estudios Interculturales. Cartografía. Tecnología – Filosofía.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OT	Objeto Técnico
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Ciência, a Cultura e a Cultura
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
M/C	Modernidade/Colonialidade
CTS	Ciência Tecnologia e Sociedade
UPN	Universidad Pedagógica Nacional (Colômbia)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Classificação das perspectivas da Filosofia da Tecnologia	pag. 88
Figura 2 – Conhecimento de habitat e mariscos	pag. 155
Figura 3 – O mangue como território	pag. 164
Figura 4 – Dimensão do feminino	pag. 170
Figura 5 – Identidade de Marisqueira	pag. 172
Figura 6 – Técnica de Catar	pag. 178
Figura 7 – Corpo, técnica e ferramenta	pag. 187
Figura 8 – Natureza viva e cuidados	pag. 199
Figura 9 – Família Cultura e família Ser	pag. 206
Figura 10 – Família técnica e família poder	pag. 210
Figura 11 – Família Conhecimento e Saber	pag. 215

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
PARTE I. PARA RE-POLITIZAR AS TECNOLOGIAS.....	39
1. MATRIZ CONTEMPORÂNEA SABER/PODER AGENCIADA PELAS TIC.....	40
1.1 A RACIONALIDADE MODERNIZANTE DA AMÉRICA LATINA.....	50
1.2 OS VÍNCULOS CULTURA/TECNOLOGIA.....	56
2. PERSPECTIVA DECOLONIAL, POR UM CONHECIMENTO OUTRO DESDE O SUL.....	62
2.1 DA COLONIALIDADE INSTALADA ÀS POSSIBILIDADES DECOLONIAIS.....	66
2.2 A COLONIALIDADE DO PODER.....	68
2.3 A COLONIALIDADE DO SER.....	73
2.4 A COLONIALIDADE DO SABER.....	76
3. LEITURAS OUTRAS DAS TECNOLOGIAS: AMÉRICA LATINA E OBJETOS TÉCNICOS.....	84
3.1 AS TECNOLOGIAS NUMA PERSPECTIVA CRÍTICA.....	87
3.2 SOBRE O PENSAMENTO MESTIÇO E OBJETOS TÉCNICOS.....	93
PONTES. TRAÇANDO LINHAS POSSÍVEIS.....	109
4. A CARTOGRAFIA COMO POTÊNCIA NA MICROPOLÍTICA.....	110
4.1 A CARTOGRAFIA.....	116
4.2 ANALISTA COGNITIVO EM COMUNIDADE.....	124

PARTE II. CARTOGRAFIA DO MANGUE. SABERES OUTROS.....	128
5. ESBOÇANDO O CENÁRIO DA CARTOGRAFIA.....	129
5.1 O MANGUE, TERRITÓRIO VITAL!.....	129
5.2 O PROCESSO DE CARTOGRAFAR COM AS MARISQUEIRAS DE PASSÉ.....	134
5.2.1 Os rostos do mangue.....	137
5.2.2 O livro como agenciamento.....	138
5.2.3 Relatos do processo.....	142
5.2.4 Traços iniciais.....	148
6 TERRITÓRIO DE SABERES E FAZERES: MAPAS DE POSSIBILIDADE.....	157
6.1 CONSTRUÇÃO DOS MAPAS.....	158
6.2 MANGUE, TERRITÓRIO: O MAPA DOS SABERES E FAZERES.....	160
6.2.1 Entre a identidade e a dimensão do feminino.....	166
6.2.2 Técnica de catar: de saberes e práticas.....	176
6.2.3 Corpo/técnica/ferramenta.....	184
6.2.4 Natureza viva e cuidados.....	196
6.3 VÍNCULOS ENTRE CULTURA/TECNOLOGIA/CONHECIMENTO E SER/PODER/SABER.....	203
6.3.1 Conexões e tensões nas famílias Cultura e Ser.....	204
6.3.2 Conexões e tensões nas famílias Tecnologia e Poder.....	209
6.3.3 Conexões na família Conhecimento e Saber.....	213
7 CONCLUSÕES.....	217
REFERÊNCIAS.....	229

CELEBRACIÓN DE LAS BODAS DE LA RAZÓN Y EL CORAZÓN

Para qué escribe uno, sino es para juntar sus pedazos?
Desde que entramos en la escuela, o en la iglesia, la educación
nos descuartiza: nos enseña a divorciar el alma del cuerpo y
la razón del corazón.

Sabios doctores de Ética y Moral han de ser los pescadores
de la Costa Colombiana, que inventaron la palabra *sentipensante*
para definir el lenguaje que dice la verdad.

Eduardo Galeano,
del libro de los abrazos.

INTRODUÇÃO

Os pontos cardeais são cinco.
É você, **aqui**, o quinto ponto cardinal.

— Ak'abal¹

Na leitura poética dos pontos cardeais que faz o poeta indígena guatemalteco Humberto Ak'abal sugere-se um movimento de mudança significativa: a vinculação das pessoas, dos sujeitos, para mostrar a sua incidência na definição dos pontos de referência que permitem a construção de mapas e os traçados de rumos que a humanidade admite como certos. Para elaboração desta tese de doutorado intitulada “Cartografia do saber/fazer das marisqueiras. Leituras outras das tecnologias, técnicas artesanais como potência”, admito minha presença no desenho dos mapas desde os quais proponho *leituras outras das tecnologias*. –

O “aqui” configura-se a partir da identidade adquirida e das singularidades que me atravessam como mulher, colombiana, jornalista, professora, consultora e pesquisadora nos campos da comunicação, educação, tecnologia e cultura, e diante das questões que me interpelam em relação com o sentido do profissional das ciências sociais e suas formas de produção de conhecimento, o papel das tecnologias de informação e comunicação inseridas nos sistemas de ensino latino-americanos, os modos de produção e a legitimação de saberes e conhecimentos; em síntese um território existencial atravessado por múltiplas tensões.

Uma experiência marcante que me gerou rupturas, deslocamentos e despertou interesse por leituras outras das relações de poder que se instalam em nossas sociedades, partícipes de uma corrida sem fim pelo progresso e desenvolvimento, com a ideia de que as tecnologias são o caminho certo para isto. Iniciava 2005 quando participei de uma consultoria internacional para o Ministério de Educação da Guatemala com o propósito de realizar um estudo de viabilidade da expansão do ciclo básico (refere-se aos graus 5, 6 e 7 do ensino fundamental) em zonas rurais.

¹ Los puntos cardinales son cinco. Es usted, aquí, el quinto punto cardinal (Ak'abal) (tradução nossa).

<http://www.dw.de/humberto-akabal-soy-dos-poetas-en-una-persona/a-16606104>

A imagem de um país centro-americano com uma população indígena acima de 65% (as cifras oficiais mostravam 40%), com multiplicidade linguística representada por 21 línguas maias reconhecidos pela “Academia de Lenguas Maya”² (embora o Congresso da República, mediante a “Ley de Idiomas Nacionales” e o decreto 19 de 2003, estabeleça como língua oficial “El castellano” e reconheça as “Maya, Garifuna y Xinka”), com os maiores índices de analfabetismo da América Latina e taxas de abandono escolar que mostram a pouca eficiência do sistema educativo (situação que, no cenário da América Latina, não é exclusiva da Guatemala).

Nesse contexto geral, a consultoria tinha a pretensão de avaliar as propostas formativas disponíveis no País, para recomendar aquela que resultasse mais eficiente e viável para sua expansão em zonas rurais e assim atender o ciclo básico. Importante observar que todas as experiências analisadas tinham elementos comuns: suporte didático-pedagógico com uso de recursos educativos (tecnologias informáticas, rádio, televisão, e materiais impressos como guias, cartilhas, etc.) e o papel do professor como tutor, dinamizador, líder ou gestor com processos de capacitação centrados mais na gestão, administração e liderança do que na formação pedagógica e filosófica da educação.

Este trabalho me permitiu percorrer uma boa parte do país, com a ideia de conhecer as diferentes experiências desenvolvidas em contextos específicos, resultando da vivência uma constatação contundente: os altos níveis de desigualdade e inequidade³ das comunidades indígenas, não só referentes à educação⁴. De maneira geral os processos de discriminação e dominação se evidenciaram fortemente na falta de identificação das próprias comunidades com a sua língua e sua cultura, como uma saída dos povos para tentar ser incluídos na cultura predominante, evidenciando a linguagem como marcador de hegemonia.

² La oficialización de los idiomas indígenas de Guatemala: planificación y política lingüística en el marco de los acuerdos de Paz. Fabiola Varela García. Disponible en http://www.academia.edu/377910/La_Oficializacion_de_los_Idiomas_Indigenas_de_Guatemala

³ Esta expressão que geralmente se traduz como iniquidade, não é sinônimo, levando em conta que inequidade refere-se à desigualdade injusta e evitável.

⁴ O componente linguístico constituía um dos marcadores mais explícitos da exclusão: o sistema de saúde, educação e em geral as instâncias de governo mantinham a hegemonia do castelhano, dificultando os acessos em condições de equidade para os povos. Na época no Vice ministério de assuntos indígenas, e em outras instâncias do governo se desenvolviam programas de educação bilíngue para tentar atender esta questão.

Adicionalmente, existe o predomínio de um modelo de formação, promovido pelo estado, mediante “Telesecundária”⁵ baseado em materiais disponíveis em vídeos, cartilhas, guias e aparelho de televisão. No melhor dos casos, este sistema operava em escolas que recebiam, numa mesma sala, estudantes de diferentes graus, orientados por um tutor⁶ para disponibilizar os vídeos e propor o preenchimento das guias.

É importante destacar que, durante as visitas às escolas, encontrei Telesecundárias sem televisor, outras sem cartilhas ou guias. Enfim, um modelo muito precário em recursos físicos e escassa formação do recurso humano, e com problemas marcantes de transgressão cultural, levando em conta o contexto multilíngue da Guatemala e os códigos (linguísticos, visuais, sociais e culturais) transmitidos através dos vídeos produzidos no México, que refletiam a cultura mexicana, representando situações sociais e culturais alheias aos guatemaltecos, aumentando o conflito já existente com a identidade do indígena no país.

Como resultados da consultoria, se apresentaram, entre outros aspectos, alternativas de formação que vinculavam traços da cultura indígena à proposta de expansão do ciclo básico (histórias locais, exercícios com exemplos na língua segundo a região, áudios com sotaque da população local, produção de materiais impressos mais próximos ao contexto, resgate de algumas técnicas ancestrais etc.), recomendações para manter de maneira constante programas de formação permanente de professores, e alternativas para aproveitamento da infraestrutura instalada. As conclusões sugeriam aos governantes do país fazer um aproveitamento dos recursos instalados e fortalecer as experiências com bons resultados, parar gerar alternativas formativas mais contextualizadas e próximas à realidade da população indígena.

Um ano depois fui informada que a decisão política foi a ampliação do ciclo básico através de Telesecundária.

⁵Telesecundaria é um modelo de educação a distância desenvolvido no México em 1960, que tem como suporte o uso de materiais educativos (inicialmente, vídeos, cartilhas, guias, na versão mais moderna as séries educativas são transmitidas via satélite, permitindo a seleção de um número maior de recursos). Na atualidade é um dos modelos mais estendidos na região para alcançar metas de cobertura, geralmente para a população que mora em regiões distantes e de baixa renda.

⁶ Durante o período da consultoria o Tutor não tinha formação de professor; este papel podia ser realizado por um líder comunitário, que recebia algumas orientações mediante encontros de capacitação e sua participação privilegiava o papel de “dinamizador”.

Ainda hoje, a Guatemala mantém um dos maiores índices de analfabetismo na América Central (em 2011, 23.5%)⁷ e os níveis de qualidade da educação se encontram entre os mais baixos da América Latina.

A partir da vivência desta experiência e dos resultados de pesquisas posteriores comecei a perceber as implicações subjetivas (além da própria prática) dos discursos que, via diretrizes dos organismos internacionais para formulação de políticas e das próprias políticas nacionais, orientavam a instalação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), conectividade, recursos informáticos e formação em competências nos sistemas educativos, como estratégia de melhoria da qualidade da educação.

De maneira geral, concretamente sobre as análises feitas na região⁸, posso apontar que: as diferentes estratégias para instalar as tecnologias de informação e comunicação respondiam à continuidade das políticas macroeconômicas dos governos que procuravam níveis de desenvolvimento produtivo e redução do gasto público mediante a promessa de modernização e inovação implícitas nas tecnologias assentadas rapidamente nos Sistemas de Educação.

Porém, é preciso indicar que os níveis crescentes de conectividade, e a maneira como é orientada pelo mercado a inserção de objetos técnicos na sociedade (dispositivos móveis, redes de conectividade, sistemas e serviços de acesso, produtos de simulação da realidade, etc.) configura um *sensórium* tecno/sócio/comunicativo, ou seja, com os dispositivos tecnológicos se instalam também formas de agir, ser e estar socialmente que implicam mudanças culturais, comunicativas e perceptivas.

É necessário referir que estas mudanças acontecem de mão dupla: tanto nas formas como os sujeitos percebem o mundo, se comunicam e atuam no mesmo, quanto nas tecnologias, nas técnicas e nos objetos técnicos em conexão com a sociedade e a cultura. Aqui radica uns dos aspectos que relevam a importância de explorar compreensões outras das tecnologias, os sistemas tecnológicos e os sentidos e significados que são parte dos mesmos.

O *sensórium*, caracterizado pelas conexões entre tecnologias e sensibilidades expressadas nas formas de perceber o mundo, conhecê-lo e comunicá-lo (Martin Barbero, 2000) indica a urgência de transcender perspectivas que reduzem este universo ao uso de

⁷ Fonte: Instituto Nacional de Estadística de Guatemala.

<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/26/L5pNHMXzxy5FFWmk9NHCrK9x7E5Qqvvy.pdf>

⁸ Trata-se de pesquisas feitas para cooperação internacional (UNESCO, GET) analisando a relação TIC e Educação em Guatemala, Equador, Peru, Venezuela, e alguns trabalhos sobre o tema na Colômbia.

computadores e à manipulação de softwares, instaladas nos sistemas de ensino, assim como à necessidade de aprofundar em estudos e políticas que contribuam para a compreensão da realidade complexa do mundo mediado tecnologicamente para agir sobre ela.

Isto, leva-nos a pensar nos vínculos com as tecnologias além dos enfoques deterministas que consideram os objetos técnicos (computador, celular, ipad, tabuleiros digitais, e outros) como dispositivos que resolvem problemas estruturais, adjudicando aos recursos tecnológicos possibilidades de mudanças, independente das condições sociais, culturais e de interação com as pessoas.

As pistas nos trabalhos de Martin Barbero (2000, 2003), com base nas contribuições de Walter Benjamin, permitem caminhar na linha de enfoques compreensivos para indagar, compreender e interpelar as formas como se produzem transformações na experiência, que no caso das populações com acesso a tecnologias (desde o sistema de hiper-conexão e comunicação, que suporta tanto modos de produção do capitalismo cognitivo quanto, expressões de resistência, de ação política e mecanismos imperceptíveis de controle) se manifestam em práticas cotidianas de interação, comunicação, socialização, trabalho, lazer, política, desenvolvimento de ciência, tecnologia, artes; e que implicam também processos de subjetivação.

Segundo contribuições de Martin Barbero, as mudanças presentes no *eco-sistema comunicativo*, configurado na centralidade das tecnologias e nos sistemas de comunicação, são palpáveis:

(...) na relação das novas tecnologias com sensibilidades novas, mais visíveis entre os jovens: nas empatias cognitivas e expressivas com as tecnologias, e com os novos modos de perceber o espaço e o tempo, a velocidade, a lentidão, o distante e o próximo que elas têm. Trata-se de uma experiência cultural nova, como W. Benjamin chamou, um *sensórium* novo, novos modos de perceber e sentir, de ouvir e de olhar, uma nova sensibilidade (MARTIN BARBERO, 2000, p.35) (tradução nossa).⁹

Diante de perspectivas amplas para entender as conexões múltiplas que são ativadas com as mediações tecnológicas, para o caso dos autores citados: experiência, tecnologias, percepção sensorial, cognição, comunicação, ressalta-se a relevância de vincular nas análises

⁹(...) en la relación de las nuevas tecnologías con sensibilidades nuevas, mucho más claramente visibles entre los más jóvenes: en sus empatías cognitivas y expresivas con las tecnologías, y en los nuevos modos de percibir el espacio y el tiempo, la velocidad y la lentitud, lo lejano y lo cercano, que ellas entrañan. Se trata de una experiencia cultural nueva, o como W. Benjamín lo llamó, un *sensórium* nuevo, unos nuevos modos de percibir y de sentir, de oír y de ver, una nueva sensibilidad (MARTIN BARBERO, 2000, p.35).

as maneiras como também se produzem processos de subjetivação que incidem nas formas como socialmente se projetam as relações com as tecnologias, os objetos técnicos e os conhecimentos dela derivados.

Contudo, estas análises continuam fora dos processos que são inseridos nas instituições educativas, como também os estudos compreensivos sobre as transformações sociais, culturais e tecnológicas que se ativam nestas conexões, e sobre os modos de expressão da democracia, a cidadania, e obviamente das formas de controle e dominação que cada vez são mais imperceptíveis.

As pesquisas sobre o tema que realizei na região são classificadas no campo da macropolítica, e serviram como referentes para a formulação e desenvolvimento desta tese de doutorado, devido a que me interpelaram (e ainda hoje me interpelam) sobre o lugar que estas tecnologias ocupam em nossas relações como espécie humana com a natureza, com os outros, com os artefatos técnicos; com as formas em que se legitimam e invalidam saberes e conhecimentos, com as tensões entre formas hegemônicas de produção de conhecimento e outras manifestações que não respondem à epistemologia dominante, e com os valores sociais, culturais e éticos que estão implícitos nessas Tecnologias em seus modos de produção e conexão com o mundo.

Para contextualizar estas questões, apresentarei uma pequena síntese das pesquisas realizadas (2005 a 2013) que tiveram como foco a relação Educação/Tecnologia, mostrarei parte dos resultados e darei conta de alguns dos achados que me foram gerando um incômodo sobre a maneira como o tema aterrissa nos processos de ensino. Refiro-me aos seguintes trabalhos: processos de formação de professores e tecnologias (Secretaria de Educação de Bogotá, UNESCO, Computadores para Educar, UPN), formulação de propostas para educação a distância (Universidad Pedagógica Nacional de Colômbia), análises da educação virtual na educação superior (Universidad los Libertadores), análises de política pública e TIC, processo de formação docente na região andina (UNESCO), e características do ensino médio na Colômbia na área de tecnologias (Fundación Compartir).

Os resultados contribuíram para a identificação das principais tensões, produto de conexões, conflitos e desafios neste campo, evidenciando tanto a importância de aproximar o cotidiano dos processos de ensino à formulação das políticas, quanto à necessidade de

transcender visões reducionistas¹⁰ e enfoques deterministas da tecnologia (como manifestação do reducionismo) que atribuem a ela transformações sociais e culturais sem considerar outros aspectos.

Para citar algumas das questões que me levaram a orientar o rumo desta tese de doutorado, categorizei as temáticas abordadas nas pesquisas assim: formação docente e tecnologia, repensando a educação virtual, a relação Política/Tecnologia/Educação Superior, e a prática pedagógica e tecnologia.

Sobre a *formação docente na área de tecnologia* desenvolvi duas pesquisas para UNESCO (2005, 2011)¹¹ e um estudo para Secretaria de Educação de Bogotá (2006) através das quais foi visível o vínculo que, para os organismos internacionais e as instâncias locais (geradoras de política pública), tem a somatória entre educação e tecnologia para levar os países pela rota do progresso.

No cenário descrito, os trabalhos revelaram como o papel do professor, é considerado estratégico para contribuir na corrida permanente pelo desenvolvimento; percepções estimuladas com o desenho de políticas que confiam nos vínculos das tecnologias com a educação para aproximar os países a modernização.

Esta ideia dos professores como agentes de progresso, nas pesquisas realizadas, desdobra-se em duas estratégias: o interesse para formá-los em competências TIC e o fortalecimento da Educação a Distância apoiada por tecnologias para ampliar a cobertura e reduzir os custos, sendo que, a primeira considera prioritário inserir as tecnologias de informação e comunicação nas aulas, independente do tipo de enfoque das competências (UNESCO, Ministério, Escola), ratificando a importância de modernizar a escola para minimizar o descompasso entre os países do centro e os periféricos.

As diretrizes políticas orientam os tipos de conhecimento que são requeridos e sua utilidade no concerto socioeconômico da contemporaneidade, plantado nas ideias de Sociedade da Informação e do Conhecimento, privilegiando um enfoque produtivo onde o

¹⁰ Caracteriza-se pela restrição nas formas de compreender os sentidos e significados das tecnologias, assim como suas imbricações com os sistemas sócio/econômicos.

¹¹ *Formación Docente y las Tecnologías de Información y Comunicación. Logros, Tensiones y Desafíos. Estudios realizados en Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú.* (Unesco, 2005); *Panorama de la formación inicial docentes y TIC en la Región Andina: Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela* (Unesco, 2011); *Como son formados los profesores de la capital en el manejo pedagógico de las TIC.* (Secretaria de Educación de Bogotá, 2006).

papel dos países do sul se reflete como dependente, com poucas possibilidades para gerar conhecimento “legítimo” que possibilite um ingresso equitativo no concerto da economia global.

Adicionalmente, a orientação de formação docente em competências TIC (UNESCO, 2008) reconhece seu caráter universalista, através das quais procura o melhoramento da força de trabalho, o uso das tecnologias, e a inserção nas outras áreas do currículo, incentivando a produção de materiais educativos com tecnologia para articular tanto docentes quanto estudantes no modelo de produção econômica da sociedade da informação e conhecimento, segundo o organismo internacional.

As três abordagens que desenvolve o organismo para formar em competências TIC (alfabetização, aprofundamento e criação de conhecimento) se centram no aperfeiçoamento da força do trabalho, medidos e avaliados por indicadores de competências; como exemplo trago a meta política que se propõe o organismo na abordagem de aprofundamento do conhecimento:

A meta política é aumentar a habilidade da força de trabalho para agregar valor ao resultado econômico aplicando o conhecimento das disciplinas escolares para solucionar problemas complexos que são encontrados em situações de trabalho e de vida no mundo real. (UNESCO, 2008, P. 11)

O sentido da formação projeta-se na linha de preparar a força de trabalho para um modelo econômico global que, segundo as diferentes organizações, baseia-se nos modos de produção em informação e conhecimento.

No trabalho de 2005, também para a UNESCO, se referem ideias recorrentes sobre a confiança depositada nas tecnologias e na educação para aproximar os países ao ideal do mundo moderno.

A formação de professores e TIC, nas diretrizes do organismo internacional e nas orientações das instituições de ensino, tanto na Colômbia quanto nos outros países analisados, é enfatizada como uma prioridade estratégica para diminuir a distância dos países que estão à frente do desenvolvimento, com uma característica adicional: são propostas educativas que não consideram diferenças sociais, culturais, econômicas, nem políticas.

Na observação das experiências de aula, revelou-se um distanciamento entre a formulação dessas políticas e as práticas concretas nos processos de formação, mas em todas

elas existe um interesse manifesto no enfoque de competências em TIC, como efeito das recomendações feitas nos discursos das políticas.

Diante dos fatos, há necessidade de explicitar como estas diretrizes têm implícitas formas de compreender os sentidos e significados do educativo e do tecnológico, e seus alcances no cenário da economia global e na sociedade contemporânea que, cada vez mais, mostra com força as condições diferenciadas e desiguais dos países e suas populações.

Sem dúvida, o foco “modernizador” das TIC propõe alguns desafios para os sistemas educativos em nossos países: o fortalecimento de processos de formação vinculados a pesquisas sérias que possam responder às necessidades e realidades concretas; a reflexão sobre o discurso universal do professor como motor de mudança social, que está imerso em sistemas educativos específicos em condições reais de trabalho, de formação e qualificação, de recursos, entre outras; a importância de pensar a relação com as culturas na conexão em rede para retomar a riqueza da diferença, da especificidade dos sujeitos, das comunidades e dos povos; a urgência de transcender as ideias de inovação pelo fato de ter dispositivos tecnológicos e conectividade; a permanente interpelação sobre o sentido da educação na sociedade contemporânea e seu vínculo com as tecnologias (em geral, e com as TIC em particular).

Os processos de formação docente e TIC necessitam vincular nas propostas educativas as condições sociais, culturais e econômicas, que são parte também do contexto formativo, para identificar, reconhecer e gerar formas diversas de produzir conhecimento; assim como integrar perspectivas amplas das tecnologias que contribuam para a compreensão do mundo mediado tecnologicamente e para a valorização da espécie humana a partir da articulação de saberes e conhecimentos tanto teóricos quanto práticos que são parte da vida.

Outro dos referenciais significativos para a tese: *Repensando a educação virtual* encontra-se na pesquisa “Qué es lo virtual de la educación virtual?”, realizada na Colômbia entre 2009 e 2011, levando em conta que o tema da Educação Virtual¹² representa para América Latina um desafio importante –formulado desde as políticas públicas – que apontam

¹² Conhecida em alguns países como “educação mediada por tecnologias”; “educação a distância com mediação tecnológica”, ou “educação com apoio de plataformas virtuais”, em geral são processos de formação que se desenvolvem em sistemas de administração das aprendizagens ou plataformas educativas, desenvolvem Ambientes Virtuais de Aprendizagem (recentemente Cursos em linha Massivos e Abertos), e vinculam ao sistema, tutores e formadores para atender um número importante de estudantes, com mudanças significativas na figura do professor.

para o desenho e oferta de programas para responder às demandas da Sociedade da informação e conhecimento, como saída de atualização e inovação dos questionados e interpelados sistemas de educação tradicional.

A pesquisa analisou a experiência de Educação Virtual de uma instituição de ensino superior na Colômbia, na perspectiva de sistema cultural (isto é compreender a instituição educativa como sistema cultural manifesto através de práticas, discursos e ambientes que interatuam de maneira constante) para rastrear os sentidos e significados do virtual e do educativo na instituição, assim como as práticas que, em relação com estas concepções, têm a universidade.

Durante o estudo a relação com a política emergiu como referente obrigatório do contexto, levando em conta que ela define e orienta as maneiras de entender, assumir e desenvolver os processos educativos apoiados em tecnologias. Os achados do estado da arte mostraram um contexto que vinculava a Educação virtual com a inovação educativa, autonomia do estudante, melhora da educação, possibilidade e flexibilidade de acesso a uma vasta quantidade de informação, e condições de conectividade e comunicação fornecida pela indústria informática e de telecomunicações.

Revelaram-se também, na grande maioria das instituições de Educação Superior, compreensões do virtual associadas às Tecnologias de Informação e Comunicação, reduzindo significativamente as possibilidades “do virtual” como conceito e limitando as formas de desenvolvimento dos processos educativos, em consonância com os discursos de adoção de plataformas.

O estudo “O que é o virtual da educação virtual?” considerou quatro dimensões que se articularam e conectaram entre si: filosófica, tecnológica, comunicativa e pedagógica para facilitar níveis de interpretação e compreensão das concepções sobre o tema. Foi indispensável repensar o fato educativo, a pedagogia, e seus vínculos com “o virtual” para compreender e desenvolver ações que permitissem reconhecer a complexidade das conexões em rede no campo da cultura, da sociedade, dos sujeitos, das subjetividades, das possibilidades comunicativas, de produção, difusão e apropriação de conhecimentos.

A opção metodológica, pesquisa qualitativa de enfoque etnográfico, permitiu observar como as ações humanas estão influenciadas entre si, e simultaneamente afetam as diferentes relações com o contexto e os ambientes nos quais se desenvolvem, contribuindo para a

compreensão de que as TIC não condicionam as mudanças sociais, nem culturais, mas na relação que se estabelece (uso, apropriação, produção, etc), pois com elas se constroem sentidos que afetam diretamente estas transformações.

A partir dos resultados das quatro dimensões assumiu-se a Educação Virtual no sentido de “habitar a rede”, considerando os nexos entre a estrutura tecnológica (hardware, software) com a estrutura humana, manifestos nas formas de ser, atuar, sentir, pensar e valorizar, daqueles que transitam no espaço habitado.

Na dimensão pedagógica, supõe-se além das relações com o conhecimento, com o saber, umas conexões entre sujeitos com a sociedade, a cultura, o poder, o político, os espaços mediados tecnologicamente, os recursos disponíveis, suas linguagens, e a necessidade de manter uma reflexão constante que obriga a despojar-se das certezas, a reestruturar e ressignificar as cadeias de conceitos que impedem reconhecer os trânsitos e mutações sócio/tecno/culturais próprias da rede, que incidem nas concepções do mundo e as formas de habitá-lo (ROZO SANDOVAL, 2014, p. 67) (tradução nossa).¹³

Os resultados mostraram os vínculos entre as diferentes dimensões e estas com as vivências que ocorrem dentro e fora da plataforma; registrou-se uma preocupação constante pelas compreensões do sujeito e da autonomia, muitas vezes próximas a ideias de “subordinação e automatização”.

A análise revelou um sujeito em relação única com processos de aprendizagem, prioritariamente autônomos, e autonomia como exercício da “aprendizagem solitário”; outro resultado importante foi o lugar destacado da produção dos materiais (como disposição de informação pronta para ser consumida pelos estudantes, considerados em função de sua “autonomia”) no lugar privilegiado do sistema, com critérios de eficiência e produtividade.

Adicionalmente, evidenciou como as práticas de produção de conhecimento, próprias das comunidades habitantes do espaço ciber- estão ausentes da experiência de Educação Virtual analisada e mantém mais semelhança com o modelo de educação a distância que produz materiais educativos universais e homogêneos, sem considerar as singularidades dos estudantes e seus modos e estilos da aprendizagem, nem as linguagens que emergem no

¹³ La dimensión pedagógica supone además de las relaciones con el conocimiento, con el saber, unas conexiones entre sujetos con la sociedad, la cultura, el poder, lo político, los espacios mediados tecnológicamente, los recursos disponibles, sus lenguajes y las necesidades de mantener una reflexión constante que obliga a despojarse de certezas, a reestructurar y re-significar las cadenas de conceptos y prácticas que impiden reconocer los tránsitos y mutaciones socio/tecno/culturales propias de la red, que inciden en las concepciones de mundo y las formas de habitarlo. (Rozo Sandoval, 2014. p. 67)

cenário digital e que potencialmente modificam as formas de construção e difusão de conhecimento.

Outro aspecto que resultou relevante foi o imperativo de aprofundar os estudos que considerem a ideia de corpo produto da convergência e mediação tecnológica, como resultado da telepresença que insinua a materialidade do corpo projetada na imagem e considerada somente a partir dela. Nesta compreensão, os desejos, os afetos, a expressão corporal, a estética, a etnia, a diferença – como manifestação do corpo/sujeito – que se constitui em produtora de subjetividade no marco de relações sociais, ficam reduzidas, quase invisíveis.

Em síntese, em matéria de educação virtual, ou a distância, com mediação tecnológica, é preciso fazer uma releitura dos sentidos que têm a adoção desse tipo de propostas, reconhecendo que os espaços de conexão em rede desenvolvem práticas concretas de produção de conhecimento que a instituição educativa ainda não consegue inserir, e que as mudanças nos processos cognitivos, comunicativos e tecnológicos ocorrem nos vínculos entre objetos técnicos e a espécie humana, isto é, os recursos tecnológicos (as redes, os computadores, a internet, etc.) não resolvem por si só os problemas estruturais de qualidade, inclusão e legitimação.

Sobre a relação *Política/Tecnologia/Educação Superior*, realizei, com a equipe da Colômbia, o estado da arte que permitiu desvelar a maneira como se estabelecem essas conexões. Os resultados foram publicados no artigo “De aldeas, redes y saberes: Políticas TIC y Sociedad del Conocimiento” (ROZO SANDOVAL e ROJAS, 2014), baseado na revisão de 53 artigos produzidos na América, Europa e África, disponíveis em bases de dados especializadas e artigos científicos.

A globalização constituiu-se no marco geral onde se apresentaram estas relações, segundo as pesquisas estudadas, e revelaram a presença das concepções dos organismos internacionais que articulam educação/tecnologia/mercado, focando e reduzindo os processos educativos aos interesses do mercado que projeta uma educação transnacional com perfil econômico global, privilegiando o ganho, a expansão, e a terceirização do serviço educativo.

Nos trabalhos revisados, os vínculos entre política/educação/tecnologia se apresentaram diversos e desiguais, atravessados pelos interesses múltiplos dos atores que intervêm tanto na formulação das políticas (diretrizes dos organismos internacionais, agências de fomento e cooperação, instâncias nacionais, compreensões das instituições educativas), nas

forças do mercado que projetam também caminhos de adoção de tecnologias para as instituições de ensino; quanto nas compreensões e concepções do educativo, das ideias de progresso e desenvolvimento.

Estas formas heterogêneas de identificar as relações estudadas se explicitaram em tensões que emergiram na revisão: global/local como expressão da homogeneização e padronização definida nas políticas diante das manifestações diversas de saberes, culturas, formas de produção e difusão de conhecimento; nas novas tecnologias/práticas pedagógicas instaladas como efeito direto da lógica empregada na definição de políticas públicas no tema, que partem de enfoques deterministas que em pouco ou nada consideram a cotidianidade das aulas e das escolas; e na expansão do sistema / redução do investimento como estratégia de políticas que olham as tecnologias como o dispositivo adequado para incrementar níveis de cobertura e diminuir custo, como foi ilustrado na experiência da Guatemala.

Os trabalhos reiteraram o papel do professor e sua formação como estratégias chaves nas mudanças que teriam que assumir os sistemas educativos, como foi assinalado na análise feita sobre a formação docente e TIC.

As experiências de adoção das tecnologias mostraram que os principais eixos sobre os quais se desenvolveram as propostas têm implícitas ideias de melhoras na qualidade, inclusão, possibilidades de desenvolvimento e expectativas de produção de conhecimento, o que reflete as formas como os discursos das políticas intervêm nas aspirações que se instalam junto com as tecnologias.

Revelaram-se também a tendência dos sistemas educativos e das instituições a orientar suas ações em termos de mercado, o deslocamento do modelo empresarial que se vai instalando no sistema e o enfoque economicista de reformas e políticas traçadas desde o Banco Mundial, o BID e a Cepal.

Outros trabalhos manifestaram a preocupação pelas condições socioeconômicas que, na lente da globalização se apresentam com critérios equiparáveis para desenvolver estratégias de inclusão digital que, na maioria das vezes, respondem somente a conectividade e acesso, como se as brechas entre centro e periferia respondessem apenas a estes critérios, mas que exige dos países periféricos altos investimentos para adequar-se às condições que garantiriam o ingresso no cenário global desenvolvido.

As relações estudadas refletem os vínculos entre política/tecnologia/educação como conexões em tensão que evidenciam a força de um modelo econômico que conduz através da educação e tecnologia ideias de futuro, e também do lugar que nesse futuro de progresso/desenvolvimento ocupam os países, diante das aspirações de alguns governos, ou de pequenos grupos por manter autonomia e reconhecimento nas suas formas de produção de conhecimento, que também encontram na educação e na tecnologia aliados para seus fins.

A respeito da *Prática pedagógica e tecnologia*, a pesquisa realizada em 2012 “Rasgos característicos de la enseñanza em Colombia en las áreas Matemáticas, Tecnología, Educación ética y valores, Ciencias Sociales y Lengua Castellana: análisis de las propuestas pedagógicas presentadas al Premio Compartir al Maestro” (concretamente na área de Tecnologia e Informática¹⁴ e na relação da tecnologia com outras áreas curriculares) analisou as práticas pedagógicas dos professores, registradas durante 12 anos, baseada na informação que os docentes apresentaram para participar do Prêmio.

Como resultados contundentes: as experiências estudadas mostraram que uso das tecnologias não era generalizado (somente 36,4% do total informaram que fazia uso delas); as práticas com tecnologias estabeleciam uma relação direta com a didática, porém no desenho dos materiais educativos as tecnologias não refletiam um lugar destacado, o que mostrava distanciamentos entre as orientações do Ministério através das políticas e a cotidianidade da escola.

Sobre os vínculos entre usos/práticas/concepções:

Os resultados mostram uma concepção dominante da tecnologia referida ao enfoque instrumental, marcada pela intenção pedagógica que se limita ao uso de ferramentas e dispositivos tecnológicos com o propósito formativo, numa perspectiva reducionista da tecnologia, o que mostra dificuldades para construção do campo teórico das tecnologias, que permitam sua abordagem como área¹⁵. (ROZO SANDOVAL, 2015), (tradução nossa)

Adicionalmente, observou-se um enfoque disciplinar, das áreas curriculares em geral e da Tecnologia em particular, o que obrigou a interpelar o sentido do “disciplinar” neste campo, considerando a redução da área em seu uso. A pesquisa interrogou as concepções

¹⁴ Na Colômbia a lei Geral de Educação (1991) estabelece o caráter obrigatório de nove áreas no currículo, *Tecnología e Informática* é uma delas.

¹⁵ Los resultados muestran una concepción dominante sobre tecnología referida al enfoque instrumental, marcada por la intención pedagógica que se limita al uso de herramientas y dispositivos tecnológicos como propósito formativo, en una perspectiva reduccionista de la tecnología, lo que revela dificultades para la construcción del campo teórico de las tecnologías que permitan su abordaje como área. (ROZO SANDOVAL, 2015)

identificadas nas práticas e nos usos e explicitou a ausência do estatuto epistemológico das tecnologias, ou seja, “as formas de construção de conhecimentos que se geram com e desde elas” ainda não fazem parte das propostas de formação; além disso, a ausência de reflexão sobre os seus usos foi notória.

Finalmente, interpelaram-se os processos de Formação Docente que precisavam ser pensados de maneira complexa; evidenciando as conexões das tecnologias como campo de saber, seus vínculos com a sociedade, a cultura, a ciência, a economia, a política, as possibilidades de usos, mas também suas limitações; e de maneira reiterativa o lugar dos sujeitos que participam da formação, suas especificidades, contextos e diferenças.

Apresentar uma síntese dos trabalhos de pesquisas prévias me permitiu identificar as tensões múltiplas que se debatem na relação Educação/Tecnologia, como já foi referido, assim como explicitar os incômodos que me levaram a procurar aproximações outras aos universos tecnológicos, a indagar pela técnica e tecnologia numa relação mais próxima à sociedade e à cultura diversa, no intuito de propor diálogos menos verticais, mais rizomáticos.

As questões descritas e as análises desenvolvidas permitiram-me perceber o lugar das tecnologias na matriz contemporânea saber/poder, expandindo a ideia de modernização através das tecnologias de informação e comunicação que se encaixam na instituição educativa como rota de progresso e desenvolvimento, a partir de enfoques instrumentais e deterministas, reconhecendo também o complexo intrincado de vínculos nos quais se inscrevem tanto a formulação das políticas, quanto a adoção delas nos microespaços.

Diante disso e ante o incômodo manifesto, mantive a inquietação sobre a tensão que gera a inserção das tecnologias na cultura; no fundo um desejo por pesquisar outras possibilidades de relação com elas no reconhecimento de mudanças e transformações que se dão com estes vínculos, mas que não acontecem de maneira homogênea.

É preciso indicar que as tensões na relação saber/poder observadas no concerto da América Latina (e em geral dos chamados países subdesenvolvidos, periféricos, do sul) diante dos outros (desenvolvidos, centrais, do norte) mantêm a herança da disputa pelo domínio de um território, dos modos de produção, de relações econômicas apoiadas na ativação de sistemas de produções subjetivas que têm contribuído para configurar, dentro dos esquemas modernizantes, a ideia de sociedades atrasadas que de maneira linear e sem história devem

chegar ao desenvolvimento, consequência direta do trânsito das sociedades feudais às capitalistas.

Mesmo que hoje as críticas às teorias do desenvolvimento, fundamentadas na sucessão dos modos de produção encontrem-se no centro do debate, com considerações importantes¹⁶ que contribuem para fazer leituras além dos enfoques dualistas e refletem as conexões complexas dos modos de domínio e exploração na base do capital, os postulados dessas abordagens têm fortalecido a formulação de grande parte de políticas das TIC em educação, considerando para os países que conformam o sistema econômico mundial uma teoria e para os que não formam parte desse grupo outra:

As consequências deste enfoque não se detêm no plano teórico senão adquirem forma como sugestões políticas; uma vez que se sugere que uma parte do sistema (Europa Ocidental e América do Norte) “difunde e contribui a desenvolver a outra parte” (Frank, 1971) (Ásia, África e América do Sul), e “que o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos e suas metrópoles nacionais está obstaculizado pelo freio que representam entre eles, suas lentas e atrasadas regiões interiores” (FRANK, 1971 apud GANDARILLA SALGADO, 2012, p.33) (tradução nossa).¹⁷

Na relação contemporânea saber/poder, agenciada pelas Tecnologias, o caminho do progresso mostra-se associado à dotação e uso das TIC e os sistemas de educação operam como lugar que viabiliza a assimilação das competências requeridas para sair do tradicional ao moderno, e assim, saltar ao desenvolvimento; para isto a ênfase está na capacitação da força do trabalho acompanhando as demandas do mercado. Uma análise mais aprofundada sobre estas questões será apresentado no capítulo 1.

Levando-se em conta o anteriormente exposto, a experiência descrita, e a compreensão das transformações significativas na sociedade e na cultura, em conexão com o mundo mediado tecnologicamente, além do enfoque economicista (isto é, a redução ou preponderância dos fatores econômicos nas análises), o desejo por sair da institucionalidade, do circuito oficial que se encarrega de ratificar estes discursos e legitimar um tipo específico

¹⁶ Ver trabalhos de André Gunder Frank 1971, 2008; Enrique Dussel 1979, 1974, 1994; Immanuel Wallerstein, 2004; Guadalupe Gandarilla Salgado 2003, 2005, 2012.

¹⁷ Las consecuencias de este enfoque no se detienen en el plano teórico sino cobran forma como sugerencias políticas; puesto que se termina sugiriendo que una parte del sistema (Europa Occidental y América del Norte) “difunde y ayuda a desarrollar la otra parte” (Frank, 1971 1ª:96) (Asa, África y América del Sur), y “que el despliegue por parte de los países subdesarrollados y sus metrópolis nacionales está obstaculizado por el freno que representan entre ellos, sus lentas y atrasadas regiones interiores” (Frank, 1971 1ª:79). (GANDARILLA SALGADO, 2012, p. 33)

de conhecimento, foi-me levando a procurar uma opção teórico/epistemológica que me permitisse contornar o problema de pesquisa abordado nesta tese de doutorado.

O problema foi-se debatendo entre: as formas como as TIC são inseridas nas sociedades e nas culturas de maneira homogênea, traçando outras fronteiras para compor territórios diversos e novas maneiras de exclusão; e os modos de produção e difusão de outros saberes/conhecimentos técnicos diante da hegemonia das TIC, com o interesse marcante por sair dos dualismos que têm caracterizado a tradição da racionalidade moderna. No centro das questões dois assuntos centrais: as perguntas pelas formas de produção e legitimação de conhecimento, considerando as tecnologias como expressão dele, e as maneiras diferenciadas de estabelecer vínculos com os universos tecnológicos, que também se apresentam desiguais.

Considerando os antecedentes descritos, fui abandonando a instituição educativa, suas políticas e as TIC como campo empírico, para me deslocar a um território que desvelaria conexões possíveis com as formas de produção de conhecimento técnico e tecnológico fora da lógica oficial.

A opção teórico/epistemológica assumida foi também uma escolha política que me permitiu explicitar como as formas de construção, difusão e apropriação de conhecimento desenvolvem e adotam sistemas de poder que mantêm o predomínio de umas culturas sobre as outras, visível nos sistemas de medição e legitimação de saberes e conhecimentos; nos níveis de dependência e valoração social da produção de ciência e tecnologia; nos mecanismos de expropriação e controle de saberes e conhecimentos ancestrais, tradicionais, para citar alguns exemplos.

Os estudos decoloniais, baseados nas contribuições da rede Latino Americana Modernidade/Colonialidade, como minha opção epistemológica, entraram nesta tese porque encontrei neles chaves analíticas para fazer leituras outras da relação saber/poder, e porque reconhecem a tradição e legitimidade na produção do pensamento Latino Americano, consideram que o conhecimento é histórica e geopoliticamente produzido, em corpos e sujeitos com identidades e singularidades que também expressam formas de apropriação e produção diferenciadas, em contra ponto aos universalismos dominantes, revelando tensões entre as formas hegemônicas de construção de conhecimento e outras manifestações dele,

Os conhecimentos humanos que não se produzam numa região do globo (de Grécia à França, ao norte do Mediterrâneo), principalmente aquele produzido na África,

Ásia ou América Latina, não é propriamente conhecimento sustentável. Esta relação de poder marcada pela diferença colonial e instituída pela colonialidade do poder (isto é, o discurso que justifica a diferença colonial), revela que tanto o conhecimento, quanto a economia, estão organizados mediante centros de poder e regiões subalternas. A armadilha é que o discurso da modernidade criou a ilusão de que o conhecimento é des-incorporado e não localizado, e que é preciso, para todas as regiões do planeta, “subir” à epistemologia da modernidade (MIGNOLO, 2003) (tradução nossa).¹⁸

A “geopolítica do conhecimento” desvela as conexões entre economia e conhecimento, contribuindo à compreensão crítica que – segundo autores como Mignolo, Quijano, Lander, Grosfoguel, Walsh – mostra como a diferença epistêmica colonial, marcada pela colonialidade do poder, colaborou para a configuração da ideia de América Latina, e com ela o sistema de exploração e dominação explícitos também na colonialidade do ser e do saber, evidenciando assim a dificuldade para pensar na modernidade como ponto de chegada da colonialidade; Quijano (1997) refere que não existe modernidade sem colonialidade sendo esta a cara oculta da modernidade.

As contribuições da rede de estudos latino-americanos Modernidade/Colonialidade, e o enfoque decolonial, constituíram parte importante da discussão epistemológica que me permitiu arriscar leituras outras das tecnologias em territórios pouco pensados, projetando de maneira contundente uma das tensões evidentes na fase mais recente do capitalismo: as histórias locais diante dos desenhos globais, para estabelecer conexões, gerar diálogos, levantar pontes onde as singularidades e as diferenças se expressem para aportar na construção de mundos possíveis.

A escolha do campo de estudo ocorreu durante a vivência do percurso no doutorado: fui-me aproximando a uma comunidade de marisqueiras, no recôncavo baiano, a Colônia de Pesca Z54 de Passé de Candeias num encontro mágico que iniciou em maio de 2012, na companhia de Regina Portela (nesse momento estudante de pedagogia, participante do projeto Maré de Saberes, coordenado pela professora Uilma Rodrigues Amazonas da Faculdade de

¹⁸ “Los conocimientos humanos que no se produzcan en una región del globo (desde Grecia a Francia, al norte del Mediterráneo), sobre todo aquel que se produce en África, Asia o América Latina no es propiamente conocimiento sostenible. Esta relación de poder marcada por la diferencia colonial y estatuida la colonialidad del poder (es decir, el discurso que justifica la diferencia colonial) es la que revela que el conocimiento, como la economía, está organizado mediante centros de poder y regiones subalternas. La trampa es que el discurso de la modernidad creó la ilusión de que el conocimiento es des-incorporado y des-localizado y que es preciso, para todas las regiones del planeta, “subir” a la epistemología de la modernidad”.(MIGNOLO, 2003)

Educação) para fazer uma entrevista e conhecer suas percepções sobre as TIC e a maneira como a comunidade as vincula no seu cotidiano.

No salão da colônia de pesca, durante o encontro, emergiu uma espécie de cumplicidade feminina que me levaria a optar por descobrir os saberes e conhecimentos da técnica artesanal presentes nessa comunidade de saber: a cata de mariscos, para fazer essa “leitura outra”.

Os encontros recorrentes com a comunidade, através do estágio docente e o trabalho posterior com as marisqueiras de Passé de Candeias contribuíram para contornar meu problema de pesquisa¹⁹,

Como as conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento das comunidades de saber, concretamente a comunidade de marisqueiras de Passé/Candeias, poderiam facilitar “vínculos outros” na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias?

O problema vinculava as questões que reconhecia (e reconheço) como centrais na discussão sobre as formas como as tecnologias se inserem na sociedade e na cultura: a construção e legitimação de conhecimento técnico e tecnológico, e as maneiras “distintas” de estabelecer vínculos com técnicas e tecnologias, em síntese, a expressão de tensões que mostram a disputa entre campos distintos de relação com universos técnicos que não são homogêneos, mas que também não estão separados.

O que interpele são os modos em que o conhecimento circula e funciona (no caso, o conhecimento técnico e tecnológico) e suas conexões com o poder, como manifestações de dominação, exploração e conflito, ou seja, alternativas as formas hegemônicas de racionalização em cumplicidade com o poder.

Arriscar uma leitura outra desde os antagônicos das estratégias instaladas constituiu uma aposta por identificar resistências e tentativas para dissociá-las “a câmbio de analisar o poder desde a racionalidade interna, trata-se de analisar as relações de poder através do enfrentamento das estratégias” (FOUCAULT, 1988, p. 5).

A pesquisa procurou resgatar as singularidades, as especificidades, na identificação de compreensões outras das tecnologias, a partir de seus saberes e fazeres, transmitidos de

¹⁹ Durante a formulação do projeto de pesquisa foi relevante a participação nos grupos: Epistranscomplex (Estudos da Epistemologia Transdisciplinar da Complexidade), coordenado pelo professor Dante Galeffi; e CAOS (Conhecimento, Análise Cognitiva, Ontologia e Socialização), coordenado inicialmente pela professora Teresinha Frões Burnham.

geração em geração por vozes e corpos femininos que, no grupo de marisqueiras de Passé de Candeias, me permitiu aprofundar na pesquisa.

Para isto, propus os seguintes horizontes de trabalho, a maneira de objetivo geral:

Estabelecer diálogos entre macro e micropolítica, mediante a leitura compreensiva das conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento, na comunidade de saber das marisqueiras de Passé de Candeias, que permitam mapear vínculos outros na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias.

Como objetivos específicos:

- Traçar uma matriz contemporânea da relação saber/poder agenciada pelas Tecnologias.
- Construir mapas desde um “pensar outro” das tecnologias, sobre as conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento com a comunidade de saber de marisqueiras de Passé de Candeias, que ilustrem a técnica da mariscagem, como expressão de seu saber/fazer.
- Explicitar as conexões, tensões e demais vínculos que, na base da cartografia, contribuam para propor diálogos entre macro e micro/política, em relação com as tecnologias.

O grupo de marisqueiras se revelou como uma comunidade onde a ilusão do mundo mediado tecnologicamente como sinônimo de desenvolvimento contribuía para afastar suas práticas, saberes e sua técnica do reconhecimento social; além de outros fatores convergentes que naturalizavam formas de exclusão.

Diante dessa tensão e durante a definição da metodologia para realizar este trabalho surgiram algumas perguntas: Como tornar visíveis as formas de produção de conhecimento sobre a técnica de mariscar que têm a comunidade? Visibilizar estes saberes e conhecimentos traria algum aporte para comunidade? Quais poderiam ser as articulações entre o pensamento técnico das marisqueiras com as tecnologias de informação e comunicação? Como revelar os *agenciamentos coletivos de enunciação* da comunidade de mulheres vinculados a seu saber/fazer? As pontes poderiam ser construídas nesta relação? Como propor leituras mais

vinculantes? Como estabelecer as relações cultura/tecnologia/conhecimento? No marco dessas questões a tensão permanente com a ideia de progresso e desenvolvimento instalada com força no imaginário da comunidade aparecia de maneira recorrente.

Sobre estas perguntas, a metodologia e o campo de estudo mostravam este como um trabalho no cenário da micropolítica, considerando o foco das análises na diferença, na singularidade que no coletivo da comunidade percebia como potência transformadora; diante dos discursos institucionais “politicamente corretos” que homogeneízam e minimizam o distinto, o outro.

É importante assinalar que macro e micro-política compartilham um mesmo ponto de partida: a urgência de enfrentar as tensões da vida humana nos pontos em que sua dinâmica de transformação se encontra travada. Ambas têm como alvo a liberação do movimento vital de seus estrangulamentos, o que as faz atividades essenciais para a “saúde” de uma sociedade – isto é, a afirmação de seu potencial inventivo de mudança, quando esta se faz necessária (ROLNIK, 2011).

É claro que as formas nas quais se explicitam as macropolíticas, seus agenciamentos e maneiras de tramitação na sociedade (assim como as tensões nas que estão imersas) distam significativamente dos conflitos, interesses e tensões que se vivenciam no micro, mas que, sem dúvida, expressam o exercício do poder de uns sobre outros (a perspectiva decolonial, alude a *colonialidade do poder*). É preciso ressaltar como nesse enfrentamento de tensões (percepções, compreensões, práticas, conhecimentos, etc.) habita o potencial inventivo de mudança.

Isto me levou a optar pela cartografia, na perspectiva de Deleuze e Guattari, como metodologia, considerando as possibilidades para

(...) desenhar a rede de forças à qual o objeto ou fenômeno em questão se encontra conectado, dando conta de suas modulações e de seu movimento permanente. Para isso, é preciso, num certo nível, se deixar levar por esse campo de forças (GUATTARI, ROLNIK, 2006, p. 7).

Foi nesse potencial de mudança da cartografia, explícito nas tensões e nos movimentos, que na tese propus mapear possíveis aproximações para tecer vínculos outros com as tecnologias. Para isto, foi preciso identificar no cotidiano o eixo que permitisse articular a cartografia, construída com elas, uma chave que me deixasse advertir as potencialidades.

A chave foi o *saber/fazer da técnica de mariscar*. Com esta ideia, em se tratando de um trabalho compreensivo sobre as formas de produção de conhecimento técnico e

tecnológico e a relação com os objetos técnicos, a participação da comunidade era fundamental e a expressão de seus saberes, conhecimentos, sentidos, significados, enfim seus modos de enunciação, formulei a proposta de construir, produzir, um livro como agenciamento, escrito, fotografado e desenhado por elas.

O livro (*Saberes e Fazeres das Marisqueiras de Passé*) foi produzido e constitui um anexo desta tese de doutorado, em versão digital. Os dados, ou melhor, as narrativas das mulheres marisqueiras compuseram o *corpus* que foi analisado usando o software de análise qualitativo Atlas.Ti (como sistema de “representação”, que em coerência metodológica deveria chamar de “traçado de linhas e conexões”) para visualizar os laços possíveis.

Esta tese de doutorado mostra como a matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas tecnologias, continua fortalecendo a ideia de progresso e desenvolvimento como destino único da humanidade, desconhecendo saberes e conhecimentos locais que revelam formas outras de se relacionar com técnicas e tecnologias.

Diante disso, faço um trabalho que propõe re-politizar as tecnologias na perspectiva epistemológica decolonial, partindo de uma crítica ao enfoque determinista e instrucional das tecnologias, apoiada nas contribuições de A. Feenberg, e apresento um diálogo entre o pensamento de Rodolfo Kusch e Gilbert Simondon para arriscar leituras outras das tecnologias, as técnicas e os objetos técnicos; nos dados empíricos abordo a construção da cartografia do mangue como potência, na dimensão micropolítica para desvelar as conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento e assumo a postura de uma analista cognitiva.

O documento está dividido em duas partes, com um capítulo que aproxima a discussão teórica ao campo: A primeira faz referência à discussão teórico/epistemológica *Para re-politizar as Tecnologias*, com os seguintes capítulos: Matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias; Perspectiva decolonial por um conhecimento outro desde o Sul; Leituras outras das tecnologias: América latina e os objetos técnicos; Pontes. *Traçando linhas possíveis: A cartografia como potência na micropolítica*.

A segunda parte: *Cartografia do mangue. Saberes outros*, com os seguintes capítulos: Esboçando o cenário da cartografia; Território de saberes e fazeres, mapas de possibilidade; e Conclusões para apresentar as reflexões sobre o tema estudado.

PARTE I. PARA RE-POLITIZAR AS TECNOLOGIAS

Não faz sentido invocar a tecnologia como utopia. Ela não é autônoma, depende da **cultura** que a gera. Agora, se cultura é estratégia para viver num lugar e num tempo, então também é política.

Mas uma **política**, neste sentido, num continente como o nosso não pode ser política digitada, tecnicada como são as fórmulas que a gente tem costume. Tem que ser política no seu sentido profundo, como a possibilidade de construir um *ethos* (KUSCH, 2008, p. 168) (tradução nossa).²⁰

No intuito de construir os referenciais para Re-politizar as Tecnologias apresenta-se nesta primeira parte: o contexto a partir do qual problematizo a relação com as tecnologias; o enfoque epistemológico/político que proveem os estudos da rede Modernidade/Colonialidade, base da perspectiva decolonial; e os fundamentos para fazer uma leitura outra do tema analisado nesta tese de doutorado.

²⁰ No tiene sentido esgrimir la tecnología como utopía. Ella no es algo autónomo, sino que depende de la cultura que la genera. Ahora bien, si **cultura** es estrategia para vivir en un lugar y en un tiempo entonces también es **política**. Pero una política en este sentido, en un continente como el nuestro no puede ser política digitada, tecnicada como son las fórmulas a las que estamos acostumbrados. Ha de ser política en su sentido profundo como algo que consiste en despertar un *ethos*. (KUSCH, 2008, p. 168)

1. MATRIZ CONTEMPORÂNEA SABER/PODER AGENCIADA PELAS TIC

Pensar nas formas como a matriz contemporânea saber/poder é agenciada pelas Tecnologias configura o contexto das pontes que tento construir entre macro e micropolítica, levando em conta as possibilidades estudadas para abordar outro tipo de vínculos com as tecnologias, as técnicas e os objetos técnicos, quando estes universos são pensados, refletidos, não somente usados na base de ideários utópicos, ou pouco estudados.

Esta análise tem uma conotação política que nos leva a explorar o campo em conflito no qual se inscreve tal matriz, advertindo o sentido do político em relação com o conjunto de tensões ao redor da confluência de interesses diversos na disputa pelo poder, entendido como formas de dominação, exploração, ou conflito expressado em estratégias múltiplas: econômica, epistêmica, cultural, racial e de gênero, entre outras.

Este capítulo expõe o contexto no qual se inscrevem as perguntas formuladas durante as pesquisas prévias e as que motivam esta tese; para isto, desenvolve-se uma reflexão inicial sobre o poder, expõe-se o marco geral da sociedade de informação e conhecimento, mostra-se a encruzilhada da América Latina na corrida pelo projeto da modernização e refere-se à importância de incluir na análise as conexões entre cultura e tecnologia.

Como têm registrado vários autores (Foucault, Deleuze, Guattari, Quijano, Castro-Gómez, Maldonado-Torres, Grosfoguel) as manifestações do poder, além das formas de dominação explícitas, suportam-se em sistemas de produção de subjetividades que criam ideias de mundo, de sociedade, de pessoas, de desejos e aspirações como estratégia para manter a hegemonia, mas que simultaneamente comportam revelações de resistência.

É chave identificar que as expressões do poder não são únicas nem universais, como destaca Castro-Gómez (2007), quando analisa a teoria do poder de Foucault, e que seus modos de operação em múltiplas dimensões se conectam em rede com níveis micro, ou seja, um tecido de vínculos entre as estratégias exercidas pelo poder no nível macro e as formas como ele se revela no micro.

O modus operandi de Foucault, na formulação da sua teoria do poder, adverte duas precauções do método. A primeira é não considerar o poder como um fenômeno

maciço e homogêneo, que opera somente numa direção, senão como algo que circula em muitas direções e “funciona em cadeia”. Numa palavra: o poder é multidirecional e funciona sempre em rede. A segunda precaução do método é que existem vários níveis no exercício do poder. Foucault prefere se concentrar nos níveis baixos, ali onde a microfísica do poder “transuma pelo nosso corpo”, mas também reconhece que esses níveis baixos estão vinculados em rede com níveis mais gerais que transformam, estendem e deslocam o exercício infinitesimal do poder (FOUCAULT, 2001, p. 39 apud CASTRO-GOMEZ, 2007, p. 161) (tradução nossa).²¹

Esta compreensão é indispensável para apontar como a focalização no micro faz parte do método da análise de poder que procura nos antagonicos, no confronto dessas experiências, maneiras de entendê-lo, levando em conta os nexos que visível (explícitos) e invisivelmente se mantêm entre eles.

Nesta tese de doutorado, e assentindo que as manifestações do poder são múltiplas ao se referir à matriz saber/poder contemporânea procuro chaves compreensivas dos discursos que através das agências de cooperação, organismos internacionais e políticas nacionais, constroem a ideia de presente/futuro de sociedade marcada indiscutivelmente pelos desenvolvimentos da indústria técnico-científica, pela expansão de uma economia global, e por um papel preponderante das Tecnologias de Informática com suportes nas Telecomunicações.

Como destaquei anteriormente, interessa explicitar o campo em conflito no qual se inscreve esta matriz, ou seja, localizar o cenário de emergência que projeta as TIC e suas estratégias de inserção em nossos países, assim como o lugar que a América Latina ocupa nesse território em disputa, perpetuando a corrida pelo desenvolvimento. No fundo, a controvérsia pelos modos e as formas de produção econômica, as junções da economia com o sistema tecno/científico e os mecanismos de valorização, legitimação e criação de conhecimento, que reproduzem a lógica racional da ciência moderna.

Assim, apresento o contexto da Sociedade do Conhecimento/informação projetada no marco da economia global que registra os conflitos próprios de condições desiguais que, na

²¹ El modus operando de Foucault en la formulación de su teoría del poder identifica dos precauciones del método. La primera precaución es no considerar el poder como un fenómeno macizo y homogéneo, que opera en una sola dirección, sino como algo que circula en muchas direcciones y «funciona en cadena». En una palabra: el poder es multidireccional y funciona siempre en red. La segunda precaución de método es que existen varios niveles en el ejercicio del poder. Foucault prefiere concentrarse en los niveles más bajos, allí donde la microfísica del poder «transuma por nuestro cuerpo», pero también reconoce que estos niveles bajos se vinculan en red con niveles más generales que transforman, extienden y desplazan el ejercicio infinitesimal del poder (FOUCAULT, 2001, p. 39 apud CASTRO-GOMEZ, 2007, p. 161).

base da inclusão social, obriga a indivíduos, culturas e países a serem inseridos no mundo das máquinas com suas velozes mudanças; registro os esquemas modernizantes que têm contribuído para construir as representações de países e sociedades que não conseguem saltar à modernidade seguindo – na tentativa – os roteiros demarcados por outros, com sérios conflitos que refletem a urgência de apostar na construção de políticas no sentido profundo como propôs o filósofo e antropólogo argentino Rodolfo Kusch, bem como algumas possibilidades de saída, ou linhas de fuga, exploradas pelos movimentos de tecno política, cibercultura, cultura e tecnologia, e arte cultura.

Os discursos dominantes na contemporaneidade reiteram com força o valor da informação e do conhecimento como bens de mercado na base da estrutura da chamada *Sociedade do Conhecimento*, embora a discussão sobre o sentido e valor que o conhecimento tem tido na história das sociedades seja um dos argumentos mais reiterativos para debater a ideia de uma sociedade baseada no conhecimento, além do enfoque reducionista que privilegia a valorização de um tipo de conhecimento sobre outros neste sentido; a UNESCO propõe como expressões alternativas: Sociedades dos Conhecimentos, ou Sociedade do Saber, com o intuito de transcender a ênfase economicista e formular uma visão mais inclusiva e ampla de saberes e conhecimentos.

O conceito de Sociedade do Conhecimento, enunciado em 1969 por Peter Drucker (no livro *The age of discontinuity*, posteriormente em *Sociedade Pós Capitalista*), posiciona-se no mundo acadêmico e é aprofundado na década dos 90, por diversos pesquisadores, entre eles Robin Mansell (1998) e Nico Stehr (1994), que mostram como as mudanças nas formas de produção vinculadas ao desenvolvimento da ciência e tecnologia – como motores da economia do conhecimento globalizada –²² estão relacionadas também com mudanças na geração de trabalho e maneiras de contratação e emprego, e com impactos diretos nas sociedades e nas culturas.

Porém, através das políticas internacionais, nacionais, de organismos de fomento e cooperação internacional, assim como desenvolvedores de tecnologia e empresas transnacionais se promove o ideário da sociedade contemporânea como Sociedade do Conhecimento, como construção universal, produto da compreensão do desenvolvimento da humanidade de modo linear e uniforme.

²² Suportada na estrutura de redes de telecomunicações controladas por indústrias transnacionais.

O ideário, de maneira geral, apresenta a estrutura da sociedade que altera seus estilos de produção econômica, apoiada em esquemas de conexão em rede (sociedade em rede), com ênfase na criação de “novos saberes” que principalmente geram valor econômico, isto implica mudanças nos sistemas educativos que devem orientar-se a formar para essa nova economia, alterações no eixo gravitacional do emprego, investimento em pesquisa e desenvolvimento e um uso generalizado de Tecnologias de Informação e Comunicação que apoiam os modos de produção.

Nas contribuições de P. Drucker sobre a configuração da sociedade contemporânea, baseada na etapa mais recente do capitalismo, o fundamento da organização social encontra-se no sistema de produção que tem mudanças, mas que mantém o crescimento econômico como única possibilidade de progresso até chegar à proposta do agente inovador flexível como condutor de novas direções empresariais, tecnológicas e da gestão empresarial (FERNÁNDEZ RODRIGUEZ, 2008).

Os estudos da obra de Drucker, feitas por Fernandez Rodriguez, referem-se ao avanço linear dos países desenvolvidos como horizonte “da economia”, e mostram como o autor da sociedade do conhecimento foca as análises da sociedade em conexão com a criação de capital, considerando que os problemas de pobreza não se resolvem via redistribuição da riqueza, “só através do crescimento econômico, resultado da maior produtividade é viável sair do subdesenvolvimento”.

O guru do management (como é conhecido) identificou o advento do novo sistema pós-capitalista baseado no saber, no final da década dos sessenta, que – segundo ele – teria como unidade operativa a rede:

A sociedade do futuro é a sociedade do conhecimento com três características básicas: borderlessnes, isto é, ausência de barreiras, fluidez, pois o conhecimento viaja com menor esforço que dinheiro; “mobilidade ascendente” através da formação; e igualdade de oportunidades, pois o conhecimento está disponível por igual, embora isto não implique que todos alcancem o triunfo (DRUCKER, 2001, p.4). A relação do indivíduo com a organização sofre uma metamorfose. (...) O trabalhador atual não demanda segurança, inclusive a rejeita. Só parece pedir atividades que o motivem, não remuneração contínua no tempo. O trabalho se orientará a cada tarefa concreta, em equipes multidisciplinares, e com o conhecimento como recurso básico (DRUCKER, 1989, p. 50 apud. FERNANDEZ RODRIGUEZ, 2008, p. 205) (tradução nossa).²³

²³ La sociedad del futuro es la sociedad del conocimiento, cuyas características básicas son tres: borderlessness, esto es, ausencia de barreras, fluidez, pues el conocimiento viaja con menos esfuerzo que el dinero; “movilidad ascendente” a través de la formación; e igualdad de oportunidades, pues el conocimiento está disponible para todos por igual, aunque esto no implica que todos vayan a triunfar (DRUCKER, 2001: 4). La relación del

As expectativas de Drucker sobre a sociedade contemporânea mostravam a importância da conectividade e a confiança máxima na fluidez de todo tipo de informação “sem barreiras”. Hoje o que mostram as leis do mercado é o controle dos consumidores mediante o manejo da informação detalhada de gostos, estilo de vida, viagens, etc. mediante o ingresso nas redes de informação, além de fazer consultas, acessar a bibliotecas, ter o banco no celular, no ipad, assim a informação do consumidor fica disponível para ser usada. O usuário sempre estará disponível para o provedor, ele será o próprio mercado, o alvo de todas as probabilidades de vendas possíveis, mas ele não poderá acessar a informação de seu provedor (GARCIA DOS SANTOS, 2011).

Além disso, os fluxos diversos de informação permitem que os grandes capitais dos poderosos sejam cada vez mais voláteis entre sistemas bancários, bolsas de valores, e na cumplicidade de paraísos fiscais onde o dinheiro viaja sem esforço nenhum. Críticos como Bauman identificam a sociedade contemporânea mais como “modernidade líquida” (2002) que como sociedade do conhecimento, pela projeção ilusória da felicidade do consumo, sempre orientado para um futuro inalcançável que se dilui.

Na linha das características descritas por Drucker, os sistemas de ensino também têm que realizar transformações gradativas: disponibilizando suportes de conectividade e acesso, orientando os processos de formação por competências que privilegiam o conhecimento prático sobre o teórico, e minimizam os interesses na formação de base humanista. Na estrutura dos Estados, e nas organizações em geral, as atividades que não geram lucro têm que ser abandonadas, inclusive os serviços e trabalhos públicos (DRUCKER, PETER, 2004).

As transformações nas formas de organização da economia incidem também na contratação dos trabalhadores que privilegia o sistema de outsourcing, consultoria, terceirização, em geral, empregos com poucas possibilidades de estabilidade e um perfil do profissional do conhecimento sempre disposto a aceitar mudanças; ou seja, a capacidade laboral medida em termos da adaptabilidade à mudança, alta mobilidade, altos níveis de competência individual, que, na leitura de Bauman (1999) significa a instabilidade como

individuo con la organización sufre una metamorfosis. (...) El trabajador actual no demanda seguridad, incluso la rechaza. Sólo parece pedir actividades que lo motiven, no un ingreso continuo en el tiempo. El trabajo se orientará a cada tarea concreta, en equipos multidisciplinares, y con el conocimiento como recurso básico (DRUCKER, 1989, p. 50 apud. FERNANDEZ RODRIGUEZ, 2008, p. 205).

característica do mundo do trabalho, com perdas nos direitos dos trabalhadores conquistados nos anos anteriores.

É claro que as manifestações da chamada economia do conhecimento globalizada, como sistema de suporte da Sociedade do Conhecimento/informação,²⁴ não conseguem se desfazer dos conflitos vigentes, tanto nos cenários internacionais quanto nos nacionais, e que suas formas de operacionalização geram maiores e diversas tensões nas estruturas desiguais instaladas pelo jogo da produção, distribuição e consumo de bens e serviços para gerar riqueza econômica, baseadas nas leis de regulação internas e externas, expandindo seus alcances no mundo, até nos lugares que pareceriam estar excluídos.

A globalização, que, aliás, seria inconcebível sem as novas tecnologias, levou a penetrar todos os espaços do planeta e a interferir, ou poder interferir, no modo de vida de todos, inclusive das populações mais isoladas e refratárias, como os povos indígenas. Ninguém fica de fora, mesmo quem é excluído do processo por não querer ou não poder participar (GARCIA DOS SANTOS, 2011, p. 10).

Como é perceptível, a globalização se apresenta como mecanismo de interconexão, através de estruturas de informática e telecomunicações de grandes e poderosas redes que suportam o desenvolvimento de práticas comerciais, comunicativas, de negócios e produção, como manifestação da chamada economia global, com consequências diretas nos países e nas formas de organização da sociedade e da cultura.

Contudo, o fato que apresenta mudanças na forma de economia global sintetiza-se nos acoplamentos entre a expansão dos sistemas de produção (agrícola, industrial, científico-tecnológica, de bens materiais e imateriais, etc.), nas possibilidades das tecnologias de base micro e nano eletrônica, nas biotecnologias e nos sistemas de interconexão, que, na cumplicidade dos Estados fortalece estruturas de poder global e consolida, com força, um norte planetário e um sul que tenta ser global.

Isto permite explicitar as imbricações múltiplas do sistema, sendo que nosso interesse está em evidenciar as conexões entre política e *nova economia*; a primeira assumida como apoio ao desenvolvimento da economia global, baseada na conectividade e no fornecimento de serviços também globais, com sistemas de regulação compatíveis e favoráveis às economias dominantes.

²⁴ A ideia da Sociedade da Informação é promovida principalmente por organismos como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e tem implícito o predomínio da informação na base do sistema de produção de capital.

A tensão global/local se acentua, refletindo o que Beck (2006) chama de deslocamento das noções do sentido político do Estado-Nação – no contexto da Nação e Direitos Humanos – para o poder ampliado das trans/multinacionais, na lógica de livre mercado, viabilizando a composição de oligopólios globais, com a cumplicidade dos Estados dominantes.

Esta compreensão nas formas de organização do poder convive com Estados “periféricos” em permanente tensão e desequilíbrio que desvendam a complexidade do sistema mundo contemporâneo, distante das visões reducionistas que apresentam a globalização como a hegemonia econômica e política das supranacionais, ocultando os problemas gritantes das sociedades diversas e fazendo uma leitura errada da crise histórica atual (GANDARILLA SALGADO, 2012), que também mostra expressões de democracia e participação, apoiadas nas possibilidades da rede.

Sobre esta ideia de globalização contemporânea, estudos das ciências sociais da década de 1990 em diante mostraram o desenvolvimento do capitalismo como expansão global, ou seja, um fenômeno econômico que se reinventa, e o fato da globalização mais velho do que parece. As considerações de García-Canclini (2004) referem-se ao projeto de expansão capitalista e da hegemonia do ocidente no século XVI como o período no qual se procuravam manifestações iniciais de mercados globais altamente produtivos.

Na perspectiva da rede de estudos latino-americanos Modernidade/Colonialidade, base da perspectiva decolonial: a globalização não se refere a um fenômeno contemporâneo; ela surge com o domínio da Europa sobre o Atlântico, como expressão da empresa colonial, com a geração de dispositivos que suportam a nascente estrutura do sistema-mundo colonial: a exploração social global na hegemonia do capital, e o sistema de dominação cultural Eurocêntrico da racionalidade moderna (QUIJANO, 2007).

É preciso assinalar que as formas de desenvolvimento da empresa global não se revelaram de maneira linear nem homogênea, e as manifestações do poder relativas à disputa pelo sistema de produção (na base da exploração da terra, indústria, tecnologia e bens imateriais) mantiveram – e ainda hoje mantém – deslocamentos na hegemonia global, em conexões múltiplas, complexas, com efeitos diversos nas sociedades, nas culturas e na natureza.

Neste cenário se revela o domínio avassalador do capitalismo que, em cumplicidade com decisões e ações políticas, entre empórios industriais e governos, modificam significativamente as relações de poder para instaurarem impérios transnacionais.

No jogo desigual, a comercialização, privatização, liberalização e internacionalização são as ações das políticas concretas que os países realizam para entrar no “concerto global” da economia, com o intuito de fazer parte dela, embora os preços que se tenham que pagar não represente benefícios iguais para todos.

Segundo McChesney:

Globalização e reestruturação industrial mutuamente influenciam quatro padrões principais da reestruturação do governo. Comercialização estabelece as funções do Estado, tais como o fornecimento de serviços de correio e de telecomunicações, principalmente ao longo das linhas de negócios ou de geração de receita. Privatização leva isso um passo adiante, transformando estas unidades em empresas privadas. Liberalização dá a aprovação estatal de abertura dos mercados à concorrência generalizada, e, finalmente, a Internacionalização liga o estado a outros estados deslocando assim a autoridade política e econômica às autoridades regionais que reúnem vários países em uma área geográfica (McCHESNEY, 2008, p.15) (tradução nossa).²⁵

A internacionalização como “possibilidade” de vínculos entre Estados (que mantêm conexões com a comercialização, privatização e liberalização), tipo tratados internacionais de comércio, deposita autoridade econômica e política na autoridade regional que, sem dúvida, reflete também espaços em disputa pelo predomínio econômico de uns sobre os outros.

Diante do contexto descrito, hoje é preciso desenvolver análises críticas mais aprofundadas, principalmente em nossos países que ainda se mantêm em processos de subordinação mantidos pelo “sistema global”, considerando a complexa estrutura sócio/técnico/política que sustenta as novas relações econômicas, e as pretensões homogeneizantes nas formas de construção, difusão e apropriação do conhecimento, assim como os critérios de legitimação de saberes e conhecimentos que definem modernas formas de dominação e exclusão.

²⁵ “Globalization and industrial restructuring mutually influence four major patterns of government restructuring. Commercialization establishes state functions, such as providing mail and telecommunications services, principally along business or revenue generating lines. Privatization takes this a step further by turning these units into private businesses. Liberalization gives the state’s approval to opening markets to widespread competition, and, finally, internationalization links the state to other states thereby shifting economic and political authority to regional authorities that bring together several countries in one geographical area”. (McCHESNEY, 2008, p.15)

Observa-se como nesta economia, que produz inúmeros bytes de informação, nem todo conhecimento é suscetível de apropriação pública e, na lógica do mercado, compra-se e vende-se para obter maior rentabilidade, a afinam-se os sistemas de expropriação de conhecimentos e saberes para serem distribuídos e comercializados nos mercados, sem retorno nenhum para as comunidades proprietárias (referem-se a saberes tradicionais, ancestrais) ou autorais (lógica de produção de bens imateriais como processos criativos de software, música, videogame, etc).

Segundo afirmação de León Olivé:

O conhecimento cria-se, acumula-se, difunde-se, distribui-se e aproveita-se. Mas agora já não todo conhecimento está disponível para que qualquer pessoa se aproprie dele e obtenha benefício como sucedia tradicionalmente, senão que boa parte do conhecimento se compra e se vende entre particulares. Precisamente, parte da novidade na sociedade do conhecimento é a criação de mercados do conhecimento. A apropriação privada do conhecimento, em particular do conhecimento científico, é inédita na história, mas ainda, entre as características da nova sociedade, encontra-se a apropriação privada de saberes tradicionais para comercializar produtos feitos a partir desse saber. Por isso, como nunca antes, os conhecimentos – principalmente os científicos e tecnológicos – incorporados nas práticas pessoais e coletivas, e armazenados em diferentes meios, em especial os informáticos, têm-se convertido em fontes de riqueza e poder (OLIVÉ, 2007, p, 46-47) (tradução nossa).²⁶

Na cumplicidade do “mercado do conhecimento” ampliam-se as possibilidades do capitalismo contemporâneo e, com ele, novas desigualdades sociais do mundo (por exemplo analfabetismo digital, como um dos indicadores de “atraso” no mundo global) e aprofundamento das formas de exclusão antigas.

Autores como Bauman, Beck, McChesney, Echeverría sinalam algumas das características da sociedade global contemporânea: *uma redistribuição mundial da soberania* identificada na transcendência das fronteiras em detrimento da força de alguns Estados diante do fortalecimento de transnacionais que se percebem anônimas e procuram lucro rápido, constituindo sistemas invisíveis de poder e controle²⁷ com a cumplicidade de alguns governos

²⁶ “El conocimiento se crea, se acumula, se difunde, se distribuye y se aprovecha. Pero ahora ya no todo el conocimiento está disponible públicamente para que cualquiera se lo apropie y se beneficie de él, como sucedía tradicionalmente, sino que buena parte del conocimiento se compra y se vende entre particulares. Precisamente, parte de la novedad en la sociedad del conocimiento es que se crearon mercados del conocimiento. La apropiación privada del conocimiento, en particular del conocimiento científico, es algo inédito en la historia, pero más aún, entre los rasgos de esta nueva sociedad se encuentra el de la apropiación privada de saberes tradicionales para comercializar productos elaborados a partir de ese saber. Por todas estas razones, como nunca antes los conocimientos –sobre todos los científicos y tecnológicos– incorporados en las prácticas personales y colectivas, y almacenados en diferentes medios, en especial los informáticos, se han vuelto fuentes de riqueza y de poder.” (OLIVÉ, 2007, p. 46).

²⁷ Los señores del aire: Telépolis y El tercer entorno. Echeverría, Javier. Editorial Destino, Barcelona (1999)

nacionais; *um sistema altamente conectado através das redes de telecomunicação e informática*, carente de centro, com altos fluxos de informação e circulação de dados que facilitam o intercâmbio comercial e a interdependência dos mercados e, porque não, das culturas; *um desenvolvimento de políticas* à disposição de fins econômicos do capitalismo global; e *um avanço vertiginoso da tecno-ciência* com vínculos evidentes com a economia e a política.

Além disso, o processo da globalização a partir de seus referentes técnicos/econômicos/políticos estabelece conexões e vínculos propostos em espaços transnacionais que interferem e afetam as sociedades e as culturas (Beck, 2006), em dimensões múltiplas que advertem sobre a necessidade de compreender a tensão global/local, distinguindo a diversidade e a multiplicidade das culturas e das sociedades inseridas nessa lógica da economia global.

Isto leva-me a focar a mirada nesta tensão que adverte o local dentro da heterogeneidade em conexão com o global, diante das pretensões por uniformizar a riqueza do diverso, do múltiplo, do multicultural; das formas de construção de conhecimento através de indicadores, padrões, normas internacionais, monolinguismo, regidos por critérios de rentabilidade econômica.

Neste nível da análise, vale reconhecer a emergência de formas de manifestação política que transcendem esta perspectiva dominante sobre o heterogêneo, diverso e distinto. Por exemplo, a incorporação que algumas comunidades indígenas na Colômbia têm feito das possibilidades de conexão e difusão através da internet para mostrar ao mundo sua cultura, suas formas de organização social e política, as tensões do mundo global, etc; assim como experiências de jovens artistas que através das conexões da internet desenvolvem processos de produção internacional compartilhando suas habilidades e conhecimentos.

Destacam-se também as manifestações da tecno política, como expressões recentes do uso de tecnologias para o desenvolvimento de saídas políticas que se configuram e atuam em redes, segundo o estudo de Toret “A potência das multitudes conectadas como um novo paradigma da política distribuída” (2013); assim como as práticas de ciberativismo, ciber punk, produções artísticas na web, que representam experiências de trabalho em rede, que tentam se deslocar do sistema de controle e das lógicas de exploração exercidas pelo capital, para gerar movimentos de desterritorialização e reterritorialização.

Felizmente, propostas que tentam sair da miragem que representa o mundo marcado pelo desenvolvimento avassalador da economia do mundo moderno, em palavras de Deleuze e Guattari *linhas de fuga*, que permitem fazer outra leitura da contemporaneidade que vive o presente alugando o futuro, numa ideia totalizante projetada na globalização.

Para Milton Santos do Nascimento, deve-se compreender a globalização a partir de três perspectivas “como eles dizem que é: um **fato**, como ela é: **avassaladora**, e como deveria ser: **outra globalização**”, para tentar desvelar o totalitarismo que se cozinha no meio de ideias de bem-estar e progresso, promovido por políticas nacionais e internacionais.

Na possibilidade de aproximações e leituras outras (desde o sul) ao tema, trago os estudos decoloniais que contribuem para a compreensão do fenômeno global como um processo herdado da relação Modernidade/Colonialidade expandido a partir de pequenos centros de poder com visões que universalizam e homogeneízam as formas de ser, de pensar e atuar.

Assim, a “globalização radicaliza o projeto moderno” formulado eurocentricamente (ESCOBAR, 2003), um eurocentrismo que não está na Europa, e que se “representa no pensamento colonial” (MIGNOLO, 2003) ancorado e naturalizando racionalidades hegemônicas sobre as formas de construção e difusão de conhecimento.

São esses dispositivos de naturalização do poder que precisam ser desvelados com o propósito de avançar para racionalidades outras, mais heterogêneas.

1.1 A RACIONALIDADE MODERNIZANTE DA AMÉRICA LATINA

Em concordância com a ideia de Sociedade do Conhecimento, as orientações da UNESCO identificam como pilares da sociedade: o acesso à informação para todos, liberdade de expressão e diversidade linguística; assim, como a instalação de estrutura de redes de conexão e recursos de informação gerando transformações sociais, culturais e econômicas previsíveis.

No caso da América Latina, a arena política reconfigura seus sentidos, projeções e interesses sócio/econômicos com o desejo de fazer parte do jogo global; de uma assume

orientações e diretrizes dos organismos de fomento e das agências de cooperação como a UNESCO, CEPAL, OCDE, etc; e de outra, ajusta suas políticas internas aos modelos traçados que promovem a “inserção eficiente na sociedade do conhecimento, em condições de competitividade”.

É importante referir que, embora a conformação sócio/econômica dos países Latino-Americanos seja diversa, e tenha tendências políticas diferenciadas, seus referentes tanto na definição das políticas quanto nos planos de investimento são formulados tentando acompanhar as tendências globais.

É na cumplicidade do projeto modernizador que as ideias de desenvolvimento e progresso refletem os efeitos da construção de um ideário de sociedade, como ponto de chegada da humanidade, nomeado pela rede de estudos Modernidade/Colonialidade como *colonização do imaginário*, que se poderia descrever como a construção da concepção de uma modernidade homogênea que ocultou a existência simultânea da colônia, e marcou um roteiro de desenvolvimento linear e enganoso, deixando no centro do poder (colonialidade do poder) e do conhecimento (colonialidade do saber) a Europa.

O Eurocentrismo, considerado a partir da estrutura do sistema-mundo (WALLERSTEIN 1979, DUSSEL 1994), mostra os deslocamentos dos centros do poder e suas conexões múltiplas na estrutura do planeta, e que hoje tem se encaminhado para outros núcleos hegemônicos de dominação econômica (Estados Unidos e três ou quatro países da Europa), de saberes e conhecimentos, organizações sociais, culturais e projetos de futuro.

Como bem destacaram Fanon e Spivak (1998), na linha dos estudos pós-coloniais, na construção das narrativas, dos grandes relatos também se produz uma ideia do outro, ou um desconhecimento desse outro, que não faz parte do projeto moderno, ou que participa dele no lugar da subordinação.

Em consequência, pensar a contemporaneidade da América Latina na lente configurada pela modernidade é desconhecer o processo histórico que, na base da exploração/dominação/conflito (QUIJANO, 1992), traçou um projeto de desenvolvimento homogêneo para a humanidade, e no imaginário social deixou as colônias presas em uma dívida eterna impossível de saldar.

Como legados dessa racionalidade moderna e do modelo de produção, revelam-se os efeitos do paradigma “civilizatório” imposto e que, na pretensão de universais, apaga as diferenças culturais, epistêmicas e sociais.

As considerações de Rodolfo Kusch (1973, 2008) permitiram expor a imbricação entre epistemologia/modernidade como base do projeto político do Ocidente, em uma ideia de produção da ciência e configuração da humanidade com domínio absoluto sobre a natureza, advertindo como a trama de relações entre o sistema de produção imposto na revolução industrial, a expansão da empresa colonial e a racionalidade discursiva conformaram a matriz do pensamento Europeu que se expandiu globalmente.

O filósofo e antropólogo, Kusch, reivindicou a importância do pensar situado, localizado, ou seja, a relevância que tem para nossas formas de produção de conhecimento a leitura e escrita de nossa realidade e a legitimidade de espaços de produção, apropriação e difusão, levando em conta que os modos de produção da ciência e da tecnologia têm implícitos modos de transformação da realidade.

Assim, cultura supõe um solo no qual obrigatoriamente se habita. E habitar um lugar significa que não se pode ser indiferente ante o que acontece nesse lugar. Então, a consistência da minha vida não radica só na parte de minha entidade que emerge do solo, e que se interna no universal, senão necessariamente também no que está submerso no solo. Um é o ser da minha consistência, e o outro é o estar dela. E qual dos dois seria prioritário, o estar emerso ou submerso? Se afirmo que é o primeiro, será porque fujo da realidade, e se afirmo que é o segundo, será porque a tolero passivamente. O problema cultural propriamente dito consistirá em conciliar os dois aspectos, encontrar o símbolo que reúna os opostos (KUSCH, 1973) (sublinhado e tradução nossa).²⁸

Kusch (2008) adverte sobre a dificuldade Latina Americana em adotar formas de **ser**, saber e conhecer inscritas na tradição, na cultura local, diante das aspirações de **estar**, que têm implícita a ideia de progresso, ligada à tecnologia, como trajeto de futuro, sempre com coisas novas, como se fossem revelações quase mágicas, que surpreendem mais pela novidade que pela utilidade.

²⁸ “Cultura supone entonces un suelo en el que obligadamente se habita. Y habitar un lugar significa que no se puede ser indiferente ante lo que aquí ocurre. Entonces la consistencia de mi vida no radica sólo en la parte de mi entidad que emerge del suelo, y que se interna en lo “universal”, sino necesariamente también en lo que está sumergido en el suelo. Uno es el *ser* de mi consistencia, y el otro el *estar* de ella. ¿Y cuál de los dos sería prioritario, el estar emergido o sumergido? Si afirmo que lo es el primero será porque fujo de la realidad, y si afirmo lo segundo será porque la tolero pasivamente. El problema cultural propriamente dicho consistirá en conciliar los dos aspectos, encontrar el símbolo que reúna los opuestos” (KUSCH, 1973).

Na metáfora de “pulcritude e fedor” Kusch (1973) encontra a representação dos mundos que convivem na diferença da América: a ânsia da pulcritude dos bem-sucedidos em um esforço profundo por alcançar o progresso do ocidente (ser como eles europeus, e ocidentais desenvolvidos), e a América central e do sul (com a herança e os traços legados por anos de dominação e subordinação) com medo do extermínio, comprometidas com o fedor. Duas realidades, que, mais que antagônicas, são parte da complexidade que também nos configura como sujeitos e que precisam transcender a relação dos opostos.

Nas contribuições de Enrique Dussel (1986), as perguntas pelo ser, e concretamente pelo ser latino-americano, também são questões fundamentais que propõem a partir da *ética da libertação*: pensar os rastros do sujeito opressor na lente apagada da América Latina é a oportunidade de denunciar essas práticas a partir da potencialidade não incluída do oprimido, desde a exterioridade, como potência criadora de grande significado para o presente século. Isto é após a identificação e denúncia das formas como o poder gerou e gera relações de exploração, dominação e apagamento, reconhecer a diversidade cultural e epistemológica do pensamento das mulheres e dos homens latino-americanos que têm voz própria.

Dussel (1986) se ocupa por desvendar as práticas de relações assimétricas do poder, evidentes em processos de subjugação do outro – em geral entendido como inferior²⁹ – que, segundo suas análises e as contribuições de Quijano, são instaladas durante a Modernidade/Colonialidade expandida pelo sistema-mundo (WALLERSTEIN, 1979) via o controle do Atlântico por parte da Europa, concretamente Espanha e Portugal, o que revela também momentos diferenciados da controvertida “modernidade” e das situações distintas que se vivem no seu interior.

Na releitura do mito da modernidade, os autores, estabelecem a *diferença colonial* no espaço epistemológico e político que origina relações de subordinação e, baseados na teoria do sistema-mundo (WALLERSTEIN), revelam a construção da exterioridade a partir do discurso hegemônico que mostra conflitos com outras culturas.

A teoria do sistema-mundo³⁰ capitalista desvela o Centro que acumula riqueza e a Periferia explorada sistematicamente, um centro como grande área de desenvolvimento

²⁹ O tema encontra-se ampliado na Colonialidade do SER, considerando a relevância de seus aportes para os estudos decoloniais.

³⁰ Os trabalhos de Castro-Gómez interpelam a composição do sistema-mundo a partir da matriz do pensamento binário e propõe a leitura na compreensão da máquina de Deleuze e Guattari, como a heterogeneidade histórica estrutural que cria a mega máquina, social planetária.

econômico e uma periferia que fornece matéria prima e mão de obra barata. Esta organização do sistema reflete deslocamentos da hegemonia do centro, evidentes no destroncamento da Europa (inicialmente em seu interior), para os Estados Unidos, três ou quatro países da Europa (Alemanha, França, Reino Unido), China e Japão, no Sistema/Mundo/Império contemporâneo.

As análises feitas por Wallerstein (1979), Dussel (2005), Gandarilla Salgado (2012), Grosfoguell (2008) evidenciam as complexas conexões que estão implícitas na consolidação do poderio econômico das potências, e na estrutura de centro semiperiferia e periferia as alterações e disputas internas também explicitam sistemas de dominação interna, adicional à estrutura macro de dominação (Grosfoguell), mas simultaneamente mostra a emergência de possibilidades transmodernizantes (Dussel).

Isto desvela parte do “mito da modernidade” como padrão único da ideologia de progresso e desenvolvimento, que apoiado em outras estratégias continua mantendo a *colonização do futuro*, segundo o filósofo brasileiro Vieira Pinto:

[...] Os ideólogos do mundo alto convencem as populações atrasadas da inviabilidade prática de saírem por si mesmas da miserável condição onde vegetam. Chamamos a isso o falso e interesseiro emprego do conceito de tecnologia, [...], destinado a adormecer a consciência da nação dependente exercendo uma influência entorpecente (PINTO, 2005b, 683; apud KLEBA, 2006, 71).

Com estas imagens os problemas estruturantes das sociedades Latino americanas se apresentam de “viável” resolução pelo fato de adotar um tipo de tecnologias, com concepções associadas a elas, o que Kusch chama de utopias tecnológicas, que na realidade são mais uma ilusão que a projeção de um futuro alcançável porque no processo de importação de “tecnologias para o desenvolvimento” o que se traz são objetos e ilusões, seguindo Kusch “ela não é autônoma depende da cultura que a desenvolve”.

De fato, na atualidade, nos indicadores de medição da pobreza, estão inseridos os critérios de conectividade e acesso, sem ter resolvidos problemas estruturais de saneamento básico, saúde e educação.

A força do discurso como mediação do projeto da globalização, revela um dos paradoxos mais significativos da sociedade contemporânea: as diferenças abismais entre os impactos que geram os usos das tecnologias entre os donos de grandes capitais e as quase imperceptíveis consequências positivas que têm nas vidas dos outros, “é muito benéfica para

muitos poucos, mas deixa de fora ou marginaliza dois terços da população mundial” (BAUMAN, 1999), no entanto, as políticas de adoção, apropriação e uso delas constituem boa parte da agenda política de nossos países.

Embora as críticas ao desenvolvimento global mostrem os efeitos avassaladores sobre as maiorias, um dos paradoxos revela como caminho de chegada do projeto modernizador a inclusão social via o mundo em rede, como foi destacado. Segundo cifras da União Internacional de Telecomunicações, o mundo tem cerca de 40% da população conectada à internet (quase 3 bilhões de pessoas) e estão sendo realizados programas e projetos para ampliar a cobertura.

Adicionalmente, com o desenvolvimento de políticas que têm a pretensão de “fechar o fosso digital”, os incentivos por parte da indústria aos governos, e os apoios dos órgãos de fomento para avançar na conectividade, obriga-nos a incluir, ou melhor, tornar visível na análise da matriz os vínculos das tecnologias com a cultura, apontando a observar como a política – economia – tecnologia mantêm também conexões diversas com as culturas.

Trata-se de observar, além da crítica ao modelo econômico que suporta o desenvolvimento da sociedade conectada em rede, as implicações que para as populações, a cultura e a sociedade têm as diversas conexões com as tecnologias (produção, apropriação, uso, difusão) no mundo que habitamos mediado tecnologicamente, e que refletem também expressões políticas insuspeitadas, manifestações de democracia, formas alternas de produção e propostas paralelas ao modelo totalizante.

Neste sentido importa ressaltar prática sócio/políticas que empregam e desenvolvem tecnologias além das orientações impostas pelo mercado: como processos que vinculam o exercício de sujeitos políticos na busca de outras possibilidades no mundo das redes.

As manifestações mais recentes, sobre o tema, mostram a tecno política, o ciberativismo e as expressões artísticas, como movimentos interessantes e alentadores que, embora não constituem o foco desta tese, é imprescindível referenciá-los, considerando que suas práticas e alcances revelam potenciais saídas a matriz saber/poder que estou descrevendo.

1.2 OS VÍNCULOS CULTURA/TECNOLOGIA

Como foi referido, procuro acoplar na matriz saber/poder uma dimensão que na tese está presente como uma das interpelações mais recorrentes durante meu caminhar na pesquisa: as formas como as tecnologias são inseridas na sociedade e na cultura. No fundo da questão está o reconhecimento das mudanças e transformações que têm lugar na imbricação entre objetos técnicos, técnicas e pessoas, o que implica também enlaces com o conhecimento, com os saberes, ainda mais quando a visão que se projeta nos discursos sobre as tecnologias é sua convivência com a ideia de progresso, enunciada por Martin Barbero (2002) como a cumplicidade discursiva da modernização neoliberal.

Na perspectiva do pensamento herdado da modernidade a tecnologia (em singular), apresenta-se como ciência aplicada e mantém uma profunda, e quase exclusiva, conexão com os modos de produção, desenvolve-se e projeta-se na medida em que transforma os processos manuais em “mais eficientes” e produtivos; nesta concepção se representa como neutra e livre de valores, mas com um potencial transformador intrínseco³¹ (a ideia de autonomia da tecnologia).

Desde os enfoques deterministas e instrumentais das tecnologias, uma das questões mais limitantes têm a ver com o plano utilitário a que se restringe o universo técnico, encurtando as possibilidades amplas de pensar as múltiplas relações que poderiam se explorar, e desconhecendo as responsabilidades ético/políticas que estão implícitas no seu desenvolvimento.

Na perspectiva que se pretende desenvolver neste trabalho de tese para um enfoque relacional das tecnologias exige, sem dúvida, pensar os nexos entre Cultura e Tecnologia.

Para nossos países, desenvolver prioritariamente o vínculo com as tecnologias reduzido ao uso (tipo competências que permitam “fazer uso adequado”, “usar de maneira eficiente”, “usar didaticamente”, “uso pedagógico das TIC”) constitui uma limitação tanto ao potencial criativo das pessoas quanto às condições e capacidades que podem ser desenvolvidas na relação consciente com os objetos técnicos, no projeto de solução a

³¹ Sobre estas compreensões desenvolverei uma discussão na base do pensamento de Kusch em diálogo com G. Simondon, para fazer leituras outras das tecnologias, arriscando uma saída ao *determinismo tecnológico e enfoque instrumental*, apresentada no capítulo 3.

problemas concretos e na formulação de perspectivas éticas sobre o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.

Transitar em outra perspectiva implica encarar o velho debate de filósofos, antropólogos e sociólogos sobre a tecnologia (bem aproveitado pela indústria que as desenvolve e pelas políticas que lhe apoiam) que marcam uma separação abismal entre cultura e técnica, traçando diferenças significativas que colocam a espécie humana e as máquinas (as tecnologias) sem conexão uma com a outra, ou em franca oposição³².

A autonomia da tecnologia e a suposta neutralidade contribuem para a configuração de um sistema de representações que, além de encontrar esse universo tecnológico como desejável para o mundo todo (na ideia de desenvolvimento e progresso), impede a interpelação do fenômeno e fato técnico que hoje apresenta inúmeras conexões entre as formas mais naturais dos seres vivos e a manipulação genética, por exemplo, até os mais sofisticados cenários da realidade aumentada e criação de produtos químicos, obrigando-nos a repensar no tipo de ambientes que estamos imersos, as configurações dos sujeitos, formas de ser com o outro, os processos de subjetivação, as singularidades, e a relação com a cultura.

As contribuições do trabalho de Martin Barbero, na área da comunicação – cultura e tecnologia; de León Olivé na filosofia da tecnologia; de Rocio Rueda na relação entre política / tecnologia / educação e alguns estudos sobre Cibercultura permitem explorar essas possibilidades. Como forma de ilustração (dado que não é o propósito desta tese, mas que contribui para enxergar as múltiplas imbricações entre tecnologia e cultura), apresentam-se algumas das questões refletidas desde o sul.

Para Jesus Martin Barbero, diante da onipresença mediadora do mercado e aspiração do processo de globalização de inserir as mídias na definição de políticas das indústrias culturais que facilitem a promoção do projeto econômico na região, constitui uma responsabilidade epistemológica e política manter “a estratégica tensão entre as mediações históricas que dotam de sentido e alcance social às mídias e o papel de mediadores que possam jogar hoje” (2002, p.13).

O autor se refere ao desafio de pensar a “hegemonia comunicacional do mercado na sociedade” entre o paradoxo de exclusão/inclusão que contribui para o isolamento de culturas e sociedades que vivem entre aspiração de pertencimento e recorrentes processos de exclusão;

³² Tema que também será abordado no capítulo 3.

assim como para cumprir com o compromisso de analisar o lugar estratégico da comunicação como componente primordial do desenvolvimento da modernidade (redes de telecomunicações, etc.) e a emergência da “modernidade tardia”.

Neste sentido, identifica Martin Barbero, a mediação estratégica da tecnicidade no cenário da globalização como uma questão de operadores perceptivos (BENJAMIM) e de destrezas discursivas, que também a convertem em conectora do global – de redes informáticas e das conexões das mídias com o computador – e reivindica a importância de interpelar o novo estatuto social da técnica, o sentido dos discursos e a práxis política agenciados por mídias e tecnologias, o novo estatuto da cultura e os avanços da estética. (MARTIN BARBERO, 2002, p. 19)

Trata-se de perguntas que colocam no debate a configuração do sensorium comunicativo que traz mudanças na percepção do mundo, da realidade, das formas de ser e atuar, da política e o do político como manifestações individuais e coletivas que, sem dúvida, refletem as conexões entre realidades diversas, objetos técnicos, construções simbólicas e projeções de sociedade.

Em Martin Barbero (2003), os vínculos com as tecnologias não se limitam à instalação de artefatos técnicos; no caso da tecnologia informática revela-se uma diferença importante entre a máquina/técnica (a produção de objetos) e a máquina/técnica/informacional (a produção de processos simbólicos no terreno das culturas); os modos de percepção do material, da realidade; a expressão de novas linguagens, manifestações da sensibilidade que se projetam no campo da comunicação e da cultura; e relações cognitivas ainda não consideradas pelas políticas de desenvolvimento tecnológico que procuram instaurar modificações educativas privilegiando acesso e uso.

As transformações nos *agenciamentos cognitivos, potencializados pelas tecnologias*, instauram novas tecnicidades através da conexão cérebro/fluxo de informação, mediando e modificando significativamente a relação do tempo e da memória (MARTÍN BARBERO, 2005) nas culturas e comunidades que habitam ambientes mediados tecnologicamente.

Desde a filosofia da ciência e a filosofia da tecnologia, o pensamento de León Olivé tem feito contribuições importantes para pensar uma epistemologia pluralista, socialmente comprometida, que reivindica a importância de perspectivas ético/políticas no desenvolvimento da tecnociência.

A sensibilidade pelo contexto cultural e social do desenvolvimento da ciência e tecnologia nas contribuições do trabalho do filósofo mexicano, o levam a propor um “novo contrato social da ciência e tecnologia”, chamando atenção sobre diversidade cultural que evidencia a pluralidade dos sujeitos e as formas de construir, produzir e difundir saberes e conhecimentos tanto científicos como tecnológicos.

Em palavras de León Olivé:

A forma distribuída de produção de conhecimento não representa a democratização do mesmo, no sentido de que seja público e acessível a todos, nem na diminuição da exclusão de milhões de seres humanos de seus benefícios (...)
O problema da exclusão marca outros desafios da sociedade do conhecimento. Existem milhões de excluídos do sistema econômico e também dos benefícios do conhecimento, os que não estão excluídos estão submetidos a fortes tendências culturalmente homogeneizantes (OLIVÉ, 2007, p. 54) (tradução nossa).³³

É importante apontar outras dimensões do político, que na proposta de Olivé identifica as formas de atuação dos sujeitos sociais que reconhecem suas possibilidades e condições de participação ativa na sociedade, não só como receptores das decisões políticas, senão como agentes ativos nas decisões sobre o desenvolvimento da ciência e da tecnologia que afetam suas vidas.

A reflexão sobre o sujeito, o poder, as normas que desenvolve para se legitimar, as formas de organização e de resistência, e as tensões, permite-nos evidenciar o sentido da política no contexto descrito.

Nesta perspectiva, os trabalhos de Rocio Rueda (2008, 2007, 2004) reconhecem processos culturais complexos resultantes da convergência tecno/científica e político/econômica que mostram uma contemporaneidade atravessada por conexões entre a espécie humana e os objetos técnicos articulados e em constante transformação, alterando os modos tradicionais de compreender a sociedade e a cultura, de onde emergem novas categorias para compreender-nos como tecnocultura.

A consideração dos processos de metamorfose homem/máquina exterioriza os sentidos e significados das realidades que se vão naturalizando socialmente, como as formas de convivência das crianças com os objetos técnicos que incidem na sua percepção do mundo, ou

³³ “La forma distribuida de producción de conocimiento no significa una democratización del mismo, en el sentido de que sea público y accesible a todos, ni una disminución de la exclusión de millones de seres humanos de sus beneficios. (...)

El problema de la exclusión plantea otros desafíos de la sociedad de conocimiento. Hay millones de excluidos del sistema económico y también de los beneficios del conocimiento, y quienes no están excluidos están sometidos a fuertes tendencias culturalmente homogenizadoras” (OLIVÉ, 2007, p. 54).

nossa dependência – cada vez maior – dos dispositivos tecnológicos nos quais carregamos a memória, ou transladamos nossa memória (como pendrive, USB, discos externos, etc).

Não se trata de analisar estas mudanças na linha do determinismo tecnológico, pelo contrário, adverte-se que na imbricação entre os dispositivos tecnológicos e nossas formas de ser e atuar no mundo são perceptíveis formas diferenciadas de atuar socialmente, o que exige – sem cair nos dualismos de tecnófobos ou tecnófilos, descritos por Humberto Eco – avançar em perspectivas analíticas complexas.

Segundo Rueda (2004), nessa rede de conexões emerge também a potência da ação política e de resistência, que leva-me a perguntar pela classe de mundo que estamos construindo? Assumindo que as técnicas – na sua condição mediadora – são imprescindíveis e vão-se transformando na interação com os sujeitos e coletivos sociais.

Como em todas as relações do poder, também têm formas de resistências, de criatividade e experimentação social que se estão apoderando dessas tecnologias [refere-se às TIC], com um sentido cultural e social além do consumo individual, numa sorte de política “desde abaixo”, a partir de projetos comunitários e sociais que re inventam seus usos, as adaptam a necessidades e problemas locais em diálogos globais, até projetos de experimentação urbana de arte, ciência, cultura e tecnologia, que só agora estamos observando (RUEDA, 2012, p. 160) (tradução nossa).³⁴

Considero importante explicitar que na exploração de possibilidades de diálogo entre as formas hegemônicas instaladas sobre o conhecimento e as tecnologias (como estratégia de poder) com formas outras de manifestação de saber/conhecimento técnico e tecnológico (micropolítica) é imprescindível manter a conexão com o macro para não cair em posturas ingênuas que minimizem o sentido avassalador exposto, e reiterar a perspectiva complexa nas quais estes vínculos estão inseridos.

Como forma de síntese, a análise da matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (com intuito proposto nesta tese de doutorado, de traçar vínculos outros na relação com as tecnologias que permitam diálogos mais inclusivos), permite-nos explicitar como contexto o ideário da Sociedade do

³⁴ Como en toda relación de poder, también hay formas de resistencia, de creatividad y experimentación social que se están apoderando de estas tecnologías, con un sentido cultural y social que va más allá del consumo individual de estas, en una suerte de política “desde abajo”, desde proyectos comunitarios y sociales que se reinventan usos, las adaptan a las necesidades y problemáticas locales y en diálogos globales, hasta proyectos de experimentación urbana de arte, ciencia, cultura y tecnología, de las que apenas estamos dando cuenta (RUEDA, 2012, p. 160).

Conhecimento/Informação, baseado em uma estrutura de conexão em rede, que na expressão mais recente do capitalismo se orienta ao projeto da globalização.

Como parte das heranças destas conexões, cientistas e filósofos contemporâneos denunciam as imbricações entre formas de produção e desenvolvimento dos sistemas técnico-científicos com estruturas de poder econômico de transnacionais, e mecanismos de produção e legitimação de conhecimento que cada vez mais se fortalecem com sistemas de dominação e expropriação, além dos alcances do poder exercido tradicionalmente pelos Estados.

Esta configuração complexa e heterogênea, ademais das transformações descritas na estrutura de produção e comercialização que, sem dúvida interconecta política/economia e tecnociência exige pensar nas mutações geradas pela imbricação entre tecnologia e cultura, levando-nos a refletir sobre a relação com o conhecimento e as tecnologias como manifestação dele.

É no intercâmbio, nas interações entre entes técnicos, entes humanos e suas formas de conhecer, de produzir e difundir conhecimento que radica o potencial transformador que nos permite propor diálogos; para isto, preciso explicitar a perspectiva epistemológica com a que transito a um horizonte de possibilidades que admita arriscar leituras outras.

2. PERSPECTIVA DECOLONIAL, POR UM CONHECIMENTO OUTRO DESDE O SUL

O problema apresentado nesta tese de doutorado e a inquietação explícita sobre as formas como as tecnologias são inseridas nas sociedades e nas culturas, concretamente Latino Americanas, tem-me levado a buscar perspectivas teórico/epistemológicas que me permitam realizar leituras compreensivas dos vínculos entre cultura/tecnologia/conhecimento, como relações de base para procurar os sentidos e significados, que nas comunidades de saber, ou em outras, adquirem as tecnologias.

Como pano de fundo, tem-se a valorização das formas diversas de saberes e conhecimentos produzidos e difundidos em tais comunidades sobre técnicas, objetos técnicos e tecnologias, assentada no reconhecimento de modos diferenciados de estabelecer relações com as tecnologias.

Trata-se de pensar o conhecimento ligado à cultura, ou melhor, “às culturas” localizadas geopolítica e historicamente, que interrogam ou tencionam a racionalidade universal e o monismo científico/tecnológico herdado da matriz epistemológica da ciência moderna como uma relação que merece ser estudada para estabelecer diálogos e avançar na construção de conhecimentos, a partir das especificidades da diversidade, da tradição, e das diferenças silenciadas historicamente.

O diálogo proposto tem como foco de interpelação e também de interseção a dimensão política do conhecimento explícita na conexão “*saber/poder*”, que na análise do Capítulo 1 desvela como na contemporaneidade, sendo que uma das estratégias aponta para concretizar o projeto da economia global, conectada a sistemas de dominação ideológicos e subjetivos (como já foi referido e será ampliado na colonialidade do poder).

É neste ponto de interseção que o pensamento crítico Latino Americano (na base das análises sobre a colonialidade do poder de Quijano, nas contribuições da teoria da libertação de Dussel, 1998, e nos antecedentes na antropologia e filosofia de Rodolfo Kusch), apoia significativamente a desconstrução da epistemologia imposta pela modernidade e permite fazer leituras outras sobre as formas de construção de conhecimento e o lugar dos sujeitos (homens e mulheres) nessa construção.

Este capítulo apresenta avanços teórico/epistemológicos da rede multidisciplinar Latino Americana Modernidade/Colonialidade, base dos estudos decoloniais, que contribuem aos propósitos desta tese: suas contribuições na explicitação das formas mais concretas da colonialidade contemporânea do poder, do saber e do ser –que se configuram como importantes pontos em tensão para analisar as relações entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento–.

Esta perspectiva tem mostrado liderança nos avanços das ciências sociais e humanas (campos nos quais se insere esta tese de doutorado), e vem fornecendo chaves analíticas para compreensão e interpretação de nossa contemporaneidade desde o Sul.

A viabilidade de construção de um espaço outro insurge das leituras críticas ao projeto moderno, interpelado a partir das formas como ele foi se configurando e das grandes narrativas – inicialmente do pensamento Eurocêntrico e na história recente do “mundo ocidental” – que serviram à colonialidade para instalar um padrão de poder que se mantém até hoje.

Os pesquisadores dos estudos Modernidade/Colonialidade (M/C) reconhecem que as críticas ao projeto de “civilização neoliberal”, baseadas na matriz epistêmica na qual este se originou, não resultam suficientes (MIGNOLO, 2003, QUIJANO, 1992, ESCOBAR, 2003) para fazer leituras do(s) mundo(s) diverso(s), e complexo(s), que durante séculos foram silenciados mediante as construções das ideias de raça, gênero e etnia como critérios de dominação (QUIJANO, 1992, CASTRO-GÓMEZ E GROSFUGUEL, 2007) e que ainda agenciam projetos globais.

É no reconhecimento dos contextos diversos, distintos dos “universais da humanidade” (a filosofia como história do pensamento universal, a história clássica como a história universal, a ciência e tecnologia dos países desenvolvidos como universal, o desenvolvimento econômico do norte como o desenvolvimento da humanidade, etc.) que têm contribuído ao desconhecimento e apagamento do outro distinto que emerge a potência de um pensamento crítico localizado.

As críticas do argentino W. Mignolo (2003), e outros estudiosos decoloniais, controvertem a base da modernidade que permitiu o surgimento, a implantação e naturalização da globalização como expressão da modernidade radical, que instalou a epistemologia ocidental dominante, como prática de supremacia da indústria colonial e do

capitalismo global a partir das quais se desconheceram e apagaram formas de *ser, saber e poder* distintas ao projeto hegemônico.

Na análise da matriz contemporânea aponta-se a primazia do enfoque economicista, para interpretar a sociedade atual, centrado no desenvolvimento e progresso que mantêm os países periféricos em condição de dependência.

Em palavras de Castro-Gómez (2000, 2007), “o desafio da teoria crítica é mostrar em que consiste a crise do projeto moderno e as novas condições do poder global”. Para a crítica decolonial é indispensável desvelar as relações que naturalizaram na história do pensamento universal e na prática do desenvolvimento linear a ampliação da indústria colonizadora.

Por tanto, pensar a cumplicidade Modernidade/Colonialidade (como relações em tensão) responde não só para dispor de uma matriz compreensiva das formas do colonialismo histórico e da colonialidade imperante, mas também um esforço epistêmico, filosófico, histórico, e político para traçar conectores desde as diferentes “formas críticas do pensamento emergente” que admitam a projeção de mundos possíveis.

Auscultar o paradigma sociocultural da modernidade permite interpelar a racionalidade hegemônica e totalizante do capitalismo global, para além da sua instrumentalização; contrapor às grandes narrativas formas de pensamento não eurocêtricas e, de maneira geral, *fazer uma releitura do mito da modernidade e da falácia do desenvolvimento* (DUSSEL, 1993).

Os pesquisadores da perspectiva decolonial articularam em suas abordagens contribuições dos estudos pós-coloniais e subalternos, da filosofia da libertação e africana, da teoria da dependência e do sistema-mundo, e também algumas contribuições das teorias críticas da Europa e Norte-América sobre a modernidade, tendo como foco a realidade cultural, política e epistemológica da América Latina.

Estas referências não implicam de modo algum a constituição de um discurso homogêneo fora de disputas, revelam – como todos os processos de construção de conhecimento – a tensão entre perspectivas analíticas.³⁵

A crítica decolonial, desvela a colonialidade em afinidade com a ideia construída da modernidade como chave interpretativa, para fazer compreensivas – desde o sul – as

³⁵ Por exemplo, as contribuições de Grosfoguel e Castro-Gómez na análise da colonialidade do poder que contribuem na explicitação das suas manifestações diversas, em conexões complexas, que permitem traçar outras cartografias do poder.

estruturas de poder que têm imperado, como um caminho para entender o presente, em uma leitura não Eurocêntrica, que permita construir espaços de projeção do futuro, desde realidades concretas e diversas.

Modernidade/Colonialidade (M/C) revela-se como “unidade analítica própria para estudar a modernidade na consideração de que não existe modernidade sem colonialidade e se desvela que ela é parte constitutiva da primeira” (ESCOBAR, 2003, p. 61).

De uma maneira geral, o projeto da modernidade procura o domínio absoluto do homem sobre a natureza direcionado pelo conhecimento; é um homem da razão que tenta colocar a natureza a seu serviço, mediante o avanço da ciência e da tecnologia (na história recente da tecnociência, caracterizada pelo predomínio do desenvolvimento econômico das indústrias transnacionais) e com a presença do Estado como coordenador das tecnologias de controle sobre o mundo natural e social, através de mecanismos de regulamentação e de ações indispensáveis para despojar da magia e do mito o mundo regulado pela racionalidade instrumental.

Na crítica decolonial a chave M/C permite explicitar e compreender as múltiplas conexões que constituem os fundamentos das práticas de produção impostas pelo capitalismo, e a cruzada expansionista em diferentes momentos da história (instaladas durante a colonização e estendidas até a colonialidade contemporânea), com seus modos de dominação subjetiva.

Por esta lente se observam as grandes narrativas do pensamento eurocêntrico, referidas por Escobar (2003) como construções da história, sociologia, cultura e filosofia que agenciam a ideia da modernidade: originada na Europa do Norte iluminista (França, Alemanha e Inglaterra) no século XVIII, onde o Estado-Nação configura-se como o ente ordenador e reitor dos indivíduos, das comunidades e da sociedade como um todo; a vida social afasta-se do contexto local e a relação espaço/tempo mostra-se como plano ordenador dos acontecimentos, com uma crescente racionalização do mundo e do conhecimento especializado por meio de compreensões universalistas imbricadas com o capital e o estado, e o domínio da perspectiva antropocêntrica.

Neste projeto de mundo, de natureza, de homem (também como universal que apaga a existência feminina), de sociedade e de cultura impulsionado por essa modernidade, os relatos de homens e mulheres do “novo mundo”, sua cultura, seus conhecimentos e saberes, sua

organização política, seu desenvolvimento e sua cosmovisão são inexistentes para os olhos do poder Eurocentrado, que consideram as colônias como o passado da modernidade e não em conexão com ela.

Esta compreensão foi percebida pelos estudiosos pós-coloniais³⁶ que, diante da pergunta sobre o lugar de enunciação do outro silenciado e ante a disputa pela interpretação (na base da história e da filosofia, contribuíram para projetar a ideia de “um outro” despojado de humanidade, de conhecimento e de possibilidade de se governar, para instalar uma verdade), encontraram na linguagem e no discurso as tecnologias próprias da indústria colonial para produzir subjetividades.

Sobre estas questões o Grupo Latino Americano de Estudos Subalternos interrogou a possibilidade de pensar a pós-colonialidade na América Latina, assim como a significação que a discussão sobre pós colonialidade teria num pensamento geopoliticamente localizado, procurando o lócus de enunciação das construções dos sujeitos diante de suas representações da subalternidade.

2.1 DA COLONIALIDADE INSTALADA ÀS POSSIBILIDADES DECOLONIAIS

Como já apresentado na discussão dos estudos decoloniais, o sentido dos mesmos é estabelecer outro espaço para a construção de conhecimento, instituir condições que contribuam na constituição de “um paradigma outro”, a partir da intervenção na discursividade das ciências modernas, isto é, na forma como se construíram e se constroem os discursos que legitimam e deslegitimam os saberes e conhecimentos produzidos pela humanidade.

Para isto, a rede M/C realiza uma análise crítica das formas como o poder tem sido instalado, um estudo das conexões de dispositivos e relações a partir das quais se estabelecem maneiras de exploração/dominação/conflito (identificadas por Quijano, 1992, como matriz do

³⁶Gayatri Spivak baseada na proposta de desconstrução de Derrida discute a ideia de representação: interpelando o falar por, ou representar a; Homi Bhabha faz uma forte crítica aos mecanismos de construção do outro, identificando no homem com a possibilidade de criação da sua linguagem e dos sentidos; Eduard Said interroga o lugar desconstrução do discurso e as formas de circulação da verdade; Ranajit Guha desvela os vínculos do discurso colonizador na construção da história de dominação amparada em ideias cristãs.

poder colonial), manifestas tanto no sistema de produção, quanto no sistema de dominação cultural.

Trata-se de desvendar as relações de poder que foram (e ainda hoje são) naturalizadas: os pesquisadores identificam na base dos dispositivos empregados pela empresa colonizadora, agenciados através da história, da filosofia e da política, as formas como se configuraram os fundamentos da **colonialidade** e suas diversas manifestações (do poder, do saber e do ser) com heranças do colonialismo.

É importante esclarecer as diferenças que Anibal Quijano (2007) assinala entre as compreensões de *colonialismo* e *colonialidade* e suas imbricações, como uma forma de tornar visível o sistema de exploração e dominação naturalizado, que nas projeções de desenvolvimento e progresso (motores da economia capitalista) desvela uma das falácias do mundo moderno.

Nas análises do sociólogo peruano, a colonialidade está na base do padrão mundial do poder capitalista (estendido até hoje) e tem na imposição da *classificação racial/étnica* sua pedra angular, enquanto no colonialismo, como processo de dominação exercido por centros de poder localizados em espaços geográficos diferentes às “colônias”, as relações de exploração não implicavam necessariamente vínculos raciais de poder, levando em conta que a classificação de raça e etnia foi um processo produzido no percurso do colonialismo. A ideia do “branco”, por exemplo, somente se construiu durante o século XVII com a expansão da escravidão dos africanos pela América do Norte e as Antilhas britânicas, classificação criada pelos dominantes para se diferenciar dos negros.

Em palavras de Quijano:

Colonialidade é um conceito diferente, mas vinculado com o conceito de colonialismo. Este último refere-se estritamente a uma estrutura de dominação e exploração, onde o controle da autoridade política dos recursos de produção e do trabalho de uma população determinada está nas mãos de outra de diferente identidade e suas sedes centrais, estão, além disso, em outra jurisdição territorial. Mas não sempre, nem necessariamente, implica relações raciais de poder. O colonialismo é, obviamente, mais antigo, enquanto a colonialidade prova ser, nos últimos 500 anos, mais profunda e duradoura que o colonialismo (QUIJANO, 2007, p, 93) (tradução nossa).³⁷

³⁷ Colonialidad es un concepto diferente, aunque vinculado con el concepto de colonialismo. Este último se refiere estrictamente a una estructura de dominación y explotación, donde el control de la autoridad política, de

As conexões entre colonialismo e colonialidade revelam as expressões de exercício do poder que estabelece relações de dominação, configura e mantém concepções de humanidade, identidade, cultura, e política, gerando formas intersubjetivas de subordinação. Estes nexos se consolidam num duplo movimento: a expansão da Europa na América, e com ela o avanço da mundialização do capitalismo, num conflito ou tensão permanente traçado pela fronteira racial, na ideia de superiores que têm licença para dominar, e os outros projetados como inferiores.

As manifestações da colonialidade: poder, saber e ser encontram-se interligadas enquanto dispositivos de dominação; aqui são apresentadas de maneira independente para visualizar seus alcances e as possibilidades da virada decolonial que são usadas no trabalho empírico para avançar em compreensões outras das tecnologias.

É preciso explicitar que arriscar leituras outras das tecnologias tem implícito o desafio de transcender as críticas feitas nos estudos decoloniais a estes temas.

2.2 A COLONIALIDADE DO PODER

Com os estudos sobre a **Colonialidade do Poder**, como referi em parágrafos anteriores, Aníbal Quijano aporta os cimentos da teoria decolonial baseado nas análises da forma como o poder se estrutura através da indústria colonial.

Com a expansão da Europa na América instala-se a mundialização do capitalismo, e as formas de dominação e exploração tanto do sistema de produção quanto do sistema cultural:

Com a constituição da América (Latina), no mesmo momento e no mesmo movimento histórico, o emergente poder capitalista torna-se mundial, os seus centros hegemônicos localizam-se nas zonas situadas sobre o Atlântico – que depois se identificaram como Europa – e como eixos centrais de seu novo padrão de dominação estabelecem-se também a colonialidade e a modernidade. Em pouco tempo, com a América (Latina) o capitalismo torna-se mundial, eurocentrado, e a colonialidade e modernidade instalam-se vinculadas aos eixos constitutivos do seu padrão específico de poder, até hoje (QUIJANO, 2007, p. 93).

los recursos de producción y del trabajo de una población determinada lo detenta otra de diferente identidad y cuyas sedes centrales están, además, en otra jurisdicción territorial. Pero no siempre, ni necesariamente, implica relaciones racistas de poder. El colonialismo es, obviamente, más antiguo, en tanto que la colonialidad ha probado ser, en los últimos 500 años, más profunda y duradera que el colonialismo. (QUIJANO, 2007, p. 93)

As revelações de Quijano marcaram os primeiros desafios ao pensamento Eurocêntrico que se referia ao conceito de modernidade da Europa do Norte, no começo do Iluminismo (século XVIII), evidenciando as diversas organizações instaladas no interior da Europa, definidas também por exercícios de autoridade econômica e domínio geográfico e epistêmico em vínculos distintos com um exterior; além de critérios de submissão e exploração baseados em raça e etnia que legitimaram uma suposta superioridade de uns sobre outros, “naturalmente” dos dominantes sobre os dominados.

Outro aspecto relevante das análises do sociólogo foi a explicitação da imposição do pensamento Eurocêntrico, com fundamentos na filosofia e na ciência moderna, que – desde seu início – privilegiou uma forma de racionalidade, mantida como componente principal da matriz epistêmica na modernidade (o tema será aprofundado na colonialidade do saber) e como parte dos dispositivos do poder mundial do capitalismo colonial moderno.

O eurocentrismo remete à concepção de um centro que se projeta ou propaga ao resto, naturalizando a hegemonia do pensamento e da ação, e gerando condições de dependência e subordinação; em palavras de Quijano (2007): “não é exclusivamente, a perspectiva cognitiva dos europeus, ou apenas dos dominantes do capitalismo mundial, mas também do conjunto dos educados sob a sua hegemonia”. Com isto Quijano desvela como esta racionalidade se encontra naturalizada numa espécie de “dever ser”.

Neste sentido, e seguindo a linha do sociólogo peruano, revela-se a importância de aproximar outras perspectivas que permitam desvelar as formas como o poder se instala e naturaliza sem considerar possibilidades outras, levando em conta que na *colonialidade do poder o que está em jogo são os mecanismos de produção econômica, as formas de reprodução do sistema, e as relações com o conhecimento, subjetivas e intersubjetivas, as quais se expressam na construção de vínculos sociais de dominação/exploração/conflito*.

Isto se manifesta no eurocentrismo mediante expressões étnico-raciais agenciadas pela concepção de humanidade, identidade (vinculada à colonialidade do ser) e racionalidade única, como revelação da construção do conhecimento científico e legítimo (ligada à colonialidade do saber).

A classificação de raça-etnia, analisada por Quijano (1992), mostra a base na qual se constroem as identidades históricas coloniais: índio, negro, mestiço, como a representação de “um outro” distinto ante os olhos do conquistador (o que será analisado por Dussel como “ego

conquiro”), quem encontrou nessa classificação formas de dominação e exploração sobre esse outro subalterno, achando também supostos de superioridade biológica estrutural, com o que simultaneamente se foram formando os fundamentos do racismo e etnicismo.

As origens se localizam na dúvida sobre a natureza humana³⁸ dos aborígenes da América e da África, que para os europeus careciam de alma até a conclusão do papado (influenciado por Las Casas no debate de Valladolid) que considerou aos indígenas portadores de humanidade e alma inferiorizada, entanto para os negros o papado deixou que as dúvidas continuassem. Com isto, a escravidão proibida para os seres humanos não foi interdita e os nativos do continente africano e seus descendentes continuaram destituídos de alma nos debates teológicos/antropológicos da época.

A ideia de raça considera “as diferenças culturais associadas à desigualdade biológica e não produto da história das relações entre as pessoas e destas com o universo”; a diversidade étnica observa as diferenças culturais dentro da mesma raça. A suposta superioridade biológico/estrutural serve de apoio aos vínculos do poder baseado no racismo/eticismo que ainda hoje se mantém.

As compreensões do outro subalterno (para o caso latino-americano, mas que vale também para as outras regiões colonizadas) construídas na compreensão descrita de raça e etnia foram-se desenvolvendo através de relações intersubjetivas que engendraram a outra cara do poder:

Aquelas identidades históricas coloniais –“índio”, “negro”, “branco” e “mestiço” – e o complexo “raça-etnia” e suas consequências no poder contemporâneo, são fatos que ocorreram e ocorrem na cultura, nas relações intersubjetivas que formam a outra cara do poder, o outro fundamento do poder; e são igualmente originados e fundados nessa mesma dimensão da existência social. Que sem dúvida estão, o tempo todo vinculados a, e imbricados em relações sociais materiais, principalmente nas formas de exploração ou relações de produção; que se modulam e se condicionam reciprocamente com essas relações; mas não com as suas consequências, derivações, reflexos ou superestruturas. E não se identificam, nem se esgotam nelas (QUIJANO, 1992, p. 8) (tradução nossa).³⁹

³⁸Questões estas que serão analisadas também na referência à colonialidade do SER como padrão marcante das diferenças que orientam os processos de subalternização.

³⁹ “Aquellas identidades históricas coloniales –“índio”, “negro”, “blanco” y “mestizo” – y el complejo “raza”-“etnia” y sus consecuencias en el poder contemporáneo, son hechos que ocurrieron y ocurren en la cultura, en las relaciones intersubjetivas que forman la otra cara del poder, el otro fundamento del poder; y son igualmente originados y fundados en esa misma dimensión de la existencia social. Que están, sin duda, todo el tiempo asociados a, e implicados en, las relaciones sociales materiales, ante todo en las formas de explotación o relaciones de producción; que se modulan y se condicionan reciprocamente con estas relaciones; pero no con sus consecuencias, derivaciones, reflejos o superestructuras. Y no se identifican, ni se agotan, en ellas. (QUIJANO, 1992, p. 8)

Para o autor, as múltiplas dimensões em que o poder se manifesta e se articula têm como princípios estruturantes as ideias de raça/etnia, o que gera – segundo Grosfoguel (2008) – diferentes manifestações hierárquicas no sistema mundo capitalista, criando identidades que se revelam não só nas relações de produção, mas também conectadas com outras estruturas que se vivem em movimentos históricos simultâneos⁴⁰.

Paralelamente, a expressão do poder como relações de dominação/exploração/conflito revela-se numa disputa pelo controle dos distintos modos de produção: trabalho, produtos e natureza; formas de reprodução da espécie: sexo e seus produtos; construções e reproduções simbólicas e subjetivas: entre elas o conhecimento e a cultura; tendo na autoridade e nos instrumentos de coerção os dispositivos para manter o padrão de controle das mudanças do sistema (QUIJANO, 1992).

A configuração do poder na mirada Eurocêntrica possibilitou o desenvolvimento de ideologias dominantes e o roteiro de um ideal estruturante da sociedade: o liberalismo, como perspectiva ideológica predominante, o materialismo histórico, como enfoque subalterno, e um ideal da estrutura de poder centrado no Estado-Nação.

Nas análises feitas por Quijano adverte-se a multiplicidade de variantes compreensivas e práticas do exercício do poder, mas que independente das diferenças, permite “discernir um conjunto de pressupostos e de problemas comuns que indicam a linhagem eurocêntrica compartilhada”, fundamentalmente no que diz respeito à construção de conhecimento histórico (configuração da história linear e unidirecional no tempo e no espaço, evidenciando uma estrutura de sociedade orgânica ou sistêmica), e o suposto de relações sociais “a-históricas”, ou seja, predeterminadas antes da história mesma.

A crítica decolonial destaca que a perspectiva histórica das relações do poder expressa-se nas articulações estruturais de elementos históricos específicos e espaço/tempo diferenciados e distantes com aspectos descontínuos, incoerentes e em conflito.

Os estudos de Quijano são reveladores em torno das coincidências que, na matriz do poder colonial (exploração/dominação/conflito) compartilham as perspectivas político-ideológicas consideradas adversas: o liberalismo (e na história recente neoliberalismo) e o

⁴⁰ Como exemplo referem-se os fenômenos do mundo colonial americano Ibero ou Britânico (Quijano, Wallerstein).

materialismo histórico (com suas variantes), que produzidas no seio do Eurocentrismo evidentemente universalizam e desenvolvem ideias totalizantes.

Em síntese, a leitura crítica dos analistas e pesquisadores latino-americanos sobre a modernidade, feita em chave analítica de colonialidade, desvela as estruturas do poder e os dispositivos que foram agenciados com a “empresa” colonial do sistema-mundo que inaugurou o capitalismo global.

Esta perspectiva permite identificar a importância do conhecimento localizado histórica e geopoliticamente como parte do reconhecimento das formas do poder subalterno, que expressam a diversidade epistêmica, visando à virada decolonial, que só poderia ser feita no reconhecimento das epistemologias múltiplas e diversas para além dos universalismos do pensamento euro centrado.

As análises sobre a colonialidade do poder mostram como o sistema de exploração, desenvolvido a partir da colonização, transcende a estrutura de produção econômica com suas diferentes manifestações e se expressa nos desdobramentos de sistemas de dominação subjetiva que incluem os processos de produção, apropriação e difusão de conhecimento. Isto resulta relevante na consideração do valor econômico que adquire o conhecimento na contemporaneidade, e o lugar subordinado que, na estrutura global, ainda mantém os países da América Latina.

Diante do exposto, a virada decolonial resgata o lugar da cultura como cenário onde se entrelaçam a economia e a política, e não como produto delas. Nessa linha argumentativa, os estudos decoloniais criticam o paradigma da totalidade – corpo homogêneo – reducionista como estratégia compreensiva para interpretar os fenômenos históricos sociais que agenciaram as construções e representações sobre os países colonizados (no primeiro momento: Europeus e Não-europeus, na história mais recente: centrais e periféricos) instalando os fundamentos da matriz do pensamento totalizante.

Os estudos decoloniais propõem voltar sobre a transgressão das dicotomias que racionalmente reduziram as concepções do mundo a enfoques fragmentados, geralmente em oposição, para avançar em processos vinculantes que reconheçam a heterogeneidade dos sujeitos, contextos e conhecimentos.

Transcender a colonialidade do poder, instalada e naturalizada no cruzamento dos sistemas de produção econômica com os sistemas de produção de subjetividades, na base dos

mecanismos de raça-etnia exige viradas epistemológicas (nos termos decoloniais: práticas de “desobediência epistêmica”) que em diversos movimentos contribuam a quebrar as grandes narrativas instaladas na modernidade, herdadas também na configuração das ciências sociais e humanas, para legitimar a diversidade epistêmica, produzida no seio das sociedades e culturas.

2.3 A COLONIALIDADE DO SER

Como foi referido na colonialidade do poder, as compreensões “do outro” a partir do dispositivo de raça/etnia – desenvolvido pela empresa colonial – traçou a linha divisória de superioridade que distinguiu o conquistador do dominado, gerou identidades históricas coloniais (índio, negro, mestiço, mulato, branco) e, baseadas nas formas de compreender o mundo, a humanidade, a sociedade e as culturas por parte dos conquistadores foram-se impondo estratégias favoráveis para “descivilizar” ao colonizado de sua própria forma de habitar seu mundo e manifestar sua identidade, suas singularidades, incluindo as construções simbólicas e seus sistemas de representação (abrangendo a linguagem e o conhecimento).

Maldonado-Torres (2007) identifica como fazer explícito este tipo de colonialidade, que é uma resposta à pergunta pelas formas como estes dispositivos do poder incidiram e afetaram a experiência vivida pelos sujeitos subalternos.

As análises sobre a colonialidade do ser interpelam as técnicas e estratégias ativadas durante o processo de colonização, a partir das quais emergiram as identidades do outro (colonizado), desconhecendo seus vínculos com a natureza e o divino, suas formas de produzir e reproduzir saberes e conhecimento; e se produziram relações verticais de subalternidade que hoje se mantêm ocultas em ideias modernas de raça e etnia.

Embora o conceito de raça tenha mudado e seu significado não represente o mesmo que durante a colonização, ou durante a revolução da biologia, os críticos decoloniais apontam semelhanças entre o racismo do século XX e a ideia de graus de humanidade desenvolvida pelos conquistadores; em palavras de Maldonado-Torres:

Pode-se dizer que o racismo científico e a própria ideia de raça foram as expressões explícitas de uma atitude mais geral e difundida sobre a humanidade de sujeitos colonizados e escravizados nas Américas e na África, ao final do século XV e no século XVI. Eu sugeriria que o que nasceu então foi algo mais sutil, mas por sua vez mais penetrante que o que parece a primeira instância no conceito de raça: trata-se de uma atitude caracterizada por uma suspeita permanente (MALDONADO-TORRES, 2007, p. 133) (tradução nossa).⁴¹

O que o autor denomina como nascimento da “suspeita permanente” vincula-se ao conceito do Ser (Europeu) proposto na filosofia clássica, que tem como consequência a criação de um subalterno na zona de *Não-Ser* (FANON, 1973) em condições desiguais e possibilidades diferenciadas dos “portadores de humanidade”.

A colonialidade do ser como conceito – conforme Maldonado-Torres – é proposta por Walter Mignolo, que adverte como ela está inserida na colonialidade do poder e do saber e manifesta-se através da codificação das subjetividades.

Esta colonialidade é configurada com contribuições da filosofia da libertação, concretamente da filosofia crítica do Ser (DUSSEL, 1993, 2005), além das contribuições dos estudos pós-coloniais, especificamente o trabalho de Fanon (1963, 1973), que articula expressões existenciais da colonialidade como a experiência racial e de gênero.

Dussel (1994), na crítica à ideia do Ser, construída pela filosofia clássica, evidencia como a compreensão do SER, explícita no ideal da subjetividade moderna localiza o EU no centro da existência (Eurocentrismo), e desvela a existência do *ego conquiro* que antecede e sobrevive ao *ego cartesiano*; na essência projeta a superioridade do conquistador sobre o conquistado e, no jogo do poder, lhe faz duvidar da sua humanidade; e lhe identifica como “bárbaro” incapaz de alcançar o “mundo civilizado” construído fora dele.

Trata-se da concepção do SER colonizado que, na conexão com a colonialidade do poder, insere-se dentro de critérios de subordinação e exploração, através dos quais se fundamenta a linha divisória que separa conquistadores/conquistados, civilizados/bárbaros, desenvolvidos/subdesenvolvidos, centro/periferia, norte/sul.

Sobre essa compreensão, Maldonado-Torres (2007) destaca a justificativa da não-ética da guerra que até hoje “permite” o avassalamento da humanidade do outro, e traz a ideia do

⁴¹ Puede decirse que el racismo científico y la idea misma de raza fueron las expresiones explícitas de una actitud más general y difundida sobre la humanidad de sujetos colonizados y esclavizados en las Américas y en África, a finales del siglo XV y en el siglo XVI. Yo sugeriría que lo que nació entonces fue algo más sutil, pero a la vez más penetrante que lo que transpira a primera instancia en el concepto de raza: se trata de una actitud caracterizada por una sospecha permanente (MALDONADO-TORRES, 2007, p. 133).

cepticismo misantrópico como vínculo que permite o ingresso e emergência do ego cartesiano:

O cepticismo misantrópico manifesta dúvidas sobre o mais óbvio. Afirmações como “você é humano” tornam-se perguntas retóricas cínicas: “você é realmente humano?” “Tem direito” transforma-se em porque você pensa que tem direitos?” Da mesma maneira, expressões como “você é um ser racional” converte-se em “você é realmente racional?” O cepticismo misantrópico é como um verme no próprio coração da modernidade. Os alcances do “ego cogito” e da racionalidade instrumental operam dentro da lógica que o cepticismo misantrópico ajudou a estabelecer (MALDONADO, 2007, p. 136) (Tradução Nossa).⁴²

As conexões que formam a colonialidade do ser, em contato com a colonialidade do poder, indicam ideias de representação de um “outro” que se reconhece externo ao Ser Racional promovido pela modernidade, e que na estrutura hierárquica – traçada pela classificação descrita – será sempre suspeito, diante da atitude imperial como possibilidade de legitimação de exercício do poder.

Estas manifestações observam-se durante o avanço da empresa colonial através da não ética da guerra e dos processos de subjugação do outro, em relações assimétricas e progressivas de poder (DUSSEL, 1994), e nas manifestações contemporâneas via dispositivos de sujeição (não necessariamente de extermínio, ou melhor, de outro tipo de extermínio) ao sistema de dominação econômica e sistemas de produção de conhecimentos instalados nos centros de poder (CASTRO-GÓMEZ, 2000).

As contribuições dos estudos pós-coloniais, concretamente da obra de Fanon (1963, 1973) permitem a compreensão da profundidade do racismo e da colonialidade e sua imbricação com as formas de produção de conhecimento.

Para Fanon o sujeito produzido pela colonialidade precisa – no trânsito à emancipação – reconhecer e analisar sua história, sua linguagem e sua existência; em síntese identificar as formas como a colonialidade gera os dispositivos que naturalizam a “desumanização”, ou em palavras de Maldonado-Torres (2007), identificar as armadilhas que perpetuam a lógica do desejo para manter o sistema de dominação e exploração.

⁴² El escepticismo misantrópico expresa dudas sobre lo más obvio. Aseveraciones como “eres humano” toman la forma de preguntas retóricas cínicas, como: “¿eres en realidad humano?” “Tienes derechos” se transforma en “¿por qué piensas que tienes derechos?” De la misma manera, expresiones como “eres un ser racional” se convierte en la pregunta “¿eres en realidad racional?” El escepticismo misantrópico es como un gusano en el corazón mismo de la modernidad. Los logros del ego cogito y de la racionalidad instrumental operan dentro de la lógica que el escepticismo misantrópico ayudó a establecer. (MALDONADO, 2007, p 136)

Contudo, desvelar o tecido de relações que na colonialidade do ser se articulam aos dispositivos que alimentam formas de dominação e exclusão é só início do caminho que permite tornar visível também a colonialidade do saber como estratégia que contribui para programar o genocídio cultural e epistêmico.

Na virada decolonial, o deslocamento do sujeito prático e de conhecimento, instituído na M/C, instala-se nos diversos confrontos pelo reconhecimento da diversidade epistêmica, da mudança na consideração do Ser como totalidade; da imbricação da identidade com política; e da legitimidade na construção dos discursos e narrativas próprias na diversidade linguística.

Dussel (1994), em resposta à crítica da totalidade do Ser, pondera a alteridade como fundamento ético na construção de uma saída possível para a prática da colonialidade instalada no “encobrimento do outro” que, na expressão da ocultação da diferença, foi-se perpetuando como princípio da existência humana. Neste sentido, a filosofia da libertação identificou na educação e na política os cenários estratégicos mediante os quais seria possível avançar na criação de relações menos assimétricas, em diálogos mais horizontais.

Na análise de Maldonado-Torres (2007) sobre a desqualificação do outro, ou encobrimento do outro, a colonialidade do ser e do saber foram desveladas como as bases da estratégia de negação de sua humanidade, seus direitos, seus conhecimentos e saberes, hoje manifestas na valorização do predomínio de umas epistemologias sobre outras, instaladas pelo projeto moderno.

Com base no exposto anteriormente, e com o interesse explícito nesta tese de *procurar leituras outras das tecnologias*, além da lógica imposta pela economia global, relevo o sentido de pensar na colonialidade do saber para transitar na linha dos aportes epistemológicos construídos desde o sul.

2.4 A COLONIALIDADE DO SABER

A captura da multiplicidade epistêmica como um dos dispositivos de subordinação impostos pela racionalidade Eurocêntrica constituiu uma das principais características da

colonialidade do saber, a qual influenciou as bases da formulação das ciências sociais e humanas. Durante a colonização, e como resultado das conexões entre colonialidade poder/ser/saber, desdobrou-se uma única racionalidade, que como já foi dito colocou ao colonizado na zona do *não Ser*, legitimando as relações de dominação e exploração que incluíram o desconhecimento e a negação de outras racionalidades, linguagens, vínculos com a natureza, com o divino, em geral, de suas cosmologias.

Os dispositivos da colonialidade do saber programaram-se e foram ativados a partir de diversas manifestações que incluíram, entre outras, as formas de construção e difusão das ciências, o predomínio de umas línguas sobre outras, a criação e transmissão dos universais (história universal, pensamento universal, etc.) como o ideal de verdade e legitimidade, a configuração de sistemas de organização sociopolítica, e a projeção de ideias de mundo, de sociedade e de cultura, baseadas numa racionalidade hegemônica, totalmente excludente.

O pensamento da ciência moderna, segundo Lander (2000), é resultado de uma construção histórica baseada em pretensões de universalidade e neutralidade que se trasladou das ciências naturais para as sociais, mas que a partir da tradição do pensamento latino-americano (Martí, Mariátegui, Kusch, Dussel, Escobar, Quijano, Mignolo, Castro-Gómez, Grosfoguel, Maldonado-Torres, entre outros), e das contribuições dos estudos pós-coloniais e subalternos vêm explorando perspectivas não Eurocêntricas.

A crítica contemporânea às estruturas de poder/saber,⁴³ instaladas nas formas de construção de conhecimento, num exercício de desconstrução, desvela a eficiência dos mecanismos que permitiram sua naturalização. Trata-se das visões dicotômicas de fragmentação do mundo (corpo/mente, sujeito/objeto, natureza/cultura, etc.) que orientaram as separações das teorias e métodos de construção de conhecimento da complexidade do mundo real, articuladas às estruturas do poder colônia-império.

Nesta lógica de produção de conhecimento, as compreensões de mundo, as leituras da realidade e as formas de comunicação de saberes e conhecimento que não respondem às dinâmicas instaladas são silenciadas e desconhecidas como forma de dominação epistêmica.

As estruturas contemporâneas da colonialidade do saber mostram o predomínio da rentabilidade econômica na produção de conhecimento tanto na ciência quanto na tecnologia

⁴³ Lander se refere aos estudos feministas, à interpelação da “história universal”, ao desentranhamento da natureza do orientalismo, à necessidade de abertura das ciências sociais, aos estudos subalternos, pós-coloniais e culturais.

– como foi referido no Capítulo 1 – levando a cientistas e filósofos a denunciar as imbricações entre o desenvolvimento dos sistemas técnico-científicos e as estruturas de poder econômico de transnacionais, e os mecanismos de produção e legitimação de conhecimento que cada vez mais fortalecem os sistemas de dominação e expropriação (como saberes ancestrais, tradicionais etc) que estão além dos alcances do poder exercido tradicionalmente pelos Estados.

Diante disso, é preciso compreender as conexões múltiplas do exercício de poder contemporâneo, que visivelmente, conecta as estruturas do sistema de produção econômico com sistemas de dominação ideológica e subjetiva.

Fazer explícitos os mecanismos empregados pela ciência moderna, que contribuíram para privilegiar uns conhecimentos sobre outros, e para transladar a lógica racional do “método científico” na compreensão dos fenômenos sociais e culturais permite identificar as conexões que foram desligadas para construir uma ideia do mundo fragmentado. Neste sentido, as contribuições de Lander (2000) mostram:

– Dispositivo da tradição Judaico/Cristã que conseguiu separar o sagrado (Deus) do humano (homem) e da natureza, onde o homem tem faculdades de domínio sobre a natureza e consolida-se a visão antropocêntrica e prioritariamente androcêntrica (o homem/macho no centro do universo). Esta fratura constitui uma das rupturas mais relevantes que, na perspectiva de fazer leituras outras das tecnologias, precisam ser revisitadas.

– O mundo captado pela razão na obra de Descartes parte a unidade do corpo/mente, razão/mundo, gerando um afastamento do cosmo, e semeando os fundamentos do conhecimento sem corpo, e sem contexto.

– As especificidades da modernidade cultural, propostas por Weber, constituíram campos definidos e separados entre: *ciência*, na lógica de racionalidade cognitivo-instrumental; *moral* na relação moralidade/prática; e *arte* como manifestação estética expressiva, através das quais se foi traçando o abismo entre saber experto-especializado e a sociedade ou público em geral.

– A herança do projeto da modernidade que na base da filosofia e do iluminismo suportou as ideias de ciência objetiva e moral universal, privilegiando “a” narrativa universal.

Seguindo as análises da crítica decolonial, nos aportes de Lander, a articulação dos saberes na estrutura de poder colônia/império contribuiu para naturalizar a hegemonia da estrutura liberal (posteriormente neoliberal):

O processo que culminou com a consolidação das relações de produção capitalista e modo de vida liberal, até que estas adquiriram o caráter das formas naturais da vida social, desenvolveu simultaneamente uma dimensão colonial/imperial de conquista e/ou submissão de outros continentes e territórios por parte das potências europeias, e uma encarnizada luta civilizatória interna ao território europeu na qual finalmente terminou por se impor a hegemonia do projeto liberal (LANDER, 2000, p. 20) (tradução nossa).⁴⁴

Como refere o autor, as condições histórico-culturais que naturalizaram a consolidação do modelo da sociedade liberal de mercado assentaram as bases nas quais se fundaram as ciências sociais como articuladoras do projeto moderno: uma visão universal da história associada às ideias de progresso como percurso natural, resultado do desenvolvimento; a naturalização de aspectos que conectam o sistema econômico à produção de conhecimento, isto é, a naturalização das relações sociais e da natureza humana da sociedade liberal-capitalista, a naturalização das fragmentações e divisões da sociedade, e a naturalização do saber científico como dominante frente a outros saberes e conhecimentos.

Diante disso, reconhecem-se como as polaridades entre as compreensões de mundo e as cosmologias diferenciadas, impedem que sejam feitas leituras do diverso quando a matriz de leitura é a hegemonia imposta pela racionalidade moderna que traça como horizonte de sentido e lugar de chegada para todas as nações, culturas e povos; o progresso resultante do desenvolvimento que, como foi analisado no Capítulo 1, prolonga a ideia de dependência e atraso para as culturas e sociedades que não operam nessa lógica.

A crítica da socióloga boliviana Silvia Rivera Cusicanqui (2008) é ainda mais contundente ao destacar que o critério da razão instrumental predominante nas ciências sociais: a compreensão cientificista da sociedade não garante nem o conhecimento, nem entendimento confiável de fatos sociais que são invalidados por privilégios “auto-outorgados” pela suposta cientificidade. Suas contribuições na crítica ao colonialismo interno pedem

⁴⁴ El proceso que culminó con la consolidación de las relaciones de producción capitalistas y modo de vida liberal, hasta que éstas adquirieron el carácter de las formas naturales de la vida social, tuvo simultáneamente una dimensión colonial/imperial de conquista y/o sometimiento de otros continentes y territorios por parte de las potencias europeas, y una encarnizada lucha civilizatoria interna al territorio europeo en la cual finalmente terminó por imponerse la hegemonía del proyecto liberal. (LANDER, 2000, p. 20)

avançar na linha de um perfil epistemológico que estabelece tanto uma atitude científica quanto uma atitude ética.

Na perspectiva crítica dos estudos decoloniais, a leitura das estruturas de poder instaladas a partir da matriz colonialidade/modernidade facilitou (e facilita) a identificação das formas de dominação que apagaram universos simbólicos, de representação, de compreensão, produção e difusão de saberes e conhecimentos não centrados no eixo do Norte – enfoque conhecido como epistemicídio, ou racismo epistêmico – e convidam à desobediência epistêmica baseada no reconhecimento das histórias múltiplas, diversas, não lineares que ponderam a geopolítica do conhecimento.

Neste sentido, reconhecem-se contribuições como os trabalhos de Kusch (nos campos da filosofia e antropologia) que, embora fossem prévios aos estudos da subalternidade e das epistemologias de fronteira, constituem uma crítica à racionalidade moderna e uma reivindicação da “América Mestiça”, em capacidade e condição de desenvolver um pensar situado, localizado, na convivência do simbólico, do mágico, do mítico, do natural e da natureza com o Ser; na possibilidade de produzir leituras e escrituras do mundo a partir da realidade própria em diálogo com os modos de produção de conhecimentos externos.

Os subsídios das perspectivas subalternas étnico-raciais e feministas em torno das epistemologias reivindicam a importância do sujeito falante na composição de seu lócus de enunciação, ou seja, desde a geopolítica e corpo política (FANON, 1963, 1973; ANZALDÚA, 1987; SPIVAK, 1998) que validam o conhecimento e o pensamento situado e encarnado em corpos diversos femininos, masculinos, heterossexuais, homossexuais, negros, índios, e brancos em contraponto ao silenciamento e esquecimento das especificidades e particularidades dos sujeitos.

Na filosofia e nas ciências ocidentais, o sujeito que fala está sempre escondido, disfarça-se e apaga-se da análise. A “ego-política do conhecimento” da filosofia ocidental sempre tem privilegiado o mito do “Ego” não localizado. A localização epistêmica étnica/racial/de gênero/sexual e o sujeito que fala está sempre desligada. Ao desprender a localização epistêmica étnica/racial/de gênero/sexual do sujeito falante, a filosofia e as ciências ocidentais podem produzir o mito sobre o conhecimento universal fidedigno que encobre quem fala, assim como sua localização epistêmica geopolítica, e corpo – política, nas estruturas do poder-conhecimento a partir do que ele fala (GROSGOUEL, 2011, p.3) (tradução nossa).⁴⁵

⁴⁵ En la filosofía y las ciencias occidentales, el sujeto que habla siempre está escondido, se disfraza, se borra del análisis. La «ego-política del conocimiento» de la filosofía occidental siempre ha privilegiado el mito del «Ego»

Como parte do processo de descolonização epistêmica, que reconhece essa diversidade, Grosfoguel (2011) e outros autores, referem-se à importância de nomear e identificar as categorias que tornem visíveis os sujeitos com identidade, história, com corpos e desejos que, além dos totalitarismos do ocidente, contribuam para a construção e legitimação de visões pluri versais.

Um pensamento de fronteira não totalizante se movimenta na identificação das conexões múltiplas (históricas e geopoliticamente localizadas) dos sistemas de poder nos diferentes níveis que se manifesta, ou seja, as expressões de dominação diversas que impõem outros universais (por exemplo, as lutas do feminismo, dos indígenas, dos negros, que têm dentro dessas grandes categorias manifestações diferenciadas); no reconhecimento das lógicas próprias de racionalidade e produção de saberes e conhecimentos que possam estabelecer diálogos com outras epistemologias, incluindo as produzidas nos centros de poder.

A descolonização não implica em criar novos conceitos, não precisa de novos conceitos, ela implica entrada em outras genealogias de pensamento, que não são novas, são velhíssimas. O “mandar obedecendo” ou “andar perguntando”, por exemplo, são velhos, têm cerca de 1000 anos! Acontece que desde essas cosmologias outras ressignificam elementos da modernidade Euro centrada.

É o caso da premissa “mandar obedecendo”, dos Zapatistas. É um conceito de democracia a partir dessa outra cosmologia. Isto é, o pensamento fronteiriço não fundamentalista, que não rechaça a democracia, mas que a ressignifica desde outra cosmologia (Grosfoguel, apud MONTOYA, BUSSO publicada 2007) (tradução nossa).⁴⁶

Como forma de síntese, a rede de estudos Latino Americanos Modernidade/Colonialidade expõe as relações complexas e as conexões múltiplas das formas como o poder se expressa, desvelando a colonialidade como o rosto oculto da modernidade,

no situado. La ubicación epistémica étnica/racial/de género/sexual y el sujeto que habla están siempre desconectadas. Al desvincular la ubicación epistémica étnica/racial/de género/sexual del sujeto hablante, la filosofía y las ciencias occidentales pueden producir un mito sobre un conocimiento universal fidedigno que encubre quién habla así como su ubicación epistémica geopolítica y corpo-política en las estructuras del poder/conocimiento coloniales desde las cuales habla”. (GROSFOGUEL, 2011, p. 3)

⁴⁶ La descolonización no implica crear nuevos conceptos, no necesita de nuevos conceptos, ella implica meternos en otras genealogías de pensamiento, que no son nuevas, son viejísimas. El “mandar obedeciendo” o el “andar preguntando” por ejemplo, son viejísimos. ¡Tienen como 1000 años!, lo que ocurre es que desde esas cosmologías otras se ressignifican elementos de la modernidad eurocentrada.

Es el caso de la premisa “mandar obedeciendo”, de los zapatistas. Es un concepto de democracia donde ellos están ressignificando la democracia desde esa otra cosmología. Esto es, el pensamiento fronterizo no fundamentalista, que no rechaza la democracia sino que la ressignifica desde otra cosmología. (Entrevista Grosfoguel, 2007)

com os efeitos que perduraram até hoje, auspiciando a corrida desenfreada pelo desenvolvimento.

Na perspectiva de Castro Gómez, apoiado na teoria do poder de Foucault, identifica-se o poder como uma cadeia que opera em rede, um tecido de ligações entre micro e macro, ou seja, uma estrutura molar e molecular (histórias locais em conexão com a diversidade e multiplicidade), como parte de um mesmo sistema que precisa ser pensado na complexidade de seus vínculos, uma “teoria heterárquica do poder”, onde os regimes do poder manifestam relações diversas, e nos micro-poderes as práticas de subjetivação refletem essas estruturas.

Assim, orienta-se, de novo, a reflexão sobre as imbricações nos três níveis de articulação da colonialidade e a relevância das análises críticas para explicitar as formas nas quais ela é naturalizada, levando em consideração a importância da decolonização epistemológica, como expressão da desobediência epistêmica que contribui no desenvolvimento de propostas analíticas construídas decolonialmente.

Trata-se de gerar alternativas aos discursos e suas formas de agenciamento, segundo Grosfoguel: além dos universalismos é preciso considerar as possibilidades de manifestações múltiplas de pensar decolonial, analisar criticamente o poder, os sujeitos, e os conhecimentos como entrelaçado de relações complexas.

Em palavras de Castro-Gómez (2007), os vínculos entre as sabedorias ancestrais e o pensamento complexo comprovam a impossibilidade de pensar uma divisão ou discriminação dos contrários porque eles tendem à união; a interseção é um exercício de transgressão das relações dicotômicas para trabalhar na perspectiva do “terceiro incluído” (LUPASCO) acima das posturas dicotômicas e excludentes.

Outras contribuições na linha do pensar decolonial se encontram no trabalho de Boaventura de Sousa Santos sobre Epistemologias do Sul, como contribuições importantes na estruturação das ciências sociais distantes dos princípios ordenadores do pensamento científico herdado da modernidade que pensa criticamente desde um sul que não é geográfico. As Epistemologias do Sul contribuem para resgatar tanto as culturas, quanto as epistemologias que foram silenciadas após anos de colonialismo, o que traçou uma linha divisória entre norte e sul. Segundo Boaventura de Santos é nessa divisão que emergem as possibilidades de ser e pensar fora da matriz eurocentrada.

Para esta tese de doutorado, intitulada “Cartografia do saber/fazer das marisqueiras. Leituras outras das tecnologias, técnicas artesanais como potência”, busco projetar espaços de construção desde dentro e desde fora, isto é, uma tentativa de partir dos saberes e conhecimentos dos sujeitos imersos em culturas concretas, que permitam interatuar em condições outras com a exterioridade, ou seja, explorar as conexões entre o micro e o macro desde a interioridade desconhecida.

Nesta tese trago para o centro do debate a imperiosa necessidade de pensar as tecnologias – como manifestação de conhecimento – em contextos situados e localizados geopoliticamente, as formas de construção de saberes e conhecimentos e as relações com os objetos técnicos.

Isto me remete à análise da matriz contemporânea do saber/poder agenciada pelas tecnologias, apresentada no Capítulo 1, a partir da qual se privilegia uma noção do universo tecnológico fortemente imbricado com o projeto da economia global, e na convivência da racionalidade tecnocientífica, levando-me a focalizar as conexões entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento, em comunidades de saber, concretamente mulheres marisqueiras, para ampliar a compreensão desses vínculos como estratégia de reconhecimento das singularidades, da diversidade cultural e epistêmica diante das propostas totalizantes que já foram debatidas.

Para isto, apresento no capítulo seguinte uma discussão em relação com as tecnologias, trazendo enfoques críticos que tentam compreensões distantes das impostas pela hegemonia do mercado, e aventuro um diálogo possível – para procurar conexões e identificar pontos dissonantes – entre as contribuições do pensamento de Kusch e os apoios de Gilbert Simondon para pensar a técnica e a relação com os objetos técnicos. Acredito na alternativa de avançar por trilhas que procuram conexões múltiplas para tentar fugir dos dualismos e dicotomias que tem fragmentado o pensamento e anulado racionalidades outras.

3. LEITURAS OUTRAS DAS TECNOLOGIAS: AMÉRICA LATINA E OBJETOS TÉCNICOS

Na introdução apresentei detalhadamente a forma como foi-se instalando meu incômodo em relação com as tecnologias e sua inserção nas sociedades e culturas baseadas em enfoques deterministas e reducionistas que não consideram as implicações das decisões econômico/políticas para facilitar a introdução destas perspectivas.

No capítulo 1 fiz uma construção da matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas tecnologias, concretamente as de Informação e Comunicação, que mostrou as conexões do ideário da sociedade da informação e conhecimento com o modelo econômico dominante, apoiado nos conceitos de desenvolvimento e progresso para todos, com um papel relevante das tecnologias.

O capítulo 2 trouxe as contribuições da rede de estudos latino-americanos Modernidade/Colonialidade, base da perspectiva decolonial, para dispor de um enfoque epistemológico político – na linha do exposto – que me permitisse incorporar na discussão a relevância de um conhecimento geopoliticamente localizado que, no caso da inserção das tecnologias em nossos países, exige cada vez mais a introdução de dimensões analíticas para permitir leituras outras do universo tecnológico que intervem nossos modos de vida, que em nada são homogêneos.

Como eixo da discussão: a necessidade imperiosa de pensar as tecnologias, as técnicas, os objetos técnicos, os elos que se geram e que geramos com eles, a formação do pensamento técnico para explicitar a emergência de conexões, tensões, vínculos outros com a matriz contemporânea saber/poder.

Para avançar neste processo compreensivo foram necessárias aproximações às tecnologias para além das visões já referidas que privilegiam as condições de uso e acesso sem considerar que elas e seus objetos técnicos estão imersos numa *ecologia cultural* própria, o que implica – em palavras de Kusch – que na inserção dos “avanços tecnológicos” o que chega a nossos países são objetos, não tecnologias (sobre isto aprofundaremos mais adiante).

Uma implicação adicional: os universais, sobre os quais foi construída a concepção de técnica e tecnologia, desconhecem os saberes e conhecimentos técnicos e tecnológicos dos

habitantes da América Mestiça de Kusch, e do pensamento latino-americano, a partir dos quais se mantinham (para algumas comunidades mantêm) conexões com o universo mágico natural que foi apagado e trocado pela magia da máquina, evidenciando neste processo outra manifestação da colonialidade do saber e do ser.

Para avançar nas leituras outras, trago algumas referências do que se compreende por tecnologia hoje, das visões desde o pensamento crítico e um diálogo possível entre Kusch e Simondon.

De maneira geral e segundo diferentes aportes da filosofia, o conceito de tecnologia guarda estreita relação com a ciência moderna, bem como derivado dela, como ciência aplicada, ou na capacidade criativa que segue seus métodos (BUNGE, 1977), o que significa que na produção de tecnologia o rigor e a objetividade são características indispensáveis e que tanto seus métodos quanto suas formas de produção estão ausentes de valores e interesses distintos ao seu desenvolvimento.

Outras compreensões enfatizam o estatuto autônomo da tecnologia e reconhecem, na sua lógica de criação, a possibilidade de desenvolver teoria independente da ciência. Vargas Guillen (1999), citado por Rueda (2007): “no mundo contemporâneo a tecnologia não é derivada da teoria, também não é uma *logificação* da técnica, é um saber derivado do intento sistemático orientado à resolução de problemas”.

Na concepção do filósofo colombiano, Vargas Guillen (1999), a tecnologia, na condição que a vincula primordialmente à busca de soluções de problemas, vai constituindo-se em fonte de teoria, levando-se em conta que o tipo de problemas que constrói e as soluções que propõe transformam as referências teóricas tradicionais, e afetam também elaborações teóricas feitas pela ciência, incidindo na criação e desenvolvimento de novos campos de conhecimento, como a nanotecnologia, a biotecnologia, etc. Nesta acepção como fonte de teoria está implícita também sua incidência no processo criativo da própria tecnologia, ou seja, num duplo significado: a tecnologia como produtora tecnologias (incluindo objetos técnicos e métodos) e como a epistemologia dela mesma.

As diversas compreensões da tecnologia mantêm um eixo comum que faz parte do estatuto que a constitui: a construção do discurso sobre a técnica, que se refere ao domínio de instrumentos, ferramentas, máquinas e habilidades, destrezas para transformar a matéria (RUEDA, 2003).

O filósofo Francês Bernard Stiegler identifica e estuda a tecnologia numa dimensão complexa, reconhece-a como discurso que descreve e explica a *evolução* de procedimentos especializados e técnicas que formam um sistema – ampliando as concepções que a reduzem ao discurso da técnica, ou sobre ela – e evidencia as tensões que se produzem entre cultura e técnica, ainda mais na compreensão das diversidades culturais que geram formas particulares de se relacionar com a técnica.

Para Stiegler (influenciado pela obra de Simondon), a dimensão temporal é relevante para conceituar e compreender as tecnologias, porquanto nas sociedades contemporâneas, as ideias de desenvolvimento, progresso e evolução têm critérios de inovação tecnológica associados, que produzem mudanças nas tecnologias em ritmos acelerados e não se desenvolvem simultaneamente com mudanças culturais.

A tensão descrita constitui uns dos aspectos centrais desta tese, dado que os ritmos de produção, implementação e apropriação das tecnologias, associados ao progresso e desenvolvimento, mantêm no imaginário da América Latina o sentimento de atraso constante, e as tentativas de diminuir as lacunas com planos e programas impulsionados por políticas estão sempre sujeitas a novas demandas; enquanto que para os países produtores de tecnologias o desejo de criação de técnicas, objetos técnicos e tecnologias universais é parte da estratégia de desenvolvimento.

Estes dê-s-tempos refletem tensões que, no marco da cultura, oscilam entre posturas de resistência e reificação, explícitas nos vínculos com os objetos técnicos (a máquina), e nas atitudes e usos, que também indicam as compreensões ou incompreensões da mesma, reiterando as ideias de Kusch sobre a conexão das tecnologias com a cultura que a produz.

Esta precisão é valiosa para o trabalho de campo, dado que no interesse de desenvolver leituras outras, explora-se a relação com a técnica em uma comunidade de saber (Marisqueiras de Passé de Candeias) que, no seu saber/fazer da técnica de mariscar, põe em tensão a velocidade do fazer tecnológico das tecnologias digitais, a relação das pessoas com seus objetos técnicos, com lógicas de uso e criação de ordem distinta, enfim a complexidade própria da sociedade em rede.

Em palavras de Laymert Garcia:

O acesso à tecnologia tornou-se tão vital que hoje a inclusão social e a própria sobrevivência passam obrigatoriamente pela capacidade que indivíduos e

populações têm de se inserir no mundo das máquinas e de acompanhar as ondas da evolução tecnológica.

A globalização, que, aliás, seria inconcebível sem as novas tecnologias, levou o processo a penetrar todos os espaços do planeta e a interferir ou a poder interferir no modo de vida de todos, inclusive das populações mais isoladas e refratárias, como os povos indígenas. Ninguém fica de fora, nem mesmo quem é excluído do processo por não querer ou não poder participar. (GARCIA DOS SANTOS, 2011, p. 10)

Nesta lógica de produtividade e desenvolvimento, as formas de produção de conhecimento, de criação e inovação tecnológica marcam outras linhas divisórias entre os produtores e consumidores, gerando novas formas de dominação e exploração (colonialidade do poder) com processos de exclusão e apropriação sobre epistemologias, linguagens e cosmovisões que não são “legitimadas” pela epistemologia hegemônica, e que precisam ser analisadas além da dicotomia.

De fato, as possibilidades de considerar modos diferentes de se relacionar com as tecnologias, de produzi-las, de gerar conhecimentos e aproveitá-los nos contextos em que eles são produzidos, para avançar numa perspectiva de democratização real, parecem cada vez mais necessários.

3.1 AS TECNOLOGIAS NUMA PERSPECTIVA CRÍTICA

Andrew Feenberg (2002), desde a teoria crítica da tecnologia, faz uma categorização que permite uma leitura das diferentes perspectivas da filosofia da tecnologia, na contemporaneidade, relevando a importância de dispor de uma ética da tecnologia e de compreensões não reducionistas, na linha de avançar para outras relações, distintas às propostas pela eficácia e pelo controle.

Na palestra “A democratização das tecnologias”, realizada em Brasília em 2010, Feenberg relevou a importância da filosofia da tecnologia para pensar as relações complexas e diversas, que tem lugar no momento histórico contemporâneo, sobre as compreensões que se elaboram delas e os modos distintos como são vinculadas, desenvolvidas e apropriadas socialmente.

A categorização das perspectivas da filosofia da tecnologia, proposta pelo filósofo canadense⁴⁷, desenvolve-se num plano que, por meio de dois eixos, a coordenada horizontal: entre Autonomia e Controlada pelo Homem, e a coordenada vertical: entre Neutra e Condicionada por Valores.

Os enfoques localizados nos quadrantes superiores se apresentam como reificados, isto é, fenômenos ou fatos naturais que são desenvolvidos de maneira que não precisam ser interpelados nem modificados, enquanto nos quadrantes inferiores o autor identifica posturas desreificadas, ou seja, que tentam sair da naturalização imposta.

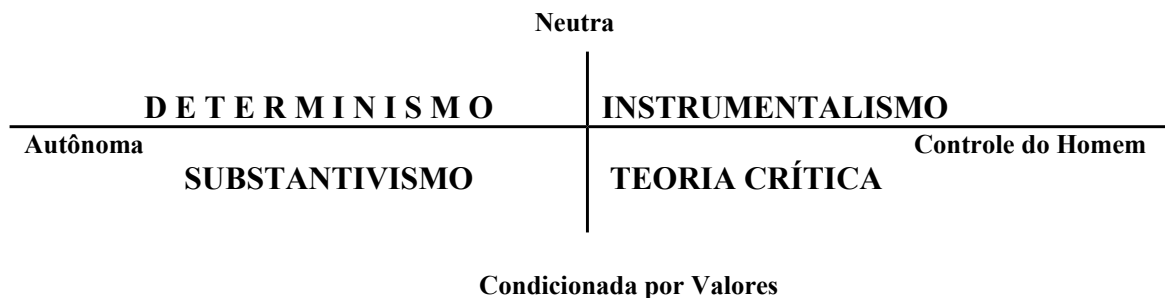


Figura 1 – Classificação das perspectivas da Filosofia da Tecnologia (FEENBERG, 2010)

Esta classificação contribui de maneira relevante para a compreensão das complexas relações pelas quais oscila o desenvolvimento da técnica e da tecnologia, porquanto apresenta os movimentos nas concepções das tecnologias (vinculadas principalmente ao sistema de produção) e às formas como a humanidade e a sociedade projetam-se nesta rede de conceitos e práticas.

Sobre o tema, é necessário ressaltar as diferenças, tanto no desenvolvimento como na relação com as tecnologias, que distam de ser homogêneas, levando em conta as condições diferenciadas entre os países que geram, produzem, comercializam e os que incorporam, compram, apropriam e fazem uso das mesmas, além das condições sócio/culturais (que estão na base das formas de geração de pensamento tecnológico) e das práticas que com elas são desenvolvidas.

⁴⁷ A escolha do trabalho de Feenberg tem a ver com a identificação das concepções dominantes (determinismo e instrumentalismo) encontradas nas políticas de inserção das tecnologias, no cenário latino-americano, como já foi ilustrado.

Neste sentido, as contribuições de Kusch (2008) descobrem a imbricação entre desenvolvimento tecnológico e ecologia cultural, ou seja, tanto nos processos de produção das tecnologias quanto na apropriação das mesmas estão inseridos aspectos culturais próprios do sistema, que se originou em conexão ou choque com a cultura que apropria. Importante explicitar que a pretensão é identificar as possíveis tensões no fenômeno técnico para transcender análise de produtores e usuários que permita tornar evidentes as múltiplas conexões do sistema técnico.

Este reconhecimento é chave para a análise das conexões entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento na comunidade de saber das marisqueiras de Passé de Candeias, como estratégia para facilitar vínculos outros na matriz contemporânea saber/poder.

Voltando sobre a classificação, na parte superior localizam-se as concepções de tecnologias neutras, que oscilam entre ideias de controle do homem sobre ela (o homem domina a técnica), e autonomia da máquina (a técnica consegue sua própria autonomia; em palavras de Feenberg: “a invenção e o desenvolvimento têm suas próprias leis imanentes, seguidas pelos seres humanos”), o que reflete vínculos com o pensamento ocidental dominante e suas ideias de desenvolvimento e progresso estendidas globalmente como ideal de futuro para humanidade.

Os nexos da máquina com as ideias de autonomia e controle foram identificadas por Simondon, ao final da década de 1950, como uma das dificuldades para desenvolver **consciência técnica**, por considerar que os discursos sobre a técnica estão presos na ideia de *escravidão*: a máquina escraviza o homem, ou o homem tem domínio sobre a máquina (sobre o tema voltarei mais adiante), limitando a compreensão de outras dimensões na relação homem/técnica/natureza, que precisam ser exploradas na projeção de possibilidades de convivência mais livres.

No instrumentalismo e determinismo (como pode-se ver na Figura 1), as tecnologias são neutras, ou seja, desprovidas de valores, o que reflete desenvolvimentos inofensivos, onde as tecnologias não são boas nem más, só estão disponíveis para contribuir com o progresso da humanidade.

Estas duas concepções, que parecem “ingênuas”, são interpeladas prioritariamente pelos movimentos ambientais, levando em conta os danos na camada de ozônio, aquecimento global e o efeito estufa, para assinalar alguns dos efeitos sócio-ambientais do

desenvolvimento tecnológico que desvirtuam estas ideias. Também pelos estudos da sociologia da tecnologia e da perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), que analisam os vínculos da tecnologia com a sociedade e as opções múltiplas de resolver problemas concretos em contextos igualmente específicos, que baseiam suas decisões (tanto do desenvolvimento tecnológico, como de sua apropriação) em valores técnicos e também sociais, ou melhor, tecno/sociais.

O enfoque do instrumentalismo indica ausência de vínculos entre meios e fins, e refere-se a uma tecnologia benéfica para todas as pessoas na sua condição de uso, refletindo a ideia da validade e pertinência dos objetos técnicos fora de seus contextos.

Sobre o tema, Feenberg (2002) avisa que na ideia da “tecnologia útil para todas as pessoas” os especialistas encontram a justificativa para deixar fora da esfera pública os debates sobre investimentos, desenvolvimentos e, em geral, definições de política que precisariam ser consultadas à sociedade, considerando que os efeitos recaem sobre ela.

No determinismo, apresenta-se a tecnologia como determinante do presente e futuro da sociedade, o que significa uma visão da história movida pelo avanço tecnológico segundo as ideias instaladas até hoje. O desenvolvimento se compreende como um caminho linear que tem como propósito a modernização, e o princípio que orienta estas construções está na eficiência que desdobra todo o poder sobre a natureza.

Na linha dos enfoques orientados a desreificar as tecnologias, encontram-se o substantivismo e a teoria crítica, que também se movem entre as categorias “autonomia” e “controlada pelo homem”, só que aqui os valores são considerados como aspectos relevantes que fazem parte das tecnologias, o que significa uma pretensão de automatismo na técnica com valores associados à máquina, ou seja, a escolha por uma determinada tecnologia não é somente pelo objeto técnico, mas também pelos valores que ela tem implícitos e pelos que representa socialmente.

As análises de Feenberg (2002, 2005, 2010) identificam, na perspectiva substantivista, uma autonomia com valores intrínsecos na técnica, isto é, as máquinas orientam o destino da humanidade em função dos interesses da modernidade, uma espécie de determinismo otimista; para o autor, os pensamentos de Heidegger estão na base dos fundamentos desta perspectiva.

Em Heidegger (1994) os seres humanos são mecanizados em função das máquinas que mudam o mundo, enquanto a humanidade opera como espectadora. A pergunta pela técnica para Heidegger é uma pergunta pela essência da técnica, tentando desvelar o automatismo do homem na sua relação com a mesma.

Diante do “falso humanismo” proposto por Heidegger, e caracterizado assim por Simondon, o filósofo francês apresenta seus estudos que orientam a ideia de conceder dimensão de humanidade ao objeto técnico (aspecto sobre o que aprofundarei mais adiante) para tentar conexões mais harmônicas entre homem/técnica/natureza, baseada nos alcances das tecnologias de informação.

Voltando aos enfoques da autonomia da técnica: o determinismo a identifica como desprovida de valores, mas reconhece nela o princípio da eficiência, enquanto o substantivismo observa nela valores inerentes que operam o destino da humanidade, em palavras de Feenberg:

A maioria dos teóricos substantivistas também é determinista. Mas a posição que caracterizei como o determinismo é usualmente otimista e progressiva. Marx e os teóricos da modernização do pós-guerra acreditaram que a tecnologia era o criado neutro das necessidades humanas básicas. A teoria substantiva não faz tal suposição sobre as necessidades a que a tecnologia serve e não é otimista, mas crítica. Nesse contexto, a autonomia da tecnologia é ameaçadora e malévola. A tecnologia, uma vez liberta, fica cada vez mais imperialista, tomando domínios sucessivos da vida social. Na imaginação mais extrema do substantivismo, a tecnologia pode, por exemplo, tomar a humanidade e converter os seres humanos em meros dentes de engrenagem de maquinaria, como descreve Huxley, em seu famoso romance, o Admirável Mundo Novo (FEENBERG, 2010, p. 61).

Como refere o filósofo canadense (Feenberg), a *autonomia da tecnologia* deixa num lugar de subordinação a espécie humana e tem como suporte desses vínculos os desejos de desenvolvimento e progresso, orientados a partir do sistema de produtividade instalado na modernidade.

A teoria crítica da tecnologia em que Feenberg se inscreve emerge no último quadrante da figura 1, moldurada pelas ideias de controle do homem sobre a técnica e no reconhecimento de valores nela implícitos, tendo como base o desejo de politizar a crítica da tecnologia, com contribuições de Foucault sobre as tecnologias e seus dispositivos no fortalecimento das relações humanas assimétricas e no desenvolvimento de técnicas de controle; e Marcuse na explicitação dos vínculos da tecnologia com o sistema de dominação.

Diante destes reconhecimentos e análises das conexões diversas das tecnologias e das técnicas a serviço do poder – que favorecem interesse de uns grupos sobre outros – os representantes deste enfoque destacam a urgência em retomar o controle sobre a técnica e a tecnologia, mediante processos mais democráticos, vinculados ao *design* e desenvolvimento.

Trata-se de apresentar como uma das alternativas o *controle social democrático* das tecnologias, o que implica politizá-las (FEENBERG, 2002, 2005 e 2010; GARCIA DOS SANTOS, 2011; OLIVÉ, 2007; LATOUR, 2012), levando em conta que as escolhas, tanto de uso como de desenvolvimento, são também escolhas de modos de vida, de ideários de progresso e de futuro, que afetam notoriamente e de forma direta as sociedades e as culturas.

Pensar numa perspectiva de mundo regida por um tipo concreto de tecnologia e maneiras universais de se relacionar com ela é também uma redução de possibilidades das formas diversas de produzir, apropriar e usar as técnicas e as tecnologias, instalando novos processos de colonização nos eixos analisados na primeira parte deste capítulo (poder, ser, saber).

Na teoria crítica, a compreensão das tecnologias desvela o controle do homem no nível da técnica e dos sistemas técnicos, através de ações e construções políticas, onde descobrem os vínculos entre meios e fins, e se identifica como “estrutura para estilos de vida”, o que leva a perguntar pelo tipo de mundo que se deseja habitar e, nesse sentido, que decisões políticas se devem tomar, quais são as leis adequadas para manter uma estrutura técnica com valores que virtualmente mantenham harmonia entre homem/técnica/natureza.

Seguindo as ideias de Feenberg, o anterior implica em decisões conscientes e baseadas em princípios democráticos, já que se reconhecem as múltiplas conexões da tecnologia com seu contexto (natureza, sociedade, cultura, economia, política, etc).

Como se observa nas perspectivas de desreificação das tecnologias: as relações da sociedade e da cultura com a tecnologia não dependem somente do objeto técnico (da máquina), o que apresenta distância dos enfoques deterministas e instrumentais, levando em conta que nestes vínculos interferem, além da natureza própria da máquina (seja qual for), as compreensões, representações, desejos e práticas (tanto tradicionais como inovadoras) dos grupos sociais nos quais elas se inserem, desenvolvem ou apropriam.

Isto desvela nexos que refletem mudanças no objeto, associadas aos usos e práticas das comunidades e culturas, e paralelamente destes grupos em ligação com a máquina, o que

Feenberg chama *significado social da tecnologia*, levando-nos a indagar pelo papel do objeto técnico e os estilos de vida que se tornam possíveis, advertindo para as diferenças culturais, como outra dimensão, que precisa ser considerada:

Dado um diferente contexto social e um diferente caminho de desenvolvimento técnico, poderia ser possível recuperar esses valores técnicos tradicionais e essas formas organizacionais de uma nova maneira em uma futura evolução da sociedade tecnológica moderna. A tecnologia, em qualquer sociedade, é um elaborado complexo de atividades relacionadas que se cristalizam em torno da fabricação e uso de ferramentas. Assuntos como a transmissão de técnicas ou a administração das suas conseqüências naturais, a despeito de não serem extrínsecas à tecnologia per se, são dimensões da sociedade. Quando, em sociedades modernas, torna-se vantajoso minimizar esses aspectos da tecnologia, trata-se, também, de uma forma de acomodá-la a certa demanda social e não se trata da revelação da sua essência pré-existente. Em certa medida, se é possível ser coerente ao falar sobre uma essência da tecnologia, é preciso abordar o campo inteiro que é revelado pelo estudo histórico e não apenas poucos aspectos etnocêntricos, privilegiados por nossa sociedade (FEENBERG, 2010, p. 89).

O trânsito pelas compreensões da filosofia da tecnologia contribui para configurar o contexto que me permite adentrar no tópico seguinte “Sobre o pensamento mestiço dos objetos técnicos”. Na base das análises feitas até agora, se mostram as possíveis conexões entre as construções sobre tecnologias feitas por Rodolfo Kusch baseadas na América Mestiça – numa colonialidade vigente – e as contribuições do pensamento de Simondon em relação com a técnica, os objetos técnicos e suas imbricações entre espécie humana e natureza, não sem anunciar os riscos desta empresa.

3.2 SOBRE O PENSAMENTO MESTIÇO E OBJETOS TÉCNICOS

Vem se afirmando no desenvolvimento desta tese de doutorado a necessidade de fazer uma “leitura outra” das tecnologias, o que significa dois movimentos teórico/epistemológicos importantes: de um lado a leitura outra *responde a um sair do pensamento instalado pelo discurso da ciência moderna* que, como se analisou no capítulo anterior, demarcou formas de construção do conhecimento que foram incorporadas também pelas ciências sociais.

As leituras outras têm o desafio de transitar análises complexas que, desde as ciências sociais, forneçam elementos para desvelar a imbricação dos mecanismos do poder com

formas de construção e legitimação de conhecimentos, assim como a identificação e validação de formas outras de construção de conhecimento que contribuam para a compreensão de nossas formas de ser e estar no mundo, saindo dos universais para tornar visíveis alternativas aos discursos instalados.

Mas o que significa isto para pensar as tecnologias, dado que a maneira como ela se constitui no pensamento contemporâneo e se instala na sociedade está associada às ideias de desenvolvimento e progresso, amplamente interpeladas. Aqui radica o segundo movimento, que tem relação com o anterior: *o estatuto epistemológico das tecnologias, do tecnológico na concepção de conhecimento derivado ou ligado “à ciência” foi-se afastando de suas imbricações com a sociedade e a cultura para instalar-se ao lado das ciências naturais* na produção de seus objetos e conhecimentos associados, para compor universais tecnológicos. Ideias que hoje são criticadas desde a filosofia, a cultura, a antropologia da tecnologia e a sociologia da tecnologia, e que reclamam compreensões mais amplas.

Diante do exposto, o desafio leva-nos a ocupar o lugar da possibilidade: após leituras críticas, sempre necessárias, para permitir um pensamento geopoliticamente situado é imprescindível dispor de recursos que facilitem olhar sobre o presente de objetos técnicos, desenvolvimentos tecnológicos e seres humanos cada vez mais imbricados com as tecnologias, que nos permita transitar do delirante e poderoso mundo das máquinas a relações mais equilibradas, onde a ecologia cultural⁴⁸ das tecnologias (KUSCH) facilite o reconhecimento de diversas ordens de existência.

Neste sentido recorreremos à filosofia para abranger concepções sobre o fenômeno técnico propriamente dito e à indissociável relação com o humano, em consequência com a cultura, a partir de olhares e enfoques diferenciados que compartilham algumas questões. Isto significa que as contribuições dos filósofos (Kusch e Simondon) nas quais apoio o pensar outro sobre a tecnologia encontram-se em perspectivas filosóficas distintas mas, não por isto, incomunicáveis.

Além disso, a pretensão de diálogo entre os enfoques filosóficos carrega uma das tensões já referenciada: as abordagens a partir das ciências sociais, no caso de Rodolfo Kusch a antropologia e filosofia; e das ciências exatas, Gilbert Simondon a física e filosofia, o que

⁴⁸ O enfoque do antropólogo Julian Steward apresenta uma relação com a cultura onde ela é modificada pelo meio físico, o que implicitamente mostra uma cultura estática, sem capacidade de reação, por isto foi chamado como determinista; aqui o sentido de *ecologia cultural* refere vínculos mais dinâmicos e relações complexas.

denota que na observação, ou análise, do mesmo fenômeno – a tecnologia – as formas de abordá-lo, os interesses, e as elaborações respondem a lógicas de construção do conhecimento de cada uma das ciências; aliás, na geopolítica do conhecimento cada um deles representa um lugar de afirmação e negação do ser e do saber. Vale ressaltar que as obras dos pensadores foram esquecidas por um tempo e só recentemente estudadas.

Isto torna as contribuições mais complexas, às vezes em oposição, às vezes com preocupações próximas, talvez como o lugar próprio da tecnologia, um campo em tensão, que revela a importância de um pensar e atuar político em outro cenário de debate da relação com o conhecimento (saber/poder).

Para efeitos desta tese, concretamente o problema proposto:

Como as conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento nas comunidades de saber, concretamente a comunidade de marisqueiras de Passé/Candeias, poderiam facilitar “vínculos outros” na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação?

Interessa, pela perspectiva epistemológica política assumida, o método cartográfico e a comunidade de marisqueiras, analisar os aportes dos autores na relação com Cultura e Tecnologia, assim como as contribuições para pensar os objetos técnicos inseridos nesses vínculos, como manifestação concreta de construção, difusão e apropriação de conhecimento. Estes autores abordam a questão central a partir de perspectivas distintas que representam parte da problemática exposta, isto é aproximação a universos tecnológicos de diferentes ordens interligadas pelo aqui e agora, que convivem em tempos diferenciados, mas que necessitam de possibilidades de conexão, não de negação.

Faço referência à negação tanto das formas de construção de conhecimento tecnológico, que não se encaixam diretamente nas tecnologias “modernas” e nas ideias de desenvolvimento associadas a elas, quanto do desconhecimento dos avanços tecnológicos que habitam conosco o mundo contemporâneo. Isto significa sair das exclusões que permitam reconhecer a realidade técnica complexa com riscos e possibilidades, para agir sobre a mesma.

Kusch, na base do pensar da “América Mestiça”, analisa a maneira como o desenvolvimento das tecnologias, das máquinas está ligado ao lugar, ao tempo e às necessidades que originaram sua criação –que implica diretamente com a cultura que a produz–, daí as dificuldades, e inconveniências para projetar a inserção universal das mesmas,

como se observa nos amplos debates sobre tecnologias apropriadas, ou apropriação social da tecnologia.

A obra de Kusch analisa o sentido que tem inserir tecnologias, numa comunidade indígena, ou de camponeses, para melhorar a produtividade, ou aliviar os problemas da seca com o gado, levando em conta que cada “tecnologia para o desenvolvimento” carrega as compreensões das maneiras como os criadores dessas tecnologias decidem resolver uma questão que, na realidade, não afeta seus modos de vida, mas que melhora a produção de outros, com isto, apropriação de tecnologias e desenvolvimento tecnológico resulta mais próxima da importação de objetos que de tecnologias (KUSCH, 2008), sinalizando uma das grandes tensões desta relação.

Para compreender as conexões entre cultura e tecnologia, propostas pelo filósofo e antropólogo argentino, é necessário voltar às suas referências sobre o pensar localizado, no caso da América mestiça (América⁴⁹), em consequência, seu olhar sobre a cultura. Este pensar está arraigado ao solo, aos sentidos e significados que a comunidade compartilha num espaço, território, em uma correlação com o tempo, com a natureza, e na configuração das identidades que também geram sentido de pertencimento e permitem aflorar as singularidades como expressão do diverso.

O pensar americano, na visão do mundo andino baseado no pensamento indígena e popular, permitiu a Kusch categorizar o **estar** como classificação existencial, em tensão com a ideia do **ser** da filosofia clássica (ocidental), entendendo a existência americana num constante *estar sendo*, carregada de um intenso desejo por chegar a ser; e limitando ou negando a possibilidade do estar, chegando a afirmar que “o **ser** esmaga nossa possibilidade de viver” (KUSCH, 2008, p, 98). O que significa isto em relação com as tecnologias?

A herança da negação do **ser** americano (como condição indispensável para pensar as tecnologias pela imbricação das mesmas com as formas de construção de conhecimento tecnológico e com a cultura) nos deixa cativos da aspiração pelo ser ocidental, num estar baseado na afirmação de tudo o que não é nosso (ciência, tecnologia, “desenvolvimento”, progresso) na negação permanente da possibilidade do ser para tentar estar.

⁴⁹ A referência a América é concretamente ao continente, não aos Estados Unidos da América como frequentemente se alude no Brasil. No pensamento de Kusch a *América Mestiça* é América Central e do Sul.

A condição do “ser americano” o colocou numa condição ontológica e epistemológica com predomínio do estar, talvez como resistência ou oposição ao ser imposto de ocidente que só admitiu formas de existência instaladas na matriz do pensamento europeu como efeito da colonização. O **estar** da América Mestiça se estabelece numa forte ligação com o habitat, com a terra, com a observação, com a necessidade de pensar não só na forma, mas no conteúdo, em relação com a técnica – o sentido da mesma, o que significa, o que representa e simboliza enquanto técnica – e na relação com a espécie humana e a cultura, mas que ainda encontra-se no caminho do reconhecimento da condição do ser americano.

No projeto do mundo moderno –já discutido amplamente–, Kusch afirma que a ideia de progresso, ligada à tecnologia, se apresenta em uma constante renovação, ou seja, o progresso ele não é, ele **está**, alimentado pela novidade (agora pela inovação), que se regenera perpetuamente com a ilusão de revelações quase mágicas e se concretiza no mundo do consumo, do mercado.

Aqui encontra-se uma das coincidências com o pensamento de Simondon, que identifica na ausência de um pensar a técnica e os objetos técnicos em conexão com a cultura a oportunidade para construir representações sociais errôneas sobre a tecnologia, como objetos sagrados, quase mágicos, capazes de mudar o mundo, do que se aproveitam os tecnocratas em função do mercado (2008, p, 32).

O consumismo consegue criar, também, um desejo que coloniza o futuro (em palavras de Vieira Pinto), instalando uma corrida pelo estar que carrega a negação do **ser**, na relação com as tecnologias estrangeiras e sua inserção nas culturas, provocando a condição de um “estar técnico” que desconhece a possibilidade do ser técnico mestiço – isto é, baseado no pensar técnico arraigado ao solo, à cultura – em conexão com objetos técnicos, aparelhos, mecanismos e sistemas que não lhe significam como tecnologia, senão na condição de objetos que representam desenvolvimento.

Na linha de Kusch (2008, 1973) poderíamos notar que na condição do estar técnico se produz a negação do ser técnico, isto é a possibilidade de resolver problemas concretos desde seus horizontes de sentidos e significados, situação que reduz os vínculos com os objetos técnicos externos a uma relação utilitária, bem aproveitada pelo mercado e indústria, localizando o problema no campo da cultura, que em Simondon implica o desconhecimento do caráter cultural dos objetos técnicos.

Para compreender estas conexões com objetos técnicos, técnicas e tecnologias – como visto, não depende somente da relação com os objetos – reiterando que as contribuições de Kusch⁵⁰ são contextualizadas no pensamento localizado da América, e considerando o processo de colonialidade do saber, do ser e do poder que revela situações não estudadas pelos produtores de tecnologias nem pelas políticas que promovem sua inserção.

Por outra parte, o pensamento de Simondon encontra-se ancorado ao começo da cibernética, sendo que seus estudos lhe permitiram perceber que na origem das tecnologias de informação emergiam tecnologias estruturantes, o que significa a possibilidade de aproximação e entrosamento da condição humana, natural e técnica (2008, p, 261); além de encontrar nas análises do objeto técnico probabilidades compreensivas do ser e pensar técnico.

Embora o trabalho de Kusch não seja especializado na tecnologia, suas contribuições sobre o pensamento latino-americano, as reflexões sobre o pensar localizado, a condição existencial do estar, e as formas de interpelar as relações nas que se estabelecem os vínculos com o pensar tecnológico, com a criação de objetos, e apropriação de tecnologias, me permitem arriscar elos conectores.

Voltando ao diálogo proposto, na obra de Simondon – ao aludir cultura e técnica – o autor explicita como “a cultura” constitui um dos cenários onde se acentuam as dificuldades compreensivas da tecnologia, dado que a simples percepção de uso, de utilidade do objeto técnico faz com que ele seja excluído como parte da cultura, negando a realidade humana implícita na tecnologia, desconhecimento que aproveitam os tecnocratas para gerar idolatria pela máquina, como uma espécie de objeto sagrado com capacidades transformadoras.

Nisto radica, segundo Simondon, uns dos grandes entraves que limitam o entendimento das conexões que hoje temos com o mundo de objetos técnicos (máquinas), das técnicas e das tecnologias: o desconhecimento sobre eles,

A maior causa de alienação no mundo contemporâneo reside no desconhecimento da máquina, que não é causada pela máquina, senão pelo não-conhecimento da sua natureza, nem da sua essência, pela ausência do mundo das significações, e pela

⁵⁰ O filósofo e antropólogo Rodolfo Kusch de ascendência Alemã, nasceu na Argentina (1922-), e dedicou-se a estudar o pensamento indígena e popular numa busca permanente pelo ser Americano, encontrando no pensamento seminal e na conexão com o solo, com a terra (Pachamama, como é chamada pelos Aymaras) um estar americano.

omissão na tabela de valores e conceitos que formam a cultura (SIMONDON, 2008, p. 31) (tradução nossa).⁵¹

Além do que, a referência limitada da técnica ao sistema de produção e trabalho – como se esta condição, que existe de fato, e precisa também ser analisada, fosse a única dimensão da tecnologia, ou a mais importante – dificulta a tomada de consciência da realidade técnica que, como parte da cultura, se mostra dinâmica e mutante.

Simondon apresenta o desequilíbrio da cultura na incapacidade compreensiva da realidade técnica, e sua proposta é de vincular as máquinas⁵² ao conjunto da cultura, dado o mundo de significações compartilhadas com a espécie humana e hoje com a própria natureza; e de reconhecer que tanto objeto técnico (OT), mulheres, homens, natureza e cultura estão imersos numa rede de conexões que tem possibilidade de mudanças tanto no interior de cada um dos membros quanto no exterior, o que descobre a relevância de entender o caráter desta dinâmica.

Neste sentido, importa resgatar do pensamento de Kusch a imbricação que ele estabelece entre o processo criativo de objetos (no caso OT), o criador e o contexto cultural no qual emerge dita criação, desvelando no objeto criado manifestações de ordem simbólica em relação com o autor e a cultura a que pertence.

Estas contribuições resultam, por demais instigantes, e desvelam o conflito profundo da nossa relação com o mundo mediado tecnologicamente que se mostra fragmentado, disperso, sem possibilidades conectoras, com fronteiras delimitadas que destacam e privilegiam o valor de uso do OT, afastando-o da dimensão estética e cultural, gerando uma das maiores fraturas do *mundo mágico primitivo*.

A oposição que se tem erigido entre cultura e técnica, entre homem e máquina, é falsa e carece de fundamento; cobre apenas ignorância ou ressentimento. Esconde atrás de um humanismo fácil uma realidade rica em esforços humanos e em forças naturais, e que constitui o mundo dos objetos técnicos, mediadores entre a natureza e o homem (SIMONDON, 2008, p. 31) (tradução nossa).⁵³

⁵¹ La mayor causa de alienación en el mundo contemporáneo reside en este desconocimiento de la máquina, que no es una alienación causada por la máquina, sino por el no-conocimiento de su naturaleza y de su esencia, por su ausencia del mundo de las significaciones, y por su omisión en la tabla de valores y de conceptos que forman parte de la cultura (SIMONDON, 2008, p. 31)

⁵² Objetos Técnicos (OT) entendidos como a materialização do ato técnico, virtualmente antes ou indivíduos técnicos

⁵³ La oposición que se ha erigido entre la cultura y la técnica, entre el hombre y la máquina, es falsa y sin fundamentos; sólo recubre ignorancia o resentimiento. Enmascara detrás de un humanismo fácil una realidad rica en esfuerzos humanos y en fuerzas naturales, y que constituye el mundo de los objetos técnicos, mediadores entre la naturaleza y el hombre. (SIMONDON, 2008, p. 31)

Embora a inquietação de Simondon pelo modo de existência dos OT leva a pensar na dimensão de humanidade da realidade técnica que permite reconhecê-los como “entes técnicos”, constitutivos da cultura e não fora dela (como dispositivos meramente utilitários); a perspectiva de Kusch – a propósito do fato criativo dos objetos – reivindica a conexão dos mesmos com a cultura e com o criador dos objetos, mostrando a totalidade que se compõe entre autor/obra, Kusch se refere aos vínculos de quem produz com seu contexto, fazendo da obra (objeto) uma mediação simbólica.

Os filósofos coincidem em localizar a cultura como o cenário em tensão para repensar a realidade técnica, e neste sentido a importância de estudar e compreender os OT. Contudo, as perspectivas assumidas pelos autores para abordar a questão diferem significativamente: as perguntas e contribuições de Simondon sobre a individuação (o sentido de existência) dos OT propostas desde os inícios da cibernética e as interrogações de Kusch pelo sentido de existência de um pensar americano arraigado ao solo (ou seja, enraizado no pertencimento), o levam a debater a razão de ser de tecnologias que respondem às ideias de desenvolvimento afastadas dos códigos culturais da América.

Além disso, a pretensão universalista do mundo dos OT de Simondon, diante dos estudos de Kusch que identificam o desenvolvimento dos objetos como resposta a necessidades concretas da cultura, e não o resultado de soluções formuladas por outros, que carecem de vínculos com a cultura.

Porém visões que não são contraditórias, mas que revelam dimensões distintas de uma mesma questão: as pistas sobre análises das conexões entre cultura e tecnologia/técnica a partir da complexidade dos OT (que não significa assumir uma espécie de tecnofilia sobre o tema), o pensar localizado e o enfoque relacional, permitem ampliar a compreensão da tecnologia e contribuem para fazer leituras outras.

Como se vem apresentando, o trabalho do filósofo francês ocupa-se de explorar a existência dos OT, que desde a própria existência (como mistura do humano e natural) reivindica a recomposição dos vínculos com a cultura para entrar nas dimensões mais profundas de sua configuração.

É visível que para Simondon (2008) a compreensão da realidade técnica localiza-se nas conexões múltiplas dos OT, que se encontram imbricados com a humanidade e com a

natureza, em relações dinâmicas que mudam entre si e que para serem compreendidas precisam transcender as análises da máquina (OT) além da relação com o trabalho, ou como mercadoria de uso que satisfaz valores sociais e utilitários, para adentrar-se na individuação do OT, sua tecnicidade e a rede de conexões na qual a tecnologia é inserida.

A perspectiva de Kusch localiza-se na humanização da técnica, enquanto o tecnólogo se ocupa do processo da forma de produção da máquina, ele desde a filosofia/antropologia se pergunta pelo conteúdo da consciência e sentido da ação de construção da máquina, o que lhe permite aproximar o sujeito ao mundo, numa tentativa de transcender a ideia da utilidade da máquina:

O fato de fazer uma máquina não se explica só pela utilidade da máquina, isto seria superficial; trata-se de pensar mais profundo, num horizonte de maior compreensão, em nosso próprio existir que esconde o motivo pelo qual faço a máquina. Trata-se de resgatar dessa maneira o horizonte, talvez, mais humano no qual de desloca a técnica (KUSCH, 2008, p. 150).

Esta ideia mostra outra coincidência na análise dos autores que, para o caso de Simondon (2008), identifica a noção de uso como altamente restritiva para compreender a individuação dos objetos, que requer abordar o estudo da gênese dos mesmos com o intuito de reconhecer o próprio sentido de sua existência. Esta perspectiva, nos estudos de Laymert Garcia, mostra uma das grandes contradições da realidade técnica contemporânea, que envolvida no interesse do lucro põe em risco a própria existência técnica: “Simondon conclama a salvar o OT do estado de alienação em que ele é mantido pelo sistema econômico” (20011, p. 66).

O grau de superficialidade que reclama Kusch localiza-se na ausência de motivos existenciais que justifiquem a criação da máquina, ou seja, perguntas pela razão de ser da produção do objeto em conexão com o arraigo à cultura.

Nesse sentido, primeiro está o humano que pode decidir ou não fazer a máquina, nas implicações subjetivas encontra-se também a conexão com o tempo, o espaço e a necessidade que origina a criação dessa máquina. O que, para Kusch, significa que “a tecnologia está condicionada pelo horizonte cultural que a produz” (2008, p,155), situação que embate diretamente com as culturas onde ela é incorporada.

As análises de Kusch sobre o pensar Americano permitem identificar na produção tecnológica (das máquinas) pontos de tensão com as formas como os ideários de

desenvolvimento instalam objetos nas comunidades, reivindicando a importância da cultura enquanto dinâmica que comporta estratégias para viver, para habitar melhor o mundo, e nisto radica a dimensão política que obriga a buscar o *peso de existir na América* que ainda não encontra saída.

Sobre o tema, o filósofo e antropólogo interpela a ideia de desenvolvimento fortemente associada às tecnologias, quem identifica na separação entre humanidade e natureza o domínio da espécie humana sobre ela, e na tecnologia a possibilidade transformadora para atender as necessidades.

Aqui, segundo Kusch (2000), se estabelece o “mito catalisador”, ou deslocador de mudanças, que impede aceitar outras compreensões, como as que se dão no mundo indígena, ou de camponeses, a partir das conexões entre as formas de vida culturais e as maneiras de resolver necessidades que não implicam processos de transformação, ou as ideias ocidentais de desenvolvimento.

Isto leva-me a refletir sobre os processos criativos, de difusão e apropriação de objetos técnicos, que se produzem afastados das culturas e na linha proposta por Kusch obriga, no mínimo, a procurar coerência de sentido, de existir. Talvez, resgatar a razão de ser das técnicas, dos objetos técnicos e dos conhecimentos que se constroem com os mesmos, seja uma maneira de entender os OT da América mestiça.

A dimensão política exposta no pensamento do filósofo argentino leva a pensar numa ética das tecnologias e na relevância das diferenças culturais que obrigam a rever o fomento do ser técnico a partir de América, em conexão com o exterior que demanda processos compreensivos da realidade tecnológica na qual estamos imersos.

Para isto considero relevante trazer as contribuições de Simondon (2008) sobre os OT, que na análise do trabalho de campo configura parte da exterioridade do universo das técnicas artesanais, concretamente da técnica de mariscar.

Vale ressaltar que os alcances desta tese de doutorado, pelo trabalho empírico e análises feitas, não abordam as conexões com a exterioridade, somente ficam enunciadas, mas a relevância de vincular o OT para compreender a realidade técnica na qual estamos imersos e para estabelecer relações outras com as tecnologias me levam a apresentar algumas das chaves que poderiam ser atingidas em estudos posteriores.

Encontro nos aportes da existência dos OT chaves analíticas valiosas para entender nossa realidade técnica, mas considerando que não foram objeto de análise na tese, somente ficaram enunciadas. Preciso reconhecer que no trabalho com a comunidade de saber das marisqueiras de Passé os vínculos com seus objetos (segundo Simondon, pré-técnicos), ou seja, suas ferramentas mostraram pistas importantes para a construção de possíveis pontes com a macropolítica.

Simondon (2008) declara que o OT é definido em si mesmo e não dependente do desenvolvimento da ciência; precisa do estudo da sua gênese, ponderando seu processo de concretização (como prova da sua evolução) além da ideia de utensílio, e sua gênese como rota para identificar e analisar as relações com outras realidades (homens e mulheres no estado adulto e criança) e para desvendar a ruptura do “modo mágico” que separou a unidade do homem com o mundo.

A compreensão da técnica como *mediação entre homem e natureza no misto entre o homem e o natural* proposta por Simondon (2008) implica uma forte imbricação entre humanidade/técnica/natureza, revelando a possibilidade do OT como ponte criativa, transformadora e criadora de aspectos de humanidade e de natureza, assim como a influência destas dimensões no OT. Isto implica – obviamente – pensar o caráter criativo, que para Simondon revela: o processo mental humano no ato de invenção fazendo funcionar o pensamento tal como poderia funcionar uma máquina, e a máquina como um ser que funciona, de acordo com as análises de Garcia dos Santos (1994, p, 48).

A analogia exposta, analisada por Garcia, contribui a aproximação das ideias do OT na condição do ente técnico e leva a explorar no potencial criador da humanidade, a natureza e a técnica, as conexões que permitem outras aproximações a questão técnica.

A maneira de observar estes vínculos na linha de Kusch obriga a voltar sobre o sentido da técnica, que responde a necessidades vitais e nem sempre obriga a transformações da natureza, porém a um conhecimento profundo da mesma, procurando responder a tais demandas a partir da coerência com a razão de ser da própria técnica.

Talvez nesta tensão se instale um elo conector que obrigue ação ético/política para manter harmonia e equilíbrio entre a essência da natureza, da humanidade e do OT⁵⁴, dado

⁵⁴ Faço referência aos conceitos e processos sobre a essência do objeto técnico que o constituem e contribuem para sua conexão com a cultura: concretização, individualização, tecnicidade, e transdução.

que Simondon adverte sobre o pragmatismo do mundo moderno e a eficiência do mercado que afasta o OT da sua tecnicidade, e toda vez que as compreensões de humanidade, natureza e da técnica mesma respondem também a uma geopolítica do conhecimento, com todas as diferenças.

Neste sentido, a tecnicidade, nos estudos de Simondon (2008), caracteriza-se pelo nível de concretização e convergência do OT, que se objetiva e adiciona na primeira relação de forma e matéria do objeto, ou seja, a condição da realidade técnica concreta que porta o OT e lhe permite consonância em outras funções; o valor criativo da invenção do indivíduo encontra-se no conhecimento intuitivo da tecnicidade.

Nos vínculos propostos, que compõem o modo de existência do OT, observa-se também uma estratégia compreensiva para identificar e constituir o cenário de interações dinâmicas, onde todos os seres que participam se afetam e são afetados, o qual leva a pensar no nível relacional das técnicas e tecnologias.

O entendimento da tecnicidade como instrumento da evolução da técnica (2008, p. 90) permite identificar este processo baseado na sensibilidade para perceber a potência (capacidade de gerar ou enfrentar um efeito) dos OT, produzidos ou construídos por indivíduos e conjuntos técnicos, porém a tecnicidade é transmitida somente pelos elementos, que têm propriedade transdutiva (transmissão e criação simultaneamente) e são portadores da mesma.

Para o caso das ferramentas, como as utilizadas pelas marisqueiras, entende-se o OT que “permite prolongar e armar o corpo para cumprir um gesto e por instrumento o OT que permite prolongar e adaptar o corpo para obter uma melhor percepção” (2008, p. 132), nestes casos as mulheres da técnica artesanal são as portadoras de tecnicidade. Com as tecnologias baseadas no tratamento de informação e comunicação (e as tecnologias contemporâneas em geral), a humanidade vai perdendo sua condição de portadora de tecnicidade, ou indivíduo técnico.

O que tem mudado é o mesmo suporte da individuação técnica: este suporte era um indivíduo humano; agora é a máquina; as ferramentas são levadas pela máquina e se poderia definir a máquina como aquilo que leva suas ferramentas e as dirige. (SIMONDON, 2008, p. 97)

Sobre a disputa entre artificial e natural, Simondon explicita como as relações entre os universos em tensão são conexões de complementaridade e não de domínio, nas quais cada

universo (natural e artificial) mantém suas especificidades, mas são afetados simultaneamente durante o processo, que o filósofo chama de “evolução técnica”.

Buscando a gênese do OT, o autor trabalha a ideia da ruptura e desdobramento da “unidade mágica primitiva” (como uma das questões imersas na tecnicidade), para “compreender a relação das técnicas com o pensamento”.

As consequências da análise de Simondon sobre os dois movimentos opostos – artificialização do objeto natural versus concretização do objeto técnico – são muito importantes. Porque revelam, antes de tudo, que a perversão da natureza através de procedimentos biotecnológicos não é um imperativo técnico: natureza e técnica são capturadas numa espiral de crescente abstração em virtude de motivações humanas, econômicas, de mercado. Assim, os economistas ambientalistas deveriam ser alertados de que a tecnologia também precisa ser salva, se quisermos salvar a biossociodiversidade. E é extremamente interessante observar que Simondon nos conclama a salvar o objeto técnico do estado de alienação em que ele é mantido pelo sistema econômico (KECHICKIAN apud GARCIA DOS SANTOS, 2011, p. 66).

Estas rupturas na linha de desenvolver um pensar sobre a técnica e a tecnologia, permitem identificar a cultura como espaço que facilita a tomada de consciência da convivência de homens e máquinas onde se estabelecem relações sociais entre seres técnicos (máquinas em processo de individuação) e seres biológicos (humanos, animais, vegetais), como possibilidade de pensar e agir politicamente sobre a realidade.

É importante ressaltar as diferenças que teriam para minha análise a categorização feita por Simondon sobre “Os dois modos fundamentais de relação do homem com o fato técnico” (2008, p. 105) que distam de nossas realidades, e dos vínculos que o mundo moderno estabelece hoje com os OT, mas os considero potencialmente úteis nas suas definições.

O *estatuto de minoria* percebe o OT como “objeto de uso, necessário na vida cotidiana e que constitui parte do meio onde o indivíduo cresce e se forma” (SIMONDON, 2008, p. 106). Nesta relação, o saber técnico não é objeto de reflexão, e o OT está inserido no costume.

O *estatuto da maioria* vincula uma tomada de consciência e uma operação reflexiva do “adulto livre, que tem à sua disposição os meios do conhecimento racional elaborado pelas ciências: o conhecimento do aprendiz se opõe deste modo ao conhecimento do engenheiro” (SIMONDON, 2008, p. 106).

Simondon reconhece, nestes modos de relação da humanidade com o fato técnico, diferenças essenciais na construção do pensamento e da linguagem sobre os universos

técnicos (tecnologias), que incrementam as contradições da cultura. Revela, também, os vínculos distintos nos tipos de pensamento e articulações com o OT entre o artesão e o engenheiro, e a necessidade de descobrir uma unidade do mundo técnico “através de uma representação que incorpore, simultaneamente, a de artesão e de engenheiro” nas relações sociais.

Para que a cultura possa incorporar os OT, seria necessário descobrir um caminho intermediário entre o estatuto da maioria e o estatuto da minoria do OT. A disjunção entre a cultura e a técnica tem sua condição de existência na disjunção que existe no interior do mundo próprio das técnicas. Para descobrir uma relação adequada entre homem e OT, seria necessário poder descobrir uma unidade do mundo técnico, através de uma representação que incorporasse simultaneamente a do artesão e a do engenheiro (SIMONDON, 2008, p.107) (tradução nossa).⁵⁵

A pretensão desta “unidade do mundo técnico” precisa de outras conexões, e também de outras reflexões sobre as implicações e sentidos desta “unidade”, o que exige um pensar e atuar ético/político, na perspectiva de Kusch, que facilite conexões na diversidade e níveis de diálogo na diferença.

Sem dúvida, hoje, pensar a relação com as tecnologias exige transcender as lógicas de pensamento que reificam seus sentidos e seus alcances, para avançar na compreensão das complexas articulações das realidades técnicas instaladas.

(...) É necessário partir da unidade mágica primitiva das relações entre homem e mundo para compreender a verdadeira relação das técnicas com as demais funções do pensamento humano; através deste exame é possível captar porque o pensamento filosófico deve realizar a integração da realidade das técnicas com a cultura, algo que só é possível destacando o sentido da gênese das técnicas, mediante a fundação de uma tecnologia; então se atenuará a disparidade que existe entre técnicas e religião, prejudicial para intenção de síntese reflexiva do saber e a ética (SIMONDON, 2008, p, 180) (tradução nossa).⁵⁶

⁵⁵ Para que la cultura pueda incorporar a los objetos técnicos, sería necesario descubrir un camino intermedio entre el estatuto de mayoría y el estatuto de minoría de los objetos técnicos. La disyunción entre la cultura y la técnica tiene su condición de existencia en la disyunción que existe en el interior del mundo mismo de las técnicas. Para descubrir una relación adecuada entre el hombre y el objeto técnico, sería necesario poder descubrir una unidad del mundo técnico, a través de una representación que incorporase a la vez la del artesano y la del ingeniero (SIMONDON, 2008, p. 107).

⁵⁶ Es necesario partir de la unidad mágica primitiva de las relaciones entre hombre y mundo para comprender la verdadera relación de las técnicas con las demás funciones del pensamiento humano, a través de este examen es posible captar porque el pensamiento filosófico debe realizar la integración de la realidad de las técnicas con la cultura, algo que sólo es posible destacando el sentido de la génesis de las técnicas, mediante la fundación de una tecnología; entonces se atenuará la disparidad que existe entre técnica y religión, perjudicial para la intención de síntesis reflexiva del saber y la ética (SIMONDON, 2008, p. 180).

Como temos analisado, a perspectiva da consciência técnica em Simondon é uma construção no campo teórico/epistemológico, desde a filosofia e a sociologia, para desenvolver condições de convivência com as tecnologias. Neste sentido o pensar da América Mestiça de Kusch requer a compreensão do fenômeno técnico contemporâneo para procurar saídas que contribuam, por um lado para o reconhecimento de saberes outros, e por outro para transcender o estado de “alienação móbil” no qual estamos imersos.

Na relação entre tecnologia e cultura, centra-se parte da discussão que poderia ser aprofundada na perspectiva decolonial em trabalhos posteriores, como chave analítica para explorar aproximações outras aos universais tecnológicos demarcados já discutidos nesta tese. Faço referência ao pensar sobre a colonialidade técnica que alberga linhas de fuga no pensamento ancestral, e nas tradições do artesanato.

O diálogo proposto permitiu desvelar a relevância de analisar a realidade técnica que faz parte de nossas formas de habitar e entender o mundo, que não é igual nem homogêneo, diante de fortes processos de alienação explícitos na ausência de pensar as tecnologias, os objetos técnicos, as técnicas, transitando por ilusões mágicas de transformação de realidades, relações utilitárias, ou simples decisões políticas preocupadas mais pelos objetos que pelas tecnologias em si mesmas e pelas conexões que se estabelecem com a sociedade e as culturas, que, como se observou, são heterogêneas.

Entre Kusch e Simondon foram analisadas duas coincidências relevantes que admitem arriscar fios conectores: estudar os elos entre cultura e tecnologia, e analisar os objetos técnicos a partir das conexões propostas pelos autores que – em independência de seu estado (pré-técnico, ou técnico, para Simondon) – provocam saídas ao estado de letargia que vem cultivando os agentes econômicos e de mercado, afetando tanto o desenvolvimento da técnica, quanto da natureza e da humanidade (GARCIA DOS SANTOS, 2011).

O pensar localizado de Kusch leva-nos a assumir uma posição ético/política coincidente com o desequilíbrio da cultura apresentado em Simondon, dado que a condição de **estar** perto do solo, da terra, permite-nos observar em outros tempos nossos laços com a humanidade, a natureza e a própria técnica.

Adentrar-nos no pensamento de Simondon é a oportunidade de conhecer a complexidade do mundo das máquinas, baseadas nas tecnologias de informação que, como

indica o filósofo francês sua conexão com a humanidade e a natureza, revela a urgência de um pensar sobre a realidade técnica.

Enfim, a perspectiva decolonial a partir do pensar situado de Kusch poderia interagir com o conhecimento do modo de existência dos objetos técnicos, para arriscar conexões outras desde o sul, que precisam sair das leituras reduzidas dos universais tecnológicos.

De maneira coincidente, as obras dos dois pensadores, após passar por um período de esquecimento, estão sendo resgatadas e estudadas.

As suas perspectivas analíticas não são da mesma ordem, porém suas contribuições expressam uma inquietação semelhante: pensar a técnica, os objetos técnicos e as imbricações com a espécie humana e a cultura.

É claro que os lugares de enunciação e o pensar localizado traçam distâncias (Kusch 1922-1979, Simondon 1924-1989).

PONTES. TRAÇANDO LINHAS POSSÍVEIS

O saber/fazer da técnica de mariscar: Entre os relatos do mangue e os diários de pesquisa

“*Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres*”, como suas autoras, nasceu do mangue, tem cheiro de brisa marinha e reflete a intensidade das cores que se deixam fotografar pelas marisqueiras que afinam seu olhar para capturar seus instantes de vida, os rostos de suas colegas, seu mangue, a canoa, a mucunga, e assim como os ritmos da maré voltam ao caminho que já transitaram muitas vezes para continuar no seu cotidiano, essas rotinas que agora se revelam também para elas de modo diferente.

O livro é o resultado de um processo de reflexão, de ativação da memória, de empoderamento, de aprendizagens novas e de reconhecimento dos velhos saberes, de compartilhar, de lembranças, e cumplicidades. Enfim, um trajeto que percorremos entre desafios e desejos.

O capítulo 4, chamado metaforicamente *ponte* pela possibilidade de interconexão que a cartografia permite entre a discussão de contexto, teórica, epistemológica e política exposta na parte I (Para re-politizar as tecnologias) e a construção cartográfica na parte II (Cartografia do mangue, saberes outros).

Apresento aqui a Cartografia como potência na micropolítica e uma reflexão em torno do papel do Analista Cognitivo na comunidade.

4. A CARTOGRAFIA COMO POTÊNCIA NA MICROPOLÍTICA

Reconheço no ofício do cartógrafo o desafio que assume na construção de mapas para, através do desenho (gráfico ou textual), simbolizar territórios contornando seus limites, fronteiras.

Este capítulo traz a cartografia como método e explicita sua potência na micropolítica, como ponte que me permite transitar entre a discussão teórica/epistemologia necessária para Re-politizar as Tecnologias (Parte I) e o trabalho empírico registrado na Parte II. **Cartografia do Mangue. Saberes outros.**

Inicialmente, apresento as tensões nas quais se insere a análise do saber/fazer das marisqueiras, através da cartografia, levando em conta o desejo de produzir leituras outras das tecnologias como cenário de coexistência da macro e micropolítica; destaco a relevância da micropolítica, realço o método cartográfico descrevendo os conceitos mais relevantes para o trabalho realizado e finalmente trago as pistas do método cartográfico – analisadas por Kastrup, Passos e Ecóssia –, que serviram de apoio para traçar a cartografia com as marisqueiras da colônia de pesca Z54 em Passé de Candeias. Finalmente apresento uma reflexão sobre meu papel como Analista Cognitiva na comunidade.

Nesta tese de doutorado *Cartografia do saber/fazer das marisqueiras. Leituras outras das tecnologias, técnicas artesanais como potência*, os mapas têm como propósito analisar e delinear as relações de poder que na comunidade se revelam sobre seus saberes/conhecimentos, as manifestações da técnica de mariscar, e suas conexões com os objetos técnicos, para identificar os vínculos entre cultura/tecnologia/conhecimento na comunidade de saber.

Desde a pesquisa, adverte-se que estas conexões são parte de um tecido maior que denota as ligações das mulheres marisqueiras da colônia de pesca Z54 de Passé de Candeias com a sociedade contemporânea, os modos como são interpretadas e instaladas ideias sobre a comunidade de saber, e as construções dominantes do universo tecnológico que põe em tensão saberes e conhecimentos.

É nesta rede de forças dos nexos entre cultura/tecnologia/conhecimento, e seus movimentos, que se desvelam – durante o processo da cartografia – as configurações de

maneiras outras de compreender os universos tecnológicos, com o desejo de tecer pontes como uma saída às dicotomias instaladas. Em palavras de Rolnik “a invenção de estratégias para constituição de novos territórios, outros espaços de vida e de afeto, numa busca de saídas, fora dos territórios sem saída” (GUATTARI, ROLNIK, 2006, p. 24).

Nas tensões identificadas entre o espaço micro e as concepções instaladas na sociedade contemporânea sobre “a tecnologia”, posso destacar duas características que incidem diretamente no problema descrito: a compreensão da tecnologia ligada à ideia de progresso e desenvolvimento (como foi exposto no capítulo um), que orienta uma leitura sobre outras formas de entendê-la, concretamente desde os conhecimentos ancestrais e artesanais, e as aproximações que as ciências sociais têm feito a respeito da tecnologia.

A perspectiva economicista do desenvolvimento valoriza a tecnologia em função do incremento da produtividade e diminuição dos recursos (físicos, humanos, de capital) para obter lucro. Acima disso, construções históricas instaladas pelo mercado mostram o papel e o saber técnico do artesão como de menor valor, associado ao atraso, a saberes e conhecimentos precários, pouco eficientes e produtivos. Nos estudos decoloniais, isto se encontra coligado às colonialidades do saber e “do futuro”, levando-se em conta o nível de hegemonia mantido de uns saberes/conhecimentos que desconhecem e mitigam outros.

A segunda característica torna visível a relevância de abranger as tecnologias a partir das discussões atuais das ciências sociais (para permitir fazer leituras outras das tecnologias) que – entre outras questões – têm interpelado seu estatuto epistemológico, a cumplicidade com o projeto moderno e a herança da lógica cognitivo/instrumental da ciência (LANDER, 2000; CASTRO-GÓMEZ, 2000; GROSGOUEL, 2007).

A compreensão da tecnologia na contemporaneidade, como se discutiu nos Capítulos 1 e 3, e a representação social que sobre ela se constrói, mostra seus desenvolvimentos próximos às chamadas ciências duras, com legados de objetividade e neutralidade, deixando as tecnologias (e seus modos de produção) ausentes de valores e de vínculos com a economia e a política.

As análises apresentadas nesta tese de doutorado, sobre as conexões descritas, permitem desvelar algumas destas imbricações, enquanto contribuições feitas desde antropologia, sociologia, economia e estudos culturais – que assumiram outra perspectiva – tentaram deslocar o enfoque instrumental a que se reduz a tecnologia quando é concebida

como ciência aplicada, afastando-a do estatuto próprio como produtora de saber/conhecimento:

(...) As tecnologias permaneceram como um conceito difuso e, desde o surgimento da crítica às “grandes narrativas” – que o próprio estruturalismo sofreria – fortaleceu-se definitivamente a dominância das “ciências duras” no controle da tecnologia como campo de conhecimento. Deste modo, as tecnologias a serem “produzidas”, material e simbolicamente, permanecem no contexto do saber científico cujo modelo é a formalização e unificação axiomática neopositivista, e que ainda prevalece no domínio das instituições de conhecimento (e financiamento) (GODIO, 2012, p. 320).

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), como figura do estado, vem regulamentando as áreas de pesca e os tipos de trabalhadores que nela se desempenham, categorizando os pescadores de praia, como ofício destinado principalmente aos homens, sob a categoria de “artesãos” e, dentro dela, as marisqueiras. Na estrutura proposta, a ideia de marisqueira ocupa um nível ainda menos valorizado, que alcança também as percepções sociais sobre esta prática e sobre as técnicas por elas empregadas.

Além da construção desses discursos, as representações sobre saberes artesanais, técnicas e ferramentas, e a ideia das mulheres que trabalham no mangue como apêndice do “pescador artesanal” constituem parte das produções semióticas que configuram as subjetividades coletivas e as identidades individuais das marisqueiras de Passé de Candeias, projetando uma escassa valorização sobre seu trabalho, conhecimentos, saberes e sua condição de mulher marisqueira.

O trabalho de Boaventura de Sousa mostra que as novas cartografias do conhecimento têm como alvo avançar para uma justiça epistêmica, e que os movimentos nessa direção são múltiplos, tanto no sentido de manter a divisão gerada no “pensamento abismal⁵⁷” quanto no interesse de “promover a interação e interdependência entre conhecimentos científicos e não científicos” (SANTOS, 2010, p.53) como a proposta da ecologia de saberes. No meio dessas tensões se movimentam os esforços por romper a colonialidade do saber.

Com base no exposto anteriormente, e relevando o enfoque epistemológico assumido na tese, faço explícita a pertinência de aproximar a compreensão da tecnologia e o papel dos

⁵⁷ O conceito de Boaventura de Sousa, sobre o “pensamento abismal”, no campo do conhecimento, faz referência à separação que marcou as linhas divisórias entre o monopólio concedido à ciência moderna sobre os critérios de verdade e que hoje se manifesta na crença que a ciência é a única forma válida e exata de conhecimento. “O caráter exclusivista deste monopólio encontra-se no centro das disputas epistemológicas modernas entre formas de verdade científica e não científicas.” (2010, p.51)

conceitos sobre ela expostos em espaços, territórios que se re-significam e a vinculam através de manifestações das diferenças culturais; para isto, a opção metodológica é a cartografia social com base nas contribuições de Deleuze e Guattari.

Em coerência com a discussão teórico/epistemológica e o trabalho de campo, este capítulo foi intitulado *Ponte, traçando linhas possíveis*. A página introdutória traz um fragmento da apresentação do livro **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**, pensado estrategicamente como força que mobilizou a construção da cartografia com a comunidade de saber e que durante o processo de produção permitiu: refletir sobre o saber/fazer da técnica de mariscar, empoderar a comunidade na base do reconhecimento de sua própria prática e de seu lugar como mulheres marisqueiras e cidadãs. O livro, como agenciamento para a cartografia, teve um grande desafio: levar o conhecimento tácito expressado oralmente ao meio impresso através de textos, fotografias e desenhos, produzidos por elas. O processo e as análises que foram feitos no estudo serão relatados no capítulo seguinte.

Baseada na experiência da tese, a cartografia é entendida como potência na micropolítica levando em conta os deslocamentos que se experimentaram durante o processo de reconhecimento dos saberes, fazeres e práticas que, na cotidianidade da sobrevivência, tornam-se quase imperceptíveis, carentes de valorização por elas e pela comunidade, e nesse reconhecimento emerge, também, a oportunidade para recobrar sentidos.

É na explicitação das formas pelas quais os conhecimentos foram adquiridos, da tradição instalada, das práticas no mangue, das técnicas diferenciadas para catar os diversos tipos de mariscos, do tipo de ferramenta que usam e dos saberes incorporados – quase mágicos – para enfrentar os perigos do mangue, em harmonia com a natureza, que se encontra a força transformadora dos movimentos registrados na cartografia.

A micropolítica, ou melhor, seu campo de experimentação, não está nos livros, encontra-se nos conflitos do presente que expressam formas de dominação e supressão das diferenças, manifestas através de estratégias múltiplas que revelam tensões na relação com os desejos de habitar outros territórios, e se exterioriza em conexão constante com o macro, ou seja, configuram a mesma realidade: “Toda sociedade, mas também todo indivíduo, são pois atravessados pelas duas segmentaridades ao mesmo tempo: uma molar e outra molecular” (DELEUZE e GUATTARI, 2008, p.90).

Embora os vínculos se estabeleçam em linhas – ou melhor, fluxos – que coexistem, eles não são da mesma natureza, não agem do mesmo modo; seus interesses e desejos são bem diferenciados, assim como suas estruturas, pelo caráter que conforma seus sistemas de referências. Explicitar estas tensões permite analisar a micropolítica a partir da complexidade na qual se encontra inserida, afastada das posturas binárias e dicotômicas que dificultam a identificação das pequenas ações, dos desejos adormecidos, das enunciações e narrativas que carregam agenciamentos como potência transformadora.

Seguindo a linha de argumentação proposta, destaca-se a micropolítica na comunidade de saber das marisqueiras, considerando que privilegia a explicitação das singularidades, dos modos diferenciados de produções subjetivas, da multiplicidade, da diferença, como expressões de força criadora.

A problemática micropolítica não está no nível da representação, senão no nível da produção de subjetividade. Refere-se aos modos de expressão que passam não só pela linguagem senão também por níveis semióticos heterogêneos. (GUATTARI, ROLNIK, 2006, p. 43)

Isto realça a importância de se desenvolver o processo cartográfico *com* a comunidade e não fazer uma leitura *sobre* a comunidade. A metodologia vai tomando forma no campo mesmo (ou melhor: no mangue) entre as idas e vindas da experiência narrada, das enunciações das mulheres, das lembranças sobre as aprendizagens iniciais, das técnicas empregadas para transmitir os segredos do ofício, das formas como ele é legitimado, de seus vínculos com as ferramentas e com a natureza, e as tensões que também são parte de seu cotidiano, e que propiciam a desterritorialização.

Deleuze e Guattari, como outros cientistas sociais – entre eles alguns da rede de estudos Modernidade/Colonialidade: Quijano, Dussel, Grosfoguel, Castro-Gómez, Maldonado-Torres –, desvelam a imbricação do exercício do poder capitalista com o sistema de produção de subjetividades que tenta cooptar (ou que em grande medida coopta) os desejos, as multiplicidades e as diferenças, apoiado na grande mídia, na religião, na escola e no estado, como dispositivos de projeção de universais.

Para o caso que estamos analisando, o universo tecnológico, reduzido às Tecnologias de Informação e Comunicação como agentes da matriz contemporânea saber/poder, desprega

ideários de sociedade e futuro, e orienta a relação das pessoas com dispositivos e objetos técnicos, centrada mais no desejo consumista que no uso do potencial real dos dispositivos.

Na micropolítica, a busca de saídas ao processo de produção subjetiva que mantém a estrutura de poder localiza-se em perguntas e interesses que procuram responder a “como agenciar outros modos de produção semiótica que contribuam para a possibilidade de uma sociedade que simplesmente consiga manter-se em pé” (GUATTARI, ROLNIK, 2006, p. 22); ou seja, processos de produção subjetiva, agenciados pelos modos de produção semiótica (representação e significação além do discurso), ou segundo os decoloniais: perguntas e estratégias que facilitem a de-colonização do ser e o do saber, como processos de reterritorialização que validam a diferença.

Trata-se de juntar na análise a dimensão subjetiva da experiência da comunidade de saber, para avançar em compreensões outras das tecnologias, e das subjetividades que se exteriorizam na relação com os objetos técnicos, e a forma como isto influi na produção e difusão de saberes/conhecimentos, a partir das singularidades e das manifestações coletivas.

Compreende-se que as subjetividades são resultados de processos de produzidos e construídos que se exteriorizam em modos de existência, de vivência social, e são assimiladas de maneira individual, segundo as experiências particulares, se revelam como maneiras de ser, de atuar, de relacionar-se com o outro e das formas de perceber o mundo.

A análise feita por Tedesco (2006) sobre os aportes de Foucault e Deleuze para compreender as subjetividades e seus processos de produção, mostra como estes se desenvolvem num plano de relações de poder (epistêmico, econômico, cultural, etc) e de forças que intervêm nele – daí seu caráter político – em movimento, dado que o sujeito imerso nessa rede de forças as produz e é produzido por elas.

A linguagem, como prática discursiva que interfere e transforma a realidade, de acordo com a autora, tem uma conexão com os modos de produção de subjetividade: em Foucault, Tedesco encontra as práticas discursivas e não discursivas dentro de um mesmo plano, em tensão com o plano de “práticas empíricas afetando corpos e coisas” que se manifestam através de práticas de visibilidade e dizibilidade:

Da gênese empírica das visibilidades criam-se modos de ver e fazer ver, já da produção das dizibilidades surgem maneiras específicas de falar e fazer falar. É no conjunto de falas e olhares que o objeto se constitui (TEDESCO, 2006, p. 360).

Este processo de produção de subjetividades, no qual incide também a experiência individual e as relações com a comunidade, não é, nem permanece estático, está atravessado pelos fluxos constantes que ocorrem ao interior dele, produto das próprias relações, e se manifesta de forma distinta. Guattari (2006) adverte que os indivíduos experimentam suas subjetividades entre modos de opressão ou submissão à forma como elas são impostas, e aos modos de criação que produzem a reapropriação dos componentes da subjetividade, gerando “singularização”.

O traço comum entre os diferentes processos de singularização é um devir diferencial que rejeita a subjetivação capitalística. Isto se sente num determinado ambiente nas relações, por determinada maneira de desejar, por uma afirmação positiva da criatividade, por uma vontade de amar, por uma vontade simplesmente de viver ou sobreviver, pela multiplicidade dessas vontades. É preciso abrir espaços para que isto aconteça. O desejo só pode ser vivido em vetores de singularização (GUATTARI, ROLNIK, 2006, p. 61).

Assim, a dimensão política descrita nesta tese se revela nos entrecruzamentos e tensões que possam expor as conexões entre micro e macro, visíveis nas singularidades individuais e coletivas da comunidade de marisqueiras, e sobre seu saber/fazer como ratificação de uma técnica artesanal concreta: a cata de mariscos, que tem implícitos modos distintos de compreender a técnica e se relacionar com “a tecnologia”, assim como de perceber seus modos de ser e estar no mundo.

Para traçar essa rede de relações que, como foi referido neste capítulo, se antecipa complexa, apresento alguns aspectos valiosos para o exercício de cartografar os saberes e fazeres da técnica de mariscar, com as mulheres marisqueiras de Passé de Candeias, como estratégia para fazer leituras outras das tecnologias.

4.1 A CARTOGRAFIA

Baseada nas contribuições de Deleuze e Guattari, entende-se a cartografia nesta tese como a possibilidade de acompanhar processos que permita tornar visíveis expressões subjetivas singulares, através do traçado de linhas, forças e tensões sobre o fenômeno ou

objeto em questão (neste caso, conexões com a técnica, os objetos técnicos e a tecnologia) em movimento constante, como um esforço compreensivo das formas de ser, atuar, sentir e expressar que indicam saídas às visões que reduzem o heterogêneo e o diverso.

O exposto anteriormente mostra a cartografia e a construção dos mapas como o seguimento de fluxos, a identificação de tensões e forças que tentam sair dos planos fechados que as contêm, e o deslocamento de processos que se conectam em redes e rizomas e apresentam possibilidades de saídas e entradas múltiplas. Por isso, o método não é concebido como adoção de um conjunto de regras, técnicas e orientações exatas; responde mais ao acompanhamento de processos, seus ires e vires, a identificação de suas ligações, o que implica mudanças na compreensão tradicional da metodologia que faz referência ao caminho da pesquisa para achar as metas propostas no início.

Em palavras de Passos, Kastrup e Escóssia:

O sentido tradicional de metodologia que está impresso na própria etimologia da palavra: *metá-hódos*. Com essa direção, a pesquisa é definida como um caminho (*hodos*) predeterminado pelas metas dadas de partida. Por sua vez, a cartografia propõe uma revisão metodológica: transformar o *metá-hódos* em *hodos-méta*. Essa reversão consiste numa aposta na experimentação do pensamento – um método não pode ser aplicado, mas para ser experimentado e assumido como atitude. Com isso não abre mão do rigor, mas esse é ressignificado. O rigor do caminho, sua precisão, está mais próximo dos movimentos da vida ou da normatividade do vivo, de que fala Canguilhem (PASSOS, KASTRUP, ESCÓSSIA, 2012, p. 11).

Isto significa na tese, assumir o papel do cartógrafo com o rigor necessário para participar na construção da cartografia com as marisqueiras, na perspectiva do analista cognitivo em comunidade, e manter coerência com o enfoque teórico/epistemológico descrito, arriscando o traçado das linhas que tencionam as relações da comunidade de saber com as tecnologias, diante dos saberes/conhecimentos construídos na prática da técnica artesanal da cata de mariscos à frente dos ideários apresentados pela sociedade contemporânea sobre a tecnologia. Como destacado em outras partes da tese, desvenda-se uma forte tensão sobre as formas de construção de conhecimento, especificamente o tecnológico.

Esta conformação se descobre distante dos enfoques epistemológicos que indicam metodologias de pesquisa orientadas a representar a realidade, caracterizadas pela distância entre sujeito e objeto, e pelo afastamento do pesquisador do campo e dos dados coletados por ele como condição para manter “objetividade e rigor”.

A cartografia apresenta-se como um convite para sair das análises binárias, dicotômicas, e para transitar por construções abertas, performáticas, críticas. “O mapa é aberto, é ligado em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente” (DELEUZE, GUATTARI, 2009, p. 22).

Trata-se de um esforço compreensivo por acompanhar processos, onde o ofício do cartógrafo contribui para construção dos mapas para desemaranhar dispositivos – toda vez que torna visível as linhas de força e tensões que lhe configuram –, identifica os agenciamentos coletivos de enunciação, e consegue mostrar as singularidades como manifestações subjetivas de possibilidade.

Um dos referenciais de partida se relaciona com as geopolíticas do conhecimento, objetivando que a discussão mais ampla esteja localizada nas formas de produção e legitimação de conhecimento. Em se tratando de uma cartografia, é indispensável fazer esta precisão porque ela constitui um referencial do plano no qual se insere o tema em questão.

Como já abordado, na Parte I desta tese, a geopolítica do conhecimento torna visível o *epistemicídio*, ou racismo do conhecimento, como extensão da colonialidade do saber que se desdobra até hoje, desvelando como “a história” do conhecimento (Filosofia, História, Ciências) está marcada geograficamente e tem valor e lugar de origem (MIGNOLO, 2003).

Hoje, nossas universidades ocidentalizadas estruturam as bases das ciências sociais e humanas na fonte de pensadores de cinco países (Alemanha, França, Itália, Grã-Bretanha, e Estados Unidos) de preferência homens e brancos, segundo Grosfoguel (2011) quem destaca que, para avançar na descolonização epistêmica, é indispensável traçar outras cartografias do poder, reconhecer a diversidade epistêmica e tornar visíveis os sujeitos e suas singularidades, histórias, corpos e desejos portadores de visões *pluri-versais*.

Em concordância com o exposto até aqui, e com a intenção de traçar alguns referenciais sobre a cartografia, que nos permitam transitar pelas tensões e fluxos do território explorado, apresentarei alguns conceitos-chaves nos trabalhos de Foucault, Deleuze e Guattari, que foram empregados no desenvolvimento desta tese e que, no trajeto percorrido adquiriram significação concreta. Adicionalmente, e baseada nas pistas registradas por Passos, Kastrup e Ecóssia, darei conta daquelas que apoiaram meu percurso.

A noção de *território*, que não se limita à concepção do espaço demarcado por fronteiras, a *desterritorialização* como movimento de saída e entrada, o *agenciamento* como

veículo que potencializa a mudança, os *agenciamentos coletivos de enunciação*, expressados nas práticas discursivas e não discursivas que revelam as singularidades são estes conceitos que constituem as principais aberturas para contornar e construir os mapas que emergem durante a cartografia.

A perspectiva cartográfica precisa ser pensada e abordada em relação a um território (geográfico, social, cultural, político, metafórico, etc.), que na perspectiva de Deleuze e Guattari compõe o cenário onde se exteriorizam tensões, fluxos de movimento interno e externo, e possibilidades de reconfiguração e criação de novos territórios. Isto implica a demarcação de contornos que permitem definir o plano a ser observado, onde se constroem os mapas que, de fato, apresentam limites, mas que estarão abertos para permitir as mudanças.

A noção de território – que é de interesse para esta tese – se caracteriza pelas dinâmicas sociais que lhe dão significado a partir de relações complexas, que projetam tanto as tensões quanto as aspirações e desejos de seus habitantes, mostrando que ele não é estático e que está imerso em relações de poder, tanto no seu interior quanto no seu exterior, embora seja no movimento onde radica o potencial de mudança – desterritorialização em Deleuze e Guattari (2009) –.

O exposto anteriormente mostra o sentido que há para os habitantes do território em fazer parte dele, revelações subjetivas de pertença, existenciais, mediadas também pelos acordos internos (tácitos e explícitos) que permitem a convivência dentro dele e em conexão com outros territórios, bem como pelas práticas concretas que nele têm lugar, um estar dentro (interior) para ligar com um afora (exterior).

A noção de território aqui é entendida em sentido amplo, além do uso que recebe na etologia e na etnologia. O território pode ser relativo tanto a um espaço vivido, quanto a um sistema percebido dentro do qual um sujeito se sente “na sua casa” (GUATTARI, ROLNIK, 2006, p. 372) (tradução nossa).⁵⁸

Na tese, como se apresenta na Parte II, o mangue se compreende como *território vital* pelo sentido e significado que tem para as marisqueiras, espaço onde o saber/fazer da técnica de mariscar é prática, onde foram iniciadas na arte da pesca (como elas descrevem), onde o respeito e a paixão pela natureza se exteriorizam, como expressa uma delas⁵⁹:

⁵⁸ La noción de territorio aquí es entendida en sentido muy lato, que desborda el uso que recibe en la etología y en la etnología. El territorio puede ser relativo a un espacio vivido, así como a un sistema percibido en cuyo seno un sujeto se siente ‘en su casa’. (Guattari, Rolnik, 1986, p. 372)

⁵⁹ As citas das marisqueiras se mantêm na forma original que foram escritas, ou faladas por elas.

Hoje, Eu não vou ao mangue todos os dias, não é porque eu não quero é pela coluna, não está boa, o dia que dá para ir eu me sinto maravilhosamente feliz, eu esqueço tudo; se a maré deixar eu poderia passar o dia todo lá, quando eu estou no mangue é como estar no paraíso e esse é o paraíso que eu conheço (VADINHA, 2015, p. 53).

A conexão com o território-mangue é evidente tanto para Vadinha quanto para outras mulheres da comunidade de saber, que entraram em contato com ele muito cedo nas suas vidas; os laços com esse espaço são fortes para todas, porém a significação para cada uma está marcada pelas experiências individuais e coletivas em relação com sua existência vinculada com um exterior (a comunidade, o estado, o país, etc).

As dinâmicas sociais, como perceberam Deleuze e Guattari, estão atravessadas por movimentos que procuram deslocamentos das demarcações propostas no território, linhas de fuga ou *desterritorializações* – que garantem a multiplicidade – como oscilações de abertura, de ressignificação, que tentam saídas para configurar novos territórios mediante um processo de *reterritorialização*. “A desterritorialização consistirá num intento de recomposição de um território comprometido num processo de reterritorialização” (1986), ou seja, a existência de linhas de fuga, de movimentos para sair das demarcações, irá configurando as multiplicidades.

No trabalho empírico realizado nesta tese destaco a análise cartográfica no mangue como território, numa trama de conexões ao redor do conhecimento e saber técnico em torno do qual se conservam dinâmicas concretas dentro da comunidade de saber, que entram em tensão com compreensões externas sobre esse saber e as práticas derivadas dele que potencialmente poderiam estabelecer diálogos com outras técnicas e tecnologias.

Seguindo esta argumentação, trago o conceito de *agenciamento*, considerando que está ligado necessariamente ao território, e às mobilizações possíveis entre território e reterritorialização marcadas por fluxos constantes entre partes de conteúdo e expressão, comportando tanto agenciamentos maquínicos (ações, paixões) quanto agenciamentos coletivos de enunciação (atos e enunciados).

Segundo um primeiro eixo, horizontal, um agenciamento comporta dois segmentos, um de conteúdo, outro de expressão. De um lado ele é agenciamento maquínico de corpos, de ações e de desejos e paixões, mistura de corpos reagindo uns sobre os outros; de outro, agenciamento coletivo de enunciação, de atos e de enunciados, transformações incorpóreas atribuindo-se aos corpos. Mas, segundo um eixo vertical orientado, o agenciamento tem ao mesmo tempo lados territoriais ou reterritorializados, que o estabilizam, e pontas de desterritorialização que o impelem (GUATTARI, 1977, p. 112).

Assim, o agenciamento desprega sua dupla potência (maquínica e de enunciação) que atua dentro de um território, tentando deslocar se para outro, impulsionado pela força de desterritorialização. O agenciamento, responde a um estado de coisas, tem formas concretas de enunciação, configura um território e gera movimentos de desterritorialização (GUATTARI, 2012); em sua multiplicidade “trabalha forçosamente ao mesmo tempo sobre fluxos semióticos, fluxos materiais e fluxos sociais” (DELEUZE e GUATTARI, 2009), ou seja, na intensidade dos movimentos heterogêneos se antecipam caminhos para algo novo.

Durante a tese, em contato com a comunidade de marisqueiras, surgiu a ideia da produção do livro como agenciamento, que – inicialmente – respondia ao desejo de fazer explícitos os saberes e fazeres da técnica de mariscar, mas que no percurso da produção cartográfica adquiriu outros sentidos e significados que permitiram alguns deslocamentos, como será descrito na Parte II “Desenhando mapas desde o mangue”.

Os *agenciamentos coletivos de enunciação* revelam-se em atos e enunciados que dão corpo às expressões subjetivas, através dos desvios pseudo-narrativos (mitos, rituais, metáforas, etc) e a reprodução mediante ritmos e ritornelos – eterno retorno da diferença e repetição – com a faculdade para transbordar os territórios existenciais aos quais estão ligados (GUATTARI, 2012).

A construção da cartografia e, com ela, o traçado de mapas, obrigam a aumentar a atenção para identificar os discursos e enunciados da comunidade de saber que não são cooptados pela ordem instituída, não somente em relação com as tecnologias, ponderando que: seu território, o mangue, constitui parte vital na construção de sentido para as marisqueiras.

Isto me leva a trazer as pistas que apoiaram meu ofício como cartógrafa. Preciso reiterar que o percurso foi vivido intensamente como pesquisa-intervenção, e da qual esta cartógrafa não saiu do mesmo modo que entrou; poderia destacar que parte de meu território subjetivo encontra-se em processo de reterritorialização, não somente em relação às formas de produção de conhecimento tecnológico e às múltiplas conexões que se desdobram com ele.

Destaco, de maneira inicial o *funcionamento da atenção*, (KASTRUP, 2012) como uma das pistas que, na intenção de procurar leituras outras das tecnologias, me levaram a construir com as marisqueiras a cartografia e a produzir o livro **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**, como agenciamento durante o trabalho de campo, ou melhor, do mangue.

Nesta pista, Kastrup adverte que o cartógrafo não faz uma coleta de dados, ele os produz a partir de questões que se encontram latentes no território e emergem durante o processo. Este enfoque marca uma ruptura significativa nas formas de produção de conhecimento das pesquisas sociais que pretendem representar a realidade da maneira mais fiel e objetiva possível, desconhecendo que as dinâmicas sociais são cambiantes e se mantêm no meio de tensões de poder (FOUCAULT) e desejo (GUATTARI).

Assim, a dinâmica atencional reconhece o compromisso ético-político com a construção de conhecimento e se assume na perspectiva construtivista (KASTRUP) que exige do ofício do cartógrafo estar atento às produções que se dão no terreno próprio da pesquisa, em relação com “o fenômeno em questão” – ou seja, o problema analisado –:

(...) a atenção cartográfica, através da criação de um território de observação, faz emergir um mundo que já existia como virtualidade e que, enfim, ganha existência ao se atualizar (KASTRUP, 2012, p. 50).

Estas produções (ou manifestações relativas ao problema) resultam dos ritmos próprios da comunidade de saber e suas dinâmicas, que me obrigam a acatar os tempos desses movimentos e manter a atenção aberta ao encontro, no caso das marisqueiras de Passé de Candeias, a observação e espreita constante sobre as formas de construção e difusão de seus saberes e fazeres (com as suas implicações) em conexão com o mangue, a natureza, os ritmos da maré, com a própria comunidade e com suas fronteiras próximas.

Isto permite observar o método cartográfico como uma prática de pesquisa para acompanhar processos, lembrando que quando o cartógrafo chega ao campo, ou se insere no território (em termos cartográficos), a comunidade já tem processos em curso que também configuram parte da cartografia, conectando tempos: passado e presente.

Na relação com as marisqueiras, seu saber/fazer responde a uma técnica milenar que é transmitida de geração em geração, como prática que permite a sobrevivência e, através da rotina, vai-se incorporando, é o conhecimento tácito (descrito no capítulo seguinte). Durante a construção da cartografia (com o livro como agenciamento), foi possível refletir sobre suas técnicas de mariscar, as práticas do mangue, o uso das ferramentas, seu papel como mulheres, marisqueiras cidadãs e com isto tornar visíveis suas singularidades e multiplicidades.

Como mostram Barros e Kastrup “o desafio é evitar que predomine a busca de informação para que então o cartógrafo possa abrir-se ao encontro” (2006, p. 57). A própria

experiência do cartógrafo no território exige sensibilidade para reconhecer que a construção da cartografia carrega uma história, e o presente “é portador de uma espessura processual” que coloca o território além da descrição e processamento de informação.

Neste sentido, o acompanhamento da comunidade de marisqueiras durante o processo de reflexão sobre seus saberes e fazeres, como disparador da cartografia, foi-se tecendo com elas, apenas com o cuidado de identificar as singularidades que abriam janelas para ativar a memória, permitindo auto-avaliação de seus saberes, de seu ofício.

É a técnica que a gente aqui usa, não dependemos dessas técnicas modernas para trabalhar, que já viemos fazer muito tempo com essa técnica e continuamos até hoje, e também a pesca é uma arte que nós aprendemos e usamos. Aprendemos através de nossos pais, nossos antepassados, nossas mães, nossas avós, os índios (Marisqueira 1).

Como se pode observar, nas narrativas se instalou um processo de produção coletiva do conhecimento com o território como referencial, onde a técnica de mariscar se revelou ancorada ao passado, legitimada no presente, como prática de subsistência. Isto foi permitindo também, o empoderamento das mulheres do mangue na base de seu saber/fazer, explícito na valorização que sobre a técnica de mariscar foram explicitando.

Preciso relevar o lugar dos afetos que, na experiência vivida, se mostraram inicialmente em forma de suspeita e se foram tornando num encantamento mútuo que tinha como cúmplice o mar, o mangue e um saber/fazer técnico distante das tecnologias de informação e comunicação, mas conectado com elas, através dos objetos técnicos (computadoras, celulares, internet) que usam seus filhos, ou netos e nas vezes elas também, o que mostrava possibilidades de atingir dimensões impensadas.

Perceber estes movimentos foi possível pelas manifestações expressivas das marisqueiras que, desde seu território existencial, compartilharam sua leitura do cotidiano, do valor do mangue, da maré, dos mariscos, dos saberes que pouco a pouco iam reconhecendo, em síntese, de suas formas de perceber a vida e suas conexões com o mundo.

Cartografar é sempre compor com o território existencial, engajando-se nele. Mas sabemos que o processo de composição de um território existencial requer um cultivo ou um processo construtivo. Tal processo coloca o cartógrafo numa posição de aprendiz, de um aprendiz-cartógrafo (ALVARES e PASSOS, 2012, p. 135).

Acompanhar o processo no mangue exigiu – como referem os autores citados – um engajamento da minha parte, uma receptividade maior ao “campo” e um estar na atitude de

construção coletiva de conhecimento, o que demanda tanto aprender quanto ensinar, como narra uma das marisqueiras ao lembrar a produção do livro e descrever seu vínculo na pesquisa desta tese:

Na relação de troca de saberes para a pesquisa, quando a gente conta como é que a gente marisca, como fazemos as coisas, para ela aprender. Aí a gente tem um saber a mais que passa para ela, é a gente que ensina! Nossa! (ELANE, 2015, p. 101).

4.2 ANALISTA COGNITIVO EM COMUNIDADE

No Doutorado Multi-institucional de Difusão do Conhecimento que tem como foco os estudos e análises das formas de construção, difusão e cultura do conhecimento se explicita o perfil do analista cognitivo como parte da identidade do doutorado. Para o caso da tese doutoral que nos ocupa faço uma reflexão sobre meu trabalho, como analista cognitiva na comunidade de marisqueiras.

Como dito na tese meu problema de pesquisa interpela a relação entre a cultura da comunidade de saber, suas relações com a técnica, a tecnologia, seus objetos técnicos e o conhecimento que se produz, visando cartografar estes vínculos (cultura/tecnologia/conhecimento) para explicitar opções mais inclusivas na matriz contemporânea saber/poder que facilitem diálogos entre “pensamentos outros” com as formas dominantes de compreensão do universo tecnológico.

O problema abordado se mostra complexo o que significa, na linha de Ardoino, que não é susceptível de ser simplificado, fragmentado em partes para tentar compreensões da totalidade, também não é replicável “reconhecer e postular a complexidade de uma realidade é, simultaneamente, renunciar ao querer encontrá-la depois de um tratamento homogêneo” (1991, p.3), o que permite validar a cartografia como opção metodológica.

Ardoino (1991) ratifica que dar conta, cientificamente, das práticas sociais exige encontrar saídas para as lógicas de pensamento que se instalaram sobre o padrão das ciências exatas, relevando a imbricação dos sujeitos com o conhecimento, tanto na forma como ele é produzido, quanto nos efeitos que têm no indivíduo e no coletivo.

Neste reconhecimento dos sujeitos na trama de relações, projeta-se uma aproximação ao processo da análise que procura transcender os enfoques instalados pela modernidade. Seguindo Teresinha Fróes na leitura de Ardoino, sobre o sentido da análise na pesquisa,

Análise, aqui, significa muito mais do que considerado no estatuto Cartesiano, na medida em que se considera o complexo como processo e não como um objeto estático e individual. Analisar passa a ser acompanhar o processo, compreendê-lo, apreendê-lo mais globalmente através da familiarização, nele reconhecendo a relativamente irremediável opacidade que o caracteriza. Passa a ser, também (diferentemente da explicação racional que o outro estatuto de análise exige), produzir a explicitação, a elucidação desse processo, sem procurar interromper o seu movimento, mas esta produção ao mesmo tempo em que tal processo se renova, se recria, na dinâmica intersubjetiva da penetração na sua intimidade, na multiplicidade de significados, na possibilidade realizar de negação de si mesmo, que caracteriza o sujeito das relações sociais. (FRÓES-BURNHAM, 1993, p. 5)

É no seio desta complexidade que a perspectiva multireferencial contribui com olhares múltiplos, como possibilidades – para compreensão dos conceitos e noções em resposta a preocupações explicativas da realidade analisada – tentando sua articulação ou conjunção, não a superposição de um referencial sobre outro.

Os sistemas de referenciais distintos supõem no pesquisador a sua capacidade compreensiva, das linguagens nas quais se manifestam (Ardoino, 1991), com posturas abertas que facilitem a articulação das múltiplas dimensões do problema e dos sujeitos vinculados a ele, levando em conta a existência de uma multireferencialidade interna e externa como manifestação da duplicidade do mundo em que vive o sujeito, como também se expressa na de colonialidade do saber.

No acionar metodológico emerge o lugar dos sujeitos na pesquisa, e são os sujeitos implicados que revelam sua autoria (tanto pesquisadora quanto comunidade) na possibilidade de traçar mapas outros que facilitem a ampliação dos sentidos e significados em relação com as tecnologias, para entrar em diálogo com as convenções dos universalismos tecnológicos.

De forma geral, os referenciais e as maneiras de interpretar os fenômenos da realidade, pelos quais opta o analista cognitivo, respondem ou tentam responder ao compromisso ético-político de tornar o conhecimento em bem público, isto é, mediante formas compreensivas e explicativas, acessíveis e disponíveis para exercício real das cidadanias no plural, segundo Fróes Burnham (2000).

Tornar o conhecimento em “bem público” também parte de manifestações democráticas, que no exercício do diálogo entre saberes/conhecimentos, estabelecem dinâmicas horizontais no nível da teoria e da prática, com vínculos mais harmônicos entre sujeitos e objetos, distantes de olhares que, de maneira exótica, abordam as culturas, as comunidades e as mulheres e homens representados como “diferentes”.

Esta postura político/epistemológica necessita, segundo Zemelman (2006), do desafio do sujeito-pesquisador que na relação com o conhecimento tem dois eixos, sobre os quais é preciso manter um compromisso constante: *ir para além do estabelecido como “verdadeiro”, e romper com os limites de certo tipo de condição cognitiva.*

Estas ações mostram que, nas formas de leitura do mundo e na construção do conhecimento nas ciências sociais e humanas a implicação é requisito indispensável. Na perspectiva da Analista Cognitiva estaríamos falando do compromisso ético-político do analista enquanto *sujeito imbricado* (Merhy, 2004).

Esta imbricação demanda, hoje, práticas que, no exercício da autonomia epistêmica (proposta desde a relação sujeito/conhecimento), ou nas formas como se organizam “as realidades” considerem o que nas contribuições de Fróes-Burnham à perspectiva multireferencial chama de análise do objeto-processo / processo-objeto (1993) na relevância do devir do sujeito, ou seja, uma ruptura à tradicional dicotomia entre sujeito/objeto, afastados de visões disciplinares que orientam a fragmentação e separação do mundo, e que reconhece as conexões diversas que configuram a complexidade dos fenômenos estudados.

Nesta práxis consciente de produção, apropriação e difusão de conhecimento, o sujeito imbricado transita pelos espaços da complexidade da própria realidade. Assim, o Analista Cognitivo em comunidade tem, como pano de fundo, uma ideia explícita do pesquisador/analista e suas compreensões da imbricação entre conhecimento/cultura.

Em relação ao papel do analista cognitivo na comunidade, mediante sua prática, seus sentidos e significados também são configurados e reconfigurados, levando em conta as premissas sobre as quais pensamos e como pensamos, na compreensão da realidade sobre a qual tentamos compreender, intervir, modificar, e os mecanismos que articulamos para analisar esta realidade.

A conexão entre o Analista Cognitivo e a comunidade demanda sujeitos conscientes da realidade, da história, das possibilidades de transformação, mas exige “vontade” e

compromisso com o ato de conhecer. Aqui a referência está longe de um ato ingênuo e nos coloca perante a responsabilidade com o passado, com a memória, que nos permita compreender, interpretar e comunicar o presente para agir sobre ele.

Como forma de síntese, este capítulo apresentado como **Ponte. Traçando linhas possíveis**, quis mostrar o método da cartografia como potência na micropolítica, levando em conta que suas contribuições na pesquisa estão além da observação de fenômenos, ou representação de realidades.

A cartografia se instala no território – configurado como espaço vital que se encontra atravessado por múltiplas tensões e forças – onde coexistem relações de poder (FOUCAULT) e expressões do desejo (DELEUZE e GUATTARI) sobre o fenômeno em questão (no caso desta tese: a relação com a técnica, os objetos técnicos e a tecnologia) para permitir à comunidade de saber e ao cartógrafo a construção de mapas como um possível trânsito para outros territórios, e a conexão com outros.

Como foi referido no início do capítulo (**Ponte. Traçando linhas possíveis**), mostram-se as imbricações entre micropolítica e cartografia, tanto como estratégia de conexão da Parte I *Para re-politizar as tecnologias* com a Parte II: *Cartografia do mangue. Saberes Outros. Saber/Fazer da técnica de mariscar*; quanto como potência em trabalhos de pesquisa social, interessados mais na construção de mundos possíveis do que na continuação das colonialidades instaladas.

A Parte II permite levar as reflexões aqui apresentadas ao território, configurado metaforicamente no mangue, para construir a cartografia que se foi tornando em movimento de desterritorialização através das vozes das marisqueiras, que facilitaram a emergência de leituras outras das tecnologias, e com isto a potência de diálogos entre universo tecnológico dominante e as singularidades de técnicas artesanais.

No tratamento dos relatos, documentos, fotografias, desenhos, diários de campo, e demais foi utilizado o software da análise qualitativa Atlas.ti que será referido no capítulo seguinte para facilitar as leituras dos mapas, ou redes.

PARTE II. CARTOGRAFIA DO MANGUE. SABERES OUTROS

Saber/Fazer da técnica de mariscar

O artesão é como um mago, em nosso caso as pescadoras artesanais “marisqueiras” da colônia de pesca Z54 têm seu conhecimento na prática e se manifesta nas habilidades e destreza de seu fazer, totalmente desconhecida para os outros.

(ROZO SANDOVAL, *Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres*, 2015).

A parte II leva aos leitores a ingressar na cartografia, seus traços iniciais, as seduções que fizeram possível a construção dos mapas, a produção do livro: *Marisqueiras de Passé, Saberes e Fazeres*; aproximação às conexões entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento para elaborar leituras outras das tecnologias; e as reflexões finais, a modo de conclusão.

5. ESBOÇANDO O CENÁRIO DA CARTOGRAFIA

Como consequência do desafio assumido na abordagem do problema de pesquisa, o enfoque teórico/epistemológico adotado e as considerações sobre o saber técnico e tecnológico e a relação com os objetos técnicos da comunidade de saber: marisqueiras de Passé de Candeias, este capítulo apresenta o trabalho empírico.

A primeira parte, traz a ideia do *Mangue como território vital* e discute como a existência das marisqueiras encontra-se ligada ao espaço físico do mangue, que simultaneamente configura a metáfora do lugar com sentido, significado, tensões, desejos e também expressões individuais e coletivas que mostram as fronteiras definidas por outros saberes, os limites e possibilidades de suas próprias práticas na cata de mariscos.

Na segunda parte, *O processo de cartografar com as marisqueiras* dá conta das vivências com a comunidade, durante mais de um ano e meio, para a construção da cartografia e revela partes do trajeto anterior de sedução mútua, para tornar visível como “a investigação é cuidado, ou cultivo de um território existencial no qual o pesquisador e o pesquisado se encontram” (ALVAREZ e PASSO, 2012, p. 147).

Para chegar ao levantamento dos mapas, este capítulo descreve as tensões que fizeram parte de sua construção, que empregou a produção do livro como agenciamento para cartografia e, ao final, permitiu uma edição especial de *Marisqueiras de Passé de Candeias: Saberes e Fazeres* (volume anexo). As análises serão apresentadas no capítulo seguinte.

5.1 O MANGUE, TERRITÓRIO VITAL!

No mangue de Passé de Candeias, localizado no Recôncavo Baiano, as marisqueiras da colônia de pesca Z-54 me permitiram compartilhar seu território vital para explorar com elas as técnicas artesanais da cata de mariscos, suas relações com as ferramentas, as formas como os conhecimentos desta *comunidade de saber* são transmitidos, difundidos e construídos; os fazeres herdados na cumplicidade do feminino, aprendidos na prática, e com

isso tudo suas singularidades individuais e coletivas que também são parte de seu próprio território.

Na *comunidade de saber*, segundo Boaventura de Sousa Santos, o mundo da vida é alimentado por saberes comuns, e os conhecimentos se produzem e são aplicados na prática, no cotidiano, desvelando formas outras de construção de conhecimento que também são legítimas e precisam sair da marginalização e redução dos imperativos da ordem racionalizadora, como também reclama a decolonialidade do saber.

A comunidade vai se configurando ao redor dos conhecimentos e saberes que compartilham; nas marisqueiras: a técnica de mariscar, que carrega conhecimentos herdados em relação com a natureza, o respeito por ela enquanto ser vivo, rituais de proteção e da prática para catar os frutos do mar, o conhecimento do habitat, dos tempos do mar, da lua, da maré, enfim todo um universo de sentidos e significados que as consolida como integrantes da mesma.

É no reconhecimento destes saberes e no princípio da “incompletude”⁶⁰ que o diálogo emerge como possibilidade, e os saberes outros, produzidos na comunidade, na sua potência mostram formas compreensivas da realidade estudada: as tecnologias.

O que cada saber contribui para esse diálogo é o modo como orienta uma dada prática na superação de uma certa ignorância. O confronto e o diálogo entre os saberes é um confronto e diálogo entre diferentes processos através dos quais práticas diferentemente ignorantes se transformam em práticas diferentemente sabias. (SANTOS, 2006, p. 790)

Na perspectiva de Boaventura, sobre a comunidade de saber e as possibilidades de ecologia de saberes, a prática constitui o fator chave na construção de saberes e conhecimentos, que simultaneamente ativam os processos de difusão desses saberes que encontram-se enraizados na comunidade que os produz, na cultura. Para as marisqueiras de Passé de Candeias é na prática do mangue, ou seja, na técnica de mariscar, que se objetiva a construção, o diálogo e a difusão do próprio saber/conhecimento.

O mangue, como metáfora do lugar (poderia ser a coroa, a restinga, a mucunga) é o cenário onde elas exibem seu saber/fazer, suas relações com a natureza, seus rituais, crenças,

⁶⁰ Na sociologia das ausências Boaventura identifica que não há ignorância em geral nem saber em geral. Toda a ignorância é ignorante de um certo saber e todo o saber é a superação de uma ignorância em particular, o que conforma o princípio da incompletude. (SANTOS, 2006, p. 790)

segredos, em geral, o espaço que as conecta com os conhecimentos ancestrais que são difundidos oralmente e aprendidos na prática.

Através do discurso, de suas narrativas, e de seus lugares de enunciação, se revela seu território vital: o mangue. Ele é uma referência permanente, tanto pelo que significa como possibilidade de subsistência, quanto de criação.

Não deu tempo do cuidar dos mariscos!

Eu comecei a mariscar com 10 anos, com minha mãe e minhas tias.

Minha mãe conta que ela estava grávida de mim, no dia 26 de junho 1960 ela foi mariscar com o barrigão quando chegaram 3 horas da tarde, ela com a cesta cheia, o marisco pesado e muito cansada. Começou a dar dores de parto... Logo me pariu, não deu tempo de cuidar dos mariscos! Eu nasci.

Cresci vendo ela pescar para nos criar, no mangue e no rio. Eu ia, com oito anos, a pescar com ela. Nesse tempo era siri de linha e jereré.

Ela me ensinou amarrar a isca na linha e por na água da maré: era um pedaço de marisco como caranguejo, aratu, tesoura ou vaza maré, quando o cordão ou corda de bananeira esticava eu suspendia, botava o jereré embaixo. Ali estava o siri! Era alegria total!

Enquanto isto, ela estava no mangue pescando ostras, mariscos como miroró, mirim, caranguejo, aratu, badocho, siri de mangue, e pegava siri de vaza.

Nos morávamos em São Francisco de Conde, em 1980 viemos morar em Passé Candeias.

Continuamos a pescar ostras, sarnambi, rala coco, maria preta e o camarão de mão; não mais com minhas tias e sim com minha mãe e minhas irmãs.

Meu marido é pescador desde criança, nos mangues do Curral, de Engenho Velho, Restinga, Rio do Cunho e Rio da ponte preta e uma perna do rio Joanes, que uma perna passa em Candeias. Essa é a minha história.

(MARENILZA Pereira dos Santos, do livro *Marisqueiras de Passe: saberes e fazeres*, 2015, p. 50).

A ideia do mangue como território reconhece que ele responde a construções sociais com processos de significação múltiplos, e na sua delimitação do espaço, na fronteira com outros territórios representa para quem os configura formas de atuar e se organizar dentro dele, práticas concretas, modos de interação, construções simbólicas, visões de mundo:

“O território pode ser relativo tanto ao espaço vivido quanto a um sistema percebido dentro do qual um sujeito se sente *na sua casa*. O território é sinônimo de apropriação, de subjetivação fechada sobre si mesma. O território pode se des - territorializar, isto é, abrir-se e empreender linhas de fuga e até desmoronar-se e destruir-se” (GUATTARI, ROLNIK, 1986, p.372) (tradução nossa).⁶¹

⁶¹ “El territorio puede ser relativo tanto a un espacio vivido, así como a un sistema percibido en cuyo seno un sujeto se siente ‘en su casa’. El territorio es sinónimo de apropiación, de subjetivación encerrada en sí misma. El territorio puede desterritorializarse, esto es, abrirse y emprender líneas de fuga e incluso desmoronarse y destruirse” (GUATTARI e ROLNIK, 1986, p. 372).

O território, no caso, o mangue, se apresenta como espaço que permite a expressão de seus saberes e fazeres, de manifestações culturais que são compartilhadas pelo grupo de mulheres durante a cata de mariscos, de leituras do tempo e espaço mais perto dos ritmos da natureza que das ideias de desenvolvimento que marcam outros compassos e lugares, de ensino e aprendizagem, em sínteses “seu espaço vivido”.

Nos diferentes encontros com elas, os sentidos e significados do mangue permitiam refletir sobre o valor que para elas têm a técnica de mariscar, suas práticas, seu saber/fazer, embora na comunidade e em outras instâncias o desconhecimento e pouca valorização de seus saberes evidenciam uma das tensões mais relevantes identificadas nesta cartografia.

De fato, uma das compreensões do território na perspectiva da geografia crítica, se reconhece como uma construção social, produto do exercício de relações de poder conectadas em tempos e espaços concretos, que projetam as formas como os diferentes grupos, entre eles seus habitantes, seus vizinhos de fronteira, ou aqueles com interesses no território, o enxergam. No trabalho de Herner (2009) destaca-se que as vivências, percepções e concepções diferenciadas dos que o conformam incidem nessas relações de poder que se apresentam tanto materiais quanto simbólicas.

Com tudo isso o mangue simboliza para as marisqueiras de Passé de Candeias as fronteiras entre: seus saberes e fazeres, explícitos na técnica artesanal da pesca de mariscos que garante a subsistência, e outros saberes e conhecimentos que produzem critérios de legitimação do técnico, do tecnológico, dos conhecimentos associados a processos válidos para rentabilidade e lucro, mostrando uma tensão maior, focada nas formas de habitar o mundo cada vez mais mediado tecnologicamente.

É na conexão desses universos complexos de saberes e conhecimentos que se localiza a convivência do momento histórico presente, embora exibam formas bem diferenciadas de projetar a mediação entre a espécie humana e a natureza – como compreensão de tecnologia –, que posso arriscar a tentativa de re-politizar a relação com as Tecnologias, em coerência com a perspectiva teórico/epistemológica e o método de pesquisa descrito no capítulo anterior.

Considero relevante ratificar que diante do significado proposto sobre tecnologia em Simondon, observo compreensões que não necessariamente se apresentam harmônicas (como foi abordado), mas que até mesmo registram antagonismos a depender das concepções de

humanidade, natureza, modos de produção das mediações, valores dentro do sistema técnico, etc. construídas pelos diferentes grupos sociais.

No caso da experiência das marisqueiras: a natureza conectada diretamente com o mangue, seu território, apresenta-se como o campo de forças que entra em tensão, pondo em disputa o **saber/fazer** da técnica de mariscar em conexões com modos de vida e saberes/conhecimentos diante de um mundo que apresenta ideias de tecnologia validas somente na linha de progresso e desenvolvimento, como projeção da ciência para obter lucro.

Como apresentei na Parte I, é na discussão sobre o conhecimento técnico e tecnológico, nas formas como ele se produz e se difunde, como se insere nas comunidades, como se orientam as relações com os objetos técnicos, nos sentidos e significados atribuídos, onde a dimensão política se instala.

Isto, levando-se em conta as fortes tensões que divulgam e instalam o caminho único da humanidade associado a um tipo de desenvolvimento – o econômico – baseado em compreensões dominantes da tecnologia, com princípios e valores que fortalecem prioritariamente as estruturas de poder, mas que projetam ideários de tecnologias neutras, ausentes de valores, e que minimizam práticas e conhecimentos técnicos e tecnológicos que não se instalam nessa lógica.

Segundo Suely Rolnik:

É importante assinalar que macro e micropolítica compartilham um mesmo ponto de partida: a urgência de enfrentar as tensões da vida humana nos pontos em que sua dinâmica de transformação se encontra travada. Ambas têm como alvo a liberação do movimento vital de seus estrangulamentos, o que faz delas atividades essenciais para a “saúde” de uma sociedade – isto é, a afirmação de seu potencial inventivo de mudança, quando esta se faz necessária. (2011)

É claro que as formas nas quais se explicitam as macropolíticas, seus agenciamentos e maneiras de tramitação na sociedade com as tensões que isto gera, se afastam dos conflitos, contextos e possibilidades que transitam nos espaços locais, respondendo em poucas ocasiões às realidades manifestas nas micropolíticas das comunidades. É, porém, preciso ressaltar como nesse enfrentamento de tensões reside o potencial inventivo de mudança; em palavras de Deleuze e Guattari o movimento de desterritorialização.

5.2 O PROCESSO DE CARTOGRAFAR COM AS MARISQUEIRAS DE PASSÉ

Passos e Benavides (2012) reconhecem o método da cartografia como um tipo de pesquisa-intervenção que reflete a indissociabilidade entre conhecimento e transformação, tanto da realidade quanto do pesquisador, o que significa – entre outras questões – que o plano (ou campo) é traçado na base da experiência e definido nos trânsitos e desvios da própria pesquisa.

No campo – ou melhor no mangue – o problema da tese foi-se concretizando na prática, nos ires e vires de quase três anos de conexão com a comunidade de marisqueiras. Durante o último ano e meio de convivência, a conexão entre pesquisa, sentidos e significados das técnicas e tecnologias e as experiências tanto da comunidade como as minhas nos levaram a fazer da cartografia uma experiência transformadora, o que torna relevante narrar este processo.

No fundo, o incômodo que me trouxe até aqui (descrito na introdução) se mantinha: as formas como as tecnologias se instalam na sociedade e na cultura sem considerar as especificidades do contexto (local, nacional, latino-americano), revisitando os diálogos, os encontros, os diários de pesquisa e seguindo as orientações da banca, contornei o problema assim:

Como as conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento nas comunidades de saber, concretamente na comunidade de marisqueiras de Passé/Candeias, poderiam facilitar “vínculos outros” na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação?

Para resolver esta questão, foi feita a definição do mangue como território vital, como espaço de pesquisa, que obedeceu mais a um processo de sedução mútuo, e que iniciou com a visita à Comunidade de Passé de Candeias para ter um encontro com as marisqueiras da colônia no dia 31 de maio de 2012⁶², com o propósito de intercambiar ideias sobre suas compreensões das Tecnologias de Informação e Comunicação, as maneiras como a comunidade se relaciona com elas, a presença delas no seu cotidiano, e a relação dessas tecnologias com sua técnica de mariscar.

⁶² Ver apresentação na publicação *Saberes e fazeres das marisqueiras de Passé*, “O saber/fazer da técnica de mariscar: Entre os relatos do mangue e os diários de pesquisa”, anexo da tese.

O encontro foi planejado para fazer aproximações iniciais com a comunidade⁶³, que participaria – nesse mesmo ano – da Ação Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS)⁶⁴ realizada pela UFBA, à qual me vinculei através do estágio docente. Simultaneamente, o diálogo inicial serviu de base para fazer um trabalho de análise do discurso sobre o tema.

Como resultado, comecei a perceber algumas pistas que mostravam diversas compreensões do tecnológico, da técnica, do saber/fazer, de um conhecimento pouco valorizado, mas totalmente relevante para tentar estabelecer diálogos outros sobre as tecnologias.

No fundo deste trabalho, estava o meu desejo por ter outras aproximações aos universos tecnológicos, e ao mesmo tempo sair da mirada formal e enquadrada da instituição que molda e restringe visões amplas, e conhecer formas diferenciadas de desenvolver o pensamento tecnológico; além disso, eu tinha uma intuição: observar e compreender como relações antagônicas às impostas pelo mercado, em perspectiva complexa (isto é, reconhecendo as múltiplas conexões entre elas e suas implicações) sobre os sentidos e significados da construção e difusão do conhecimento técnico e tecnológico, permitiria avançar a diálogos possíveis.

Durante a experiência do ACCS com a comunidade de marisqueiras de Passé, e com a participação dos estudantes de graduação se desenvolveram processos de ativação da memória sobre as práticas de mariscar, suas histórias de vida, a vida na colônia, na comunidade; de reconhecimento e valorização do feminino; de fomento à expressão em público; de criatividade a partir de desenho e artesanato; de práticas de trabalho em equipe, enfim, foi-se instalando na experiência uma verdadeira *troca de saberes* baseada na valorização das diferentes vozes, conhecimentos e narrativas que se manifestavam em cada encontro da equipe.

O trabalho foi possível através da realização de processos sócio-educacionais na comunidade, evidenciando suas formas de produção e difusão de conhecimentos da

⁶³ A equipe integrada pela professora da UFBA, Uilma Rodrigues de Matos coordenadora do projeto *Maré de Saberes* e Regina Portela monitora, estava vinculado à comunidade, e a outras onze comunidades do Recôncavo desde 2011. Durante meu primeiro encontro e nas viagens posteriores desfrutei a companhia, os diálogos atentos, os apoios e parceria de Regina Portela, na época estudante de Pedagogia da UFBA.

⁶⁴ O ACCS é uma modalidade de disciplina optativa que se oferta na graduação para estudantes de diferentes programas, com o propósito de desenvolver trabalho em comunidade, o ACC de Passé de Candeias coordenado pela professora Uilma Rodrigues de Matos da Faculdade de Educação e com a monitoria de Regina Portela se realizou durante 2012.2 e 2013.1.

comunidade a partir de três eixos que articularam a ACCS: Conhecimento institucional, Gênero e memória e TecnoCultura, baseados nos aportes teóricos e epistemológicos de Boaventura de Sousa Santos.

Assim, fomos percebendo, nas falas das marisqueiras e na valorização social sobre o trabalho de mariscar⁶⁵, o pouco reconhecimento desta técnica artesanal, da prática de coletar mariscos, de seu saber/fazer:

Só nós que somos marisqueiras sabemos o valor de nosso trabalho, outras pessoas nas vezes não sabem dar valor dizem: “tá caro”! Perguntam: “tem ouro no marisco?”,
Nós dizemos: “me desculpe vocês precisam um dia acompanhar de perto o nosso trabalho”.
(CILA, 2015, p.91)

Nas diversas narrativas revelava-se também o desejo de reconhecimento, de legitimação de seu fazer ante as diferentes instâncias nas quais elas interatuam, ou têm alguma relação: na colônia, na comunidade, ante o Ministério da Pesca, etc.

Perante as constantes perguntas e diálogos sobre esse saber/fazer pouco valorizado surgiu o convite por parte delas: vamos ao mangue! E com a ideia de levar os estudantes do ACCS para conhecer seu território, de ensinar sobre o saber/fazer, as ferramentas, a maré e os mariscos, as marisqueiras exibiram seus talentos como professoras, desenvolvendo uma oficina⁶⁶ para a turma do primeiro semestre de 2013.

Os segredos do mangue, dos saberes e fazeres, seus conhecimentos ancestrais transmitidos oralmente de geração em geração, através de vozes e afetos femininos, aperfeiçoados na prática, se revelavam para nós como uma oportunidade fantástica de estar no mangue e aprender sobre essa técnica. A arte de catar mariscos foi-se revelando para nós da maneira como elas aprenderam: na prática! Onde elas eram as possuidoras do saber.

A experiência foi altamente significativa: de nossa parte, reconhecemos que os conhecimentos que tínhamos nesse momento eram insuficientes para compreender o mangue, seus tempos, seus códigos e seus símbolos se apresentavam indecifráveis para nós.

No mangue, ou na coroa, ou na mucunga, a relação com o tempo é outra; a conexão entre corpo/ferramenta e natureza é a que permite transitá-lo; o silêncio tem sentido e

⁶⁵ Numa das viagens que fizemos à colônia e diante da situação da greve das escolas públicas, com as crianças nas ruas, a professora Uilma perguntou a um menino pela escola, pelo que fazia na rua e por que ele não estava em casa com a mãe? Ele respondeu: mãinha tá trabalhando. Ela não trabalhava? Não, ela não fazia nada, só mariscava!

⁶⁶ A cumplicidade, o afeto e o diálogo sincero, fizeram possível que a comunidade compartilhasse, no seu território vital, seus saberes na prática.

significado; enfim nesse universo desconhecido para nós, iniciavam-se os traços cartográficos; de nossa parte a necessidade de aprender, conhecer esses segredos; da parte delas, as marisqueiras foram-se identificando como portadoras de saber, conhecedoras do seu território, cuidadosas com seus aprendizes, atentas aos perigos e dispostas a ensinar os segredos de sua técnica artesanal.

5.2.1 Os rostos do mangue

As vivências durante o ACCS transcenderam os propósitos formativos da disciplina, e *os rostos do mangue* afetaram estudantes, professoras, a pesquisa, e os participantes; mas também facilitaram a proximidade com a comunidade, permitindo-nos avançar na construção de confiança, cumplicidade e carinho, condições todas que – sem dúvida – incidiram tanto nos ajustes de meu projeto de pesquisa quanto na construção do método empregado.

Preciso dizer que a aproximação a este universo de mulheres da pesca artesanal foi uma descoberta maravilhosa e, sem dúvida, me deixou ver realidades que, nos referenciais acadêmicos, se enquadram em categorias fechadas (perspectiva de gênero, troca de saberes, conhecimento tácito, saber/fazer), mas poucas vezes se percebem encarnadas em corpos concretos com pele, sorriso, cor e vida.

Encontrei histórias de vida em rostos e corpos de mulheres que mostravam as peles marcadas por intensas horas de trabalho no sol, que falavam das dores produzidas pelas longas jornadas no mangue, que revelavam também o recolhimento e a timidez próprios de quem tem mais costume de ouvir que de falar; olhos expressivos, cheios de vida e alegria próprios da convivência em harmonia com a natureza; e do mesmo modo seus saberes e conhecimentos incorporados nas rotinas da prática cotidiana como se pode ler nas narrativas seguintes:

Ontem, eu saí às 4 horas da manhã e só voltei às 6 horas.
Tirando mariscos, siri, e a vida vai passando, a vida da gente é muito agitada.
Vou pescando, tirando siri, tirando mariscos. Eu faço tudo com amor, com alegria, eu gosto de fazer o trabalho, entrar a maré, mariscar, sair da maré e voltar em casa.
Eu vou de canoa para pescar os mariscos e na minha casa meus filhos, os meninos fazem barulho, confusão é um trabalho duro, me encontro cansada. (Marisqueira 6)

A minha história é a seguinte: Eu pego o marisco com a mão, tenho que acordar cedo para pegar a maré cheia. A gente tem que acordar cedo, porque quando a maré desce ai fica difícil.
É um trabalho duro, me encontro cansada.
Quando vou mais tarde fica mais difícil.
Eu pego todo com a mão até o camarão! (Marisqueira 9)

Estes relatos sobre o saber/fazer revelavam as rotinas exercitadas dia a dia, com base em uma técnica assumida como modo de vida, de subsistência, naturalizada e incorporada nos corpos, na pele, desvelaram também a pouca valoração que elas tinham sobre suas próprias práticas, embora seja na arte da pesca e na cotidianidade dos ritmos da maré que elas também constroem suas formas de olhar e habitar o mundo.

Como se mencionou parágrafos acima, os saberes e conhecimentos que constituem uns dos vínculos mais fortes entre elas são herdados da tradição de práticas ancestrais, ensinadas oralmente na cumplicidade do mangue de mãe para filha, nas vozes de tias, vizinhas, irmãs, mulheres que se apoiam entre elas.

Foi na base dos vínculos da comunidade de saber que durante os diferentes encontros do ACCS entre marisqueiras, estudantes e professoras/pesquisadoras, nos aproximamos aos universos da mulher trabalhadora da pesca, nas dimensões individuais e coletivas, facilitando a observação das conexões entre esses conhecimentos as práticas culturais, suas subjetividades e singularidades.

A estratégia de incentivar a memória sobre suas práticas – expressadas oralmente – constituiu um dos principais dispositivos que ativaram o reconhecimento dos saberes inseridos na cata de mariscos, enquanto técnica, assim como a reflexão sobre este fazer, sua cultura e a dimensão do feminino.

Os rostos, os corpos e as vozes de Cecília, Edelzuita, Marenilza, Marina, Jandira, Idália, Elane, Solange, Carlinda, Maria Santiago, Rozeni, Dulcinea, Ana, Rosinha e as cerca de cinquenta marisqueiras que fizeram parte da experiência tomavam seu lugar no mangue, para habitar o território que nos permitiu vivenciar com elas a cartografia e traçar seus mapas.

5.2.2 O livro como agenciamento

Frente as relações estabelecidas com a comunidade, analisando o problema de pesquisa (aperfeiçoado no campo), e feita escolha metodológica – após a qualificação – voltar à comunidade era quase uma obrigação. A grande questão era: como fazer as leituras com as marisqueiras sobre sua técnica de mariscar? Tratava-se somente de fazer leituras?

Isto me levou a re-tomar o sentido e significado do trabalho de campo nesta tese⁶⁷ e novas perguntas surgiram: como tornar visíveis as formas de produção de conhecimento sobre a técnica de mariscar que tem a comunidade? Qual poderia ser a articulação com as tecnologias de informação e comunicação? Existem essas tensões? Como identificar e observar as tensões na relação saber/poder? Quais as manifestações da técnica de mariscar que refletem a conexão com a natureza? Com a cultura?

No retorno ao campo, um assunto era evidente: voltar à comunidade exigia uma relação de parceria com ela, um trabalho conjunto, não o tratamento dela como objeto de pesquisa, ou fonte de informação para “pegar os dados” a serem analisados, ou seja, tratava-se de uma vinculação das marisqueiras à pesquisa e não uma leitura sobre elas, um esforço por interagir com essa “realidade observada”, uma construção com as habitantes desse território existencial localizado no meio da beleza do Recôncavo Baiano.

As pistas para estas compreensões estavam na aproximação, na vivência com as marisqueiras, suas práticas, e os modos de articular seus universos com as tecnologias de informação e comunicação. O anterior provocou um interesse maior por retomar o saber/fazer das marisqueiras, e as múltiplas conexões que estas poderiam aportar na construção de pontes com o macro, a exterioridade; uma escritura e leitura desde dentro, em diálogo com o fora. O que expressava um esforço compreensivo, de observação e participação dos sentidos e significados das “realidades do mangue” (os saberes e fazeres da técnica de mariscar) que como potência criadora poderia aportar na construção de outras realidades.

É no micro, seguindo Guattari e Rolnik (2006), no micropolítico, nos cruzamentos e tensões que se configuram essas relações com esse universo de significação e suas conexões com o campo social/político de onde emergem os desejos de transformação

⁶⁷ A opção metodológica e as técnicas empregadas não poderiam estar afastadas da perspectiva político epistemológica decolonial assumida na tese, que reconhece como a eliminação ou silenciamento de formas de construção de conhecimento, distintas das instaladas pela racionalidade moderna, hegemônica configuram o epistemicídio, mantido até hoje.

(desterritorialização) num constante movimento entre o micro e macro, ou do molecular para o molar, como foi apresentado no capítulo anterior: **Pontes. Traçando linhas possíveis.**

Como venho apresentando, é no movimento, nas conexões, nas tensões, onde se localiza a potência, o ato criativo, não no enfrentamento como reflexo de posturas dicotômicas que se debatem pela totalidade, a partir da anulação do distinto, do diferente; é na observação consciente, cautelosa tanto das singularidades quanto das multiplicidades.

Além disso, e ante o objetivo proposto nesta tese de: estabelecer diálogos entre macro e micropolítica, mediante a leitura compreensiva das conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento, na comunidade de saber das marisqueiras para mapear vínculos outros na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias (concretamente as de Informação e Comunicação) que cheguei a pensar na formulação de um processo que nos permitisse experimentar a possibilidade, a potência.

Foi assim como a produção da publicação tomou força: produzir o livro como agenciamento para ser trabalhado com a comunidade; as marisqueiras de Passé de Candeias seriam as autoras, as escritoras, as fotógrafas, as desenhistas e os relatos mostrariam seus saberes e fazeres como conexão com seu universo de mulheres, marisqueiras, as formas como esses conhecimentos são produzidos, transmitidos e os sentidos e significados da técnica, da tecnologia, de seus objetos técnicos, enfim um saber/fazer construído em Passé de Candeias, no Recôncavo Baiano, do Brasil, da América Latina.

Os desejos que ficaram na origem da ideia tinham relação com as narrativas recorrentes da comunidade de saber sobre o desconhecimento social e a pouca valorização que tem o seu trabalho; para esta tese, estava o desejo de descobrir os saberes e conhecimentos da técnica artesanal de cata de mariscos incorporados nos corpos, nas memórias e na mágica relação que elas têm com a natureza.

Assim, pensar o livro como agenciamento respondeu a compreender que o processo de produção permitia refletir sobre seu território vital, explicitar seus sentidos e significados, reconhecer e significar os saberes e fazeres, as formas de aprender e ensinar, as conexões com suas ferramentas, com a natureza, com o corpo; identificar os rituais, os mitos envolvidos no fazer, em síntese a observação dos fluxos e movimentos pelos quais a comunidade de saber transita(va) de maneira natural, quase imperceptível, para perceber a virtualidade implícita nestes vínculos.

Das contribuições de Guattari e Rolnik (2006) pode-se ver a relevância da produção de agenciamentos para tornar possível a criação de saídas a processos de singularização, que pretendem ser “normalizados”, ou incluídos na totalidade, eliminando as diferenças, admitindo que as decisões e atitudes políticas tenham implícitas tanto dimensões do desejo quanto de subjetividade no nível macro e micro.

O agenciamento se refere a uma noção mais ampla que uma estrutura, sistema, forma, etc; inclui componentes heterogêneos tanto da ordem biológica quanto social, maquínico, gnosiológico; ao contrário das estruturas que estão sempre ligadas a condições de homogeneidade (GUATTARI, ROLNIK, 2006, p. 365).

Ou seja, o agenciamento se vincula ao território – no caso desta tese o mangue como metáfora do lugar que em seu saber/fazer desata sentidos e significado – e na reflexão sobre esse *conhecimento tácito*, pouco reconhecido, vai-se configurando um processo de desterritorialização que procura saída a outros territórios, outras conexões, na dinâmica constante das expressões e conteúdos entre atos, falas e desejos que permitem tornar visíveis as linhas que cruzam a cartografia.

Na linha das contribuições de Michel Polanyi⁶⁸ (1966) o conhecimento tácito é complexo e encontra-se imbricado na prática, e na experiência cotidiana, com o tempo, ele vai-se instalando e constitui parte fundamental das ações das pessoas, implicando sentimentos, sensações, sensibilidades, o que dificulta a formalização do mesmo; levando-lhe afirmar que “sabemos mais do que podemos dizer”, ou seja, uma dimensão quase secreta no complexo universo do conhecimento.

Para o caso das marisqueiras de Passé de Candeias seu saber/fazer sobre a técnica de mariscar como conhecimento incorporado que se exterioriza na própria prática. Os estudos do cientista e filósofo, reconhecem que a dimensão do saber o quê (knowing what) e o saber como (knowing how) encontram-se interligados e constituem duas dimensões do mesmo processo: o conhecer.

Polanyi distingue o conhecimento tácito como processo que se encontra na base de todo conhecimento – inclusive no científico – e comporta duas dimensões: uma explícita na prática “profundamente enraizada na ação”, e outra a componente cognitiva vinculada com as

⁶⁸ Os trabalhos recentes das ciências da cognição, segundo os estudos de Zuckerfeld (2012) mostram que as contribuições das neurociências nos novos mapas do cérebro permitem indicar a relevância do conhecimento tácito no ato de conhecer. Zuckerfeld, Mariano, *Explicitando al conocimiento tácito*, em Revista Ciência e Tecnologia Social, 2013, disponível em <http://periodicos.unb.br/index.php/cts/article/view/8939/6711>

emoções, habilidades, intuições, sensações, e as representações, valores e formas de atuação da cultura a que pertence; o que significa que o conhecer tem implícito tanto a dimensão teórica quanto a prática, elas não estão em oposição.

Podemos portanto interpretar o uso de ferramentas, de sondas e de ponteiros, como exemplos adicionais da arte de conhecer, e podemos ainda adicionar à lista o uso denotativo da língua como um tipo de indicação verbal. (POLANYI, 1966, p. 18)

Para o caso das ferramentas, que nesta tese tem um lugar importante pela relação com a técnica e o conhecimento tecnológico, o autor analisa as conexões entre o sentido e o significado no fato de conhecer “um esforço interpretativo transforma sensações sem sentido em sensações com significado” (1966, p. 24) quanto fazemos uso de ferramentas atenção se ativa consciente em função da modificação que a mesma exerce sobre as coisas.

Na experiência com as marisqueiras o significado consciente da ferramenta é adquirido durante a prática de mariscar que em todas as manifestações implica em uma relação com o corpo relevando as conexões entre mente e corpo, a partir de habilidades manuais que conectam mente – mão – ferramenta, em uma prática contínua que as certifica como expertas na técnica de mariscar.

Como já dito, o processo de produção do livro permitiu a reflexão em torno ao saber/fazer da técnica de mariscar, como dispositivo de deslocamento – ou desterritorialização – para produzir o reconhecimento e empoderamento da própria prática, do vínculo da técnica artesanal com a natureza, das ferramentas com os objetos técnicos, das formas como saberes e conhecimentos são produzidos e difundidos, de seu lugar como mulheres, marisqueiras, cidadãs, e das probabilidades desse pensamento técnico para resolver problemas e gerar novas aprendizagens.

Esta dúvida circulava diante do desafio que requeria traduzir (ou transduzir, como ato de transmissão e criação) o conhecimento tácito da oralidade à mídia impressa através de textos, desenhos e fotografias que seriam produzidos para o livro.

5.2.3 Relatos do processo

Como mencionam Passos e Benavides (2009) na *Cartografia como método de pesquisa intervenção* é no nível concreto da experiência que estamos sempre implicados, na cartografia o traçado das linhas que compõem o plano da experiência configuram o próprio percurso da pesquisa, que como já foi indicado, exhibe conexões, associações e tensões.

No trabalho de campo com as marisqueiras de Passé de Candeias e nos diferentes espaços de diálogo o problema de pesquisa foi-se definindo, na base da vivência que permitiu formular os objetivos e traçar as linhas que me levariam a compreender as conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento da comunidade de saber.

Com a proposta do livro como agenciamento pretendia gerar alguns deslocamentos, produzir alguns relatos sobre o tema, e simultaneamente atender a um desejo manifesto pela comunidade de saber: ter reconhecimento. O grande desafio se manifestou o tempo todo, como um movimento constante entre a força criadora e o sentimento de medo que estava imerso na provocação: transitar da oralidade à escrita, ao registro visual, ao desenho.

Perante a motivação, a cartografia facilitou o acompanhamento da comunidade de saber no seu processo de criação como autoras. Para isto (reconhecendo que tanto a prática de mariscar quanto os saberes e conhecimentos nela envolvidos se transmitem oralmente, como parte da tradição) durante nove meses, nas quartas à tarde, tivemos encontros mágicos com as mulheres do mangue.

É importante ressaltar que na tradição oral e na prática compartilhada com outras mulheres, apoia-se a técnica de mariscar para difundir os saberes e conhecimentos, constituindo assim um bem imaterial da cultura das comunidades moradoras à beira-mar que ainda mantém na pesca artesanal sua prática de subsistência.

No processo de construção da cartografia que permitiu a publicação (originalmente “Relatos do mangue”) chamada na primeira versão “Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres,”⁶⁹ se vincularam de maneira permanente treze marisqueiras que assumiram o desafio de *narrar suas próprias histórias*, de ser autoras, escritoras e fotógrafas de seu cotidiano, de suas práticas, de suas histórias.

⁶⁹ O livro na primeira versão, como volume anexo da tese, foi impresso num número de 40 exemplares, encontra-se disponível na web com licença Creative Commons. Esperamos, depois da defesa, concorrer num edital e buscar financiamento para fazer uma tiragem maior. O processo de construção da cartografia e produção do livro foi iniciado em abril de 2014. Durante os encontros com a comunidade contei com o apoio e solidariedade constante de Regina Portela, e com contribuições de Uilma Rodrigues de Mattos.

Em cada encontro uma constante: a reflexão sobre o fazer, como descreve Sennet no “Artesão” travava de *reconhecer o pensar, o saber e o conhecer implícito no fazer*; na comunidade de marisqueiras seus saberes e conhecimentos estão incorporados nas práticas diárias da arte de mariscar, onde a sua relação com a natureza, com as ferramentas, com seus corpos configura também maneiras de compreender e interagir no mundo.

Venho de uma família onde todos dependiam e dependem da pesca para sobreviver; tinha dez anos de idade quando aprendi a pescar com a minha madrinha. A vida nunca foi fácil para nós, mas me orgulho muito de ter recebido essa valiosa herança dela, pois foi com ela que aprendi a respeitar a natureza, percebi que a maré também é cultura e dela fazemos parte, descobri que a pesca é a arte do mar, onde sabemos o que ela quer e o que ela exige da gente (CILA, 2015, p. 24).

Como mencionado anteriormente, os encontros transitaram entre o medo e o desejo; o medo ante o desafio de escrever, diante de um desejo de narrar para o mundo os segredos de seus fazeres. Adicionalmente, estava o meu desejo por compreender com elas suas formas de construção e difusão de conhecimento técnico explícito na prática de mariscar, como possibilidade de tecer as pontes entre o saber/fazer da técnica artesanal com outras formas de saber tecnológico.

Durante o processo, nossas falas buscavam transmitir confiança para elas, lembrando que seria uma caminhada em parceria, mas elas eram as autoras dos textos porque eram (são) elas as portadoras do saber, as conhecedoras dos segredos do mangue, das técnicas de mariscar, das diferenças entre catar siri, ostra, rala coco, Maria preta, enfim, as produtoras do saber implícito no fazer.

Assim, revelou-se uma chave: o *saber/fazer* como potência para gerar movimentos de desterritorialização!

Foi importante reconhecer seus saberes, como um diferencial na prática da pesca de mariscos; acontece que as marisqueiras têm incorporado seus conhecimentos sobre a natureza e para elas são questões que fazem parte do cotidiano. Na percepção delas, esse conhecimento está no saber comum das pessoas, e também por isso tem pouco valor, segundo elas.

Durante a explicitação da importância de seus saberes, recordamos da oficina na qual elas nos ensinaram, no mangue, a técnica de mariscar, o que permitiu refletir como nossos conhecimentos resultaram insuficientes para realizar a cata de mariscos, atividade que para elas estava incorporada no seu dia a dia, mas que era distante de nossas aproximações e conhecimentos sobre o mangue.

Falei para elas como nosso contato com suas formas de trabalho, sua relação com o mar, com o mangue, com a natureza, suas percepções sobre as tecnologias contemporâneas e as formas de se relacionar com elas (distantes das práticas cotidianas no mangue) me levaram a repensar a pesquisa que estava desenvolvendo

para o doutorado e que tinha como propósito procurar outras formas de compreender as tecnologias.

Depois de dois anos de trabalho com elas, na comunidade, hoje meu trabalho de pesquisa gira em torno do seu saber/fazer no mangue. Lembrei do nosso primeiro encontro quando falamos sobre a relação delas com as tecnologias, de meus medos para me aproximar da comunidade (pelo meu domínio do português e a pouca familiaridade com o contexto), e foi nesse primeiro encontro que as narrativas sobre as formas como elas se relacionavam com as tecnologias me levaram a refletir sobre outras maneiras de pensar sobre a comunidade, sobre a técnica e o pensamento tecnológico conectado a práticas e objetos técnicos concretos.

Com esse relato foi necessário explicitar a importância de fazer acordos para as coisas acontecerem: meu acordo era desenvolver a pesquisa abordando com fidelidade e respeito as informações que elas me entregavam, cuidando do processo que estávamos realizando para produzir a publicação onde elas fariam sobre um saber/fazer que é importante e precisa ser valorizado (Diário de campo, 30/04/2014).

Para avançar no processo de construção social de conhecimento, como foi entendida a produção de *“Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres”*, a ativação da memória foi um componente indispensável. Enfatizava-se a ativação da memória como reconhecimento das singularidades produzidas no cotidiano, como a lembrança das conexões entre a prática de mariscar com a natureza, a mediação das ferramentas entre elas e a natureza, a vivência da técnica e o saber produzido nela, diante de discursos universalistas que desconhecem os saberes/conhecimentos implícitos nas técnicas artesanais e só consideram como conhecimento técnico e tecnológico aquele associado ao desenvolvimento como expressão do progresso.

De maneira geral, os encontros provocavam a construção dos registros escritos, baseados nas vivências pessoais de cada uma, em relação com as atividades desenvolvidas nas sessões das quartas à tarde. A extensão e a forma dos escritos não constituíam um critério excludente,⁷⁰ acertamos que no primeiro momento elas escreveriam – seguindo o trabalho realizado em cada encontro –, e depois teríamos uma sessão de trabalho para decidir com elas quais relatos apareceriam no livro, seguido da edição dos textos (de nossa parte) para concluir com uma leitura – em conjunto – dos materiais produzidos, tanto os textos, quanto as fotos e desenhos para fechar a edição.

A rotina que articulamos na prática iniciava com a preparação da forma como desenvolveríamos o encontro (o tópico central, as atividades e os escritos em casa que atuariam uma das questões implícitas no seu saber/fazer). No encontro iniciávamos com uma

⁷⁰ A maior parte da turma tem nível básico de escolarização e manifestava preocupação sobre a qualidade dos textos. O acordo feito foi que elas escrevessem tranquilamente e nós faríamos os ajustes na escrita para a edição do livro, embora os relatos fidedignos fossem usados para a elaboração das análises na cartografia.

atividade lúdica, ou artística, empregada como conector, o eixo para trabalhar na sessão (uma pergunta ou situação provocadora), e fechávamos com um resumo do encontro e uma pequena leitura; ao final a proposta para elas refletir sobre o encontro e levar seus relatos escritos na próxima quarta, segundo a temática abordada na sessão de trabalho.

O saber/fazer, concretamente a técnica de mariscar da comunidade de marisqueiras, constituiu o nó articulador dos eixos refletidos: o próprio saber/fazer; as ferramentas ou objetos técnicos empregados na prática em conexão com a natureza; e a dimensão das singularidades individuais e coletivas, seu lugar na comunidade, e as multiplicidades pelas quais também são atravessadas as marisqueiras de Passé.

Com o desejo de fazer uma publicação para ser entregue nas escolas de Passé de Candeias, nas bibliotecas públicas, na colônia, trabalhamos na ideia de conseguir financiamento para a publicação. Fizemos contato com a Refinaria Landulpho Alves, da Petrobrás, através do Sindicato dos Trabalhadores, e graças à gestão de Regina Portela, como resultado, as marisqueiras foram convidadas para apresentar – no encontro de segurança industrial – o artesanato produzido por elas, com materiais do mangue, com uma possibilidade de financiamento.

A participação no evento foi significativa para comunidade: com a produção do “artesanato do mangue” elas usaram as práticas instaladas sobre as maneiras de ensinar e aprender, e conseguiram-se organizar para fazer a produção de peças artesanais usando resíduos da cata de mariscos, ativando a criatividade como processo que se encontra conectado à cotidianidade do trabalho no mangue. Com base nessa experiência, as marisqueiras começaram a realizar trabalhos com materiais do mangue e a se organizar para melhorar e vender os produtos. Em palavras de Edelzuita,

... Uma aventura! Serviu para descobrir que a gente não serve só para criar filhos e mariscar, serve também para criar outras coisas. Eu mesma não sabia desenhar peixes na toalha de mesa, e aí eu fiz, o pessoal gostou. E o mais importante foi ter a parceria, a união das amigas, das colegas; ver como o mangue é generoso. (Marisqueira 2).

Como nas práticas de mariscar, a cumplicidade do feminino foi um aspecto relevante na aquisição de novas aprendizagens tanto na produção do artesanato do mangue, quanto nas oficinas realizadas para o livro: escrita, desenho e fotografia. Para isto, foram convidados

especialistas⁷¹ que compartilharam seus conhecimentos com o grupo de marisqueiras, incentivando a oportunidade de falar com voz própria, de contar suas histórias, de fotografar o que para elas era significativo; em síntese ter autoria na publicação.

Na oficina da escrita, realizada por Mariana Paiva, a autora mostrou para as marisqueiras o processo de elaboração do livro “Lavanda”⁷², e com simplicidade, mas com a complexidade que encerra a vida, destacou que escrever é mais um ato de compartilhar com os outros, um fato de generosidade; no meio dessas histórias foi-se tecendo um ambiente mágico de segredos femininos. O encontro de mulheres começou a revelar os medos da solidão, da velhice; a trazer lembranças dos afetos que partiram, que já não existem mais, e a possibilidade maravilhosa de “escrever para sanar a alma”.

Na oficina de desenho realizada por Uilma Rodrigues, a técnica empregada foi aquarela com vista a facilitar a expressão de suas sensibilidades, e, no final, uma exposição das produções artísticas mostrou a alegria de sentirem-se criadoras, sendo que alguns dos desenhos produzidos na oficina foram empregados como ilustrações no livro.

Com a experiência da fotografia, Iracema Chequer incentivou as marisqueiras a acentuar e despertar seu olhar sobre aquilo que lhes parecia interessante, admirável. Assim, o transitar de novo pelos caminhos cotidianos agora se mostrava diferente para elas: a rua da colônia, a saída do transporte intermunicipal, a escola, o mangue, cada espaço foi fotografado:

A captura da imagem, o registro do que parecia ser interessante começou a ficar na memória das máquinas, diante do mar, o fato impensado para nós: a sedução e a força da identidade delas com a mariscagem. Quando retornaram a seu território existencial, a fotografia ficou num segundo plano: “agora vamos brincar de mariscar. Guarda a máquina, que vamos pegar os mariscos” (Diário de campo, 8/10/2014).

Com todo o material produzido por elas iniciei o trabalho de edição para o livro que, vale dizer, precisou de pequenos ajustes para compor as histórias que seriam publicadas em *Marisqueiras de Passe: Saberes e Fazeres*. Durante o processo de revisão – no salão da colônia – diante da leitura cuidadosa dos textos a expressão de assombro se refletiu em seus rostos, e a alegria com gesto de incredulidade pelos resultados obtidos, transformou esse encontro numa manifestação cheia de emoções.

⁷¹ Regina Portela convidou duas jornalistas: a escritora Mariana Paiva, e a fotógrafa Iracema Chequer, que gentilmente desenvolveram uma sessão de trabalho com a comunidade; a oficina de desenho foi realizada pela professora Uilma Rodrigues de Matos.

⁷² Lavanda, 2011, segundo livro de poesia da escritora e jornalista baiana Mariana Paiva.

O ofício do cartógrafo exige manter atenção constante (KASTRUP, 2012), afinada, vigilante, com a responsabilidade de quem está imerso no processo para lhe permitir “detectar signos e forças circulantes, pontas do processo em curso” (p.50) que se mantêm em movimento, conectados entre si.

A atenção não busca algo definido, mas torna-se aberta ao encontro, um gesto de deixar vir. Sendo assim a suspensão, a re direção e o deixar vir são momentos encadeados, se conservam e entrelaçam (Op. cit., p. 38).

O problema de pesquisa, para o cartógrafo, orienta de alguma maneira essa detecção dos signos e forças, de tensões, que contribuem com o desenho das linhas para compor os mapas previstos. Na cartografia com as marisqueiras, acompanhar o processo de reflexão sobre o saber/fazer, implícito na técnica de mariscar, constituiu um grande desafio que me permitiu enxergar as possíveis conexões com outras técnicas e tecnologias.

5.2.4 Traços iniciais

Na proposta formulada por Deleuze e Guattari (2009) a cartografia permite construir formas de entender a realidade, de analisá-la criticamente, reconhecendo que estas realidades estão imersas num complexo tecido de conexões incluindo seu caráter político (relações de poder). Para isto, procura-se a identificação dos movimentos que mostram as tensões, forças, trajetórias, explicitando as singularidades que permitam fazer rupturas, marcar linhas de fuga, e significar a potência do micro, em conexão com o macro, não como relações dicotômicas, mas sim como relações em tensão.

Para o caso de nosso problema de pesquisa, surge a pergunta: como as conexões entre cultura/tecnologia/conhecimento nas comunidades de saber, concretamente na comunidade de marisqueiras de Passé de Candeias, poderiam facilitar “vínculos outros” na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas Tecnologias? A cartografia implicou acompanhar o processo de reflexão sobre os saberes e fazeres da comunidade em relação com a técnica de mariscar, como expressão de um saber/conhecimento incorporado na prática, nas compreensões do mundo, na resolução de problemas, nas formas de ensinar e apreender.

Como apresentei parágrafos acima, o processo de reflexão foi ativado na produção do livro, com as marisqueiras, para identificar e compreender as redes (linhas, tensões, forças) que se configuram a partir das enunciações explícitas e implícitas, e dos aspectos não discursivos que são visíveis, que ressoam diante das construções instaladas socialmente sobre as tecnologias e suas formas de construção e difusão de conhecimento.

Enquanto pesquisa, foi necessário acompanhar o processo e manter a atenção constante. Para iniciar as primeiras análises, retomei os distintos registros feitos durante o percurso: os diários do mangue (que, no caso, configura o território e o plano que se desejava traçar), os relatos escritos pelas marisqueiras para compor o livro,⁷³ os registros consignados durante a prática do estágio docente, as notas sobre possíveis formas de abordar o problema de pesquisa, as primeiras entrevistas com as marisqueiras sobre suas relações com as tecnologias de informação e comunicação (30/05/2012) e o trabalho de análise de discurso sobre o tema, um total de 35 documentos (inclui também a transcrição de vídeos).

Adverte-se que nas narrativas da comunidade de saber se explicitam as construções das marisqueiras (enquanto comunidade) e suas singularidades em relação com os fazeres que, além do próprio fazer, projetam as compreensões que na colônia, no município, na cidade e no país se tem sobre elas, assim como os vínculos que na prática se estabelecem com a construção e leitura do mundo.

Com estes materiais, e apoiada no software para análise de pesquisa qualitativa **Atlas.ti**, continuei com o estudo das narrativas. É importante destacar que o processo de edição do livro foi uns dos momentos mais produtivos, porque a leitura, organização e edição dos textos, escritos pelas marisqueiras, que seriam publicados me permitiram identificar algumas das tensões e conexões em suas narrativas. Na cartografia, o interesse localiza-se mais nos movimentos e nas tensões que contribuam para identificar as singularidades, como saída aos processos que mantêm pensamentos e construções homogêneas, no caso concreto a propósito das tecnologias.

Como forma explicativa do uso do software para construção de mapas de relações nesta cartografia (Atlas.ti), permito-me fazer as seguintes precisões:

⁷³ Os materiais publicados em “Marisqueiras de Passe: Saberes e Fazeres” foram editados da versão original, levando em conta que o sentido da publicação era também valorizar seu saber/fazer, assim fiz pequenos ajustes do português (com colaboração de Uilma Rodrigues de Matos e Eduardo Lima). Os escritos originais fizeram parte dos materiais analisados no software.

Este software é uma ferramenta empregada para facilitar as análises e interpretações, depende do pesquisador tanto as classificações, os tipos de relações, os critérios para formular conexões quanto as explicações compreensivas.

Na pesquisa qualitativa as análises sobre os materiais produzidos (no caso da cartografia) ou coletados (segundo outros enfoques) que de maneira geral estão em formato de textos, áudios, fotos, desenhos e vídeos; tradicionalmente, são feitos a partir das leituras e releituras dos mesmos, conforme a metodologia e as técnicas usadas pelo pesquisador para tentar uma aproximação a seu campo problemático (é claro que durante este trajeto estão implícitas as construções compreensivas do pesquisador, seus referenciais teóricos, sua experiência na pesquisa e as subjetividades dele), neste processo são selecionados trechos ou fragmentos que resultam significativos nas análises, sobre estas “marcações” o leitor vai estabelecendo alguns critérios que orientam o estudo, elaborando anotações que considera importantes e traçando um roteiro para avançar na sua caminhada.

Assim, e no intuito de atender ao problema de pesquisa, umas marcações começam a ganhar sentido diante de outras, o que implica a geração de agrupamentos, formas de organização da informação. Neste trajeto, durante análise, identificam-se diversos tipos de relações que – a depender da metodologia de pesquisa, da técnica empregada e a perícia do pesquisador – facilitam a compreensão do problema estudado e o levam a continuar e aprofundar as análises até formular resultados.

A descrição, de maneira simples e reduzida do trabalho da análise (que obviamente inclui aspectos mais complexos, como o sentido dos vínculos que estabelece o pesquisador e as definições atribuídas por ele, e as formas como se constroem os resultados, etc) foi realizada para ter pontos de referência que permitam dar a conhecer o sentido do software empregado nesta pesquisa de doutorado.

Preciso enfatizar que o software somente facilita o processamento da informação a produção das análises, os enfoques, os critérios, as ênfases dependem inteiramente do pesquisador.

De maneira sucinta, o processamento em Atlas.ti se realizou da seguinte forma:

Todos os *documentos*⁷⁴ a serem trabalhados se inserem na “unidade hermenêutica” (pasta geral do projeto de pesquisa), para a cartografia desenvolvida nesta tese foram vinculados 35 documentos, descritos parágrafos acima. É importante lembrar que os relatos escritos pelas marisqueiras se mantiveram na forma original, os ajustes sobre normas básicas do português e na estrutura geral dos textos somente foram feitos para a publicação do livro.

Para iniciar o tratamento dos textos, durante a leitura, fiz as marcações dos trechos relevantes em cada documento, nomeadas *citas*. Em Atlas.ti o pesquisador dispõe das seguintes ferramentas para tratar as *citas*: atribuir um *código* que pode ser um conceito, um resumo da *cita*, ou palavras chaves que tenham significação especial; criar um *memo*, ou comentário, que permite fazer as anotações durante o processamento da informação, são de muita utilidade para elaboração dos informes e para classificação dos *códigos*.

O software possibilita a criação de conexões, segundo as análises feitas durante o processo da pesquisa e a leitura dos mateiras; podem ser de *código* a *código*, de *memo* a *memo*, de *memo* a *código*, e vice-versa. Nas redes produzidas pela ferramenta, os vínculos são sinalizados através de linhas (Atlas.ti tem definidos alguns deles e permite a criação de novos), chamadas de *enlaces*, ou pontos de interconexão, que para ajudar na leitura dos mapas, nesta cartografia, foram definidas por cores.

Outro nível de associação são as famílias e superfamílias, que podem incluir: *citas*, *códigos* e *memos*, para o caso desta cartografia somente foi utilizado famílias, que, de maneira geral no software, correspondem a um tipo de agrupamento que facilita a leitura das conexões segundo o interesse do pesquisador.

As distintas ligações são visualizadas através das *redes*, organizadas durante as análises, e constituem o fundamento para o trabalho conceitual. Neste estudo, os conjuntos que formam as famílias têm um nível de complexidade maior, uma vez que são compostas por sub-redes.

Assim, o uso do software Atlas.ti revela sua utilidade tornando visíveis os conjuntos de nexos e associações que permitem aproximar a compreensão relacional da técnica, os objetos técnicos, a comunidade, as marisqueiras e o mangue, enfim os saberes e fazeres implícitos na técnica de mariscar.

⁷⁴ Entende-se por documentos os materiais a serem trabalhados na análise, Atlas.ti permite trabalhar textos, imagens, vídeos, áudios e planilhas produzidas pelo software Excel.

Na **Cartografia do Mangue, saberes outros** as redes foram compoendo os diversos mapas produzidos no Atlas.ti, facilitando a visualização dos diferentes tipos de conexões: tensões, linhas de fuga, desafios, singularidades, etc; que foram identificados durante o processo da pesquisa e registrados nos materiais inseridos na “unidade hermenêutica”.

Os *códigos* foram criados após a leitura e marcação dos trechos (*citas*), atribuindo palavras para nomear e significar o sentido do expressado nas citas, Atlas.ti possibilita a descrição dos mesmos, contribuindo para estabelecer as conexões (*enlaces*) que configuraram as redes, as quais se vincularam alguns *memos*.

Adicionalmente e considerando o interesse de observar outro tipo de agrupamentos foram criadas seis famílias: cultura – tecnologia – conhecimento, que entraram em diálogo com: ser – saber – poder.

As análises da cartografia e de seus mapas desenvolveram-se tendo o mangue como território, isto é, na referência do saber/fazer da técnica de mariscar o mangue como cenário que ativa a vida das marisqueiras.

Isto me levou a traçar um grande mapa: Mangue – território atravessado por enlaces múltiplos que nas conexões me permitiram rastrear diferentes entradas para observar e analisar as implicações da técnica de mariscar com as identidades, a prática mesma, a imbricação entre corpo e ferramenta, tudo isto atravessado por relações diversas. Assim, no capítulo seguinte faço a descrição da cartografia desenhada no mangue, com quatro entradas possíveis: identidades e dimensão do feminino; a própria técnica de catar; a conexão corpo/técnica/ferramenta; e a natureza viva e cuidados.

Adicionalmente apresento os vínculos que se tecem entre as 6 famílias já descritas.

Para contribuir na leitura dos mapas exponho as relações que fui construindo durante o processo e que possibilitaram a criação das redes, onde os enlaces que aparecem em inglês são aqueles definidos pelo software:

– Is associated with: mostra conexões entre *códigos*, ou código e *memo*, revela a existência de algum tipo de vínculo e está sinalizado com as linhas da cor preta.

– Is part of: expressa que *códigos*, *memos* ou *citas* são componentes de um mesmo assunto e estão sinalizados com linhas da cor marrom com verde.

- Influência: identifica junções que refletem incidência de um sobre outro, neste caso, o sentido em que se dirige a seta é importante e estão sinalizados com linhas da cor verde forte.
- Confronto: marca relações em disputa e estão sinalizados com tracejado vermelho.
- Geram: enlace que revela entre eles uma relação causal e estão sinalizados com linhas da cor laranja.
- Dependência: revela relações de dependência e estão sinalizados com linha roxa forte.
- Reflete: mostra que neste vínculo um reproduz a imagem do outro e estão sinalizados com linhas da cor azul.
- Saída: significam as possíveis linhas de fuga a situação descrita e estão sinalizados com linhas tracejadas em azul.

É importante enfatizar que o uso do software para análise permitiu o tratamento da informação de maneira digital (arquivar e processar os documentos, as entrevistas, os vídeos, os diários de campo, enfim os registros feitos durante o processo analisados em formato de texto) o que possibilitou visualizar as redes (enlaces), seguindo tanto as expressões narrativas das marisqueiras quanto as manifestações do corpo, os desenhos, as fotografias, e suas lembranças; no intuito de compreender a construção e difusão do conhecimento técnico e tecnológico da comunidade de saber na micropolítica do mangue.

Como forma de ilustração, apresenta-se a rede com as diferentes conexões, tensões e vínculos em geral, que, sobre o *conhecimento do habitat e mariscos (código)*, foi construída com as marisqueiras, na base das falas, escritos, manifestações gestuais e metafóricas durante o tempo compartilhado na aventura de produzir o livro.

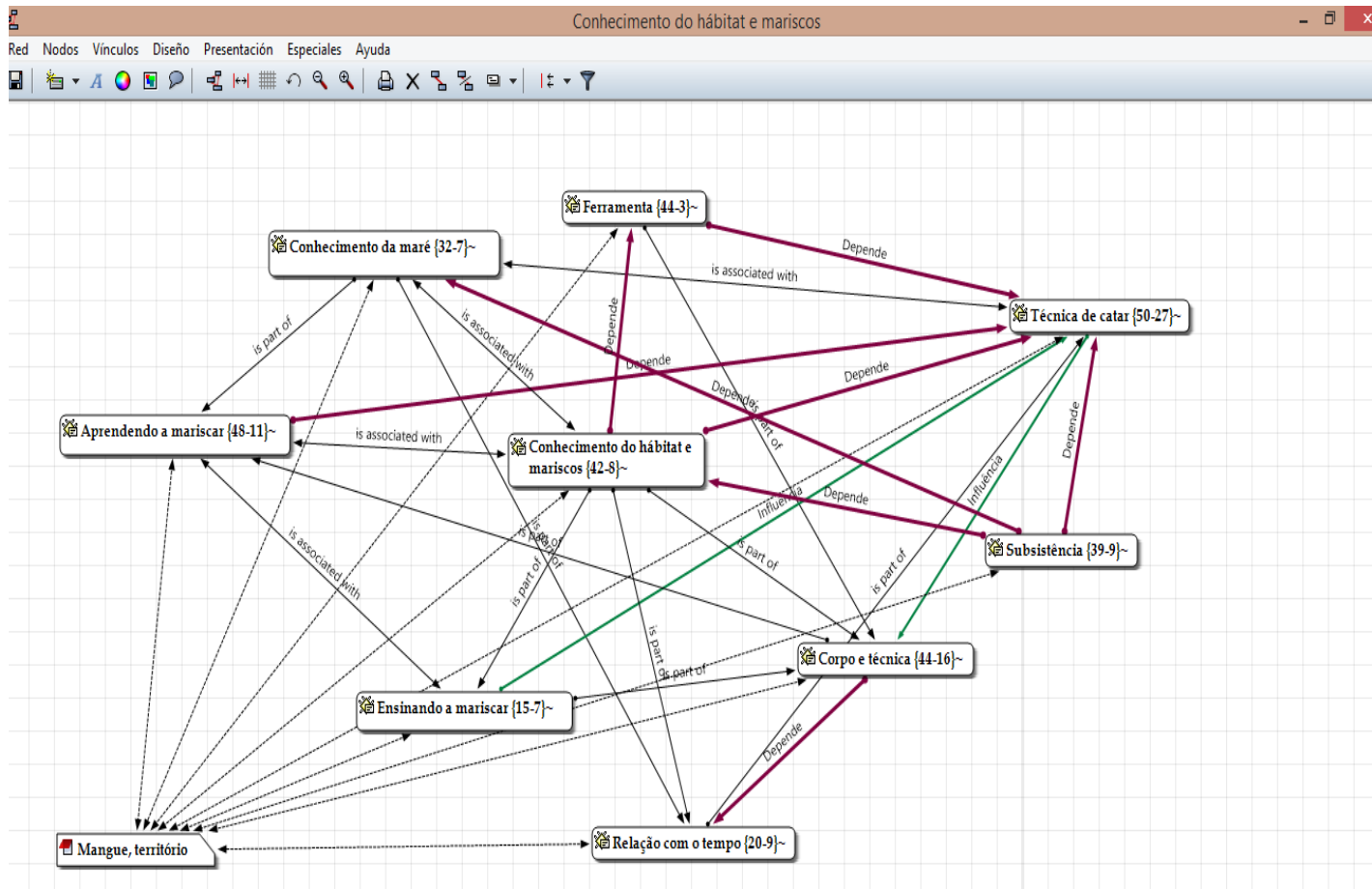
A rede da Figura 2: Conhecimento de habitat e mariscos – parte do mapa central da cartografia: O Mangue como território (Figura 3) – reproduz os sentidos e significados que para a comunidade de saber têm esses conhecimentos.

Na Figura 2 observa-se o código Conhecimento de habitat e mariscos no centro da rede que desdobra distintos enlaces: na parte inferior esquerda aparece o *memo* Mangue, território como conector de todos os códigos. Este conhecimento está associado ao conhecimento da maré e as formas como aprenderam a mariscar; e é parte fundamental do processo de ensinar a técnica, assim como dos laços com o tempo (dado os ciclos e

movimentos da maré que lhes permitem catar os mariscos) e com o corpo e técnica (a depender do tipo de marisco e a técnica requerida adotam a postura do corpo); estas ligações mostram que o uso da ferramenta depende dos conhecimentos descritos assim como da técnica empregada. Nas enunciações das marisqueiras o saber/fazer da técnica de mariscar constitui sua subsistência, e reconhecem que ela depende do conhecimento do habitat dos mariscos, da maré e da técnica de catar.

No rio de água doce, você tem o jereré ou pulsa, que tem diferentes tipos também, um com forma de funil, outro redondo, como uma cesta, como uma letra C, aí você bota na boca do rio, assegura o jereré e com outras pessoas ciscando os cantos, vai saindo os peixinhos, o camarão pitu e até mesmo as cobras, quando você suspendia encontrava na sua frente o camarão pitu, os peixes e as cobrinhas, as cobrinhas de água, a correnteza do rio ajudava. Ai você faz de tudo para sustentar a sua família. (Marisqueira 3)

Algumas das conexões analisadas se refletem na narrativa da marisqueira que explicita a relevância do conhecimento do habitat e desenvolvimento da técnica apropriada durante a pesca artesanal, no caso o rio, do que depende a subsistência dela e da família.



**Legenda de relação:
Cor da linha / relação**

- Azul / reflete
- Azul tracejado / saída
- Laranja / geram
- Marron com verde / is part of
- Preta / is associated with
- Roxa / dependência
- Verde / influência
- Vermelho tracejado / confronto

Figura 2 – Conhecimento de habitat e mariscos Fonte: Construção da autora (Atlas.ti)

Para as marisqueiras de Passé de Candeias o conhecimento do habitat e dos mariscos está no coração do saber/fazer da técnica de mariscar, esse conhecimento que se constrói na prática e se passa oralmente revela formas distintas de se relacionar com o tempo, ou melhor, nos permite ver tempos que são dinâmicos (marcados pelos movimentos da maré, os ciclos da lua, o vento) dos quais depende também uma boa mariscada, e desvela a importância das múltiplas conexão, entre elas: o corpo e técnica que constitui parte das demandas de seu ofício implicando riscos e doenças, e simultaneamente permitindo o desenvolvimento da própria técnica.

No intuito de compreender os vínculos entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento da comunidade de saber precisamos ingressar no mangue como território, o que é apresentado no capítulo seguinte que resenha a cartografia, seus mapas e entradas múltiplas.

6 TERRITÓRIO DE SABERES E FAZERES: MAPAS DE POSSIBILIDADE

Os mariscos eles se encontram em diferentes lugares, nem todos estão juntos e para mariscar cada um deles é preciso desenvolver uma técnica: a ostra ela fica no tronco das árvores ou nas pedras, nos ferros, em qualquer coisa que fique na água, para tirar eles é preciso usar um facãozinho ou faca um pouco pesada e alongada para que a gente não se acidente, porque senão o corte na mão e dedo é certo (Cila, 2015, p. 84).

É no mangue, como metáfora de lugar, que construímos o território para cartografia com as marisqueiras de Passé de Candeias, da Colônia de Pesca Z54, e como na cata de mariscos – na narrativa de Cila, início deste capítulo – precisamos desenvolver uma técnica, no caso, afinar nossa escuta, aguçar a mirada, ativar a memória e conectar o intelecto com a emoção, para cuidar que o “rigor da academia” não apague os saberes e conhecimento fornecidos pela comunidade de saber e pelo mangue, porém tentando manter o equilíbrio entre as “pérolas” das marisqueiras e as produções científicas dos autores que escolhi para a construção desta tese.

Como abordei no Capítulo 4. (Pontes. A cartografia como potência na micropolítica) a escolha do método foi uma possibilidade para construir com a comunidade de saber a leitura outra das tecnologias, empregando a produção do livro *Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres*, como agenciamento, ratificando o valor do método na possibilidade de gerar movimentos na comunidade de saber, e aqui descobre-se sua potência na micropolítica.

Nesta construção, e com os registros da experiência de mais de dois anos de proximidade com a comunidade, foi possível traçar os mapas de possibilidades construídos no seu território vital: o mangue, apoiada no software Atlas.ti, como já foi descrito.

A elaboração dos mapas, ilustrados nas figuras produzidas com o software, revelam as conexões diversas entre eles, permitindo-me a criação do como mapa geral o *Mangue, território (associado a um memo)*, identificando do mesmo quatro entradas para facilitar a explicitação dos vínculos outros com as tecnologias, com base no processo vivenciado durante a pesquisa e os registros consignados como textos, a partir das conexões entre as famílias construídas: Cultura, Tecnologia e Conhecimento em diálogo com as Famílias Ser, Poder e Saber.

Neste capítulo, que dá conta do trabalho de campo ou de mangue, apoiado na construção cartográfica se apresenta – em um primeiro momento – a construção feita desde o mangue, considerado o mapa do território que permite propor quatro entradas posteriores, para facilitar a leitura dos múltiplos movimentos: entre identidades, singularidades, técnicas de catar, relação entre corpo/técnica/ferramenta, e os movimentos da saída (possíveis desterritorializações) localizados na compreensão da natureza viva.

Na segunda parte se registram as conexões, com diálogos e tensões entre as famílias: Cultura/Tecnologia/Conhecimento com Ser/Poder/Saber. É importante referir que durante o processo um dos aspetos mais relevantes, de maior aprendizado, foi o compartilhar com as mulheres do mangue os segredos que habitam no território, o qual me permitiu desvelar a imbricação entre seus saberes/conhecimentos de técnicas e ferramentas incorporadas, com a técnica própria da natureza⁷⁵ – ou saber técnico da natureza em relação com a informação, perspectiva da análise que precisa ser aprofundada – e a formulação de técnicas e tecnologias que tem implícitos graus de humanidade e natureza segundo Simondon (2008).

6.1 CONSTRUÇÃO DOS MAPAS

A cultura engendra sua tecnologia. A tecnologia que usufruímos não é nossa. São objetos mais que técnicas o que importamos. Mas o que acontece com nossa cultura? Se nossa tecnologia responde a uma ecologia alheia a nós (KUSCH, 2008, p. 157) (tradução nossa).⁷⁶

No desenvolvimento desta tese de doutorado, compreender a relação Cultura/Tecnologia/ Conhecimento da comunidade de saber das marisqueiras de Passé de Candeias constitui uma possibilidade para mapear vínculos outros na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas tecnologias.

⁷⁵ Contribuições de Milton Santos em *Técnicas, tempos e espaço geográfico* em *La Naturaleza y el Espacio* (2000); de Laymert Garcia dos Santos *Tecnologia, Natureza e Redescoberta do Brasil* (1998) Em *Tecnociência e Cultura: ensaios sobre o tempo presente* (23-46); *Trabalhos da filosofia: Heidegger na sua compreensão da natureza como sistema de informação* (segundo Garcia dos Santos), entre outros, permitem arriscar esta ideia.

⁷⁶ La cultura engendra su tecnología. Esta tecnología que usufructuamos no es nuestra. Son objetos más que técnica lo que importamos. Pero, qué pasa con nuestra cultura? Si nuestra tecnología responde a una ecología ajena a nosotros (KUSCH, 2008, p. 157).

Como mencionei no capítulo dois da primeira parte, o conhecimento é localizado geopoliticamente, e as tecnologias – como expressão de conhecimento – também, o que releva a importância de abordar a análise em contextos e territórios concretos. Nesta linha de pensamento, as contribuições de Kusch servem para refletir sobre as conexões entre cultura e tecnologia, levando em conta seus níveis de interdependência, e também para interpelar as tecnologias orientadas como universais.

Na configuração dos mapas, construídos com a comunidade de marisqueiras durante o processo de elaboração do livro, o plano de localização da cartografia foi-se compondo assim: *o problema* formulado na tese se manteve presente tanto nos encontros quanto na leitura dos diferentes documentos produzidos no campo; *o mangue* como território que em um duplo movimento facilitou a apropriação do lugar para a cartografia como espaço metafórico dos sentidos e significados existenciais das mulheres marisqueiras, e simultaneamente foi-se desvelando como movimento de desterritorialização; o *saber/fazer* como agenciamento que no reconhecimento e explicitação do saber tácito mostrou as formas de difusão e apropriação dos conhecimentos técnicos de maneira individual e coletiva, estabelecendo – a partir da enunciação de seus saberes – formas distintas de olhar para elas e construir suas relações com o fora do território.

Apresentam-se, de maneira inicial, as redes de relações que surgiram das conexões no território (o mangue como metáfora), revelando a complexidade de linhas, tensões, dependências, heranças, enfim os conectores que descobrem os saberes, conhecimentos, das mulheres artesãs do mangue, próximos à natureza, em tempos e ritmos sinalizados pela maré, pela lua; a construção da identidade de marisqueiras, suas singularidades; as formas como estes conhecimentos são aprendidos e ensinados; e a valorização dos saberes ancestrais que no reconhecimento da natureza como ser vivente esboça linhas de fuga.

Posteriormente se incluem as redes de cultura, tecnologia e conhecimento, construídas a partir do trabalho feito com as marisqueiras de Passé de Candeias, como outra das entradas possíveis da cartografia. Como já descrito corresponde agrupamentos, possíveis no software, chamadas famílias que foram-se vinculando com as famílias: Ser, Poder e Saber.

Como comentado anteriormente, o software Atlas.ti permitiu realizar as análises dos relatos escritos e orais das marisqueiras baseados nas reflexões sobre o saber/fazer durante os encontros; os diários de campo, chamados “diários do mangue” que recopilavam as

experiências, inquietações e observações durante o trabalho de produção do livro, como agenciamento para a cartografia; e os textos mais teóricos que fui elaborando durante o processo: incluindo o artigo da análise de discurso e as transcrições dos primeiros encontros com a comunidade de saber.

É importante explicitar que as análises feitas não correspondem unicamente aos conteúdos explícitos nos atos de fala e nos escritos, contam também as manifestações subjetivas das marisqueiras que participaram do processo, as expressões do desejo, dos afetos que dotaram de conteúdo as formas discursivas, e nas vezes evidenciaram suas contradições e foram registradas nos diários do mangue.

6.2 MANGUE, TERRITÓRIO: O MAPA DOS SABERES E FAZERES

A primeira entrada das análises é o mangue, levando em conta a sua presença nos discursos reiterados das marisqueiras que o descobriam como território vital. Destaca-se a forte conexão com o saber/fazer; é nele onde as práticas da cata de mariscos (fazer) têm lugar. Ali, as lembranças sobre como receberam a herança do saber ancestral também são ativadas como parte da dimensão do feminino que vai consolidando suas identidades como marisqueiras, desvendando também as singularidades e as tensões entre a felicidade de mariscar, os riscos da técnica, os desconhecimentos que a sociedade expressa sobre seu fazer e o tímido reconhecimento delas sobre sua condição como cidadãs.

O mangue constitui o território que facilita a sua prática incorporada como técnica de subsistência, e é nesta subsistência onde as marisqueiras expõem seu universo complexo de conexões internas à comunidade de saber, em ligação com o exterior que descobre a disputa sobre o conhecimento, mostrando a tensão marcante durante todo o processo: a relação entre saberes/conhecimentos que procuram legitimidade (saber técnico da mariscagem), avaliados com critérios de produtividade e ganho, em correspondência ao ideário de desenvolvimento.

Em torno aos saberes e fazeres, em conexão com a cultura dos povos beira-mar, vai-se construindo a identidade das marisqueiras que, no caso de Passé de Candeias, na Colônia de pesca Z54, é um ofício principalmente reservado às mulheres e na expressão do seu feminino

encontra-se imbricado com o trabalho no mangue, como um saber aprendido na infância, através da sua linha materna: avó, mãe, tia, irmã, e com apoio de outras mulheres (madrinha, vizinha) que consolidam a cumplicidade do feminino no mangue – tal como registram nas suas narrativas –.

Nas múltiplas conexões do saber/fazer e o mangue mostra-se a prática de mariscar como espaço privilegiado, carregado de afetos, subjetividades onde elas se constroem e onde se situa também seu potencial de mudança, como se registra na Figura 3 e se analisa mais adiante.

Os relatos seguintes, sobre a técnica de catar, descobrem alguns dos segredos do mangue:

É aqui no pé de mangue, aqui as ostras! Todo mundo que pesca no pé do mangue nas vezes fica cheio de ostrinhas, e nesse pé de mangue que a gente tira com facão. Também nas pedras têm muita ostra e aratu. As ostras se pegam no pé de mangue e nas pedras e o Sururu na lama do mangue, o aratu também no pé do mangue. O aratu é um caranguejo menor, ele é bem rápido (Marisqueira 3).

A gente pesca na lama, com a água ate o peito, então ficava mais fácil pegar camarão de mão e aí continua a minha vida de marisqueira (Marisqueira 4).

Para entrar na água tem que estar com o corpo fechado porque no mangue é muito perigoso, tem que saber do próprio remédio que tem no mangue para curar corte de ostra, e outros cortes perigosos (Marisqueiras 2).

As narrativas sobre o mangue mostram os conhecimentos específicos que têm da natureza, dos tipos de mariscos, suas características e o habitat, o que faz necessário desenvolver formas diferentes de catá-los, e aqui encontra-se um dos benefícios que resulta do domínio da técnica.

Nas descrições destaca-se também a relação do corpo com a própria técnica – identificada como uma das chaves para explorar o elo entre técnicas e tecnologias distintas como as artesanais e as digitais –, como se analisará mais adiante. Corpo/técnica/ferramenta tem vínculos peculiares que mostram a imbricação com a prática mesma e afetam tanto o desenvolvimento da técnica quanto as condições do corpo.

Aparecem também os perigos no exercício do ofício (as referências a este tema foram marcadas com o código “riscos”) que visivelmente, na Figura 3, refere-se a parte das contradições implícitas na “felicidade com a identidade de marisqueira”, mas que nessa contradição encontra também saída.

Durante o processo foi-se exibindo uma contradição entre o “orgulho” e a “felicidade” de ser marisqueira diante das dificuldades vivenciadas no exercício da técnica que as coloca em risco, tanto a elas quanto a técnica mesma; situação que também entra em tensão, como a pouca valorização social da prática de mariscagem, o que revelou – no começo do processo – baixa autoestima, como se analisa mais adiante.

É importante explicitar a linguagem metafórica, empregada pelas marisqueiras, para fazer referência ao mangue, à técnica, à sua dimensão do feminino, enfim às percepções que têm sobre elas e suas colegas, sobre seus saberes e conhecimentos, recurso que durante a redação do livro revelou como elas constroem seus referenciais e fazem leituras de experiências em conexão com o mangue:

“Eu tentei de meu jeitinho escrever o que eu achei que era certo, foi *pescando na mente*, confiando e entreguei” (Marisqueira 4).

O ofício de marisqueira torna-se uns dos bens mais prezados para a comunidade de saber, como quando elas se referem à prática de mariscar, e à felicidade que expressam no mangue:

Cinquenta e quatro anos de marisqueira!
Eu amo meu trabalho. Quando você está na maré e pega um camarão é uma alegria: *a mesma coisa que você entrar no céu*, é uma maravilha. E é disso que eu crie meus filhos (Marisqueira 2).

Hoje tenho *muito prazer e sou orgulhosa em ser pescadora marisqueira*, em saber labutar com os mariscos do mar (Marisqueira 6).

A “identidade como marisqueira” expressada com orgulho, de um saber herdado, que têm lhes permitido a subsistência, também entra em contradição com a própria dimensão do feminino, da vida, e se confronta com aspectos mais institucionais como a dimensão da política, das tecnologias digitais, e da colônia, como se observa na rede da Figura 3 (abordado no 6.2.1). É no meio destas tensões, vínculos, afetos e desejos que as conexões com o mangue se analisam como território, segundo as definições de Guattari e Rolnik.

A pesca como arte do mar, no caso a cata dos mariscos, constitui para as marisqueiras um fluxo dinâmico de vínculos, tensões, saídas, um território vital que na complexidade do saber/fazer alberga tanto suas formas de ser, de saber em tensão com o poder, e que desvenda as maneiras como se constroem e difundem saberes, conhecimentos; resgatam-se saberes tradicionais, manifestam-se relações outras com o tempo, configuram-se a dimensão do

feminino, das identidades e também das singularidades que refletem as articulações dentro da comunidade do saber e fora dela, como se desenha na Figura 3:

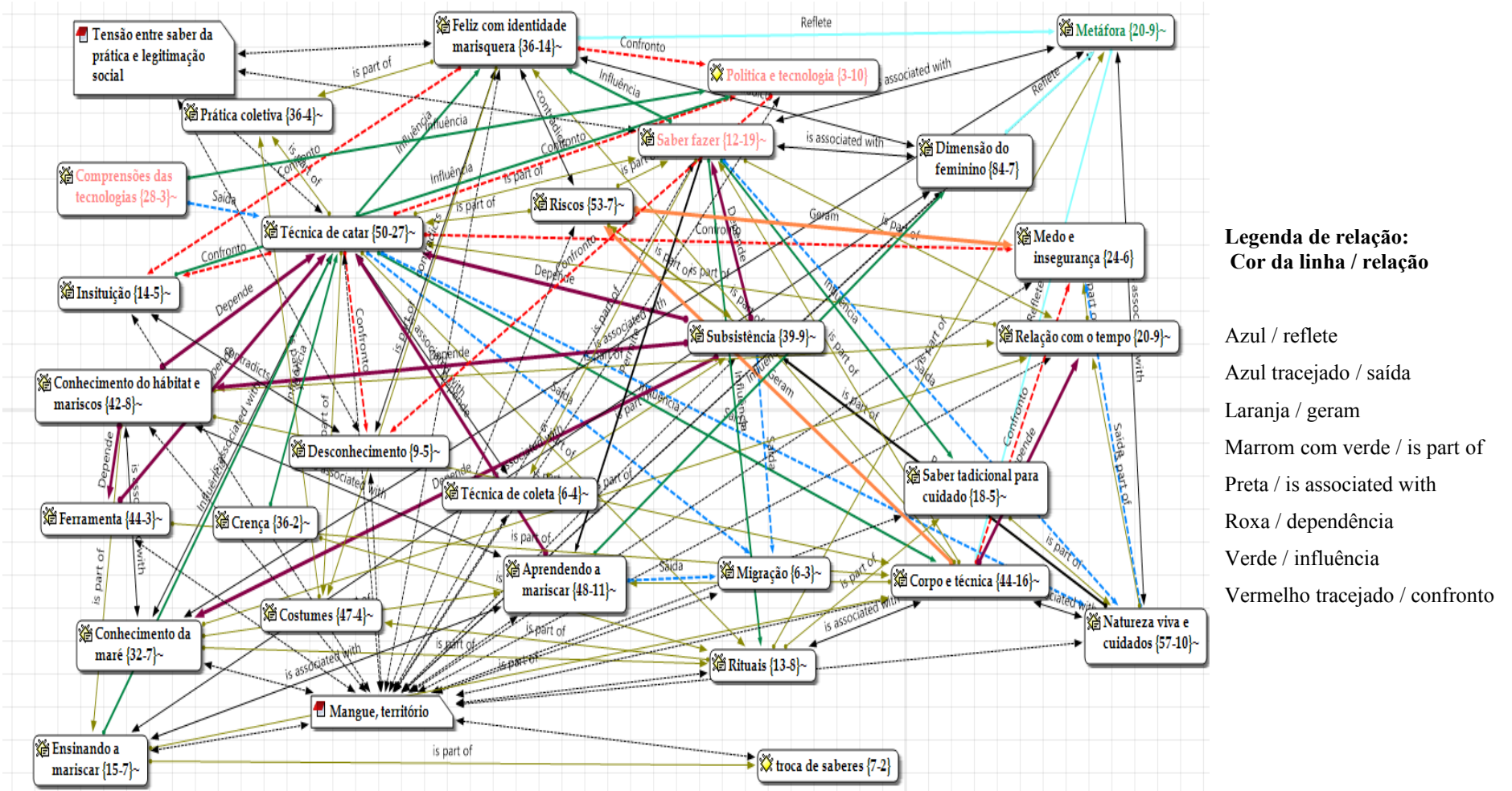


Figura 3 – O mangue como território

Fonte: Construção da autora (Atlas.ti)

Ilustrar estas conexões faz parte do trabalho desta tese para compreender as relações entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento, na base da cartografia construída com a comunidade de saber das marisqueiras de Passé de Candeias.

No mangue é possível apreciar o trançado de linhas que mostram a influência do saber/fazer na construção das identidades e singularidades das marisqueiras; os conhecimentos, técnicas, saberes, crenças e rituais da técnica de catar; a relação entre corpo e técnica imbricada com a ferramenta; a natureza viva e o cuidado como saída para algumas das tensões identificadas, assim como tensões vitais que marcam a existência da técnica de catar na fronteira do apagamento.

Como se percebe na Figura 3, os enlaces são múltiplos e diversos – is part of, is associated with, influência, Depende, Geram, Confronto, Reflete, Saída – e mostram os movimentos, as linhas e as manifestações que poderiam significar possíveis desterritorializações. As ligações foram construídas, seguindo as análises das enunciações discursivas da comunidade, como já foi registrado.

Assim, observa-se no mapa que todos os *códigos* estão entrelaçados ao *memo* “Mangue, território”, estes vínculos estão sinalizados com linhas em cores para facilitar a visualização dos mesmos, conforme explicado anteriormente.

No mapa que apresenta o maior número de conexões: “Mangue, território” os *códigos* “Feliz com a identidade de marisqueira” (parte superior, um pouco a esquerda) e “Técnica de catar” (superior esquerda) mostram enlaces variados que desvendam relações de confronto, influência, dependência, etc, que me levam a detalhá-los como duas entradas ao mapa, para capturar e ilustrar seus sentidos, significados a partir dos traços comuns, diversos, em tensão, e as singularidades.

Adicionalmente, e sobre o problema de pesquisa, liguei os *códigos*: “Corpo e Técnica” (parte inferior direita) com “Ferramenta” (inferior esquerda) seguindo as pistas que, durante o processo da cartografia, foram expressadas pelas marisqueiras ao se referirem a condição do corpo e de suas práticas no mangue que garantem o sucesso da técnica e simultaneamente geram problemas físicos.

Como possibilidade de saída, ou linha de fuga, diante das condições referidas pelas marisqueiras a propósito da própria técnica, das possibilidades e limitações dos corpos em relação com o saber/fazer, desvela-se o reconhecimento do “Saber tradicional” e a ideia da

“Natureza como ser vivo” (*códigos* localizados na parte inferior direita) como potencial de mudança; ideias que serão analisadas nos mapas seguintes, que permitem focalizar o olhar sobre estes enlaces.

Traço característico dos mapas são as múltiplas entradas (DELEUZE, GUATTARI, 2009) que contribuem a observar os complexos movimentos que se percebem dentro do território. Para discernir estas mobilidades, faço questão de apresentar as diferentes entradas sobre o mapa do mangue, que nos permitirão outras aproximações.

6.2.1 Entre a identidade e a dimensão do feminino

Conforme tenho argumentado – na linha da rede de estudos latino-americanos Colonialidade/Modernidade – a construção das ideias do outro, apoiadas nos dispositivos da colonialidade, contribui para configurar identidades universais que silenciam as diferenças, as singularidades, e nessa dimensão projetam-se compreensões sobre os saberes e conhecimentos que se localizam no campo de disputa pela legitimação, como se registra no mapa da Figura 4 concretamente nos enlaces registrados como confronto a propósito do *código* “Feliz com a identidade de marisqueira” (centro).

Na cartografia do saber/fazer da técnica de mariscar, as singularidades expõem manifestações que delatam aspirações, desejos, contradições diante das percepções homogêneas, formatadas sobre a identidade, como se pode visibilizar na conexão do *código* “desconhecimento” (superior centro) e nas tensões entre “Feliz com a identidade como marisqueira” e a “dimensão do feminino” (esquerda centro).

Desta forma, e segundo o método cartográfico, explicitar a dimensão do feminino, as identidades e suas singularidades somente pode ser possível através de suas próprias vozes, como se registra no livro *Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres*, que indicam o sentido do território habitado por rostos, corpos, saberes, afetos, desejos, contrariedades e amarguras também, das mulheres do mangue que poucas vezes se expressam, e em raras ocasiões são ouvidas.

As reflexões sobre o feminino fizeram parte de um dos momentos mais complexos do processo, considerando que no fato de pensar, discutir, escrever sobre o sentido de ser mulher estava implícita a dimensão do ser, que derivado da construção de identidades, carrega as referências para serem denominadas genericamente como mulheres, marisqueiras, mães, filhas, irmãs:

Quando vocês falaram que era para a gente pensar e escrever sobre ser mulher ... aí eu fiquei pensando isso mesmo: será que foi quando eu menstruei, quando tive a primeira relação, será o que? Como foi que eu me senti mulher? A mente da gente ficou trabalhando, trabalhando e a gente chegou até lá, nos pensamentos, pensar tanta coisa... falar e escrever! (Marisqueira 11).

A dificuldade para explicitar a condição do feminino se revelou nas tímidas intervenções sobre o tema, os poucos relatos escritos, e a referência recorrente às construções mais genéricas:

Aprendi a valorar a todas as mulheres pelo exemplo de mulher que a minha mãe deu para nós 10, pois tratava a todos com igualdade.
Para ela não tinha diferença, éramos todos iguais.
Ser mulher, ser mãe, ser filha, irmã, amiga, colega, prima, boa vizinha, aluna, professora, diretora, faxineira, zeladora, lavadeira, médica, motorista, jornalista, pescadora, escritora, esposa, enfim ser mulher é se sentir mulher independente de qualquer situação (Marisqueira 2).

Sobre estas narrativas desdobram-se também algumas singularidades que põem em tensão a felicidade alusiva à identidade das marisqueiras:

Certa vez eu estava tão cansada dessa vida de lama, de mangue, e de outras coisas que eu fazia e fui procurar meu benefício como auxílio de maternidade, e não consegui, porque trabalhei um tempo na prefeitura e por cansaço mesmo e não me deram o que eu tinha direito, porque é direito nosso; eu fiquei muito revoltada, não quis mais saber de correr atrás, mandaram sim várias vezes, mas eu não quis, pelo fato de trabalhar na prefeitura, mas também não recebe da prefeitura, fiquei seis meses sem receber, complicou a minha vida pela pesca e também pela prefeitura. Essa sou eu a cidadã brasileira (Marisqueira 5).

A referência de Eliane à sua condição de cidadã foi uma das poucas menções que confirmaram o reconhecimento das marisqueiras enquanto sujeitas de direitos, em condições de ação política, desde as especificidades de seu fazer para expressar e lutar por seus direitos de mulheres, marisqueiras.

Porém, o reconhecimento dos direitos não resulta suficiente para fazer uso dos mesmos. Durante o processo se evidenciou a importância que para a comunidade tem receber maior orientação e acompanhamento neste sentido.

Como descrito, a condição subalternizada da cata dos mariscos, característica de um ofício prioritariamente feminino em Passé de Candeias, desloca-se também ao gênero, que explicita o carácter subalterno intersetado por várias exclusões (marisqueira – mulher – cultura do mangue, etc).

Como se analisará mais adiante, em uma das tensões manifestas (com a instituição e a política), os espaços de reflexão e discussão a propósito do saber/fazer constituíram um detonante importante na cartografia, que nos permitiu avançar na compreensão das técnicas e tecnologias além dos saberes e conhecimentos produzidos na conexão com ferramentas e objetos técnicos.

Na Figura 4. ilustra-se o enlace de confronto entre o código “técnica de catar” – que se conecta como influência da identidade de marisqueira e da dimensão do feminino – com a “profissão e legitimação”, a “instituição” e a “política e tecnologia”, desvelando uma das tensões mais recorrentes do processo os saberes/conhecimentos que constituem parte integral da identidade de marisqueiras diante do desconhecimento que nos diferentes níveis do institucional se manifestam.

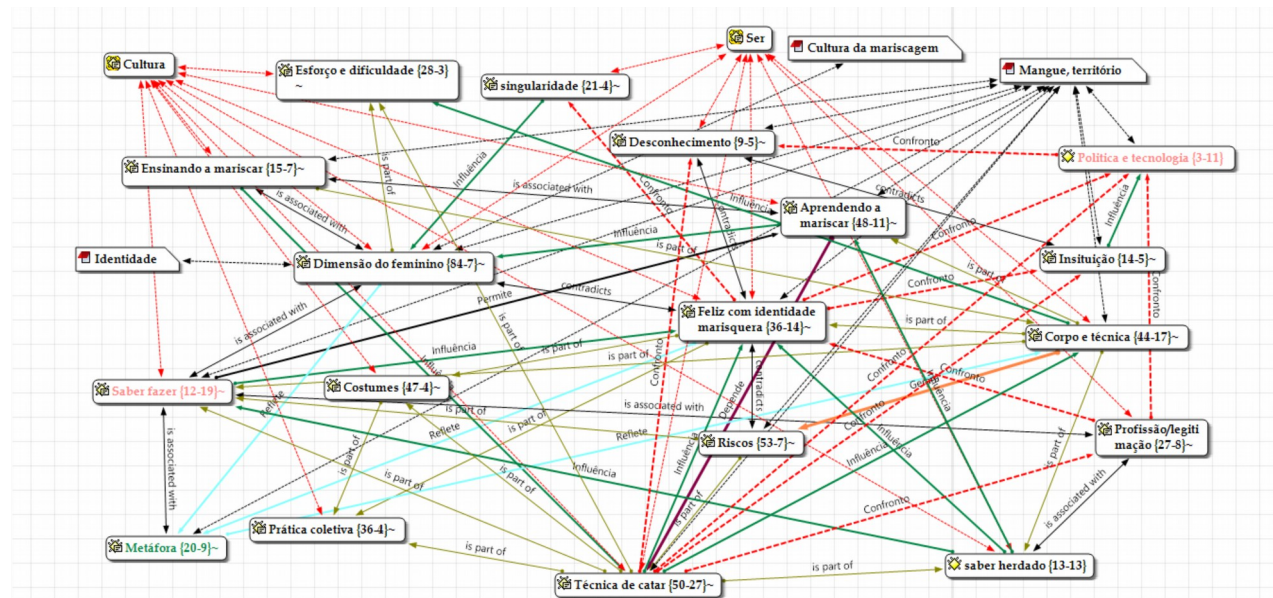
O mapa da *Dimensão do Feminino*, pretende identificar, compreender e analisar as imbricações com as formas como se criam identidades, se produzem singularidades e se expressam subjetividades com suas múltiplas entradas e saídas que configuram as fronteiras.

Esta entrada se produz próximo ao saber/fazer (como se ilustra no mapa), dado que o sentido do feminino na comunidade de saber é construído na base da solidariedade, dos afetos, da força do feminino – que experimentamos e percebemos durante o tempo de trabalho na comunidade – como uma das características das maneiras como são ensinados e aprendidos os segredos do mangue e as técnicas de mariscar, empregadas para subsistência da família.

A família é o agente que possibilita estas aprendizagens, e é o mangue o lugar onde as crianças são iniciadas no ofício:

Tinha 7 ou 10 anos quando fui na maré pela primeira vez.
Para começar, a vizinha de minha mãe, Julinha, me batizou na maré.
Aí começou toda minha trajetória de vida na mãe maré.
Sei falar da maré, pois nela minha saudosa, querida e insubstituível mãe nos criou.
Eu e meus nove irmãos e irmãs.
A maré foi por muito tempo a segunda casa de minha mãe e até hoje a minha e de minhas irmãs.
Com a nossa mãe aprendemos a viver da maré (Marisqueira 3).

Na figura 4 se ilustram as conexões da identidade com a dimensão do feminino no mangue, e na técnica de catar, se registram também outros vínculos.



Legenda de relação:
Cor da linha / relação

Azul / reflete

Azul tracejado / saída

Laranja / geram

Marrom com verde / is part of

Preta / is associated with

Roxa / dependência

Verde / influência

Vermelho tracejado / confronto

Figura 4 – Dimensão do feminino Fonte: Construção da autora (Atlas.ti)

Nesta dimensão, como na identidade, as conexões com o saber/fazer são marcantes e vão definindo o feminino, nas experiências particulares que também estão atravessadas por esforços e dificuldades que entram em contradição com a expressão da felicidade e identidade de marisqueira:

33 anos de vida sofrida, onde graças ao nosso bom Deus e à minha avó Carmem, que mariscando no rio (camarão de água doce) para sobreviver e ensinando a seus filhos a buscar o sustento para suas famílias, através da pesca. Assim dei início à minha vida de marisqueira (pescadora artesanal) catando sarlambi, passando a noite pegando Siri e durante o dia pescando de arrasto, tempo bom! (Marisqueira 9).

As singularidades constitutivas da existência das mulheres do mangue, além da referência às identidades de marisqueira, mulher, mãe de família, irmã, tia, etc. revelam timidamente algumas configurações no exercício da cidadania; da autonomia que adquirem no desenvolvimento da sua prática, do desejo por um tratamento equitativo simbolizado na metáfora da pulcritude:

Admiração e gratidão pela mãe, quem ensinou tudo o que ela sabe é reiterativa nas suas falas. Hoje a percepção da “pulcritude como expressão de equidade” me fez lembrar o pensamento de R. Kusch com a referência à negação de nosso Ser Latino Americano que se debate entre fedor e pulcritude. No relato dela sobre a sua infância na companhia de mãe, tias e irmãs, nas manhãs de domingo (quando voltavam de mariscar) quando encontravam outras crianças brincando, se divertindo, ela tinha consciência que as roupas sujas e a lama delatavam as diferenças entre eles; por isso ela sempre leva uma muda de roupa para trocar ao sair do mangue, e também por isso, desenvolveu uma habilidade especial para apoiar as pessoas que são tratadas com injustiça (Diário de campo, 1 de outubro de 2014).

As manifestações do político no mangue são confrontadas com as ideias sobre a identidade de marisqueiras, como pode-se ver (de maneira mais detalhada) nesta entrada ao mapa do mangue, (Figura 5) que:

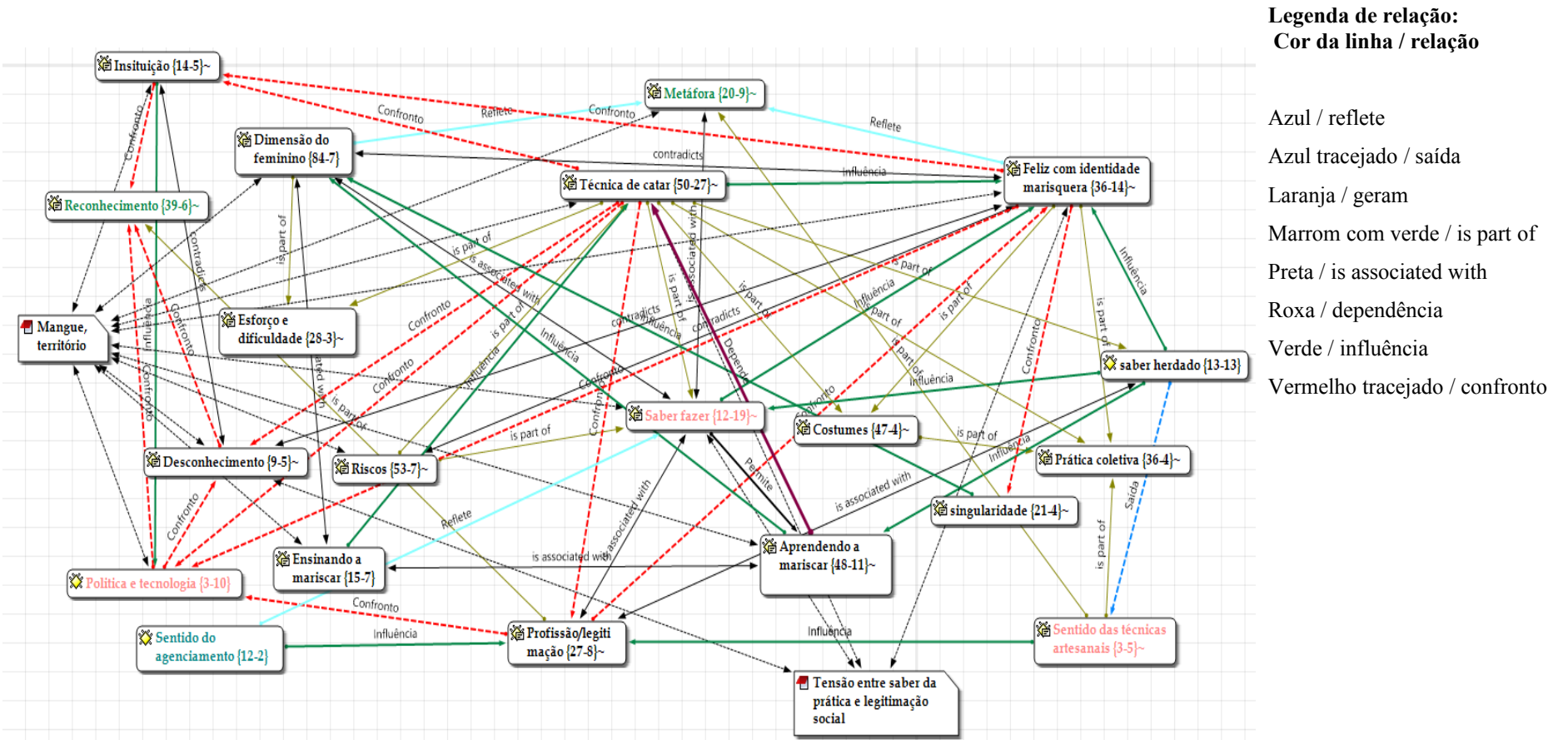


Figura 5 – Identidade de Marisqueira

Fonte: Construção da autora (Atlas.ti)

A ideia de “Feliz com identidade de marisqueira” (superior direito) encontra-se influenciada pelo “saber herdado”, pela “técnica da catar”, revela-se como parte de “prática coletiva”, dos “costumes” desta técnica, tudo o que se reflete em “metáforas” que as marisqueiras empregam para manifestar esta dimensão. Esta identidade entra em contradição com a “Dimensão do Feminino” que mostra as dificuldades, esforços e riscos da técnica mesma, revelando seu desconforto não somente com essas implicações físicas senão com o desconhecimento de seus saberes (Figura 5. enlaces de confronto).

A exposição das identidades das marisqueiras foi resultado de uma interpelação pelo SER, pelas formas como se foram configurando as *mulheres do mangue*, suas singularidades, suas subjetividades, uma motivação para tornar visíveis os desejos que permitissem o reconhecimento de seu saber/fazer, suas potencialidades, diferenças e conexões com outros territórios; não uma experiência para voltar à “identidade cultural” primeira, pelo contrário, um caminho para identificar processos transversais localizados individualmente ou na comunidade, para tentar exceder os limites impostos. Segundo Guattari (2012), nos questionamentos das noções do indivíduo com referência aos processos de subjetivação estão às bases da transformação.

Nos diversos encontros e vivências com as marisqueiras da colônia Z54 foi marcante a alusão à identidade como marisqueiras (em todos os casos desde a infância), diante da “legitimidade” do ofício, obtida através da carteira que as acredita ante o Ministério da Pesca como *pescadoras artesanais*⁷⁷ para receber o defeso na época de restrição da cata de alguns mariscos – principalmente na temporada de desova do caranguejo –, e ter direito à aposentadoria. Aqui o papel da colônia é relevante porque a instituição é mediadora entre a comunidade e o Ministério. Um dado importante: 90% dos associados ativos da colônia são mulheres (atualmente são 400); o presidente e diretores são homens e a referência explícita é: “Colônia de Pescadores”.

Esta disputa entre o SER da prática, que as constitui como mulheres marisqueiras, portadoras de um saber/fazer herdado, como já foi ilustrado, que tem pouca valorização, diante da legitimação por parte do outro que decide sobre sua humanidade vai contornando-se

⁷⁷ A pesca artesanal é reconhecida e licenciada através da Lei nº 11.959 de 29 de Junho de 2009, pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, quem reconhece no Brasil que um de cada 200 cidadãos é pescador artesanal, trabalhando em regime de economia familiar, como autônomo.

uma das linhas em tensão que exterioriza seu desejo de reconhecimento e legitimação de sua profissão (ver Figura 5):

Sou uma profissional da pesca “uma pescadora artesanal”, gosto do que eu faço, sou uma pessoa esforçada, não muito reconhecida, e até às vezes eu fico revoltada com isso, porque quando vamos cobrar do INSS acham que não somos aquilo que nós fazemos, que mentimos até para eles (Marisqueira 5).

Eu sou marisqueira há muitos anos! De carteirinha tenho 12 anos (Marisqueira 3).

Entre o reconhecimento por parte das instituições (colônia, ministério, etc.) e a legitimação da comunidade sobre o saber fazer circulam vários tipos de discursos que têm implícitas compreensões sobre a técnica de mariscar e a identidade de marisqueira: a ideia construída desde as políticas que vinculam as marisqueiras – mulheres na categoria dos pescadores artesanais, desconhecendo a especificidade do “gênero”; a alusão do presidente da colônia ao grupo de mulheres com “pouca capacidade de liderança e organização”, que contribui para manter a liderança masculina; e as compreensões da comunidade e funcionários de instituições prestadoras de serviços (bancos, atendentes do sistema de saúde, etc.) que desconhecem a mariscagem como trabalho e seus saberes; são algumas das referências sobre as maneiras como o exterior olha a comunidade de saber.

O pouco valor social e cultural que tem a prática da mariscagem se reflete nas compreensões que os diversos membros das comunidades têm sobre o pescador artesanal, que no caso é mulher marisqueira, e na valorização que fazem dela. Neste jogo de tensões se localiza a emergência das singularidades – em relação com a dimensão do feminino e a construção da identidade de marisqueiras – desvelando, de maneira tímida, um movimento político: mulheres, marisqueiras, sujeito de direitos que precisam ser reconhecidas socialmente.

No mesmo sentido, o desconhecimento sobre as técnicas próprias deste ofício e do universo simbólico nele imerso afasta estes processos tradicionais (de saberes herdados) das lógicas marcadas pelas tecnologias, orientadas prioritariamente à produtividade, como se observa na Figura 5, e como se revela no artigo de análise de discurso sobre a relação das marisqueiras com as tecnologias digitais:

Ante a pergunta pela relação de seus saberes com as tecnologias surge a resposta unânime sobre a preponderância do valor do conhecimento e aprendizagem das tecnologias frente às suas construções dos saberes tradicionais da pesca artesanal,

“Têm diferenças com aprender sobre o computador. Com a informática é outra coisa, porque você aprende agora e depois esquece. A gente tem que ter inteligência, não é só aprender”.

A hegemonia do saber que têm as tecnologias frente ao saber da prática da mariscagem representa a tensão entre saberes construídos e transmitidos socialmente frente aos baseados na lógica formal das instituições científicas e tecnológicas que na fala da marisqueira reflete uma ideia de superioridade associada à manipulação do objeto técnico, neste caso o computador e o lugar que este ocupa socialmente (Rozo Sandoval, 2012).

O distanciamento entre lógicas de produção, assimilação e difusão de tecnologias, em consequência de conhecimento técnico, cria abismos entre as técnicas e objetos técnicos materiais (no caso das técnicas artesanais: ferramentas), ou do mundo natural, e os objetos técnicos criados e construídos na base da representação de ideias (hoje não é possível denotar isto como artificial, dado o entrelaçamento das tecnologias com a natureza humana e biológica) que torna difícil habitar o mundo contemporâneo, mediado tecnologicamente, onde convivem simultaneamente lógicas de produção e difusão de conhecimento técnico e tecnológico diferenciadas, mas não por isso, desconectadas – sobre isto abordarei a próxima entrada ao mapa do mangue –.

Na Figura 5 observam-se como os desejos pelo reconhecimento de seus saberes e de suas práticas entram em tensão com a instituição e a política, e pode-se “ouvir” também nas vozes delas:

Eu criei meus filhos no mangue e tenho muito orgulho de ser marisqueira. As pessoas que não conhecem o mangue pensa que é fácil: quando chega lá que enfrenta o perigo e a dificuldade. Aí diz que nós marisqueiras somos guerreiras e corajosas (Marisqueira 7).

Olha, no mangue só entra que tem coragem! Porque lá, quando a gente entra não é nada fácil para quem não conhece, embora algumas pessoas pensem que é fácil e não valorem nosso trabalho. Lá encontramos de tudo, você pode-se atolar na lama, se cortar, se perder, e até morrer afogada (Marisqueira 4).

Isto descobre a manifestação de outra tensão explícita como parte da dimensão do feminino e a prática na técnica de catar; o “esforço e dificuldade” que mostram os problemas enfrentados no exercício de seu trabalho e os perigos na cata dos mariscos.

Em síntese, sobre a primeira entrada no mapa do mangue, está a intenção de localizar a cartografia nas identidades e singularidades do mangue, como ratificação da existência de mulheres que desde seus saberes e fazeres habitam o território.

A cartografia permitiu identificar elementos sobre a configuração das identidades e a dimensão do feminino imbricada no saber/fazer, explícito na técnica de catar, em tensão com as ideias construídas socialmente e que desde as instituições desvalorizam esses conhecimentos e práticas, mostrando, por parte das marisqueiras, o desejo de reconhecimento e valorização das técnicas artesanais.

Considerando a incidência da técnica de catar na construção das identidades, na dimensão do feminino e surgimento de singularidades, proponho a segunda entrada ao território.

6.2.2 Técnica de catar: de saberes e práticas

A técnica de catar faz referência concreta às práticas para colher mariscos no rio, no mar, na restinga, na coroa, no mangue; cada um destes cenários requer uma forma concreta de catar, um uso de ferramentas específicas, e uns cuidados do corpo em conexão com o habitat dos mariscos – como elas descrevem – ao falar da pesca de “camarão de mão”.

A prática no mangue exige adicionalmente ao conhecimento do habitat, dos mariscos, das ferramentas, e da própria técnica, um vínculo estreito com a natureza, com o tempo. Os relatos revelam a importância de conhecer a maré, a necessidade de estar em conexão com os ciclos da lua, o sentido dos ventos, enfim uma técnica que se sustenta na harmonia com o entorno:

Poderia falar que umas boas mariscadas, de camarão de mão, se conseguiram só em sintonia com a maré (Marisqueira 1).

Para pegar camarão de mão você tem que ir com a maré vazando, fica na maré o tempo todo; quando ela volta enchendo você continua pescando e descendo para voltar em casa. A pesca é isso ai (Marisqueira 5).

A cartografia permitiu mapear os tempos que são determinados pelo movimento da maré, com oscilações que tanto dão quanto tiram (como se mostra mais adiante). É em torno desse saber – do qual depende a subsistência – que se registraram alguns rituais herdados

também dos ancestrais, denotando uma harmonia entre a técnica de catar, o corpo, o mangue, e as ferramentas, como se registra na próxima entrada, e se pode observar na Figura 6.

As origens da técnica de catar, as formas como ela é aprendida e ensinada, os aspectos mais importantes que precisam ser lembrados ao entrar no mangue, as crenças e rituais herdados da cosmovisão ancestral e da cultura da qual fazem parte as marisqueiras. Como nas outras entradas do mapa, ilustram-se também as tensões que indicam principalmente os medos e inseguranças, as dificuldades da legitimação da técnica e os saberes sobre a técnica de catar, assim como as saídas que as marisqueiras vislumbram no cuidado da natureza e do mangue.

A Figura 6 delinea estes movimentos:

O trabalho compreensivo desta técnica é uma maneira de nos aproximar ao pensamento técnico da comunidade de saber que estabelece conexões diretas entre técnica e natureza (como já se referiu), desvendando assim outro dos conflitos que vão fechando as fronteiras do território: os perigos aos quais se encontra exposto o mangue, a maré, a restinga, e a mucunga como resultado da contaminação e poluição gerada por empresas e pessoas.

Durante a oficina de fotografia para a criação do livro, as marisqueiras saíram do salão da colônia com as máquinas fotográficas e durante o trajeto registraram cenas que mostram a contaminação e descuido com a natureza (algumas delas estão publicadas no livro *Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres*), olhares que também foram exteriorizados nos relatos:

Como já está passando, você encontra no mar muito marisco morto, peixe. A gente vai nas vezes a tirar uma ostra e está aberta, não acha, o mar está cheio de óleo, então ... estão morrendo os peixes, os siris, o aratu, nas vezes a gente fica com medo de levar os peixinhos para casa e o povo também fica com medo de comprar, porque o mar está contaminado, está sim! Aí fica difícil (Marisqueira 5).

O texto registra a inquietação pelo futuro do mangue, que também representa o futuro de seus modos de vida, da economia familiar – como se observa na Figura 6 –, na história da maioria delas, o mangue e a técnica de mariscar foram à possibilidade de subsistência das famílias que migraram a Passé e encontraram nos saberes ancestrais e herdados saídas para a situação que tinham:

Aos dez anos minha mãe faleceu e meu pai, ficando sozinho com a gente, sem ajuda da família, decidiu vir morar em Passé, com meu tio. Foi aí quando a minha tia me ensinou a mariscar e catar todo tipo de mariscos, como ostras, sururu, sarnambi, siri e outros; assim me dediquei a praticar este trabalho até me tornar marisqueira; assim fui levando a vida (Marisqueira 8).

A técnica de catar mariscos hoje se encontra ameaçada pelas diversas formas de contaminação principalmente da indústria do petróleo⁷⁸ do complexo petroquímico de Camaçari e do Centro Industrial de Aratu, que têm ocasionado mortandade de peixes e crustáceos, contaminando a população e provocando danos ao ecossistema do Recôncavo Baiano, com as consequências diretas para as famílias que dependem da pesca artesanal⁷⁹, e aos habitantes das zonas próximas aos “polos de desenvolvimento”, e em geral aos consumidores de peixes e mariscos.

⁷⁸ A refinaria Landulpho Alves da Petrobras está localizada no município de São Francisco do Conde, no Estado da Bahia.

⁷⁹ Ver informe ambiental do Instituto Fio Cruz em: <http://conflitoambiental.icict.fiocruz.br>

Hoje pesco para ajudar no sustento da minha família, porém, o mar não é o mesmo! Diante de tantos resíduos químicos lançados nos manguezais, somem as ostras; estão morrendo. Bombas de peixe, as malhas das redes de arrasto de 8 e 12 destroem tudo e não dá oportunidade para reprodução das espécies, ficando assim cada vez mais difícil sobreviver do sustento da pesca artesanal.

Buscamos apoio de instituições como a colônia Z-54, que é responsável pela preservação dos manguezais, do mar, do meio ambiente, e dando apoio a todos que vivem do mar, regularizando nossa situação com a presidência, e nos ensinando a buscar nossos direitos, também nos mostrando técnicas de reciclagem e preservando o meio ambiente, e nos dando recursos para escassez do marisco porque “precisamos sobreviver” (Marisqueira 5).

Como se ilustra na Figura 6, o confronto da técnica de catar com “política e tecnologia” (*código*) mostra o enfrentamento de forças desiguais: um desenvolvimento industrial com efeitos diretos sobre o meio ambiente, com poucos limites às práticas devastadoras que impactam seriamente nas condições ambientais onde a cata de mariscos se desenvolve.

Na disputa desigual, a prática de subsistência se mantém como suporte da economia familiar baseada nas manifestações do conhecimento da maré, do habitat dos mariscos, da natureza e uma relação com o tempo, marcada pelos ritmos que impõe a “mãe das águas”, a mãe terra, distintos aos ritmos impostos pela sociedade contemporânea em sua corrida pelo desenvolvimento e inovação, os quais exigem uma renovação contínua de conhecimentos e saberes descartáveis que precisam de atualização e inovação, com a vigência efêmera do “novo”.

Sobre o tempo outro, que exige calma, observação e cuidado, dos quais depende a técnica mesma e a vida delas:

Tudo começa quando a maré seca, nos dando a chance de colher seus frutos no tempo estipulado por ela, pois quando ela começa encher é preciso obedecê-la, bem como prestar atenção no período da lua, caso contrário corremos o risco de ali ficarmos ilhados, vulneráveis às picadas de mosquitos ou até morrermos afogados, já que, rapidamente a água começa a subir.

Neste caso, a obediência é fundamental porque não adianta querer pescar sem observar as condições do mar; é como se fosse um conselho de uma mãe ignorado pelo filho (Cila, 2015, p, 24).

Os conhecimentos obtidos na base da observação e das aprendizagens, adquiridas durante a infância, as converte em expertas no seu território, facilitando o reconhecimento do habitat dos mariscos e a utilização de ferramentas adequadas para catá-los.

Os saberes, incorporados na vida das mulheres do mangue são ensinados na prática, tanto para transmitir os segredos da cata de mariscos, quanto para processos de formação em

outras artes, como se observou na experiência de produção do artesanato do mangue, onde a comunidade se organizou, umas ensinaram a outras, e baseadas na observação, criatividade e repetição fizeram seu debute como “Artesãs do mangue”, apresentando-se num evento da Petrobras⁸⁰.

A metodologia de aprender e ensinar, baseada na prática, contribui significativamente para o aperfeiçoamento das habilidades desenvolvidas por elas, dado que durante o processo de transmissão oral as marisqueiras explicitam seus saberes incorporados, permitindo que na ativação da memória, na fala e na prática se concretize o universo de saberes compartilhados oralmente, acionando a criatividade através da metáfora que usam nas explicações para descrever os tipos de mariscos, as maneiras de pegá-los, as ferramentas, os movimentos do mar, do vento, etc:

Para pescar *é preciso ser bom observador*. O sururu, por exemplo, fica totalmente enterrado na lama e conseguimos identificá-lo através de seu barulho e um discreto corte no chão; o rala-coco que lança um jato de água que permite sua identificação; os aratus são espertos e rápidos e temos que acompanhar sua agilidade; a *pesca de camarão com as mãos, na qual utilizamos o tato* para identificá-lo sobre a lama; já as ostras encontramos nos troncos dos manguezais que rapidamente se desenvolvem como num passe de mágica (Marisqueira 1).

Neste processo, e através do relato anterior, se reconhecem duas habilidades concretas indispensáveis na técnica. Aqui arrisco a ideia de destacar a importância dessas habilidades na relação com outras técnicas e tecnologias: a *observação*, que implica um olhar atento e cuidadoso capaz de identificar movimentos, diferenças, linearidades, categorizações, singularidades; e a necessidade de ter *consciência do corpo* no exercício do saber/fazer, o nível de consciência inclui desde manter o equilíbrio harmônico dentro do mangue para não se atolar até as habilidades que desenvolvem com o tato para identificar os camarões na cata de mão.

A conexão entre ensinar e aprender, visível na Figura 6, se vincula com o *corpo e técnica, ferramenta* enlaces todos que incidem na configuração da identidade como marisqueira. Aqui é importante recordar que os primeiros contatos com o mangue são feitos durante a infância, como já se abordou.

⁸⁰ Hoje a comunidade aceita pedidos por encomenda. Durante o trabalho de campo fiz uma oficina com elas para fazer um orçamento da produção do artesanato do mangue.

Nesta trama de relações se ligam também os rituais, os costumes e as crenças que, como parte da cultura do mangue, responde aos desafios impostos pelo território a partir das construções simbólicas que as conecta de novo com a natureza, a maré, o mangue:

Você chegando na maré, antes de entrar na água, pega aquela água faz a benção, pede licença para mãe da água e entra na maré, pede licença para entrar... Porque as coisas têm dono, e o mar também! (Marinilsa, *Marisqueiras de Passe: Saberes e Fazeres*, 2015).

– Antigamente você tinha que ir de corpo limpo, minha mãe, minha avó, todas elas, ninguém tinha sexo a noite anterior, porque senão você fica desprotegida, só faz-se cortar e não pega nada. Se a pessoa usa um perfuminho para *ir a maré*, a mãe de água adora.

– Com a nossa mãe aprendemos a viver da maré, e também a respeitar seus limites como não pegar camarão quando estávamos menstruando, ela dizia que a maré também tinha seus segredos com a natureza, então a gente tinha que respeitar isso.

– Também a pessoa não pode sair em jejum, não pode passar encruzilhada quando está em jejum porque aí pega tudo o que tem de ruim, levar uma farinha num saco, para quando *sair da maré* se alimentar.

– *A maré também se* leva fumo-de-corda, é um fumo preto amarrado com uma corda; a minha avó levava um pedaço, ela mastigava e passava nas pernas para os mosquitos, e aí ela levava esse fumo também para água doce para proteger dos bichos.

– A outra coisa que você leva é gás com um pouquinho de óleo; aí você passa no corpo, para espantar os bichinhos para o rio, *para o Mangue, para maré* com mosquito (Registro de campo, Passé de Candeias, 1 outubro de 2014).

Nas referências aqui explícitas e durante os encontros a maré, o mangue, o rio e a natureza foram tomando corpo e vida, através das metáforas que aludem a eles como mãe ou pai, com toda sua força criadora e protetora que está em risco e precisa de atenção e cuidados. A ideia de natureza viva e cuidado será desenvolvida na quarta entrada deste mapa, por considerar que nos agenciamentos coletivos de enunciação das marisqueiras ela constitui uma saída.

Como uma das singularidades na relação com a técnica de catar se desvelou o ritual da iniciação no mangue que, embora hoje não seja muito utilizada, simboliza na comunidade de saber a permissão ante a mãe das águas para tomar os frutos do mar e ter a sua proteção:

Eu falei que eu tinha três madrinhas de maré, porque em cada uma delas eu fui batizada. Todos nós que passamos pela primeira vez na maré tínhamos que ser batizados por uma mulher mais velha.

A primeira vez que eu fui à restinga pegar camarão, eu era besta tinha 7 anos por aí, aí ela: tem que batizar pretinha porque ela nunca veio na maré! Então antes de entrar na maré pega uma pouca da água, joga na cabeça e nos ombros e já está batizada, faz uma oração “em nome do pai, do espírito santo” e abençoa aquela pessoa, aí fica batizada de verdade, no mar. A intenção é proteger aquela pessoa, se for criança já fica batizado mesmo! (Marisqueira 3).

Os rituais descritos mostram o respeito das marisqueiras pelo mar, pelo mangue, pela natureza, reconhecendo que o território tem dono e elas necessitam de sua permissão para tirar da água, do mar, os mariscos que permitirão sua subsistência.

A técnica de catar se complementa com a técnica de coleta, ou armazenamento, que, de maneira artesanal lhes permite congelar os mariscos até alcançar uma quantidade suficiente para melhorar as vendas.

Observa-se no mapa, Figura 6 a “técnica de coleta” (*código*) como parte da “subsistência” (*código*) e esta, por sua vez dependendo da “técnica de catar” (*código*), dos “conhecimentos de habitat e mariscos” (*código*) e das aprendizagens sobre a mariscagem (*código*). A prática mostra os “riscos” (*código*) do ofício – doenças no corpo, pelas posturas durante longas jornadas de trabalho, pelo peso dos baldes na cabeça, e diversos acidentes como ficar atolada, cortar o tornozelo, quebrar o pé, etc. – além dos “medos e inseguranças” (*código*), marcados como enlaces de confronto tanto com a “técnica de catar” (*código*), quanto com o “corpo e técnica” (*código*). Na esquerda, localizam-se as distintas conexões de confronto com a técnica de catar ante o escasso reconhecimento do saber/fazer diante da política e da instituição, trazendo de novo a disputa pelo lugar que ocupa a mariscagem como profissão.

As tensões identificadas registram duas saídas possíveis observando o mapa da Figura 6: uma tem a ver com a *natureza viva e cuidados*, que responde principalmente aos agenciamentos de enunciação na linha de procurar alternativa (como se ilustrará na entrada quatro), e a outra com a possibilidade de explorar *compreensões outras das tecnologias* que permitam incluir o desenho de políticas sobre o tema. Isto implica valorizar as práticas do saber/fazer, próprias das técnicas artesanais, e suas possibilidades no desenvolvimento da racionalidade tecnológica, a partir de onde também se constroem ideias de mundo e se formulam solução a problemas concretos.

Resumindo, a segunda entrada ao mapa do mangue: a **Técnica de Catar** desvela um saber/fazer além da própria técnica, numa imbricação direta com a maneira como são construídas identidades e singularidades, que em tensão com a instituição, as políticas e tecnologias – através das quais se manifesta um desconhecimento da técnica de mariscar – constitui o cenário que faz emergir, timidamente, a condição política das mulheres do mangue, reclamando seus direitos e reconhecendo a representatividade da Colônia Z54 ante as

instâncias de poder público. Porém, a dimensão do feminino, portadora da reivindicação do lugar político da mulher, ainda não se manifesta, embora em algumas falas aludem a mudanças.

A técnica de catar se revela também, através dos conhecimentos da maré, do habitat dos mariscos, da natureza, do tempo, da coleta; e de saberes herdados, transmitidos oralmente, e das formas concretas de ensinar e aprender baseadas na prática, numa prática que valoriza a harmonia com a natureza, reconhecendo as tensões que este universo de saberes e fazeres encerra: riscos, esforços, dificuldades e medos.

Nesta tensão, como se mostra na Figura 6, identifica-se um potencial movimento de desterritorialização que indica a compreensão da natureza como ente vivo, e revela formas outras de compreender as tecnologias potenciais para estabelecer diálogos possíveis, o qual significa promover relações equilibradas, harmônicas entre técnicas – tecnologias – humanidade e natureza.

Isto permite ter uma aproximação das formas de construção do pensamento tecnológico das marisqueiras, como possibilidade de diálogo, que na base da observação e na consciência do corpo em relação com a técnica permite-nos arriscar as conexões outras com tecnologias digitais. Encontra-se aqui a terceira entrada ao mapa do mangue.

6.2.3 Corpo/técnica/ferramenta

As enunciações reiterativas sobre a prática de mariscar como uma atividade que deixa sequelas na saúde motivou a exploração da relação Corpo/técnica/ferramenta, e como resultado da cartografia foi possível ver que entre os riscos, esforços e dificuldades, também emerge um potencial atraente de diálogo, considerando que nessa conexão encontra-se a possibilidade para desenvolver uma boa prática.

Isto desvela uma forte imbricação entre corpos, utensílios, ferramentas, objetos técnicos e máquinas em geral, que não se reduz às conexões das marisqueiras com suas

ferramentas, e que alcança também as conexões com objetos técnicos (máquinas) digitais em outras comunidades.

Como se afirmou no Capítulo 3, pensar o objeto técnico, em nosso caso: as ferramentas (em rigor, seguindo Simondon, pré-técnico) exige estudar os vínculos com a cultura. Na perspectiva de Kusch, isto implica reconhecer nas tecnologias o horizonte cultural que a produz, o que implica assumir um compromisso político “quando a cultura é estratégia para viver”. No entanto, para Simondon, é preciso compreender o objeto técnico como parte integral da cultura, levando em conta que ele modifica e é modificado tanto pela humanidade quanto pela natureza.

Na discussão do tema ficou clara a relevância de pensar os objetos técnicos em conexão com a cultura, a partir de uma ou outra perspectiva, ou propondo diálogos entre elas, numa tentativa de compreender a realidade técnica que habitamos.

O que significa este esclarecimento na abordagem da análise com a técnica de mariscar? Uma primeira alusão – que já foi feita – considerar a relação da cultura com os objetos técnicos permite identificar as conexões entre estes dois universos, numa tentativa por compreender a realidade técnica, sem que isto signifique que o exercício compreensivo se reduza a essa relação.

No caso da comunidade de saber, ela é entendida como cultura enquanto compartilham um conjunto de práticas, representações e valores, que fazem parte do sentido de pertencimento tanto à comunidade quanto ao território e seus conhecimentos sobre a técnica artesanal, onde as formas de produzi-los e difundi-los (ensino) encontram-se vinculados ao mangue, e as ferramentas empregadas por elas refletem esse horizonte cultural.

Uma segunda alusão: a compreensão classificatória dos objetos técnicos a partir dos “esquemas de racionalidade” conseguiu afastar lógicas de racionalidade que não estão em oposição, mas configuram parte de uma mesma realidade técnica que, na negação, desqualificação, a partir da conotação de atraso, contribuiu para fomentar o afastamento do mundo natural com suas técnicas e ferramentas, do mundo artificial⁸¹ com técnicas e objetos

⁸¹Os avanços tecnológicos conectam cada vez mais as realidades humanas, naturais e técnicas, tornando mais complexo traçar as fronteiras entre elas e reivindicando a proposta de Simondon em relação com vincular o Objeto Técnico como parte da cultura, considerando os graus de humanidade e naturalidade neles inseridos. Nesta compreensão, encontro pertinente incluir, também, a perspectiva ético/política do pensamento de Kusch, que se refere ao conhecimento situado, e em consequência à produção de tecnologia e objetos técnicos nesta dimensão.

técnicos construídos na base da representação e simulação do natural e humano, que hoje convivem como parte do mundo técnico.

Trata-se do pensamento do artesão, sua técnica, suas ferramentas “imersas no concreto, na manipulação material e sensível”, diante do pensamento que levou as máquinas ao domínio do pensamento matemático (SIMONDON), hoje interpretado na engenharia e suas representações simbólicas do universo natural e humano.

Nas contribuições de Kusch, desde a Antropologia, a criação de utensílios e ferramentas está na base de necessidades concretas, só que a necessidade se refere a “uma necessidade profunda que se instaura num processo de gestação cultural” (2008, p. 155), ou seja, respondem a demandas identificadas no seio da cultura, não identificadas no exterior da mesma.

Contribuições a partir da Antropologia, Sociologia e Filosofia distinguem a ferramenta como extensão dos órgãos, levada pelo gesto, que na interação do artesão com a mesma permite desdobrar toda sensibilidade e intuição permitindo-lhe fazer mudanças para atender aos fins para os quais foi criada. Nas análises de Simondon (2008) os níveis de tecnicidade próprios da humanidade. Refere-se também à sua condição material como valor simbólico para a cultura que a produz.

O exposto anteriormente desvela a relevância de explorar as conexões entre Corpo/técnica/ferramenta, que na cartografia permitiu achar pistas para pensamento tecnológico, e indicar algumas possíveis conexões com as tecnologias digitais.

Apresenta-se o mapa na entrada da relação “corpo/técnica” – “ferramenta” (*códigos*) que mostra as ferramentas como parte da conexão entre corpo e técnica, reportando os riscos da prática de catar, pelas condições onde acontece a cata, o que obriga as marisqueiras a desenvolver habilidades concretas de observação, movimentos e cuidado, assim como a realização de “rituais” (*código*) baseados nas crenças para manter harmonia entre a técnica e a natureza, como pode-se apreciar na figura 7.

A técnica de catar demanda das marisqueiras posturas do corpo que mudam em função do tipo de marisco, habitat e ferramenta empregada, levando-nos a interpretar a noção de técnica como ações humanas em interação com artefatos ou objetos técnicos para responder a situações concretas (desde problemas simples até complexos), o que significa, considerar – na complexidade enunciada – estas implicações a depender do tipo de técnica, objeto técnico e órgão que intervém.

Sobre o tema em análise no Capítulo 1 (relação Cultura e Tecnologia) Martim Barbero alude às novas tecnicidades produzidas na ação concreta de atividades que vinculam cérebro e fluxos de informação, produzidas em interação de pessoas com objetos técnicos, máquinas processadoras de informação.

Voltando ao mangue e às técnicas de mariscar, as vozes das marisqueiras fazem distintas referências sobre Corpo/técnica: reclamações sobre as marcas no corpo, causadas pelo esgotamento, posturas, acidentes; a necessária cumplicidade do corpo, do movimento do silêncio para desenvolver melhor a técnica de mariscar; os rituais que associados às crenças procuram sua proteção, e as metáforas que articulam corpo/natureza:

Arrastar o saco, o saco da ostra, é uma das maiores dificuldades mariscando. A gente cata uma aqui, outra ali para encher o balde, aí vai bota ele no saco e depois vai de novo, cata uma aqui, outra ali e quando você vai ver já fica pesado, e para sair... aí e mais! Você joga na cabeça aquela ostra; af've Maria, o sol pingando, as pernas tremendo, já estão doendo de estar tanto tempo corcovada, batendo uma aqui, outra ali (Marisqueira 5).

Tem dias que a gente volta para casa sem nada; nem sempre a maré tá para peixe. Tinha vezes que a gente suspendia a rede e não tinha nada na rede, aí deixávamos de pescar de rede e entrávamos no mangue para pegar aratu; bem pouco a gente conseguia pegar, e também eles são muito expertos. No inverno se torna pior ainda, na canoa a gente não consegue governar, além do vento muito frio, ficamos roxas de tanta frieza, puxamos lama, danificamos nossa coluna e até porque puxamos o saco dos mariscos na lama, e aí o esforço físico é prejudicial para nós marisqueiras (Marisqueira 3).

Os relatos dão conta de um trabalho físico forte, que na prática diária da cata de mariscos afeta o corpo, com problemas para saúde, porém esta relação do corpo com a técnica constitui a melhor aliança para exercer sua técnica.

Baseadas na observação, com movimentos cuidadosos dentro do mangue para não se atolar, na destreza do tato para catar os mariscos e agilidade do corpo para pegar siri e caranguejo que as marisqueiras de Passé de Candeias realizam suas rotinas; elas relatam:

Nos segredos do mar você precisa saber o que fazer e o que não fazer, como pegar os mariscos, os cuidados para andar no mangue sem se atolar demais; quando estamos na lama deixar o corpo leve para evitar o atolamento, Se você deixa seu corpo descer profundamente, é difícil retirar a perna daquele lamaçal, esforço bruto (Marisqueira 3).

Para camarão de mão, usamos as mãos; nós sentimos ele na nossa mão, assim passamos a mão na lama, e quando sentimos ele na mão, apertamos rapidamente; ele tenta fugir de nossa mão, trazemos ligeiro e colocamos direto no saco que seguramos com a outra mão. Tem vez que perdemos até o saco cheio de camarão, aí é um prejuízo grande (Marisqueira 2).

As narrativas ilustram a disposição do corpo para conseguir a cata dos mariscos, assim como as habilidades que as marisqueiras vão desenvolvendo para pegar camarões e as espécies que são catadas à mão:

Eu pego camarão de mão, assim que a ferramenta que eu trouxe são as minhas mãos, além da vestimenta e as outras ferramentas, eu levo a sacola. A gente fica de joelhos, nesta posição (um joelho no chão e a outra perna inclinada) dentro da água. Muitas colegas entram na maré levando o saco na boca e engatinhando. Dentro da água vai pegando o camarão com a mão; quem não acostuma assim vai andando de joelhos com a sacola numa mão e pega o camarão com a outra; aí o trabalho é pura mão. Com a luva é difícil, realmente não serve e é melhor ter um saco transparente, porque assim você olha que o que você pegou é realmente um camarão (Marisqueira 3).

Na simplicidade da descrição da técnica para catar camarão de mão encontra-se a gênese dos artefatos técnicos empregados na pesca artesanal, concretamente na técnica de mariscar, que na articulação com o meio natural (mangue, maré, restinga, mucunga, etc.) tenta manter seu equilíbrio. Estas conexões também tornam visíveis os movimentos e a participação do corpo em seu conjunto para pegar os mariscos, relevando o valor da intuição necessária para ser ativada ante a rapidez com que se deslocam os bichos no mangue, ou no mar.

Isto ratifica a imbricação entre técnica de mariscar, corpo das marisqueiras e suas ferramentas, que, na maior parte delas, se percebem como a extensão da sua mão (colher, colher de pedreiro, facão) e parecem estar totalmente conectadas ao corpo; é importante ressaltar a conexão – estudada por múltiplos autores – na prática do saber artesanal entre mão e cérebro, que, no privilégio das técnicas modernas (inclusive as de processamento de informação) sobre as artesanais, têm pouco valoradas pela cultura ocidental.

Sobre o tema é claro que as conexões dos dispositivos móveis contemporâneos privilegiam o sentido do tato, porém o nível de consciência técnica das marisqueiras com suas

ferramentas, ou de outros artesãos com seus OT, será semelhante ao que desenvolvemos com nossos OT?

A conexão entre mão e cérebro no trabalho das marisqueiras, totalmente incorporada, se exterioriza na prática, de onde emergem as habilidades necessárias para seguir a velocidade dos mariscos no mangue, perceber com o tato sua pele e seus movimentos (concretamente na cata de camarão de mão), observar o jato d'água do marisco antes de ser pego, enfim de sensibilidades que são só possíveis no desenvolvimento da técnica de catar que as conecta com seu território, a partir de seu corpo imbricado com as ferramentas que apoiam seu trabalho.

A relação com as ferramentas está ligada à utilidade das mesmas, às vezes, pode ser substituída por outro artefato que faça a mesma função, tornando visível o caráter transitivo das ferramentas (e dos objetos técnicos) a partir do tecido de conexões que configuram essa realidade técnica. Ou seja, é na interação das relações para resolver um problema, uma questão, que as ferramentas adquirem o sentido para o que são empregadas, permitindo que uma mesma ferramenta tenha diversas funções, a depender da rede de conexões que se ativa.

Como forma de exemplo, a colher de pedreiro que tem uma função específica para a qual foi criada, é empregada pelas marisqueiras principalmente para extrair uma espécie concreta de mariscos (rala coco e Maria preta) no entanto, para outro tipo de mariscos, elas preferem colher de cozinha, que também foi criada para outro uso concreto.

A diferença entre a colher de pedreiro e a colher do café é que a de pedreiro raspa mais e aí você pesca mais; com a de café você esforça mais a mão, quebra muito. Para pescar sarlambi, rala coco ou Maria preta a certa é de pedreiro, mas nas vezes a gente leva a outra, a de café.
Nas vezes a gente não leva nada e vai à maré, e o mar entrega tudo para você. É o que eu digo, é uma luta pela sobrevivência.
Tem outra coisa, a maré não espera! (Marisqueira 5).

Aliás, nas falas, as ferramentas vão adquirindo um valor simbólico para elas, afetuoso, carregado de significado durante a prática de catar, que além da própria funcionalidade contribui para que a prática tenha mais sucesso:

Marisqueira 6: Eu gosto de mariscar com uma colher de pedreiro que eu ganhei aqui na colônia, mas eu não gosto muito, eu uso outra e quando eu vou na maré sempre trago o balde cheio; quando a maré não está muito boa, trago no mínimo 1 quilo.

Marisqueira 5: Eu gosto mais do facão, tenho um balde em casa que está velhinho. Toda vez que vão botar ele fora eu brigo, porque eu gosto desse balde, parece dar sorte. Eu não deixo ninguém pegar no meu balde nem meu facão (Marisqueira 9).

As conexões entre o corpo, a técnica e as ferramentas incorporadas na cultura das marisqueiras são difundidas oralmente, e todos esses saberes são ensinados na prática de catar, como forma de aperfeiçoar seu pensamento tecnológico, que, tal como exposto anteriormente, está carregado de sensibilidade, tato e corpo.

No processo de ensino elas registram como valor importante a harmonia do corpo com o habitat, e o silêncio como parte do ritual que as conecta com as águas:

No começo ia te explicar o básico: temos que usar roupa adequada, levar um balde, a colher se for sarlambi, se for a ostra levar o facão, e os cuidados que têm que ter no mangue, porque no mangue tem lugares que são fáceis, outros difíceis, os cuidados ao pisar lama, outros que a lama vem até aqui, tudo isso teria que te explicar, aqui pode, aqui não pode (Marisqueira 9).

Tal como exposto na entrada do mapa sobre a técnica de catar, a experiência de aprender e ensinar constitui o processo mediante o qual as marisqueiras fazem a difusão de seus conhecimentos, e o cuidado do corpo – que como se percebe, é estruturante da técnica – é um aspecto relevante.

Perante isso, os rituais, compreendidos como forma de manter harmonia com o território estão vinculados a maneiras de proteção que lhes dão segurança diante das dificuldades próprias do espaço onde a prática tem lugar:

– Antigamente você tinha que ir de corpo limpo, minha mãe, minha vó, todas elas, ninguém tinha sexo a noite anterior, porque senão você fica desprotegida, só faz-se cortar e não pega nada. Se a pessoa usa um perfuminho para ir à maré, a mãe de água adora. (Marisqueira 2)

– Você chegando na maré, antes de entrar na água, pega aquela água faz a benção, pede licença para mãe da água e entra na maré, pede licença para entrar. Porque as coisas têm dono, e o mar também (Marisqueira 3).

Nos vínculos propostos, a relação com os rituais se descobre como “magia protetora” que permite enfrentar os perigos – já apresentados – encontrados na natureza e que podem ser resolvidos mediante harmonia com a mesa, tal como se revela na Figura 7, qual encontra a saída aos medos e inseguranças na conexão com a “natureza viva”.

Essa magia do mundo mágico natural (SIMONDON) é interrompida pela racionalidade que separa homens e máquinas e umas técnicas de outras, como já foi referenciado parágrafos acima.

O afastamento dos humanos das máquinas configura um dos medos mais enraizados na comunidade, dado que desvela processos de construção subjetiva que denotam as compreensões das marisqueiras sobre as tecnologias contemporâneas, e com isto as digitais, como foi explícito num diálogo entre elas:

– Preta: Uma tecnologia assim iria a estragar o mar todo! Se catar mariscos hoje já não é tão bom quanto antes, têm dias que você vá e não pega nada. Outra tecnologia para este trabalho estragaria o mar, a gente, tudo!

– Marina: Vai tomar nosso lugar.

– Preta: Quando a máquina chega, chega para rebentar mesmo, não quer pensar em filho de mulher, não quer pensar nem nos filhos do marisco, vai estragar tudo!

– Marina: Eles não vão pensar no passado, nem na gente, eles vão passar na frente, levar as coisas adiante é a tecnologia na frente e as pessoas ficam para trás. Com a tecnologia o mais importante para eles é só ir para frente.

– Marinilza: Com a tecnologia é tudo através de máquinas, enquanto isso, nós trabalhamos com as mãos, é artesanal. Nossas mãos são as ferramentas.

– Eliane: Como já está passando você encontra no mar muito marisco morto, peixe, a gente vai nas vezes a tirar uma ostra e está aberta, não acha, o mar está cheio de óleo, então ... estão morrendo os peixes, os siris, o aratu, nas vezes a gente fica com medo de levar os peixinhos para casa e o povo também fica com medo de comprar, porque o mar está contaminado, está sim! Aí fica difícil.

– Cila: A tecnologia também tem muitas coisas boas, mas também tem destruição (Roda de conversa, *Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres*, 2015. p, 100).

Este diálogo teve lugar numa roda de conversa e desvela outra das tensões mais significativas que reiteram a fratura, já enfatizada por Simondon, e distância saberes e conhecimentos mais próximos do natural, dos conhecimentos técnicos que criam representações e simulações do humano e do natural, mostrando a hegemonia de uns sobre outros.

Embora esta falsa separação, a qual limita a compreensão das complexas conexões da realidade técnica, necessite de outros estudos que permitam aproximar universos distantes, que só encontram vínculos possíveis a partir da imposição de racionalidades únicas, é indispensável ratificar que, hoje, o avanço desenfreado do capital mantém práticas de expropriação de saberes e conhecimentos classificados como de menor valor para serem inseridos no sistema tecnológico que circula como bem de mercado, adquirindo valor econômico quando fazem parte da produção dos “conhecimentos legítimos”, como as

indústrias farmacêuticas, de produtos de beleza e de manipulação genética, que criam sementes artificiais para substituir as naturais.

Voltando à experiência da produção do livro como agenciamento para a cartografia, vivenciou-se o uso de outras ferramentas por parte das marisqueiras, de objetos técnicos para capturar parte da memória, o que permitiu fazer outras leituras sobre o tema.

Os enlaces das ferramentas que empregam no seu cotidiano com outro tipo de objetos técnicos (como as máquinas fotográficas digitais, que foram usadas durante a oficina de fotografia para as fotos do livro) permitiram perceber que as habilidades e destrezas adquiridas na prática do mangue se afiaram.

No registro do diário de campo (de mangue), sobre a experiência da oficina de fotografia, é possível analisar algumas das chaves usadas para aproximar os universos das técnicas artesanais com as técnicas digitais, na base do reconhecimento de um saber construído localmente, com corpo de mulher, e “enraizado no mangue”, na cultura das marisqueiras:

Depois dos primeiros exercícios, saímos na rua. Elas levavam junto a seus uniformes para mariscar, suas ferramentas e seus baldes, bem como um novo objeto técnico com o qual estavam-se relacionando e descobrindo outras maneiras de olhar, de registrar e de se reconhecer: as máquinas fotográficas.

Durante o trajeto até a coroa, os olhares começaram a ficar mais atentos, mais alertas; eram outros olhos transitando pelos caminhos que já eram familiares nas suas rotinas. Observamos como a rua, a van que chega todos os dias a mesma hora ao mesmo ponto, o amigo caminhando, o cachorro que atravessa a rua, todos começaram a ser capturados pelas câmeras. Os registros nas máquinas mostravam as coisas que para elas captavam sua admiração, e os sorrisos dos olhos brilhantes delatavam a alegria da descoberta.

Percebe-se no parágrafo anterior a habilidade da observação que na fotografia e na cata de mariscos permite-lhes desenvolver as sensibilidades, para o caso da fotografia, foi através delas que as fotógrafas marisqueiras conseguiram registrar as imagens carregadas de significação e sentido, como se observa nas fotografias do livro *Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres*.

Tenho que dizer que nem toda a turma se comportou de maneira igual. Eu e Mema fomos ficando atrás com duas que logo no início começaram a tirar fotos: Marinelsa com o Ipad, e Dulcinea com a minha máquina fotográfica e de filmar; adiante a turma com as outras máquinas.

Enquanto Marinelsa fotografava com fascinação o que achava interessante no seu caminho e se familiarizava com o Ipad, Dulcinea esperava ansiosa encontrar o mar, a coroa para fotografá-la.

O mangue, a coroa, a restinga, seu território exerce sobre elas uma sedução especial, encontra-se carregado de significados, configurando o que Kusch (2008) chamaria de “arraigo ao solo” um forte sentido de pertencimento.

Uma vez que chegamos à coroa e descemos por ela, a emoção foi maior: Seu espaço vital, seu território, seria fotografado, registrado; seu olhar sobre o mangue ficaria no registro das máquinas fotográficas. Assim foram-se colocando diante da canoa, atrás da canoa, com chapéu, com suas ferramentas, enfim os registros começaram a ser feitos.

O registro da grande cabeleira de Jandira se revelou ante a lente das fotógrafas, e para nós (Eu, Regina e Mema), a surpresa que produz o mar, o mangue, a coroa: uma conexão forte com as mulheres do mar, que as deixa totalmente soltas, as donas do mangue, livres de restrições, sedutoras, femininas e com a força do gênero que as mantém próximas, cúmplices, cuidadosas de seu espaço vital.

É no mangue, no mar, onde elas compartilham seus segredos; onde aprendem e ensinam, onde pegam da natureza os recursos que lhes permitem viver, daí sua profunda cumplicidade e respeito profundo pela natureza em geral e pelo mar, o rio, as águas em particular.

Diante da magia da imagem que capturam através das máquinas fotográficas a sedução do mangue e o saber/fazer revela-se mais forte:

A captura da imagem, o registro do que parecia ser interessante começou a ficar na memória das máquinas; diante do mar o fato impensado para nós: a sedução e a força da identidade delas com o fato de mariscar; quando retornam a seu território existencial, fizeram que a fotografia ficasse num segundo plano: “agora vamos brincar de mariscar, guarda a máquina, que vamos pegar os mariscos”.

Assim, as máquinas fotográficas foram trocadas pelas ferramentas habituais da mariscagem: o balde, a colher, o jereré, enquanto isso a gente as fotografava que, por sua vez, se mostravam como parte natural da maré baixa, que entregava para elas rala coco, Maria preta, siri, sarnambi. Eu, Idalia e Maria Santiago fomos para outra parte da coroa com a intenção de fotografar a pesca com jereré. Entrando no mar com a isca e o jereré, Santiago fotografava Idalia enquanto ela se dedicava a tentar pescar algum camarão ou peixe. Ao sair do mar, Idalia conseguiu fotografar Santiago que estava com uniforme completo para mariscar. Depois de algumas fotos tiradas por Idalia, Maria Santiago decidiu retirar o boné que cobria seu cabelo para sair com o cabelo solto na foto.

Tanto Maria Santiago quanto Jandira mostraram diante da lente um dos segredos de seu feminino: seus cabelos, que foram exibidos para fotografar sua beleza. Agora, elas estavam sendo fotografadas como parte da memória que ficaria registrada no livro, como o testemunho de suas profundas conexões com o mar.

E foi no meio da grandiosidade do mar que Marinelsa esqueceu a senha do Ipad e em voz alta perguntava: qual é a senha? Ela precisava continuar registrando os pequenos fatos que achava importantes, agradáveis: “a prática de mariscar” nas mãos de suas colegas....!

Capturar as imagens dos instantes vivenciados no mangue passou a ser uma forma de narrar, de mostrar para o mundo, através da imagem, para os leitores a beleza de seu território:

Entre fotos, sorrisos, explicações sobre os diferentes mariscos, as formas de catá-los e o desejo de não esquecer detalhe nenhum para ficar na “memória”, só que agora se tratava da memória digital das máquinas, informações e práticas que saíam de suas

memórias, de seus saberes incorporados na prática para ser captados por segundo na lente das câmaras.

Na saída da coroa, depois de fotografar, posar para as câmeras, mariscar e muito sorrir, elas queriam levar a gente à ponte (a restinga), um lugar um pouco mais distante onde também pegam mariscos, com outra paisagem que também resulta fascinante. Assim retomamos a caminhada.

Neste trajeto, Eu e Mema acompanháramos a nossas fotógrafas revelações: Marinelsa e Idália. O caminho, esse mesmo caminho que elas já transitaram tantas vezes, agora se apresentava cheio de detalhes de coisas que pediam para ser fotografadas. O olhar sobre o cotidiano; o caminho empedrado protegido pelos dois lados por uma fila de árvores, que só fica interrompida diante das casas de cimento que rusticamente são incorporadas na paisagem, mais as novas construções que estão sendo feitas em Passé, como se o povoado estivesse crescendo e mais pessoas quisessem morar lá.

No meio do desejo de tornar visível a beleza natural também emergiu a poluição, o lixo e o interesse de chamar atenção sobre a necessidade de cuidar da natureza:

As fotógrafas rapidamente se deixaram seduzir diante das árvores, flores, vizinhas, crianças, e assim também com o olhar de quem deseja registrar: a poluição, o lixo, o pouco cuidado dos habitantes de Passé com o mar, com o mangue também começou a ser fotografado, com a ideia de ter no livro um registro sobre isto: “precisamos que as pessoas tenham cuidado com o mar, olha só”.

Cada espaço fotografado por elas tinha um sentido, um significado diante de seus olhos; seus olhares se tornaram mais sensíveis e os temores iniciais ao tomar as câmeras foram desaparecendo. Ao chegar à ponte, a alegria do encontro com as colegas, os sorrisos, as histórias. Daí pegaram o Ipad para fazer um *selfie*, a ideia de ter uma máquina onde a figura delas se descobria foi fantástica, a magia se instalava de novo, assim... os rostos das marisqueiras, da Mema, da Regina e o meu se revelaram cheios de sorrisos.

Depois, voltar para colônia, pois era meio-dia, o tempo se tornou leve, todas tinham compromissos. Na volta, aquelas que levavam a câmera na mão se assumiram como repórter: encontraram uma marisqueira catando os mariscos, abriram a porta, perguntaram se poderiam fotografar: “é para o projeto das marisqueiras, estamos fazendo um livro, sobre nós, nós marisqueiras. Posso tirar a sua foto?” (Diário de campo, Passé de Candeias, 8 de outubro de 2014).

Como na técnica de mariscar, é a prática o lugar que permitiu as conexões.

A experiência da oficina de fotografia mostrou que as habilidades e destrezas dos saberes incorporados nas marisqueiras se exteriorizavam na conexão com outro tipo de objetos técnicos, esclarecendo que nesta conexão o uso das máquinas fotográficas digitais (objetos técnicos) tinha sentido para elas.

O sentido foi-se construindo como saída ao desconhecimento de seu saber/fazer que, na produção do livro, encontrava uma oportunidade para registrar suas práticas, contar suas experiências, lembrar das origens, dos rituais, das crenças, enfim, de seu universo cultural conectado ao saber/fazer.

Para isto, o exercício de técnicas pouco empregadas pela comunidade de saber, como a escrita e a fotografia constituiu o deslocamento que lhes permitiu fazer um uso criativo de novos objetos técnicos.

Em palavras de Sennet:

A história tem traçado falsas linhas divisórias entre prática e teoria, técnica e expressão, artesão e artista, produtor e usuário; a sociedade moderna padece esta herança histórica. Mas o passado do artesanato e artesão também sugere maneiras de utilizar as ferramentas, organizar movimentos corporais e refletir sobre os materiais, que continuam sendo propostas alternativas viáveis acerca de como conduzir a vida com habilidade (SENNET, 2009, p. 23).

A experiência da cartografia foi-nos permitindo refletir sobre os saberes e fazeres, as técnicas, as ferramentas, o corpo, a natureza, e com isto a identificação de algumas saídas às situações complexas que também são parte do microespaço do mangue.

Na entrada ao mapa do mangue, a partir da rede corpo/técnica e ferramenta com elos no saber/fazer, os medos e inseguranças, gerados pelos riscos na técnica de catar (inclui perigos físicos, situação de violência, poluição do mangue e da natureza em geral), e pelas relações desiguais com a política e as tecnologias digitais, encontram saídas na compreensão da natureza viva e no sentido das práticas artesanais ao interior e exterior da comunidade de saber, tal como pode-se visualizar na seguinte entrada.

6.2.4 Natureza viva e cuidados

Recapitulando, no território analisado, na base da cartografia, foram identificadas as redes de forças que ilustram os movimentos das conexões do saber/fazer, e da técnica de mariscar que tem lugar no mangue, como enunciação simbólica do lugar.

Tal como mostra a Figura 3 (O mangue, território), a composição do mapa exigiu uma observação mais detalhada para mostrar as linhas, os vínculos e as tensões dos movimentos que se percebem no mangue a partir da técnica de catar. Isto me levou a propor três entradas possíveis: vínculos entre identidade/dimensão do feminino, técnica de catar, e corpo/técnica e

ferramenta; cada uma das entradas encontra-se conectada tanto ao mangue quanto entre as mesmas, mostrando a complexidade que configura o território.

Na força das narrativas, construiu-se a quarta entrada que indica o ingresso ao mapa das possibilidades (um virtual movimento de desterritorialização): a Natureza viva e cuidados.

De uma maneira geral, em torno à construção dos mapas se manifestaram duas tensões marcantes nos diálogos, nos textos escritos por elas, nas piadas, nos relatos, enfim, nas expressões discursivas durante nossos encontros com as marisqueiras de Passé de Candeias: a falta de reconhecimento e o medo e insegurança.

Sobre a falta de reconhecimento – já ilustrado através dos relatos – em torno a técnica de catar, revela-se a pouca valorização social sobre seus saberes (colonialidade do saber), e sobre sua identidade como mulheres, marisqueiras (colonialidade do ser).

A ausência de reconhecimento as confronta com a própria identidade de marisqueiras, com as instituições (entre elas a Colônia, os funcionários bancários, do sistema de saúde, etc.) e fortemente com as políticas, tanto do Ministério da Pesca quanto dos programas de tecnologia que desenvolvem cursos de alfabetização tecnológica, e que partem da consideração da baixa escolaridade delas, como referência única.

Neste sentido, observa-se nos mapas, as conexões que desvelam o cruzamento entre saberes e identidades – desconhecimento, que as marisqueiras combatem com as referências à “felicidade com a identidade de marisqueiras” (*código*). Neste movimento de confronto, *o saber/fazer da técnica de catar* se constitui tanto na negação que acontece no exterior do território quanto na afirmação da comunidade de saber que se revela no interior do mangue.

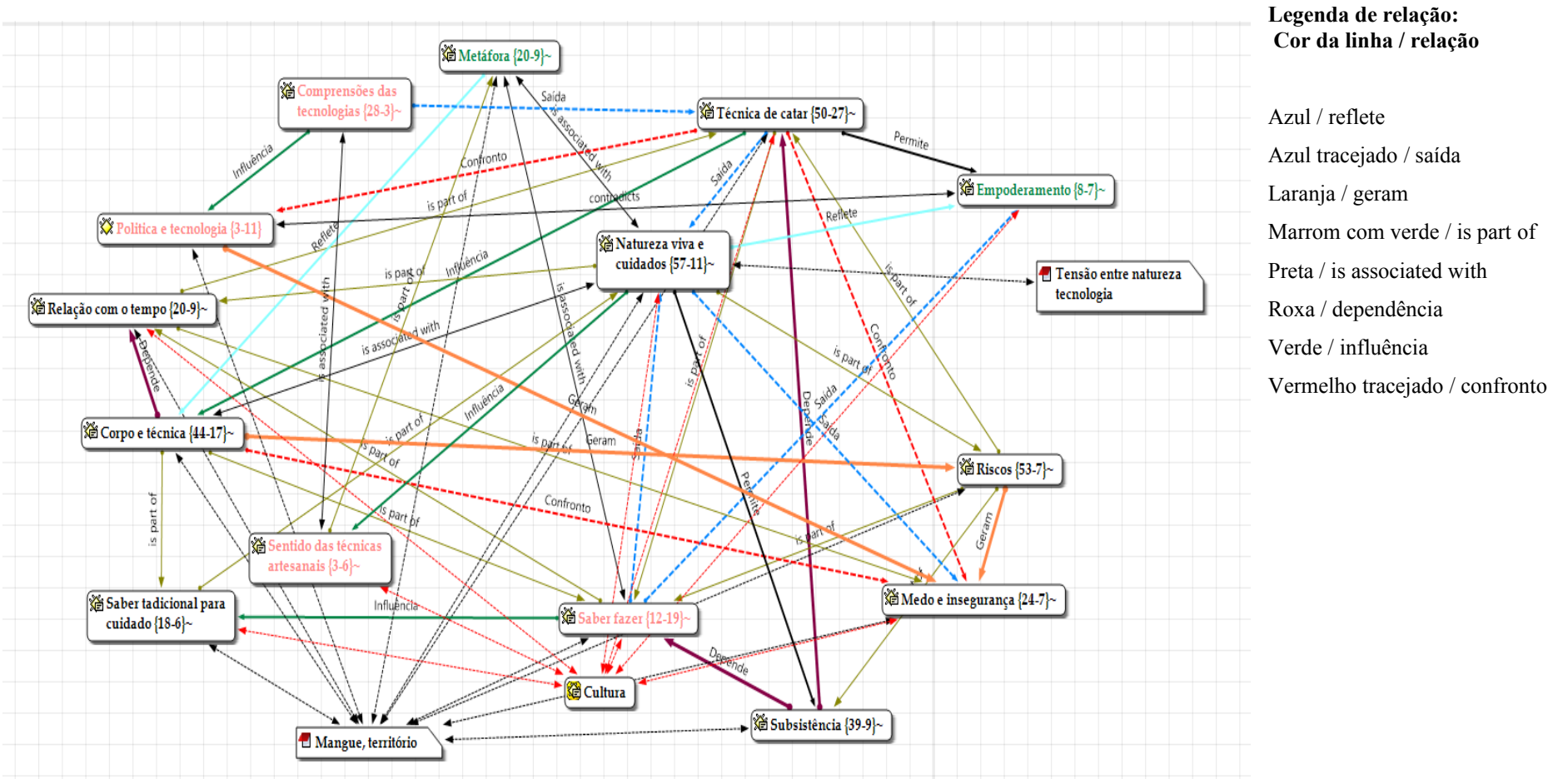
A outra tensão marcante alude ao *medo e insegurança*, que se descobre de formas distintas: os riscos que afetam os corpos, produto das posturas que mantêm durante o processo de cata e das condições da própria prática (atolamentos, mordidas de cobra, acidentes em geral); os perigos que hoje enfrentam diante dos fenômenos crescentes de violência no povoado; e as ameaças da poluição e falta de cuidado com o mangue, assim como a intimidação e ameaça que se revela diante da possibilidade de ingresso de tecnologias para “melhorar a cata de mariscos”.

Os riscos apontados são identificados pelas marisqueiras de Passé como perigos iminentes que, no futuro próximo, afetarão seu território e simultaneamente sua subsistência.

Contudo, o que se encontra em risco é a própria técnica de catar (como se ilustra na Figura 6) o que significa que também o Ser e o Saber estão na mesma condição de risco, dada a pouca valorização do saber/fazer que está associada diretamente com a identidade de marisqueira fortalecida no mangue, na base da herança cultural, e reconhecida por elas com felicidade e orgulho ante a negação social da sua existência.

Diante disso, a tímida emergência das singularidades que fazem referência à sua condição de cidadãos, com direitos, reflete possíveis agenciamentos para resignificar, tanto no exterior do território quanto no seu interior, a importância do seu saber/fazer.

Sobre estas tensões marcantes, as mulheres do mangue revelaram os sentidos e significados de entender a natureza como ser vivo, o que implica desde cuidados específicos até compreensões outras das tecnologias. Nestas viradas localiza-se um potencial movimento de desterritorialização.



Legenda de relação:
Cor da linha / relação

- Azul / reflete
- Azul tracejado / saída
- Laranja / geram
- Marron com verde / is part of
- Preta / is associated with
- Roxa / dependência
- Verde / influência
- Vermelho tracejado / confronto

Figura 8 – Natureza viva e cuidados Fonte: elaboração da autora (Atlas.ti)

A *natureza viva* se apresenta em condição de risco, como já foi analisado, e é nesta condição que se produz a possibilidade de saída, para resgatar a técnica artesanal e com ela o saber/fazer como parte estrutural da cultura da comunidade de saber.

Encontra-se nesta entrada a relação com o tempo que revela, no pensamento de Kusch, a condição do **estar**, um estar que conecta as marisqueiras com seu território, com o mangue como “operador seminal” que enlaça sua técnica, suas ferramentas, seu saber/fazer, sua subsistência com a vida, em construções de um tempo outro que se tensiona com a velocidade das tecnologias e técnicas em ritmos acelerados, velozes que obrigam a **ser** modernos, progressistas.

A técnica de catar está estreitamente ligada aos ciclos da lua, aos movimentos da maré, aos ventos, que marcam os tempos propícios para cata, sinalizando a conveniência de ir ao mangue, à restinga, ao rio, enfim. Elas sabem que desse conhecimento e da relação com o tempo depende o sucesso da jornada:

Na coroa da maré é uma área aberta. Quando a maré vai secando a pesca tem que ser rápida; a maré espera, mas nós temos que ser ligeiras e assim logo ela vem enchendo levemente, sem moleza. Quando ela chega é mesmo dizer: “ande rápido estou tomando meu espaço” e tudo bem, a gente obedece, vamos saindo de mansinho, e quando olhamos a maré já está toda cheia (Marisqueira 1).

Quando tem a maré morta aí você começa a ver o mar esquisito, a maré enche, depois vasa, assim, fora do tempo dela. Quando isso acontece é porque está sucedendo uma mudança forte da natureza em outro lugar, e depois o mar fica distinto, tem esperar um tempo para voltar a pescar (Marisqueira 2).

É nos movimentos da maré que (a rigor são as alterações do nível das águas do mar em gravitação com a lua e o sol) a comunidade de saber marca seus tempos vitais, os quais refletem na referência à maré como seu lugar de destino, ou de chegada, não como ação do movimento.

O reconhecimento da natureza como ser vivo, com quem as marisqueiras mantêm conversas e agradecem, por quem sentem respeito e manifestam seu sentimento de impotência diante do tratamento pouco conveniente de indústrias, fábricas e algumas pessoas que não cuidam dela, leva-nos a repensar o sentido das técnicas artesanais para tentar compreensões outras sobre as tecnologias.

As divisões sobre as formas de compreender o mundo e interagir com ele explicitam – na herança moderna – as distâncias entre o pensar e o fazer, projetando divisões abismais nos

diferentes tipos de conhecimento que, segundo a modernidade, não compartilham o mesmo espaço. Como temos ilustrado ao longo da análise, o pensamento e prática encontram-se totalmente imbricados, e é na prática que – no caso das marisqueiras – conseguem-se as conexões conscientes com a natureza.

Os vínculos da comunidade de saber entre pensamento e ação, sobre sua prática, podem ser percebidos, de maneira significativa, no processo de transmissão dos saberes e conhecimentos que têm lugar nos rituais de iniciação das marisqueiras, no ensino das pessoas que ingressam pela primeira vez no mangue, atividades estas, que realizam com esmero, dedicação e cuidado.

Esta conexão também se percebe quando resolvem problemas que podem ou não se referir ao mangue e que mostram: saídas coletivas, observação e escuta atenta, sensibilidade que se experimenta na pele – dado o comprometimento do corpo na prática de mariscar –, o que significa a implicação do corpo nas formas de construção de conhecimento.

O exposto anteriormente torna visível que a técnica de mariscar não é só uma atividade mecânica; no corpo e na sua conexão com a natureza se percebe o desejo que leva a comunidade de saber a fazer bem seu trabalho, e desse saber incorporado depende a subsistência.

No encobrimento desses saberes (como indicam a decolonialidade do saber e do ser) surge um movimento de desterritorialização: o desejo pelo reconhecimento que, a partir da reflexão da prática, o sentido das técnicas ancestrais, o saber tradicional para o cuidado e as conexões com a natureza, vai mobilizando os trânsitos na ordem do desejo de maneira individual e coletiva.

O empoderamento, como base da ação política das mulheres do mangue, vai transitando entre o desconhecimento que deslegitima seu saber/fazer, até manifestações de suas singularidades que permitem pensar na potência do sentido das técnicas artesanais para empreender outros diálogos com as políticas e com as compreensões do tecnológico.

Nas saídas manifestas nos agenciamentos coletivos das marisqueiras exploram-se vínculos que contribuem para o entendimento de nossa realidade técnica, sem dúvida imbricada com o mundo natural, e apresentam-se reflexões que convidam a refletir sobre as conexões que hoje mantemos de nosso corpo com as tecnologias digitais, assim como

maneiras outras de valorizar o tempo para alcançar níveis de subsistência não só da técnica de mariscar, mas também da espécie humana.

6.3 VÍNCULOS ENTRE CULTURA/TECNOLOGIA/CONHECIMENTO E SER/PODER/SABER

O diálogo proposto entre Kusch e Simondon mostra o campo da cultura como território em tensão para um pensar outro sobre as tecnologias, embora as perspectivas deles não sejam coincidentes⁸². Identifico elos comunicantes que precisam se tornar visíveis para facilitar esses vínculos outros em uma realidade técnica que se apresenta heterogênea.

De um lado a indispensável necessidade de um pensar situado, um conhecimento localizado (arraigado ao território, à cultura) que inclui as tecnologias. Isto significa o reconhecimento e legitimação de saberes e conhecimentos que não necessariamente estejam inscritos no ideário de desenvolvimento e progresso construído pelas novas formas do capitalismo, mas que nas maneiras de expressão respondem a necessidades locais e conseguem manter conectores entre humanidade/técnica/natureza, assumindo uma perspectiva ético/política das tecnologias e da cultura.

Nesse sentido, pensar o objeto técnico, sua tecnicidade (que no processo de individuação permite avanços da própria técnica, não necessariamente do mercado com seu desejo prioritário de alimentar o consumismo e gerar lucro) em conexão com a cultura – além da representação simbólica, considerando o conhecimento situado e a perspectiva ético/política – como parte da mesma e não subordinada a ela, que permite entender, de maneira consciente, suas imbricações no mundo natural e humano e nas formas como convivemos nele, ou promovemos alienação.

Para entrar nesta análise, apoiada no software Atlas.ti, configurei 6 famílias (agrupações de redes um pouco mais complexas), ou seja *códigos* e *memos* associados a cada uma das famílias e que mantêm enlaces entre eles, considerando que no intuito de desvelar os vínculos entre Cultura – Tecnologia – Conhecimento foram emergindo, durante o processo, manifestações do Ser – Poder – Saber (como expressões da colonialidade, e que foram registradas durante as análises).

⁸² Algumas das questões que podem incidir nessas diferenças: o pensar situado dos filósofos, os campos de conhecimentos a partir dos quais desenvolvem seus estudos e a geopolítica do conhecimento que cada um representa.

Diante disso, agrupei a família Cultura com a família Ser, Tecnologia com a manifestação do Poder, e Conhecimento com o Saber, como uma possível forma de estabelecimento de vínculos.

6.3.1 Conexões e tensões nas famílias Cultura e Ser

Os agrupamentos das famílias Cultura e Ser revelaram os elos conectores da cultura da comunidade de saber com o Ser (Figura 9) através dos *códigos* “saber/fazer”, “técnica de catar”, e “saber herdado”, exibindo os saberes/conhecimentos como fortes conectores da identidade individual e coletiva da comunidade, assim como as singularidades das marisqueiras.

A cartografia vai mostrando a cumplicidade entre as formas de construção do outro (neste caso as marisqueiras de Passé de Candeias) e simultaneamente sua negação, como se visualiza no enlace entre “técnica de catar” em confronto com “desconhecimento”, associado a “profissão/legitimação”:

Tenho 58 anos, sou marisqueira, marisco desde pequena, tenho carteira de pesca desde 95, sou viúva, tenho uma pensão e já consegui-me aposentar, graças a Deus e continuo mariscando, porque adoro minha profissão. (Marisqueira 7)

Aí foi Eu mais Marenilza, Marizde, Marina e Edelzuita em 2002, aí somos marisqueiras de alma e de carterinha. Só deixo de pescar quando Deus me chame.

(Marisqueira 8)

As tensões sobre a legitimação do saber/fazer diante das instituições e das políticas do governo registram-se também na Figura 9, e mostram as ligações da cultura que a comunidade de saber vai compondo entre suas práticas, valores, crenças, tradições e rituais que se confrontam com as percepções construídas no exterior sobre a comunidade.

A cultura da comunidade de saber e a identidade das marisqueiras, na dimensão do Ser, compartilham sentidos e significados sobre a técnica de catar, e permite ver os enlaces ao redor das formas como os saberes e conhecimentos foram aprendidos e são ensinados.

As formas de relação, construção e projeção das subjetividades individuais e coletivas, junto às ideias do ser como a expressão de humanidade das marisqueiras, com suas singularidades refletem também a incidência na “dimensão do feminino” (*código*). Diante

disso, mostra-se que o desconhecimento sobre o saber/fazer não é somente reflexo da pouca valorização da técnica, é principalmente um apagamento da cultura de comunidade de saber e da identidade de marisqueira.

Na parte final desta análise ilustrar os elos conectores entre a família Ser e a família Cultura responde a explicitar as pistas do processo cartográfico, através das quais se evidenciou o processo de construção subjetiva da identidade de marisqueira, imbricada com a configuração da cultura que se registra nas práticas no mangue, isto é, os saberes e fazeres da técnica de mariscar como se pode observar na Figura 9.

Na família Ser ilustra-se uma das expressões do ser a partir da construção da ideia de marisqueira “feliz com a identidade de marisqueira” (*código*) que começa na infância, quando as crianças são iniciadas na prática de mariscar, com rituais (família Cultura) de proteção, como os de aprendizagens (família Cultura) da técnica de catar que vão criando nelas um sentido de pertencimento ao mar, à natureza e à técnica que lhes permite a subsistência, com tudo o que isto significa.

Esta ideia se mistura com a projeção do (*código*) “dimensão do feminino”, atribuindo os papéis mais tradicionais, segundo suas narrativas: filha, irmã, esposa, mãe, vizinha, amiga, porém só se reconhecem portadoras de saber no momento em que fazem a transferência da técnica de catar às filhas, vizinhas, etc.

Durante a última roda de conversa que tivemos com elas, a admiração ao reconhecerem-se portadoras de saber é ilustrada no fragmento de diálogo seguinte:

Na relação de troca de saberes para a pesquisa, quando a gente conta como é que a gente marisca, como fazemos as coisas, para ela aprender. Aí a gente tem um saber a mais que passa para ela; é a gente que ensina! Nossa! (Elane. 2015, p. 100).

A construção da identidade, compartilhada pela comunidade de saber (o saber da cata de mariscos e a arte de mariscar), confronta-se com a ideia que sobre elas se constrói socialmente, de pouca valorização e significado da sua técnica, que também confronta com o sentido de legitimar sua profissão (profissão/legitimação) e que no fundo mantém o mesmo sentido: a desvalorização pela técnica ancestral da mariscagem, constituindo-se numa das tensões mais relevantes identificadas na cartografia.

O descrito anteriormente descobre, no processo cartográfico, a condição de não ser (colonialidade do ser), enquanto negação da identidade de marisqueira, visível na deslegitimação dos saberes implicados na técnica de mariscar, e da sua prática como marisqueiras que, como já comentado, faz parte de um universo de saberes, conhecimentos, aprendizagens, práticas, rituais, saberes herdados e costumes que compõem a cultura da comunidade de saber.

Diante do desconhecimento, percebem-se as linhas de fuga que, na imagem de “feliz com identidade de marisqueira” e o desejo de reconhecimento, ilustram uma possibilidade de saída, baseada na memória como dispositivo, para ativar a valorização sobre o saber/fazer.

Este movimento permite valorizar o sentido existencial, enraizado na linha materna e ancorado no mangue (como metáfora do território), se possibilita o empoderamento das marisqueiras como um elo que as conecta com a cultura (família Cultura no Atlas.ti).

Simultaneamente, observam-se (família Ser) as manifestações das singularidades, como expressão do desejo de reconhecimento, da condição de cidadãs portadoras de direitos, concretamente sobre os processos de legitimação da sua profissão por parte das instituições administrativas do Estado (INSS, Ministério da Pesca), como órgãos de decisão sobre a condição de marisqueiras que está na raiz da sua configuração do ser.

O exposto anteriormente permite delinear a concepção da cultura das marisqueiras como expressões da técnica de mariscar, que emerge do mangue, onde seus saberes incorporados lhes permitem fazer uso de ferramentas – a depender do tipo de marisco e habitat – e desenvolver suas habilidades, que surgem da sensibilidade em conexão com a natureza, permitindo conexões com o mar, o mangue, o vento, os mariscos, e os valores e crenças que constroem individual e coletivamente.

Ante a concepção de cultura da comunidade de saber que se constrói no saber/fazer da técnica, em conjunção com a tensão já descrita (pouca valorização do ser), revela-se a construção subjetiva do medo e insegurança estendendo-se desde o corpo, pelos perigos durante a cata, até a existência do mangue, pelas ameaças que enfrenta ante a poluição que coloca em risco a vida. Na Figura 9, o código “saber/fazer” e conexão com “técnica de catar” em um enlace de confrontação com o “desconhecimento” (na família Ser); a técnica de catar também em confronto com “medo e insegurança”, parte da cultura.

Nas conexões da cultura com o ser, as tímidas expressões das singularidades influenciadas pelo saber tradicional para o cuidado confluem para levar ao reconhecimento da “Natureza como ser vivo” (*código*), identificando neste movimento uma das saídas aos perigos descritos.

As dimensões da cultura e do ser encontram-se entrelaçadas à técnica de catar, com os saberes e práticas, seus modos de difusão e transmissão de conhecimento, ou seja, o que compõe a própria técnica, conectando esta família com a dimensão do poder, e considerando as múltiplas tensões que já foram apresentadas (Capítulos 1, 3, e na análise cartográfica).

6.3.2 Conexões e tensões nas famílias Tecnologia e Poder

Como foi discutido no Capítulo 3, com o interesse em desenvolver leituras outras das tecnologias aconteceu a aproximação das perspectivas analíticas construídas a partir da Filosofia, Antropologia, Sociologia e Cibernética, e apresentou-se uma leitura crítica baseada nos estudos de A. Feenberg e se traçaram pistas a partir do pensamento de Rodolfo Kusch e Gilbert Simondon.

A compreensão da tecnologia se conecta e se articula com as culturas, dado que suas formas de construção de conhecimento (sobre o saber/fazer, os artefatos, os métodos, as teorias no entorno das mesmas e os processos para resolver problemas) respondem aos sentidos, significados e interesses da comunidade que a produz, e do sistema no qual se encontra inserida.

O exposto anteriormente imprime à tecnologia um caráter de autonomia, diante da ciência, e lhe permite resgatar harmonia com a espécie humana e a natureza, considerando o grau de tecnicidade hoje nelas existente e os graus de humanidade e natureza que tem adquirido a tecnologia, o que exige – nesta perspectiva – manter o compromisso ético/político proposto nos estudos de Kusch, através da renovação de um novo contrato social como sugere Olivé (2007).

Identificam-se na perspectiva complexa os níveis diversos de conexão entre sistemas técnicos que não correspondem a dimensões homogêneas, nem se comportam em tempos iguais, porém mantêm conexão entre si. Isto destaca a realidade técnica contemporânea em sua complexidade e convida ao entendimento dos diversos mundos tecnológicos que num mesmo espaço respondem a realidades e tempos diferenciados.

Na cartografia com as marisqueiras, seus atos de enunciação indicaram as tensões entre as técnicas e as instituições, ocasionadas pela falta de valorização do saber/fazer, como ilustra a Figura 10.

Como já discutido, a compreensão da tecnologia, não só na dimensão do discurso sobre a técnica, incluindo a possibilidade de desenvolver teoria e conectar com novos campos de conhecimentos (VARGAS GUILLEN, 1999), abrange os objetos técnicos (também utensílios e ferramentas), os métodos desenvolvidos para a solução de problemas e a epistemologia envolvida, e em seu acionamento coliga-se uma rede de conexões que vão compondo sistemas tecnológicos (QUINTANILLA, 2002; STIEGLER, 2007; LATOUR, 2012) que transcendem o fato técnico (abrange economia, política, ciência, entre outros).

Nos estudos de Simondon (2008, 2005) uma das críticas em relação com a pouca compreensão da realidade técnica é a instabilidade do sistema, produzida no predomínio de partes do sistema que não se relacionam diretamente com o fato técnico (a tecnicidade e individuação), por exemplo, os interesses lucrativos acima das capacidades de desenvolvimento dos próprios objetos técnicos.

Para o caso desta cartografia, na compreensão do fato técnico da mariscagem, explorou-se o pensamento técnico das marisqueiras, as conexões com os objetos técnicos empregados durante a cata de mariscos, as construções simbólicas sobre seu território e seu saber/fazer, assim como as subjetividades que se produzem entre a cultura e o mangue. No processo de elaboração cartográfica emergiram tensões e conexões que desvelaram o próprio da comunidade de saber em diálogos e confrontos com o exterior.

A análise se produz em torno ao saber/fazer indicando a *técnica de catar* como parte do mesmo (abrangendo as conexões apresentadas na terceira entrada ao mapa do mangue) e, como mostra a Figura 10, em confronto explícito com a legitimação da profissão de marisqueira em conflito direto com “política e tecnologia” (refere-se à legitimação ante o Ministério da Pesca para ganhar o abono-defeso e ter direito à aposentadoria, e aos programas de alfabetização digital, já citados), retomando a tensão com a técnica de catar que no mapa ilustra o enlace como confronto com o *código* “instituição”, tornando visível a tensão.

Os agenciamentos coletivos de enunciação das marisqueiras descobrem a pressão exercida sobre a sua técnica (e como já foi analisado sobre sua dimensão de Ser) apontada no peso da pouca valorização sobre seus saberes e fazeres, que contribui para a criação de subjetividades, sendo que no interior da comunidade de saber projeta-se o “orgulho pela profissão de marisqueira”, e no exterior se confronta-se com as leituras que sobre elas e seu saber/fazer se projetam socialmente.

Diante destas tensões, que reclamam processos de reconhecimento, desvela-se a compreensão do saber/fazer da técnica de catar, com todo o universo simbólico e de significações – analisado no mapa do território – e que na micropolítica do desejo em torno ao reconhecimento encontra uma saída à manifestação do poder, concretamente do saber/conhecimento.

A técnica de catar, como expressão de técnica artesanal, defende suas relações com o mundo natural que na articulação com os ciclos de tempo da lua, da maré, do feminino e da reprodução dos mariscos determinam as possibilidades de entrada ao mangue, como condições estruturantes para o desenvolvimento da própria técnica, a qual é mediada pelo uso de objetos técnicos (ferramentas) percebidos como extensões de seu corpo.

A ilustração da cartografia do saber/fazer desvela o desenvolvimento de objetos técnicos (no caso, ferramentas na sua manifestação concreta e material), que como foi discutido, é uma concreção dada pela utilidade do artefato, criada na base da intuição e da sensibilidade, que desdobra um universo de saberes – perceptíveis pela sensível harmonia com o território – e lhes facilita a solução de um problema real: a subsistência.

Na concreção das ferramentas (objetos técnicos) empregadas pela comunidade de saber, também há implícitas construções simbólicas que – de novo – as conecta com o mangue, só que não correspondem à ordem das construções do simbolismo empregado pelo engenheiro e pelos profissionais que trabalham no desenvolvimento de objetos técnicos (máquinas) que suportam as tecnologias de informação e comunicação, mas nem por isto desprezíveis.

Estas formas de relação com técnicas e tecnologias levam o debate ao campo do conhecimento e da maneira como ele se produz e legitima, deixando evidente a disputa pelo poder.

6.3.3 Conexões na família Conhecimento e Saber

O entrançado de conexões destas famílias permite ilustrar os agenciamentos coletivos de enunciação das marisqueiras que, durante o processo de produção do livro (agenciamento), tornaram visíveis o universo de saberes e a enorme riqueza dos mesmos sobre uma técnica artesanal, baseada no conhecimento da natureza e seus segredos, incorporados no saber/fazer da mariscagem, aprendidos na infância, carregados de símbolos e significados que fazem sentido dentro da comunidade e garantem para elas a solução de uma necessidade vital, porém sem nenhum valor fora de seu território.

No exterior de seu espaço vital, o mangue – agredido pelos efeitos da contaminação e poluição das grandes indústrias e também da comunidade – seus saberes/conhecimentos perdem valor e sentido diante da comunidade e da sociedade que dê legitimidade a conexão entre estes saberes e técnicas (ver a Figura 6. Técnica de Catar) com o mundo natural, explicitando as dicotomias impostas pela racionalidade moderna.

Os conhecimentos técnicos, as tecnologias, adquirem valor social, resultado da produção subjetiva das ideias de progresso e desenvolvimento (colonialidade do futuro) do projeto moderno, associadas à melhoria na qualidade de vida, produtividade, inovação, velocidade, discursos que orientam formas de vida de presentes contínuos em dívida constante com o futuro, em um *estar sendo* permanente (KUSCH).

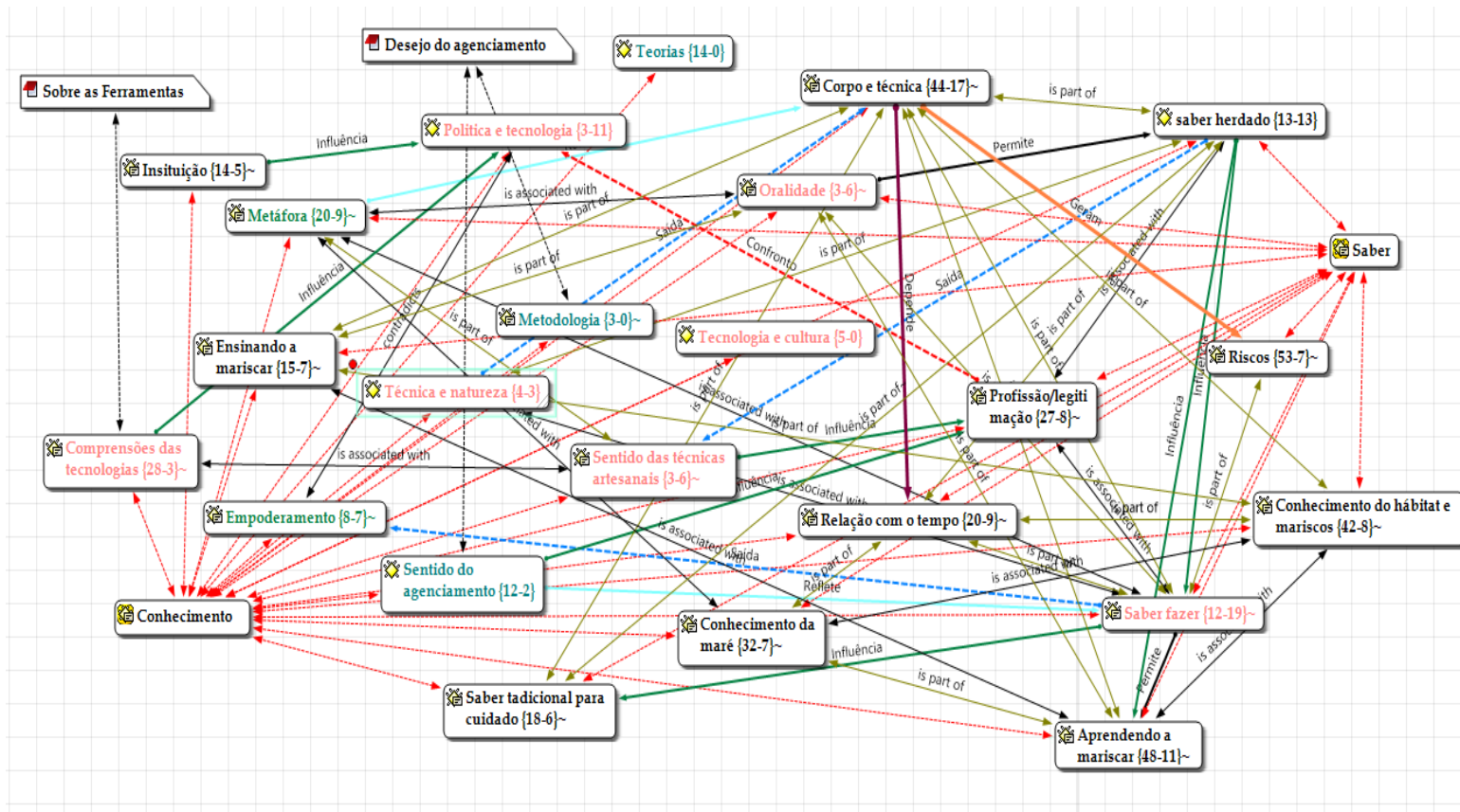
Como já se apresentou (Capítulos 1 e 3), as formas de produção de conhecimento tecnológico, suas práticas, e o desenvolvimento de seus objetos técnicos encontram-se ligadas a ideários da sociedade contemporânea que mantêm a fratura entre mundos (natureza, humanidade, técnica), embora suas conexões sejam cada vez mais evidentes, tanto na produção dos objetos técnicos, quanto nos efeitos dos mesmos sobre a natureza e a humanidade, e da humanidade e natureza sobre as máquinas.

O afastamento da produção do conhecimento tecnológico do mundo natural e humano como resultado da lógica racional das ciências exatas, onde foi instalada a “legitimidade de produção tecnológica”, dotou as engenharias (e hoje a tecno/ciência) da possibilidade criadora

que, baseada na linguagem das máquinas, seus códigos e símbolos de representação, da lógica de esquematização e produção de conhecimento, de seus métodos, metodologias e teorias, conseguiu representar o mundo natural e humano, imprimindo-lhe um nível de reconhecimento e valorização acima dos “mundos reais”.

Nesta tensão, que poderíamos chamar de decolonialidade tecnológica⁸³, encontra-se um dos movimentos marcantes na cartografia, evidente nos agenciamentos coletivos da comunidade de saber expressados nas diferentes manifestações da negação de seu saber/fazer, como pode-se observar na figura 11.

⁸³ Aqui sinalizo a abertura de uma possibilidade de pesquisa posterior.



Legenda de relação:
Cor da linha / relação

- Azul / reflete
- Azul tracejado / saída
- Laranja / geram
- Marrom com verde / is part of
- Preta / is associated with
- Roxa / dependência
- Verde / influência
- Vermelho tracejado / confronto

Figura 11. Famílias Conhecimento e Saber Fonte: construção da autora (Atlas.ti)

Como temos analisado até agora, os mapas mostram conexões entre eles, através dos *códigos* ou *memos*, evidenciando a complexidade das análises e a necessidade de transcender as perspectivas binárias de opostos. Tanto nas famílias de Cultura–Ser, Tecnologia–Poder e Conhecimento–Saber, quanto no mapa do mangue e suas diferentes entradas, os enlaces desvelam as distintas articulações dos códigos, o qual leva-me a explicitar o enfoque relacional das tecnologias presentes nas análises.

É a partir desse enfoque que proponho voltar aos vínculos que conectam a rede Natureza viva e cuidado (Figura 8), identificada como saída, com o saber tradicional para o cuidado e o sentido das técnicas ancestrais localizadas na família conhecimento; nesse movimento identifica-se o retorno aos saberes e conhecimentos vinculados ao território, ao mangue. Nessa virada, encontram-se as formas como o saber tradicional é difundido, aperfeiçoado na prática e durante a transmissão do mesmo para as crianças que se iniciam na técnica de catar desde muito cedo, contribuindo significativamente para a construção da sua identidade.

Na difusão desses conhecimentos, como parte das práticas de legitimação dos conhecimentos no interior da comunidade de saber baseadas na oralidade, faz-se uso de metáforas que, na grande maioria, aludem a seus corpos ou à maré, descobrindo os conhecimentos incorporados.

Esta conexão permite mostrar que os saberes e conhecimentos sobre a técnica de mariscar estão incorporados na comunidade de saber, ou seja, corpo/técnica/ferramenta são a explicitação dos conhecimentos que as marisqueiras têm construído sobre seu saber/fazer, herdado e aperfeiçoado durante os processos de difusão desse saber, desvelando aqui uma das saídas à deslegitimação de um conhecimento técnico que se constrói também no território existencial.

Enfim, Cultura/Tecnologia/Conhecimento descobre-se como uma relação imbricada na comunidade de saber que, na prática, significa o saber/conhecimento da técnica artesanal (mariscar) incorporada, que se ativa no mangue (como metáfora de território) e segue os tempos cíclicos da lua, e da maré, para conectar as marisqueiras com um **estar** no mangue, ratificando o sentido das técnicas que respondem a necessidades sentidas pela cultura.

7 CONCLUSÕES

No processo cartográfico sobre o saber/fazer das marisqueiras de Passé de Candeias para tentar “leituras” outras das tecnologias, descobri a potência das tecnologias artesanais tanto nas maneiras de desenvolver um pensar sobre a técnica quanto nas possibilidades que este pensar sobre ela (tecnologia) tem para estabelecer vínculos outros, a partir da compreensão da realidade técnica que habitamos quase inconsciente e da forma como ela nos habita.

A tentativa inicial, desta tese de doutorado, de procurar “vínculos outros na matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas tecnologias”, hoje se torna mais complexa considerando que as conexões múltiplas analisadas revelaram universos técnicos de ordens distintas, que convivem no momento presente, porém conectados em relações que tencionam as formas de construção e difusão de conhecimento, entre outras questões.

Neste sentido, reitero a relevância que, no percurso do estudo, adquiriu o *pensar situado*, reconhecendo a construção e difusão de conhecimentos geopoliticamente localizado, para indicar os alcances da matriz saber/poder que, na dimensão macro, expande o sentido avassalador dos sistemas tecnológicos, em cumplicidade com a economia e a política.

O exposto anteriormente me permite elucidar que não se trata de assumir perspectivas ingênuas, mas sim enfoques compreensivos da realidade técnica contemporânea que dista de ser homogênea e requer ser estudada na complexidade que a caracteriza, no intuito de pensar “mundos possíveis”, ou a virtualidade de habitar “novos territórios”, a partir do reconhecimento do mundo mediado tecnologicamente do qual fazemos parte.

Para Re-politizar as Tecnologias apresentei a matriz contemporânea saber/poder agenciada pelas tecnologias como conflito de partida, contexto que torna imprescindível problematizar a relação tecnológica na qual estamos imersos; assumi a perspectiva decolonial para avançar em um conhecimento outro, considerando que a explicitação da relação modernidade/colonialidade (por parte dos estudos decoloniais) desvendou o exercício do poder colonial – estendido até hoje – e como desdobramento da colonialidade do saber se manifesta a colonialidade tecnológica. Para fazer a leitura outra das tecnologias procurei no

pensamento de Rodolfo Kusch em diálogo com Gilbert Simondon chaves analíticas para contribuir no pensar da América Latina sobre os objetos técnicos.

Diante do problema proposto surgiu o método da cartografia como potência da micropolítica, para construir com a comunidade de saber das marisqueiras os mapas das conexões com o saber/fazer e a técnica de mariscar. Este componente na tese foi entendido como a ponte que permitiu traçar linhas possíveis entre Re-politizar as Tecnologias e o trabalho empírico.

Na apresentação do trabalho empírico, *Parte II: A cartografia do mangue, saberes outros*, baseada no método cartográfico, entendido como processo de construção, empregou a elaboração do livro *Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres* como agenciamento que, na ativação da memória e na reflexão constante, permitiram a emergência dos agenciamentos coletivos de enunciação, tornando visíveis as subjetividades individuais e coletivas, e projetaram movimentos de desterritorialização em torno dos riscos enfrentados pela técnica de mariscar (saberes e fazeres).

Os desenhos das redes de forças, que se mostraram na cartografia (Capítulo 6), desvelaram os níveis de imbricação entre a própria configuração do *Ser* com a técnica e o saber que, como parte estrutural da cultura das marisqueiras, emerge no território significando o *ser-marisqueira* incorporado à natureza do mangue com os tempos cíclicos do sol, da maré, do processo reprodutivo que se apresenta em unidade harmônica no interior do território, mas encontra-se fragmentado e fraturado em um exterior que despreza os saberes e singularidades das técnicas artesanais.

A maneira de conclusão sobre a *Parte I: Para Re-politizar as Tecnologias* indico a importância de explicitar o contexto contemporâneo, no qual se insere a matriz saber/poder agenciada pelas TIC no ideário da Sociedade do Conhecimento/Informação – baseada na estrutura de conexão em rede – para orientar o projeto mais recente do capitalismo: a globalização contemporânea. Diante disto, cientistas e filósofos críticos têm denunciado a pouco saudável aliança das formas de produção dos sistemas técnico-científicos com estruturas de poder econômico de transnacionais e mecanismos de produção e legitimação de conhecimento, que cada vez mais se fortalecem como sistemas de dominação e expropriação, além dos alcances do poder exercido tradicionalmente pelos Estados.

Esta configuração complexa e heterogênea, que, sem dúvida interconecta política, economia e tecnociência exige pensar nas mutações geradas pela imbricação entre tecnologia e cultura, que afetam tanto a cultura e a natureza quanto a tecnologia, levando-nos a repensar sobre a relação com o conhecimento e as tecnologias como manifestação dele.

Como se abordou no Capítulo 1, os legados da racionalidade moderna e do modelo de geração de “riqueza”, suportado em poderosos sistemas tecno/científicos, revelam alguns dos efeitos do paradigma civilizatório imposto, que, de um lado deixa aos países que não entram no circuito dos desenvolvidos em uma constante corrida para chegar a ser, e simultaneamente na pretensão dos universais, apaga as diferenças culturais, epistêmicas e sociais.

Diante disso, os estudos decoloniais entregam como chave analítica, para compreender nossa contemporaneidade, a Modernidade/Colonialidade que descobre os alcances do projeto hegemônico moderno, baseado na colonialidade do poder a partir da qual se instalam formas de dominação/exploração/conflito para manter o projeto de desenvolvimento econômico – na época – a empresa colonial, (inicialmente da Europa e hoje do Ocidente) apoiado em sistemas de produção de subjetividades, que nos conceitos de raça e etnia classificaram os níveis da humanidade (colonialidade do ser), assim como suas lógicas de racionalidade (colonialidade do saber). Sistemas de produção subjetiva que se mantêm até hoje, empregando outros mecanismos, cada vez mais sutis.

O exposto anteriormente, na linha das conclusões, resgata a relevância de pensar as tecnologias (em plural), que para a América Latina demanda o pensar localizado, e para além do pensamento crítico, a necessidade de dispor de análises compreensivas da realidade técnica na qual estamos inseridos, para agir sobre ela.

No fundo da análise localizo a construção do discurso sobre a técnica, criado nas bases da racionalidade moderna, que desconhece e minimiza formas distintas às instaladas pelos universais dos clássicos, da Filosofia, da História e da Ciência, e das origens do pensamento crítico que inscreveram a técnica em uma única dimensão, associada ao trabalho e seu potencial na automatização de processos mecânicos.

Sem desconhecer a relevância dessa condição da técnica (dos objetos técnicos, máquinas) e a necessidade de manter estudos rigorosos e profundos sobre o tema, dadas as expressões atuais do capitalismo moderno; ou talvez, por considerá-las, neste estudo encontrei

algumas pistas que me permitiram avançar nas *leituras outras* das tecnologias para politizá-las e tornar visíveis alternativas aos discursos instalados.

Como forma de síntese, permito-me frisar:

A construção do conhecimento técnico – uma das dimensões da tecnologia – estudada com base nas chaves analíticas da perspectiva decolonial facilitou identificar que os discursos instalados sobre técnica e tecnologias recebem a herança da modernidade, e em consequência, das verdades únicas do pensamento universal, assim como das perspectivas críticas iniciais que – como já foi dito – reduzem o universo técnico e tecnológico ao mundo das máquinas desenvolvido para incrementar a eficiência do capitalismo.

Como consequências destas compreensões foi-se instalando a *dissociação da unidade humanidade/natureza/técnica* que tanto no pensamento de Kusch quanto de Simondon procuram conexões através da cultura. É importante recordar que as compreensões destes pensadores são geopoliticamente localizadas e marcam diferenças significativas.

A fragmentação dos mundos humanos – naturais – técnicos, a partir do ingresso das máquinas no domínio do pensamento matemático, para transladar as técnicas dos homens à “mecânica racional” sem conservar a unidade das técnicas (SIMONDON, 2008, p. 107), levou a fragmentação, que até hoje se mantém, produzindo hierarquias.

Nos “avanços” da técnica e da tecnologia conserva-se e intensifica-se esta separação, que, na simulação da humanidade e da natureza, vai adquirindo o domínio de umas técnicas sobre as outras, desenvolvendo processos de exclusão e apropriação dos saberes/conhecimentos considerados “não legítimos” para serem reproduzidos pelo “artificial” mundo das técnicas.

Isto não responde somente a uma questão técnica, dado que, como desvela Kusch, de uma parte o desenvolvimento dos artefatos técnicos e das próprias técnicas contrapõe a pautas culturais concretas e a necessidades enraizadas na cultura; assim como a inserção de objetos técnicos incide também nas pautas culturais e sociais das comunidades onde eles são inseridos. Simultaneamente Kusch desvela a superposição entre epistemologia/modernidade, como fundamento do projeto político do Ocidente, com ideias de produção da ciência (posteriormente tecnologia, e hoje tecnociência) e de humanidade com domínio absoluto sobre a natureza.

Nesta cumplicidade político/epistemológica se descobre a trama de relações entre estruturas econômicas dominantes, a racionalidade científico-tecnológica e o sistema de produção subjetiva que, através dos ideários de progresso e desenvolvimento vinculados à tecnologia, conseguem subordinar os conhecimentos e saberes que não se inscrevem nessa lógica.

Na mesma linha de pensamento, como chave de análise para re-politizar as tecnologias e desenvolver leituras outras, refiro à *captura do saber técnico (tecnologias) pelas ciências exatas*, herdeiro de objetividade e neutralidade, projetando ideias de tecnologias ausentes de valores e fora dos vínculos com economia e a política, e carentes de conexões com as culturas.

Nestas formas de produção de conhecimento tecnológico, autoriza-se, com caráter de legitimidade hegemônica, aos sistemas de representação que reproduzam a realidade humana e natural, baseando-se – em boa parte – no tratamento de informação para criar objetos técnicos abstratos, distantes dos vínculos de produção de objetos técnicos concretos que respondem a problemas e necessidades culturais enraizadas (KUSCH, 2008), “comprometidos com a manipulação material e a existência sensível” (SIMONDON, 2008), como no caso do conhecimento e objetos produzidos pelos artesãos.

O conhecimento tecnológico cercado pelas fronteiras das ciências exatas reduz as possibilidades amplas e dinâmicas de entender suas conexões múltiplas enquanto sistema que tem implícitas possibilidades, implicações e riscos.

É importante considerar as contribuições que a Antropologia, a Sociologia, a Filosofia da Tecnologia e os Estudos Culturais têm feito para compreender os fenômenos técnicos da contemporaneidade que, cada vez mais, refletem evidências da necessidade de perspectivas complexas, não somente nas análises, senão também na produção dos mesmos.

A *classificação discriminatória de tecnologias, técnicas e objetos técnicos*, associada ao discurso do desenvolvimento, projeta seus universais às tecnologias, carregando com eles as perspectivas deterministas e instrumentais, onde técnicas e objetos técnicos apenas têm valor quando redundam na ideia universal de desenvolvimento, acentuando o que, nas contribuições de Kusch se expressa como um “estar sendo”, isto é, a negação da condição do ser Americano para estar numa corrida desenfreada para ser ocidental desenvolvido.

Os efeitos mostram o desprezo do mundo contemporâneo por saberes/conhecimentos de técnicas e objetos técnicos artesanais, categorizados como sinônimo de “atraso”, e de pouca importância, no mundo do mercado, diante da valorização social dos objetos técnicos modernos que, em sua grande maioria, adquire-se mais pelo que representam socialmente que pelas capacidades técnicas do objeto, (KUSCH, 2008).

Esta perspectiva classificatória consegue contrapor lógicas de racionalidade que não estão em oposição, e também não precisam ser apagadas; elas configuram parte de uma mesma realidade técnica que, na negação e desqualificação, a partir da conotação de atraso, fomenta as fraturas com o mundo natural.

Enfim, a *leitura fragmentada da tecnologia fora da cultura* contribui para promover a perspectiva do determinismo tecnológico e impede conhecer as implicações na sociedade e na cultura da inserção de objetos técnicos, técnicas e tecnologias; ignorando tanto os graus de humanidade e natureza implícitos nos mesmos quanto de técnica incorporada na espécie humana e natural, assim como o sentido de técnicas e máquinas que constituem novos sentidos eco/tecno/comunicativos (MARTIN BARBERO, 2000, 2005).

Reconhecendo no pensamento de Kusch o sentido político da cultura quando se compreende como estratégia para viver em um lugar e em um tempo – na linha do pensamento mestiço – enraizado ao território, a tecnologia requer manter os elos que a comunicam com a cultura, não somente como objeto da qual é parte, senão como estruturante dela, o que significa, que a modifica e é modificada por ela, contribuindo para criação de modos de vida tecnológicos.

Pensar as relações das tecnologias fora da cultura limita a valorização de técnicas artesanais que, no exercício cotidiano de seu saber/fazer, o conhecimento tácito, leva pistas compreensivas da realidade técnica que configura nosso presente, e simultaneamente permite identificar formas de produção de conhecimento construídas nas interseções cultura e tecnologia.

A leitura outra das tecnologias vai-se compondo de textos da realidade que revelam a negação de saberes e conhecimentos que não pertencem à lógica instalada pelo sistema de produção econômica, ou seja, as técnicas e tecnologias que não representam ganhos financeiros são categorizadas de pouco valor.

No fundo, seguindo a linha do exposto nesta tese, revela-se uma falsa separação entre o mundo “natural” e o produzido pelas máquinas que – hoje não pode ser chamado de artificial considerando a imbricação da tecnologia com o natural e humano – dificulta a compreensão da realidade técnica na qual estamos imersos, de fato heterogênea.

Nessa leitura outra reconheço a conexão entre cultura e tecnologia como indispensável para compreender a dimensão do conhecimento implicado (tanto no desenvolvimento das tecnologias quanto no uso delas) e localizado geopoliticamente, que necessita de responsabilidade política para assumir esta perspectiva.

O trabalho de campo, baseado no método cartográfico (Deleuze e Guattari, 2009, 2002), foi uma oportunidade maravilhosa para minha formação, que através dos saberes e fazeres das “mulheres do mangue” me permitiu aceder a seus universos de sentidos e significados, incorporados na técnica de catar mariscos, desvelando a imbricação com a natureza. Reconheço e valorizo profundamente a generosidade das mulheres marisqueiras da Colônia de Pesca Z54 que, na simplicidade de seu saber/fazer cotidiano, descobriram para mim alguns dos segredos da técnica, com os quais avancei na identificação de forças e possibilidade das técnicas artesanais para compreender nossa realidade técnica e seu potencial.

Sobre a cartografia, como forma de conclusão, posso indicar a sua potência na micropolítica, levando em conta os deslocamentos que se experimentaram durante o processo de reconhecimento de saberes/fazeres e práticas que, na cotidianidade da sobrevivência, tornam-se quase imperceptíveis, e na expressão de uma das tensões mais evidentes projetam-se carentes de valorização por elas e pela comunidade. É nesse reconhecimento que emerge, também, a oportunidade para recobrar sentidos.

A micropolítica, ou melhor, seu campo de experimentação, desvela-se nos conflitos do presente que expressam formas de dominação e supressão das diferenças, manifestas através de estratégias múltiplas que revelam tensões na relação com os desejos de habitar outros territórios, exteriorizando conexões constantes com o macro.

Na cartografia do saber/fazer das marisqueiras de Passé de Candeias emerge o processo de produção subjetiva, através das identidades e singularidades imbricadas no saber aprendido no mangue durante a infância; o que significa que a negação de suas técnicas é a negação da sua configuração como mulheres e marisqueiras.

Isto reforça a ideia de assumir perspectivas ético/políticas tanto na inserção de tecnologias quanto na produção delas que, no caso da cartografia do mangue, convidam a voltar a uma relação harmônica com a natureza, em palavras de Kusch a um pensar ligado ao solo que habitamos, onde o conceito de *habitar* obriga a não sermos indiferentes diante da realidade que nos ocupa.

Contudo, pensar as formas como estabelecemos relações com os objetos técnicos e o sentido desses vínculos em nossa cultura revela-se como uma das pistas para compreender parte da realidade técnica que, como temos explorado, encontra-se além do uso das máquinas.

Sobre o trabalho empírico **Cartografia do mangue, Saber/fazer da técnica de mariscar**, apresento as conclusões das análises cartográficas e ao final abertura para novas pesquisas.

A definição do *mangue como território*, como metáfora de lugar, surgiu dos agenciamentos coletivos de enunciação das marisqueiras que, de maneiras diversas, reiteraram os sentidos e significados que o configuravam como seu “território vital” (na verdade, somente “apropriei o sentido do vital” ao concluir as análises da cartografia).

O mangue simboliza para as marisqueiras de Passé de Candeias as fronteiras entre: seus saberes e fazeres, explícitos na técnica artesanal da pesca de mariscos com todas as implicações registradas na cartografia, e outros saberes e conhecimentos que produzem os critérios de legitimação sobre eles.

No interior das fronteiras, como pontuei na parte inicial, mostra-se a unidade harmônica do território, que se fragmenta e fratura em um exterior que despreza os saberes e singularidades das técnicas artesanais.

Essa unidade harmônica se configura baseando-se nos saberes e fazeres herdados, transmitidos na infância com rituais de proteção do corpo, que se prolongam durante sua prática, mediante restrições para ingressar no mangue (durante a menstruação e após manter relações sexuais), e simbolizam também o respeito das marisqueiras pela mãe d’água e seus tempos cíclicos em conexão com a lua e o vento que, através das condições da maré, entrega para as marisqueiras os frutos do mar.

O espaço vital, marcado por tempos outros, e por um universo simbólico concreto (as formas dos mariscos, seus movimentos, seu habitat, os sons e silêncios, os ventos, etc.) que precisam conhecer para garantir o sucesso da técnica – como parte dos conhecimentos e

saberes – começa a ser incorporado desde a tenra idade, fazendo parte das subjetividades coletivas e individuais da comunidade de saber.

É na conexão dos saberes e conhecimentos, das aprendizagens dos mesmos e do exercício cotidiano da prática que o Ser marisqueira se ativa nas raízes do mangue, o que significa que a negação da técnica do saber/fazer, como uma das fortes tensões reveladas nos mapas, implica e afeta diretamente a negação da sua humanidade desde um exterior que dá pouco valor a estes conhecimentos.

Nos medos e inseguranças, manifestos de diferentes maneiras, revelam-se os riscos tanto da técnica de mariscar quanto da existência do saber/fazer no mangue, como manifestação subjetiva dos perigos aos que estão enfrentados (pela poluição, pouco cuidado do mangue, práticas das indústrias farmacêuticas e de petróleo, e a própria comunidade) e que para as marisqueiras significa a subsistência.

O medo se constitui em marcador das incertezas do presente, do futuro na relação com seu saber/fazer e da identidade enquanto marisqueiras, que as deixam vulneráveis ante o desconhecimento de suas identidades e singularidades e de seus saberes/conhecimentos.

Universos de significações que entram em tensão com a institucionalidade, as políticas e as tecnologias, que desconhecem as implicações da técnica de catar mariscos com as subjetividades e identidades da comunidade de saber, diante dos ideários já debatidos amplamente.

É no saber/fazer da técnica de mariscar com todas suas implicações que também radica o potencial de mudança, as linhas de fuga, para o caso a possibilidade de manter a técnica de catar como prática reconhecida e valorizada, identificado na cartografia em dois movimentos: a consideração da natureza viva, o que requer alguns cuidados; e o reconhecimento da imbricação entre corpo/técnica/ferramenta.

A *natureza viva* compreendida a partir dos conhecimentos e saberes da técnica artesanal baseada na conexão harmônica com os tempos da natureza, a observação atenta e constante, a sensibilidade dos sentidos e do corpo que se conecta com o mangue é o lugar que permite a explicitação da própria técnica.

Nesta conexão entre natureza, tempo e sensibilidade manifesta-se a condição do **estar** – do pensamento de Kusch – um estar que conecta as marisqueiras com seu território, com o mangue como “operador seminal” que enlaça sua técnica, suas ferramentas, seu saber/fazer,

sua subsistência com a vida, em construções de um tempo outro que entra em tensão com a velocidade das tecnologias e técnicas em ritmos acelerados, velozes que obrigam a ser modernos, progressistas.

As divisões sobre as formas de compreender o mundo e interagir com ele explicitam – na herança moderna – as distâncias entre o pensar e o fazer, projetando divisões abismais nos diferentes tipos de conhecimentos que, segundo a modernidade, não compartilham o mesmo espaço.

Na cartografia com a comunidade de saber das marisqueiras de Passé de Candeias mostra-se o pensamento e a prática totalmente imbricados (diria incorporados). É nesta prática que se descobrem as conexões conscientes com a natureza.

A relação do corpo com a própria técnica se revelou como agenciamento coletivo de enunciação, considerando que aqui se encontra uma das potencialidades para pensar sobre a técnica, e as formas como nos relacionamos com a mesma; levando em conta que a expressão reiterativa desta conexão foi a partir das dores das marisqueiras pelas posturas do corpo, durante a cata de mariscos (que poderia ser comparada com a lesão da mão, ou da coluna produzidas pelas posturas diante de horas de trabalho no computador).

As conexões entre corpo/técnica têm lugar na prática do saber/fazer, que se exteriorizam no manguê com utilização de ferramentas, algumas vezes (como na cata de camarão de mão) o corpo sendo a própria ferramenta. É neste tecido de vínculos que se constroem condições de possibilidade para garantir o sucesso da técnica, que por sua vez, implica também na saúde do corpo.

Esta exploração desvela a materialização das ferramentas (e dos objetos técnicos) como extensões do corpo que, para o caso das empregadas nas técnicas artesanais, mostram como o artesão estende sua sensibilidade e intuição à própria ferramenta.

Analisar estes vínculos contribui também a indagar pelo pensamento tecnológico, que, na articulação entre a própria técnica e uso dos objetos técnicos e ferramentas, torna visível as formas de resolver problemas, a sistematicidade da prática e a difusão desses conhecimentos. Para o caso das técnicas artesanais, seu desenvolvimento e criação dos objetos técnicos respondem a necessidades concretas da própria comunidade, não às demandas criadas artificialmente pelo mercado, pelo consumo.

Contudo, as lógicas de produção, assimilação e difusão de tecnologias, técnicas e objetos técnicos que produzem a separação destes da humanidade e da natureza, tornam difícil habitar o mundo contemporâneo com critérios classificatórios, através dos quais se fomentam processos de alienação sobre o pensar a realidade técnica que habitamos e que também nos habita.

Finalmente, a partir desta tese de doutorado, revelam-se possibilidades de pesquisas posteriores:

– Projetar a linha de *estudos decoloniais das tecnologias*, como desdobramento da decolonialidade do saber em conexão com a decolonialidade do ser, com base nas análises sobre técnicas e o pensamento tecnológico das civilizações ancestrais da América Mestiça, considerando dimensões das tecnologias além da relação com os modos de produção e vinculando-as ao campo das ciências sociais em perspectiva multidisciplinar.

Neste sentido, a projeção da linha estaria composta pela perspectiva crítica necessária, mas também a formulação de diálogos possíveis, suportada no pensamento latino-americano, o qual implicaria pensar a possibilidade de arriscar uma tecnologia decolonial que exige rever a condição do SER. Para isto, projeta-se a necessidade de desenvolver estudos que permitam explorar os efeitos das tecnologias na construção de identidades e subjetividades, em relação com os objetos técnicos e os sistemas tecnológicos aos quais pertencem, considerando que na configuração dos sujeitos estes vínculos são transcendentais, como se revelou na cartografia.

– Desenvolver *estudos compreensivos em outras comunidades de saber sobre as técnicas artesanais*, a partir dos vínculos entre Cultura/Tecnologia/Conhecimento como conexão indissociável para identificar possibilidades de diálogo com técnicas e tecnologias contemporâneas, fundamentada em experiências concretas para facilitar relações mais democráticas.

– Aprofundar o debate entre *o pensamento da América Mestiça de Kusch e os Objetos Técnicos de Simondon*, como alternativa para pensar os objetos técnicos desde a América Mestiça, reconhecendo a relevância do pensar localizado e a responsabilidade ético/política.

– Explorar as *conexões entre Objetos Técnicos e configuração de identidades e subjetividades*, como estratégia compreensiva das implicações e virtualidades da conexão Cultura/Tecnologia/Conhecimento.

A cartografia do **Saber/fazer das marisqueiras, leituras outras das tecnologias. Técnicas artesanais como potência** explorou universos compreensivos do fato técnico, como uma forma de aproximar sentidos e significados do mundo tecnológico que habitamos, onde convivem simultaneamente expressões diversas destas relações.

Na análise da conexão das marisqueiras com a técnica artesanal no misto entre humano e natural (SIMONDON, 2008), revela-se um saber totalmente incorporado e enraizado na cultura (KUSCH, 2008).

As mulheres da comunidade de saber desvelaram a técnica que nelas habita, ligada a própria técnica da natureza, que se desenvolve em ritmos e produtos perfeitos – em tempos ponderados, afastados do presente contínuo instalado pelas tecnologias contemporâneas – e, na perspectiva de fazer leituras outras, torna visível a relevância de reconhecer o nível técnico que habita em nossa humanidade e que se encontra instalado na natureza, para resgatar a unidade do mundo mágico natural, perdida pela fragmentação e separação de humanidade/técnica/natureza.

Os vínculos outros, explorados nesta tese de doutorado, poderiam responder simplesmente à tomada de consciência de nossa realidade técnica.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Johnny; e PASSOS, Eduardo. **Cartografar é habitar um território existencial**. In: PASSOS, E., KASTRUP, V., ESCÓSSIA, L. (Org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. São Paulo: Editorial Sulina, 2012. p. 131-149.

ARDOINO, Jacques, **El análisis mutirreferencial**, Ardoino J. et al. SCIENCES DE L'EDUCATION, SCIENCES MAJEURES. ACTES DE JOUR-NEES D'ETUDE TENUES A L'OCCASION DES 21 ANS DES SCIENCES DE L'EDUCATION.1 Issy-les-Moulineaux, EAP, Colección Recherches et Sciences de l'éducation, 1991, pp. 173-181. Traducción Patricia Ducoing.

ANZALDÚA, **Gloria**, **Borderlands / La frontera: The New Mestiza**. San Francisco, Spinsters/Aunt Lute, 1987.

BARROS, Laura; e KASTRUP, Virgínia. **Cartografar é acompanhar processos**. In: PASSOS, E., KASTRUP, V., ESCÓSSIA, L. (Org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. São Paulo: Editorial Sulina, 2012. p. 52-75

BAUMAN, Zygmunt, **La Globalización: Consecuencias humanas**, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.

_____. **Modernidad líquida**, España, Fondo de Cultura Económica, 2002.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**, Barcelona, Paidós Ibéro, 2006.

BORGES, Jorge Luis, **Del rigor en la ciencia**, en la selección Museo de El Hacedor, 1960.

BUNGE, Mario, **Tecnología y Filosofía**. México: Universidad de Nuevo León, 1977.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. **Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la "invención del otro"**. En libro: La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales.

Perspectivas Latinoamericanas. Edgardo Lander (comp.) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina, julio 2000.

CASTRO-GOMEZ, Santiago. **Michel Foucault y la colonialidad del poder**. Em Revista Tábula Rasa, enero-junio, n. 6. Bogotá, Colombia pp. 153 – 172. 2007.

CILA, Maria Cecilia de Jesús Santos. A pesca é a arte do mar. Em ROZO SANDOVAL, *et al*, **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**, Edição Especial, Ideias no papel, Brasil. 2015. (p.24)

_____. Para mariscar é preciso desenvolver técnica. Em ROZO SANDOVAL, *et al*, **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**, Edição Especial, Ideias no papel, Brasil. 2015. (p.24)

DELEUZE, Gilles; e GUATTARI, Félix. **Mil platôs. Capitalismo e esquizofrenia**. vol. 1. Editora 34, São Paulo. 2009.

_____. **Mil platôs. Capitalismo e esquizofrenia**. vol. 3. Editora 34, São Paulo. 2008.

_____. **Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia**. Valencia: Pre-textos. 2002.

_____. **La sociedad postcapitalista**, Bogotá, editorial Norma, 2004.

DRUCKER, PETER, **The age of discontinuity**, Oxford, 1969

DUSSEL, Enrique. **Transmodernidad e Interculturalidad**. *Interpretación desde la filosofía de la liberación*. UAM, 2005

Disponível em <http://red.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/biblioteca/090514.pdf>

_____. **Ética de la liberación en la edad de la globalización y de la exclusión**. México, Universidad Autónoma de Metropolitana - Editorial Trotta, 1998.

_____. **El encubrimiento del otro**. Hacia el origen del mito de la modernidad. Quito, Abya- Yala, 1994.

_____. **Europa, modernidad y eurocentrismo**. Universidad Autónoma de México, 1993. Disponible em <http://www.enriquedussel.com/txt/1993-236a.pdf>

_____. **Método para uma filosofia da libertação**. Edições Loyola, São Paulo, 1986.

ELANE, Donato. Rodas de conversa, em ROZO SANDOVAL, *et al*, **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**, Edição Especial. Ideia no papel, Brasil, 2015.

ESCOBAR, Arturo. **MUNDOS Y CONOCIMIENTOS DE OTRO MODO**. El programa modernidad/colonialidad latinoamericano. En Tabula Rasa. p. 51-86. Bogotá, Colombia, 2003.

FANON, Frantz. **Piel negra, máscaras blancas**. Buenos Aires, Editoria Abraxas, 1973. (65, 66, 71)

_____. **Los condenados de la tierra**. México, Fondo de Cultura Económica, 1963.

FEENBERG, Andrew. **Teoria crítica de la tecnología**. Em Revista CTS, OEI, Bolivia, 2005, p. 109 – 123. Disponível em <http://oeibolivia.org/files/Volumen%202%20-%20N%C3%BAmero%205/doss04.pdf>

_____, A Teoria crítica de Andree Feenber: Racionalização democrática, poder e Tecnologia. Observatório de movimento pela tecnologia social, Brasília. 2010. disponível em <http://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>

_____. **A teoria critica da tecnologia: a critica da racionalidade Tecnocientífica**. Portugal (2002). Disponível em http://www.sfu.ca/~andrewf/books/Portug_Chapter7_Transforming_Technology.pdf

FERNANDO RODRIGUEZ, Carlos. **Management y sociedad en la obra de Peter Drucker**. Em Revista Internacional de Sociologia (RIS), Vol. LXVI, Nº 49, enero-abril, 195-218 2008.

FOCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. Em Leituras Filosóficas. São Paulo, Loyola, 2010.

_____. **El sujeto y el poder.** En revista Mexicana de Sociología, vol. 50, 1988.
 FRÓES BURNHAM, Teresinha. Complexidade, Multirreferencialidade, Subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar, Revista Brasileira INEP, Em Aberto, n 58, Brasília, 1993.
 Disponível em <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/851/763>

_____. "Sociedade da Informação, sociedade do conhecimento, sociedade da aprendizagem". In: Lubisco, Nídia M. L. e Brandão, Lidia M. B. *Informação e informática*. Salvador: EDUFBA, p. 283-307, 2000.

GANDARILLA SALGADO, José Guadalupe. **Asedios a la totalidad:** Poder y política em la modernidad desde un encare de-colonial. Barcelona: Anthropos Editorial, 2012.

GALEANO, Eduardo. **El libro de los abrazos**, Ediciones “La Cueva”, 1989. Disponible em static.telesur.net/filesOnRFJ/news/2015/04/13/el_libro_de_los_abrazos.pdf.

GARCIA DOS SANTOS, Laymert. **Politizar as novas tecnologias**, O impacto sociotécnico da informação digital e genética, São Paulo, Editora 34, 2011.

_____. *Tecnologia, Natureza e Redescoberta do Brasil*. Em *Tecnociência e Cultura: ensaios sobre o tempo presente* (23-46), 1998.

GARCÍA CANCLINI, Nestor. **Diferentes, desiguales y desconectados**. Mapas de la Interculturalidad, Barcelona, Gedisa. p. 181 – 205. 2004.

GODIO, Matias. **O rancho e o bote. Micropolíticas das tecnologias e das sustentabilidades entre os trabalhadores da pesca na ilha de Santa Catarina**. In Revista Amazônica, Universidad Nacional de três de febrero. 4 (2): 314-334, 2012.

GROSGOUEL, Ramón. **La Descolonización de la economía política y los estudios poscoloniales, transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global**. Gupo descolonial de tradução. 2011
 Disponível em <http://www.decolonialtranslation.com/espanol/transmodernidad-pensamiento-fronterizo-y-colonialidad-global.html>

_____. **El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global**. Editores Santiago Castro, Bogotá, 2007

_____. **“Transmodernity, borderthinking and global coloniality”**, 2008 en Eurozine. Disponible en: <http://www.eurozine.com/articles/2008-07-04-grosfoguel-en.html>

GUATTARI, Félix. **Kafka. Por uma literatura menor**, Rio de Janeiro, Imago, 1977.

_____. **As três ecologias**. Campinas: Papirus Editora, 2012.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. **Micropolítica. Cartografías del deseo**. Madrid: Traficantes de Sueños, 2006.

HEIDEGGER, Martin, **La pregunta por la técnica**. En conferencias y artículos. Barcelona: Serbal, 1994.

HERNER, Maria Teresa, **Territorio, desterritorialización y reterritorialización: un abordaje teórico en la perspectiva de Deleuze e Guattair**. En Revista Huellas no. 13. 2009, Pgs 158-171. Disponible en <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/n13a06herner.pdf>

KASTRUP, Virgínia. **O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo**. In: PASSOS, E., KASTRUP, V., ESCÓSSIA, L. (Org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. São Paulo: Editorial Sulina, 2012. p. 32-51.

KLEBA, Jhon Bernhard. **Tecnologia, ideologia e periferia: Um debate com a filosofia da técnica de Álvaro Vieira Pinto**. Em Revista Convergencia, septiembre-diciembre, año/vol. 13, número 042 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México pp. 73-93. Disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10504205>; 2006.

KUSCH, Rodolfo. **La negación en el pensamiento popular**. Editorial La Cuarenta, Buenos Aires, Argentina. 2008.

_____. **Geocultura del hombre americano**, en Colección estudios Latinoamericanos. Buenos Aires, 1973. Disponible en http://www.fileden.com/files/2010/8/31/2957349/Rodolfo_Kusch_-_Geocultura_del_Hombre_Ame.pdf

LANDER, Edgar. **Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos**. En: La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales, Perspectiva Latino Americana. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO, UNESCO. Buenos Aires – Argentina, 2000.

LATOURETTE, Bruno. **Reagregando o Social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: Edufba, 2012.

MALDONADO-TORRES, Nelson. **“Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto”**. En El giro decolonial: Reflexiones para una diversidad epistémica, más allá del capitalismo global. Instituto Pensar, Universidad Javeriana, Bogotá, 2007.

MANSELL, Robin. Uta When. Knowledge Societies Information Technology for Sustainable Development. University of Sussex, 1998.
Disponível em: <http://www.sussex.ac.uk/spru/1-4-9-1-1-2.html>

MARENILZA, Pereira dos Santos. Não deu tempo de cuidar dos mariscos. Em ROZO SANDOVAL, **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**, Edição Especial, Ideias no papel, Brasil. 2015.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **“Cultura y nuevas mediaciones tecnológicas”**. En *América Latina otras visiones desde la cultura*. Bogotá, Convenio Andrés Bello. 2005.(50)

_____. **La educación desde la comunicación**. Bogotá, Editorial Norma, 2003.

_____. **De los medios a las mediaciones**. Bogotá, Convenio Andrés Bellos, 2002.

_____. **“Jóvenes: des-orden cultural y palimpsestos de identidad”**. En *“Viviendo a toda”:* jóvenes, territorios culturales y nuevas sensibilidades. Editor Maria Cristina Laverde. Bogotá, Universidad Central, Siglo del hombre escritores. 1998. (22-37)

MARTÍN-BARBERO, Jesús, y Lluch Gemma, **Proyecto: Lectura, escritura y desarrollo en la sociedad de la información**. CERLAC, UNESCO. 2011. (55)
Disponível http://cerlalc.org/wp-content/uploads/2013/02/4db6c1_Lect_Esc_Des_Final.pdf

McCHESNEY, Robert. **The political economy of international communications**. UNRISD. 2008.
Disponível em

<http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/search/C9DCBA6C7DB78C2AC1256BDF0049A774?OpenDocument&language=es>

MERHY, Emilson, **O conhecer militante do sujeito implicado: o desafio de reconhecê-lo como saber válido**. In: Túlio Batista Franco; Marco Aurélio de Anselmo Peres. (Org.). *Acolher Chapecó. Uma experiência de mudança do modelo assistencial, com base no processo de trabalho*. 1 ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2004, v. 1, p. 21-45. Disponível em www.uff.br/saudecoletiva/professores/merhy/capitulos-02.pdf

MIGNOLO, Walter. **Historias locales/diseños globales**. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo, Madrid, Akal, 2003.

MONTOYA, Angelica; BUSSO, Hugo. **Entrevista a Ramon Grosfoguel**, em Polis, Revista Latino Americana, No. 18, 2007, Disponível em polis.revues.org/4040

OLIVÉ, León. *El libro, la lectura y las bibliotecas en la sociedad de conocimiento*. Universidad Autónoma de México, Unesco, Cerlac. 2008.

_____. **La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento**. Ética, política y epistemología. México, Fondo de Cultura Económica. 2007.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ECÓSSIA, Liliana (Org.). **Pistas do método da cartografia, pesquisa intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

PASSOS, Eduardo; BENAVIDES, Regina. **A cartografia como método de pesquisa intervenção**, em *Pistas do método da cartografia, pesquisa intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2012.

POLANYI, Michel. (1966) *Conhecimento Tácito*. Tradução Eduardo Bera, 2013. Disponível em: in3.dem.ist.utl.pt

QUIJANO, Anibal. **Colonialidad de poder, cultura y conocimiento em América Latina**, Amauta Lima, 1997.

QUIJANO, Anibal. “**Raza**”, “**etnia**” y “**nación**” en **Mariátegui**: Cuestiones abiertas”, en *Juan Carlos Mariátegui y Europa. La otra cara del descubrimiento*, Amauta, Lima, 1992. Disponible en <http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libros/59.pdf>

_____, **Colonialidad del poder y clasificación social, en El giro decolonial**. Reflexiones para una diversidad epistémica, más allá del capitalismo global, edit. Castro Gómez y Ramón Grosfoguel, Bogotá, Siglo del hombre, 2007.

QUIJANO, Anibal, e WALLERSTEIN, Immanuel. Americanity as a concept, or the Americas in the modern world system. 1992.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia. **El potencial epistemológico y teórico de la historia oral: de la lógica instrumental a la decolonización de la historia**. Em Teoría crítica dos direitos humanos no século XXI. Porto Alegre, Edipuc, 2008. Pgs.157 – 178. 2008. (70)

ROLNIK, Suely. **Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo**. Porto Alegre: Sulina; Editora da UFRGS, 2011.

GUATTARI, FÉLIX; ROLNIK, SUELY. Micropolítica. Cartografias do desejo. Rio de Janeiro: Editora Vozes, [1986] 2011.

QUINTANILLA, Miguel Á. **Tecnología y Cultura**. Em Cultura Tecnológica. Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, I.C.E. Univerdiad de Barcelona, Barcelona, 2002.

ROZO SANDOVAL, Ana Claudia. **Dimensión Pedagógica: Rastreando sentidos de la educación virtual**. En Qué es lo virtual de la educación virtual? Fundación Universitaria los Libertadores, 2014.

_____. Ana Claudia. Rasgos característicos de la enseñanza en Colombia en las áreas Matemáticas, Tecnología, Educación ética y valores, Ciencias Sociales y Lengua Castellana: análisis de las propuestas pedagógicas presentadas al Premio Compartir al Maestro, Pontificia Universidad Javeriana, Fundación Compartir, Bogotá, 2015. Disponível http://www.compartirpalabramaestra.org/documentos/invescompartir/pcm_area_tecnologia.pdf

_____. *et al.* **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**. Salvador: Ideia no Papel Gráfica Editora, 2015.

ROZO SANDOVAL, Claudia e ROJAS, Julio. **De aldeas, redes y saberes: políticas de TIC y sociedades del conocimiento.** En *Qué es lo virtual de la educación virtual?* Fundación Universitaria los Libertadores, 2014.

RUEDA ORTIZ, Rocío. **Para una pedagogía del hipertexto: una teoría entre la deconstrucción y la complejidad,** Trabajo para la obtención del título de doctorado. Palma de Mallorca, España, Universidad Islas Baleares, Facultad de Educación, 2003.

_____. **Tecnocultura y sujeto cyborg: esbozos de una tecnopolítica educativa.** Em *Revista Nómadas*. No. 21 octubre, p. 70 – 81. Universidad Central IESCO. Bogotá, Colombia: 2004.

_____. **Convergencia tecnológica: síntesis o multiplicidad política y cultural.** En *Revista Signo y Pensamiento*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2008. Disponible en <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4530/3492>

_____. **Para una pedagogía del hipertexto. Una teoría de la deconstrucción y la complejidad.** Barcelona, España: Editorial Anthropos, 2007.

_____. **Educación y cibercultura: retos para (re)pensar la escuela hoy.** Em *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 24, núm. 62, enero-abril, pp. 157-171. 2012.

SANTOS, Boaventura de Sousa, **Descolonizar el saber, reinventar el poder.** Uruguay: Ediciones Trilce, 2010.

_____. **Conhecimento Prudente para uma Vida Decente,** “Um Discurso sobre as Ciências” revisitado, (Org). São Paulo, Cortez, 2006.

_____. **Introdução a uma ciência pósmoderna,** Rio de Janeiro, Graal, 1989.

SANTOS, MILTON. **Técnicas, tempos e espaço geográfico,** em *La Naturaleza y el Espacio*, 2000.

SIMONDON, Gilbert. **El modo de existência de los objetos técnicos**. Argentina: Prometeo, 2008.

_____. **A individuação à luz das noções de forma e de informação: Introdução**. Tradução de: SIMONDON, Gilbert. 2005. Introduction. In: L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information . Paris: Édition Jérôme Millon, pp. 23-36 [1958]. Tradução de Pedro Ferreira, supervisão Laymert Garcia.

SPIVAK, Gayatri. **Puede hablar el sujeto subalterno?**, En Orbis Tertius, Año III, No 6, Buenos Aires, 1998 (71)

STEHR, Nico. **Knowledge societies**, Alemanha. Sage. 1994.

STIEGLER, Bernard, **Reflexões (não) contemporâneas**. Tradução e organização Maria Beatriz de Medeiros. Chapecó: Argos, 2007.

TEDESCO, Silvia. **As práticas de dizer e os processos de subjetivação**. Em revista Interação em Psicologia, jul./dez. 2006, p. 357-362. Disponível em <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/psicologia/article/viewFile/7694/5486>

TORET, Javier, **Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas**. El sistema red ISM, un nuevo paradigma de la política distribuida. IN3 Working Paper Series, UOC, 2013. Disponível em [http://tecnopolitica.net/sites/default/files/1878-5799-3-PB%20\(2\).pdf](http://tecnopolitica.net/sites/default/files/1878-5799-3-PB%20(2).pdf)

UNESCO, Experiencias de formación docente utilizando Tecnologías de Información y Comunicación. Estudios realizados en Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú. Chile, AMF Imprenta, 2005, Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001410/141010s.pdf>.

UNESCO, Formación Inicial de Docentes y TIC, una aproximación al mapeo en la Región Andina. Proyecto: Nuevos docentes, Nuevas Tecnologías. Informe de Consultoría, Roza Sandoval, A.C. 2011

VADINHA, Idalia dos Reis Pereira. O mangue como o paraíso. Em ROZO SANDOVAL, Et al, **Marisqueiras de Passé: Saberes e Fazeres**, Edição Especial, Ideias no papel, Brasil. 2015. (106)

VARGAS GUILLEN, Germán, Filosofía, pedagogía, tecnología: investigaciones de epistemología de la pedagogía y filosofía de la educación. Bogotá, Universidad San Buenaventura, 1999.

WALLERSTEIN, Immanuel. **El moderno sistema mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI.** Madrid, Siglo XXI, 1979.

ZEMELMAN, Hugo, **Sujeito e sentido: considerações sobre a vinculação do sujeito ao conhecimento que constrói.** Em Conhecimento Prudente para uma Vida Decente, “um discurso sobre as ciências revisitado”, São Paulo: Cortéz, 2006