

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

Doutorado Multi-institucional Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento

EDUARDO HENRIQUE LIMA

ATUAÇÃO DO CORPO COGNITIVO:

**ABORDAGEM EPISTÊMICA DAS FORMAS DE CONSTRUÇÃO E
DIFUSÃO DE CONHECIMENTO NUMA COMUNIDADE DE PRÁTICA**

Salvador

2015

EDUARDO HENRIQUE LIMA

ATUAÇÃO DO CORPO COGNITIVO:

**ABORDAGEM EPISTÊMICA DAS FORMAS DE CONSTRUÇÃO E
DIFUSÃO DE CONHECIMENTO NUMA COMUNIDADE DE PRÁTICA**

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

**Orientador: Prof. Dr. Eduardo David de Oliveira
Coorientadora: Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham**

Salvador

2015

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Lima, Eduardo Henrique.

Atuação do corpo cognitivo : abordagem epistêmica das formas de construção e difusão do conhecimento numa comunidade de prática / Eduardo Henrique Lima. – 2015.

155 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo David Oliveira.

Coorientadora: Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham.

Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2015.

1. Cognição. 2. Aprendizagem por atividades. 3. Aprendizagem social. 4. Comunidades virtuais. 5. Mapas cognitivos (Psicologia). 6. Teoria do conhecimento. I. Oliveira, Eduardo David. II. Burnham, Teresinha Fróes. III. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. VI. Título.

CDD 370.152 – 23. ed.

EDUARDO HENRIQUE LIMA

ATUAÇÃO DO CORPO COGNITIVO:

**ABORDAGEM EPISTÊMICA DAS FORMAS DE CONSTRUÇÃO E
DIFUSÃO DE CONHECIMENTO NUMA COMUNIDADE DE PRÁTICA**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em
Difusão do Conhecimento, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 26 de fevereiro de 2015.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Eduardo David de Oliveira (orientador)

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará – UFCE

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham (co-orientadora)

Doutora em Filosofia pela University of Southampton, Inglaterra

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Prof. Dr. Francisco Antônio Pereira Fialho

Doutor em Engenharia do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Dr. José Luis Michinel Machado

Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS

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

Inspiração

Não sou eu quem me navega
Quem me navega é o mar
È ele quem me carrega
Como quem fosse levar

E quanto mais remo mais rezo
Pra nunca mais se acabar
Essa viagem que faz
O mar em torno do mar

Paulinho da Viola e Hermínio Bello de Carvalho

Dedico esta Tese a meus pais, Matilde, e Pedro (*in memoriam*), pelas possibilidades e incentivos que me deram para estudar e prosseguir. Incorporado que fui pela convivência com a prática de cada um.

Compartilho esta aventura com Claudia Roza, paixão que não se explica, que se encontra ao mar.

AGRADECIMENTOS

A toda a família, que mesmo à distância, alimenta-me pela ancestralidade discreta, união em nome das irmãs Cláudia Denise Andréa Beatriz.

A Jayme, Tânia e Wanda pela cumplicidade e amizade, de saberes, sabores e licores.

A Eduardo David de Oliveira, carinhosamente Duda, por ter sido o orientador que propiciou ao marujo liberdades e autonomias sonhadas, navegadas e vividas, com sabor de aventura.

A Teresinha Fróes Burnham pelo (en)feitiço pessoal, acadêmico e multirreferencial, que provoca a criança a sorrir imaginando que posso lhe chamar de professora.

A Claudete pelo desafio para o salto inicial e pelo incentivo emocionado e operacional para prosseguir a navegação.

Aos colegas do CPD pela solidariedade tácita de uma comunidade.

Ao CAOS, grupo de pesquisa que me acolheu em muitas apresentações e discussões, por sua natureza coletiva e complexa, de um corpo cognitivo coletivo.

Aos colegas e professores do DMMDC pela oportunidade da convivência perceptivamente orientada a difusão do conhecimento, enacionada mesma.

Aos amigos e professores Rubens Ribeiro e José Luis Michinel, pelas boas conversas, críticas e leituras compartilhadas.

A UFBA e ao Estado Brasileiro pela oportunidade de mais uma formação em instituição pública e pela valorização da carreira de funcionário público.

LIMA, Eduardo Henrique. **Atuação do Corpo Cognitivo:** Abordagem epistêmica das formas de construção e difusão de conhecimento em uma comunidade de prática. 155f. 2015. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

RESUMO

A tese da *Atuação do Corpo Cognitivo*, baseada no trânsito metafórico da cognição individual para coletiva, desenvolve-se numa pesquisa qualitativa interdisciplinar que toma como referentes teóricos da cognição humana os estudos da mente incorporada de Varela, Thompson, Rosch, Lakoff, Johnson e outros, e da mente consciente de Damásio. Propondo para a compreensão da cognição individual a ideia da *atuação do corpo cognitivo*, que procura explicar, de que se constitui, como se configura e atua. Então, arrisca a metáfora da *atuação do corpo cognitivo* como abordagem epistêmica das formas de construção e difusão de conhecimento numa comunidade de prática, seguindo os estudos de Wenger e tendo como *locus* de atuação e observação a comunidade de prática que trabalha na manutenção do ambiente Moodle na Universidade Federal da Bahia. A *atuação do corpo cognitivo* dá rota a esta navegação que tem como rumo a criação coletiva do conhecimento e justifica-se socialmente pela importância de desenvolver o conhecimento do conhecer.

Palavras-chave: Corpo cognitivo. Atuação. Mente consciente. Mente incorporada. Comunidade de prática.

LIMA, Eduardo Henrique. **Atuação do Corpo Cognitivo:** Abordagem epistêmica das formas de construção e difusão de conhecimento em uma comunidade de prática. 155f. 2015. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

ABSTRACT

The thesis *Cognitive Body Enaction*, based on the metaphorical transit between individual and collective cognition, is developed in an interdisciplinary qualitative research that takes human cognition theoretical references from Varela, Thompson, Rosch, Lakoff, Johnson and others embodied mind studies and Damásio's conscious mind. Proposing the individual cognition understanding by means of *cognitive body enaction* idea, explains his constitution, how stands up and actuates. Then, taking some risk, proposes the *cognitive body enaction* metaphor as an epistemic approach to forms of knowledge construction and dissemination in a community of practice, following Wenger's studies and using the community of practice that maintains the Moodle environment at Federal University of Bahia as *locus* for action and observation. The *cognitive body enaction* gives route to this navigation, whose direction is the collective knowledge creation which is socially justified by the knowledge of knowing development.

Keywords: Cognitive body. Enaction. Conscious mind. Embodied mind. Community of practice.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
EAD	Educação a Distância
CPD	Centro de Processamento de Dados
CpPE	Comunidade de Prática do Projeto EAD
CpPE1	Comunidade de Prática do Projeto EAD 1
CpPE2	Comunidade de Prática do Projeto EAD 2
CpUM	Comunidade de Prática dos Usuários do Moodle
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
NEAD	Núcleo de Educação a Distância
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFBA	Universidade Federal da Bahia

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 *Cogn*: ícone e mascote simbolizando o corpo cognitivo individual pag. 16
- Figura 2 *Cognos*: ícone simbolizando o corpo cognitivo coletivo pag. 17
- Figura 3 Três sujeitos: Triângulo, Quadrado e Redondo
veem um coco na banca de um feirante! pag. 40
- Figura 4 Imagem de Tela de Consulta ao Google books Ngram Viewer com o termo de pesquisa “cognitive body” pag. 63
- Figura 5 Imagem de Tela de Consulta ao Google books Ngram Viewer com o termo de pesquisa “cognitive *” pag. 64
- Figura 6 Conjunto de conceitos extraídos do livro “O Livro da Consciência” pag. 71
- Figura 7 Conjunto de conceitos extraídos do livro “A Mente Incorporada” pag. 75
- Figura 8 Um ícone para *Cogn* de três camadas pag. 79
- Figura 9 Conjunto de conceitos extraídos do livro “Communities of Practice” pag. 83
- Figura 10 Um ícone para *Cognos* de três camadas pag. 100
- Figura 11 Configuração do Corpo Cognitivo Coletivo da Equipe do Projeto EAD pag.103
- Figura 12 Parte da planilha de Mapeamento das Reuniões do Projeto pag. 105
- Figura 13 Nuvem de palavras dos textos das Súmulas de reunião pag. 109
- Figura 14 Página inicial da Wiki de Mapas de documentação do projeto EAD..... pag. 111

Figura 15 Nuvem de palavras do texto Wiki de documentação	pag. 114
Figura 16 Nuvem de palavras do texto das entrevistas dos bolsistas	pag. 121
Figura 17 Nuvem de palavras do texto das entrevistas das funcionárias.....	pag. 122
Figura 18 Nuvem de palavras de uma versão do texto desta tese	pag. 137
Figura 19 Um outro ícone para Cogn de três camadas	pag. 140
Figura 20 Um outro ícone para Cognos de três camadas	pag. 141
Figura 21 Um ícone para uma Paisagem de Cognos	pag. 142
Figura 22 Um outro ícone para Paisagem de Cognos	pag. 142
Figura 23 Paisagem de Corpos Cognitivos coletivos de Prática	pag. 142
Figura 24 Síntese da Atuação do Corpo Cognitivo	pag. 144
Figura 25 Síntese outra da Atuação do Corpo Cognitivo	pag. 144
Figura 26 XVI. A Torre ou Casa de Deus	pag. 145

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Grupos de significados do conceito Corpo Cognitivo	Pag. 55
Tabela 2 – Tipos de significação do termo “cognitive body”	Pag. 61
Tabela 3 – Dados quantitativos do Projeto EAD no período de 2007 a 2014	Pag. 106
Tabela 4 – Categorização dos eventos das reuniões do projeto	Pag. 108

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO – Aventura.....	16
2 ABORDAGEM – Desafio.....	26
2.1 LOCALIZAÇÃO DA PARTIDA.....	26
2.2 LÓCUS E PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	28
2.3 RESUMO DO DESAFIO.....	35
3 ESPAÇO DE NAVEGAÇÃO – Vento, Mar, Embarcação, Rota.....	36
3.1 FILOSOFIA – Vento.....	36
3.2 EPISTEMOLOGIA – Mar.....	40
3.3 TEORIA – Embarcação.....	44
3.4 METODOLOGIA – Rota.....	46
3.5 RESUMO DO ESPAÇO DE NAVEGAÇÃO.....	48
4 CORPO COGNITIVO – Cogn.....	49
4.1 ABORDAGENS AO ESTADO DA ARTE.....	50
4.1.1 Acadêmica.....	50
4.1.2 Localizada, mas ainda Acadêmica.....	57
4.1.3 Multirreferenciada.....	61
4.1.4 Histórica do Uso Amplo do Termo.....	63
4.2 CONSTITUINDO.....	66
4.3 CONFIGURANDO.....	73
4.4 ENACIONANDO.....	77
4.5 RESUMO DE COGN.....	81

	15
5 COMUNIDADE DE PRÁTICA – Quilha.....	82
5.1 COMUNIDADE DE PRÁTICA.....	82
5.2 COMUNIDADE DE APRENDIZADO.....	87
5.3 PROJETO EAD – COMUNIDADE DE PRÁTICA – APRENDIZADO.....	89
5.4 COMUNIDADE DE APRENDIZADO E CONHECIMENTO INCORPORADO.....	95
5.5 RESUMO DA QUILHA.....	97
6 CORPO COGNITIVO COLETIVO – Cognos.....	98
6.1 CORPO COGNITIVO DE COMUNIDADE DE PRÁTICA.....	98
6.2 CORPO COGNITIVO DO PROJETO EAD.....	102
6.2.1 Análise do Projeto EAD pelas Súmulas de Reuniões de 2007 a 2014.....	106
6.2.2 Coleção de Mapas de Documentação – Wiki Mapas.....	111
6.2.3 Série 1 de Entrevistas: Funcionárias.....	115
6.2.4 Série 2 de Entrevistas: Bolsistas.....	117
6.2.5 Oficina de Prática 1: Percepção dos bolsistas.....	121
6.2.6 Oficina de Prática 2: Percepção das funcionárias.....	123
6.3 ENACIONANDO CORPO COGNITIVO COLETIVO.....	128
6.4 RESUMO DO CORPO COGNITIVO COLETIVO – COGNOS.....	133
7 CONCLUSÕES – AVENTURA DE COGN A COGNOS.....	134
7.1 DIÁRIO DE BORDO DA NAVEGAÇÃO DE COGN A COGNOS.....	135
7.2 ENACIONANDO AS IDEIAS EM CONCLUSÃO.....	138
7.3 RECOMEÇAR NAVEGAÇÕES EM SEGUIMENTO.....	146
REFERÊNCIAS.....	149

1 INTRODUÇÃO – Aventura

Aqui começa nossa aventura a bordo do veleiro imaginário, aqui, mas não agora, pois que navego em comunidades de prática desde o início de minha rota profissional, por muitas comunidades já passei, algumas coordenei, durante todo o processo algo sobre criação coletiva de conhecimento incorporei e agora trago em oferta, materializado em texto a partir do meu *corpo cognitivo – Cogn – enacionado* em outro rigor de escrita, acoplado a diversos autores e tensionado por outros, vivenciado por comunidade de prática de analistas cognitivos em formação, para ser entregue aos leitores desta tese, que se configuram como um *corpo cognitivo coletivo – Cognos –*. Nesta aventura de *Cogn a Cognos* em comunidade de prática, um e outro se constituem mutuamente, atualizando e refletindo o conceito de *atuação do corpo cognitivo*.

Aviso aos Navegantes: Importante esclarecer que o estilo de escrita adotado em algumas partes do texto, diverso do acadêmico tradicional, é intencional e também coerente com as teorias a serem exploradas, pois incorpora elementos imaginativos, como ícones e enredos, notadamente o enredo náutico, inspiração do autor marinho, tendo assim potência cognitiva, na medida que facilita a compreensão das ideias. Além disto, também se mistura a narrativa na primeira pessoa com a da terceira impessoal, reincorporando, por vezes, o autor ao seu texto.

A partida para a navegação se deu, ao trabalhar-se colaborativamente em equipes, compostas por profissionais e jovens universitários em início de formação acadêmico-profissional, no desenvolvimento do projeto “EAD-CPD-Moodle UFBA” – Projeto EAD (PROJETO EAD, s.d.), no período de 2007 a 2014, detalhado mais adiante¹, observou-se diferenças na criação de conhecimento destas equipes, tanto na natureza do conhecimento quanto na sua complexidade. Além disto, só agora com uma nova (in)formação incorporada, me é possível um olhar retrospectivo revelador sobre as comunidades de prática das quais participei, percebendo que minha *atuação* no Projeto EAD resulta e dá continuidade a tecitura anterior, que constituiu o meu corpo cognitivo, de natureza intencionada a criação coletiva de conhecimento.

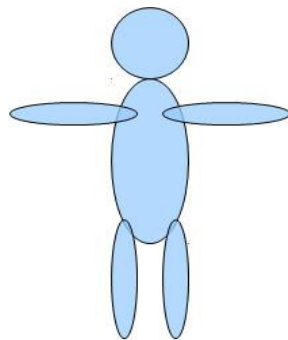
1 Projeto que tem uma equipe de profissionais e bolsistas do Centro de Processamento de Dados da Universidade Federal da Bahia, que dá suporte ao uso do software Moodle, utilizado como ambiente virtual de aprendizagem, e apoio aos professores e alunos na utilização deste sistema.

A partir dessas observações da cognição, motivadoras pela possibilidade de exploração de como se produz essas diferenças na criação do conhecimento, procurou-se encontrar pistas sobre sua constituição, configuração e atuação, para tanto partiu-se em busca de uma formação filosófica, epistemológica, teórica e metodológica apropriada para pesquisar sobre a cognição coletiva.

E, no primeiro percurso, inspirado pelas leituras de *A Mente Incorporada* de Varela, Thompson e Rosch (2003); *A Nova Ciência da Mente* de Gardner (1995); *Psicologia Cognitiva* de Sternberg (2010) e diversos artigos da área de neurociência, onde muito chamou a atenção os experimentos de mapeamento da atividade cerebral por meio dos equipamentos de ressonância magnética funcional, percebi a relevância do corpo nos estudos da cognição, especialmente o trabalho a ser feito para desconstruir as ideias que desincorporam a mente do corpo.

Foi nesta época que tive a ideia de criar um mascote, *Cogn*, que de início representava o corpo e sua relevância para o estudo da cognição, seria também o amuleto de boa sorte para a navegação que seguia, acompanhando-me durante todo o percurso e transformando-se na medida em que navegávamos cognição adentro.

Figura 1 – *Cogn*: ícone e mascote simbolizando o corpo cognitivo



Fonte: construção do autor

Cogn, marujo que busca coerência e convergência teórica, reconhece a importância de situar-se geopolítica, social e culturalmente através de sua história: Não nasceu, estreou com toda a sua baianidade nagô, e pretende seguir a carreira artística do pensamento, fazer os papéis de representação, metáfora, modelo, teoria e epistemologia, e respectivamente

representar os personagens de vítima cognitivista, ator cognoscente, ser cognitivo, cognólogo (profissional da cognição) e cognologista (teórico da cognição), estes dois últimos em suas especialidades imaginadas como analista cognitivo.

Uma vez que o estudo é sobre a cognição coletiva, por analogia, surge um outro ícone, o *Cognos*, um coletivo de *Cogn*, que de início, também se configura em uma metáfora: os corpos, formando um coletivo que será o foco principal desta pesquisa é apresentado em sua primeira forma, na figura seguinte, mas que na medida do desenvolvimento das ideias poderá ser apresentado em outras formas.



Figura 2 – *Cognos*: um, entre muitos possíveis, ícone do corpo cognitivo coletivo

Fonte: construção do autor

Mas voltemos para nossa navegação pela cognição coletiva e para tal viagem demanda-se o reconhecimento de suas condições de percurso: vento, mar, embarcação, rota e suprimentos, que se traduzem em dimensões:

Na dimensão **filosófica**, vento, inspira-se na aventura de *Cogn* a *Cognos*, em uma viagem do metafórico ao ente, um ser que se desloca entre o ato do pensamento em si e a atividade de refletir sobre o mesmo, esta última sempre a posteriori, mesmo que ela própria se constitua em pensamento, mas outro pensamento, que vem depois em uma espiral que não tem fim. Assim, deve-se ser cuidadoso na descrição das ideias para facilitar a compreensão, garantir a coerência e evitar-se as contradições comuns nestes mares.

Devolve-se a mente ao corpo ao desvelar o *corpo cognitivo* como metáfora radical

para contradizer o que foi construído pela filosofia clássica com a separação da mente do corpo. Busca-se apoio nos estudos de Varela, Thompson e Rosch (2003) e de Lakoff e Johnson (2008) que reincorporam a mente ao corpo, harmonizando corpo e cognição e afastando-se do dualismo da separação. É neste movimento que o pesquisador elabora a ideia do *corpo cognitivo* para além da referência à imbricação de mente e corpo, procurar explicar a criação de conhecimento coletivo a partir da atuação da cognição individual.

Na dimensão **epistemológica**, mar, navega-se pela ciência cognitiva, especialmente por mente incorporada, em uma atitude ecológica, naturalista (Thagard, 2007), de se procurar estar sintonizado e atualizado no que as demais ciências e outras referências apresentam, procura-se, mais do que devolver a mente ao corpo, mente incorporada, explicitar o corpo que pensa, retomando a posição do todo, ao invés da parte, por meio do *corpo cognitivo*.

Entende-se como epistemológico, apropriando-se de um dos modos descrito por Pombo (2011), o delineamento que o pesquisador procura fazer para explicitar o conjunto de teorias do conhecer que darão sustentação, ou estarão presentes, às teorias da área de conhecimento onde sua pesquisa está situada, como o mar dá sustentação à nossa embarcação – no caso do estudo da cognição, uma meta epistemologia – pois trata-se de entender o conhecimento do conhecimento, e aqui todo cuidado é pouco, pois a área que se estuda também serve de base para o que é estudado, por isso parte do filosófico será epistemológico e também teórico, diferenças de abordagens que carregam suas sutilezas.

Mapeando-se o campo epistemológico, apresenta-se a afirmação simples e direta de Sternberg (2010, p. 1) “1. Cognição: as pessoas pensam. 2. Psicologia Cognitiva: os cientistas pensam sobre como as pessoas pensam.”. Amplia-se ao substituir-se “Psicologia Cognitiva” por “Ciência Cognitiva”, então, Ciência Cognitiva: os cientistas pensam como as pessoas pensam. Em seguida detalha-se na perspectiva de Gardner:

Eles [os cientistas cognitivos] procuram entender o que é conhecido – os objetos e sujeitos do mundo externo – e a pessoa que conhece – seu aparelho perceptivo, mecanismos de aprendizagem, memória e racionalidade. Eles investigam as fontes do conhecimento: de onde vem, como é armazenado e recuperado, como ele pode ser perdido? Eles estão curiosos com as diferenças entre os indivíduos: quem aprende cedo ou com dificuldade [...] (GARDNER, 1995, p. 18)

Uma vez que as ideias sobre o que é a mente e como funciona estão muito ligadas a modelos – especialmente ao do computador, desde a época de sua invenção, mas mesmo antes, ao de máquinas e outros – para se focalizar mais o epistemológico é preciso delinear

qual abordagem cognitiva será utilizada, servirá de sustentação ao barco teórico, uma vez que estes modelos trazem restrições que os tornam limitados para explicar alguns fenômenos. Assim, através de analogias referidas ao computador digital, descreve-se, simplificadamente, três abordagens cognitivas: cognitivista, conexionista e enacionista, trazidas por Varela, Thompson e Rosch (2003):

Na abordagem **cognitivista** supõe-se que a mente é composta por um processador central de símbolos, de representações simbólicas, que dispõe de uma memória também central, e que os órgãos de percepção, visual, auditiva e demais, são periféricos que transformam, de maneira única, os sinais analógicos únicos do mundo em um único conjunto simbólico representacional correspondente, que é fornecido ao processador central para operar com estes símbolos e produzir uma resposta, também simbólica, ao problema proposto. Note-se que tal abordagem não consegue explicar vários fenômenos, por exemplo, o entendimento da visão das cores, que de forma resumida, não é determinada nem só pelo objeto, nem só pelo observador, assim não podendo ser uma propriedade do objeto armazenada na mente, mas sim o resultado da interação de objeto, mente, contexto e cultura.

Na abordagem **conexionista**, também chamada de emergência, a modificação introduzida em relação à anterior é que os periféricos e o centro são compostos de diversos processadores analógicos ligados em rede e a resposta emergente da conexão é a que prevalece em uma dada situação, é o resultado emergente, mas ainda uma representação, neste caso sub-simbólica, pois que as configurações das redes seriam entendidas como símbolos.

Na abordagem **atuacionista (enacionista)** a diferença em relação às duas anteriores é que as leituras feitas pelos periféricos sobre o mundo não são únicas, são acumulativas, pois guardam a história de interações entre as partes, variam conforme circunstâncias mundanas e também conforme circunstâncias dos periféricos, não existindo tradução em representação, permanecendo em ação durante todo o processo. Contraditório, pois assim desfaz-se a analogia a um computador digital, uma vez que esta abordagem não processa e não tem representações simbólicas, refazendo-se em uma analogia ao corpo analógico.

Em Varela, Thompson e Rosch (2003), na tradução para o português do Brasil, optaram por traduzir *enaction* por *atuação* (p. 17), então *atuacionismo*, mas aqui se fez a opção de também utilizar o termo *enação*, então *enacionismo*, neologismo no campo da cognição, tal escolha se deve à percepção de que o termo *atuação*, por ter uma outra acepção comumente utilizada e coerente com o conceito, facilita ao iniciante o salto metafórico para início de

entendimento, embora possa trazer alguma dificuldade no entendimento amplo do conceito, reservando-se o termo *enação* para explicações onde se quer preservar a integridade do conceito.

Assim, Varela, Thompson e Rosch (2003) ao proporem a abordagem cognitiva da *enação (atuação)*, questionam os três pressupostos fundamentais da abordagem cognitivista, bem como da abordagem conexionista (da emergência):

Ela [a enação ou atuação] questiona a centralidade da ideia de que a cognição é fundamentalmente representação. Por trás dessa ideia encontram-se três pressupostos fundamentais. O primeiro é o de que habitamos um mundo com propriedades particulares, como extensão, cor, movimento, som, etc. O segundo é o de que selecionamos ou recuperamos essas propriedades representando-as internamente. O terceiro é o de que existe um “nós” subjetivo separado que realiza essas tarefas. (p. 26)

(...) cognição não é representação mas ação incorporada, e que o mundo que conhecemos não é predeterminado, mas atuado por meio de nossa história de acoplamento estrutural. (p. 205)

(...) Desse modo a inteligência deixa de ser a capacidade de resolver um problema e passa a ser a capacidade de entrar em um mundo de significados compartilhado. (VARELA, THOMPSON E ROSCH, 2003, p.210)

Ressalta-se que nesta abordagem a representação deixa de ser o ponto mais importante, o centro das atenções passa a ser ocupado pela ação, atuação de um corpo em um mundo. O mundo de antes, em geral único e determinado, passa a ser um mundo, uma possibilidade entre muitas, e a representação, que no cognitivismo e de certa forma no conexionismo, era memorizada e processada por meio de símbolos, ou sub-símbolos, agora é deslocada do centro da discussão e passa a ser ocupado pelo corpo em ação. De forma semelhante, o sujeito, enquanto representação, deixa de ser a referência principal para ser o corpo em ação.

Em função dos argumentos já apresentados, que mostram os limites do cognitivismo e do conexionismo, optou-se por situar esta pesquisa epistemologicamente na abordagem enacionista, especialmente pela relevância dada a dinâmica do processo, da ação localizada por meio de sua história.

Na dimensão **teórica**, embarcação, que terá por velame a teoria da mente incorporada trazida por Varela, Thompson e Rosch (2003), e pela teoria sobre a constituição metafórica dos conceitos e das abordagens filosóficas apresentada por Lakoff e Johnson (1999), terá por casco a teoria da mente consciente apresentada por Damásio (2010) que permite uma navegação no percurso da ontogenia, estudo das origens e do desenvolvimento, do corpo humano, guiada pela homeostase que é o processo dinâmico da regulação da vida, e por lastro

da embarcação a teoria de comunidade de prática de Wenger (2008), falsa quilha, que em contraponto e complemento ao velame e ao casco, trazem impulso suficiente para navegar-se contra o vento dominante da mente transcendental.

A partir destas teorias propõe-se para a compreensão da cognição individual a ideia da *atuação do corpo cognitivo*, que procura explicar, de que se constitui, como se configura e atua. Para então arriscar-se na metáfora da *atuação do corpo cognitivo* como abordagem epistêmica das formas de construção e difusão de conhecimento numa comunidade de prática

Mente incorporada é uma teoria que demanda um processo de desconstrução de ideias muito arraigadas, ironicamente incorporadas, de que a mente é separada do corpo, de que o mundo lá fora está pronto, que nossa mente está pronta aqui dentro e que o pensamento se dá pelo processamento de símbolos literais executados por um “eu” distinto e coerente. Quando Varela, Thompson e Rosch dizem...

Afirmamos, com Merleau-Ponty, que a cultura científica ocidental requer que vejamos nossos corpos tanto como estruturas físicas quanto como estruturas experienciais vividas – em resumo, como algo que é tanto “externo” quanto “interno”, tanto biológico quanto fenomenológico. Esses dois lados da incorporação obviamente não são opostos. Ao contrário, transitamos para diante e para trás entre eles continuamente. Merleau-Ponty reconheceu que não podemos compreender esse movimento sem uma investigação detalhada de seu eixo fundamental, a saber, a incorporação do conhecimento, da cognição e da experiência. Para Merleau-Ponty, assim como para nós, a incorporação tem esse sentido duplo: inclui o corpo tanto como uma estrutura experiencial vivida como o contexto ou meio dos mecanismos cognitivos. (VARELA, THOMPSON E ROSCH, 2003, p. 13)

...denotam dois aspectos da incorporação da mente, duas percepções do corpo, a do personagem, ou sujeito, e a do fenômeno, o meio pelo qual a ação acontece, onde o *cognitor* é ao mesmo tempo nave e navegante.

Da visada teórica, já se destacou algumas diferenças da abordagem atuacionista (enacionista) em relação às outras e reelaborando, no trânsito do corpo cognitivo, ao deslocar-se a representação do centro da abordagem da cognição também se desloca o foco de análise, importando mais o corpo e suas ações e reações, sua atuação na fronteira entre os sentidos, as percepções e as imaginações; uma vez que tanto o mundo quanto a mente se fazem na interação, na passagem de um para outro, os conceitos, por consequência, também se constroem na ação; onde metaforizando o exemplo de percepções de cores, já citado anteriormente, a criação de conhecimento acontece na divisa entre o corpo que sente, percebe, imagina e significa.

No outro extremo, na quilha, tem-se o coletivo, uma comunidade de prática, que por meio da prática social de um grupo de pessoas em engajamento mútuo num empreendimento conjunto ao longo do tempo usa e constrói um repertório de significados compartilhados. Para Wenger, unidade primária de análise do processo fundamental pelo qual nós aprendemos e nos modificamos pois considera a aprendizagem como um ato social, procurando explicar a intersecção das questões de comunidade, prática social, significação e identidade.

Por um lado, uma comunidade de prática é um contexto de vida que pode dar aos iniciantes um caminho para a competência e também convidar para uma experiência pessoal de engajamento pela qual se incorpora aquela competência em uma identidade de participação. Quando estas condições estão presentes, as comunidades de prática são um *locus* privilegiado para a *aquisição* de conhecimento. (WENGER, 2008, p. 214)².

O interesse desta pesquisa está focalizado na criação coletiva de conhecimento, assim, na possibilidade de explorar a convergência da configuração de um corpo cognitivo em uma comunidade que assim, para além da “aquisição de conhecimento”, seja um *locus* privilegiado para a criação do conhecimento. Onde procura-se aumentar a consistência da prática, atuando em suas dimensões de engajamento mútuo, empreendimento conjunto e repertório compartilhado, realizando, de forma ampla, negociações de significação, de competência e de identidade, bem como possibilitando a ação da periferia e a interação através das fronteiras com outras comunidades, conforme será detalhado mais adiante.

Nos encontros e desencontros entre as teorias de comunidades de prática, mente consciente e mente incorporada, tangidas pela natureza metafórica das teorias e conceitos, esta pesquisa observa e tenta explicar a *atuação do corpo cognitivo*, apresentando e explorando seus elementos constitutivos e seus processos, bem como sua utilidade enquanto instrumento para a compreensão da criação coletiva do conhecimento, nau que permite navegar nestas águas.

Na dimensão **metodológica**, a rota, se enquadra enquanto pesquisa qualitativa, entendida com base na fundamentação teórica (Varela, Damásio, Wenger, etc.) e epistemológica enacionista, como enfoque metodológico para analisar a realidade observada e buscando uma interpretação crítica da forma como o conhecimento se produz em uma comunidade de prática. Para o caso aproveita-se a possibilidade da análise cognitiva, que

2 Tradução nossa de: “On the one hand, a community of practice is a living context that can give newcomers access to competence and also invite a personal experience of engagement by which to incorporate that competence into an identity of participation. When these conditions are in place, communities of practice are a privileged locus for the acquisition of knowledge. “.

diante das perguntas pelas formas de criação e difusão do conhecimento utiliza-se dos constructos teóricos das ciências da cognição em diálogo com outros campos de saber que interpelam e contribuem na compreensão das formas como o conhecimento é construído.

Desenvolve-se dois registros da navegação pela comunidade de prática do Projeto EAD, um retrospectivo, anterior a (in)formação do pesquisador pelas teorias da cognição humana, outro posterior, que parte da intuição de Cogn, da construção do conhecimento individual e desenvolve-se uma análise cognitiva a partir do estado da arte e pela enação entre a comunidade de prática do projeto EAD e o pesquisador que incorporou o arcabouço teórico.

Na revisão da **literatura científica**, provisão, onde o contexto acadêmico atual proporciona abrangência mais ampla de pesquisa através da internet com milhares de conteúdos digitais e digitalizados disponíveis, exigindo do pesquisador uma seletividade mais que apropriada para a revisão dos conteúdos, como meio de identificar o que está sendo investigado sobre o tema pela comunidade científica e como forma de perceber o grau de ineditismo da pesquisa, e seus vínculos com outras. Partindo-se deste contexto, procurou-se abordar de forma expandida o estado da arte, explorando novas possibilidades criadas pela internet, em especial o Google Acadêmico (scholar.google.com.br) e o Google Books (books.google.com).

A tese está organizada em uma introdução e mais seis capítulos. Ao final de cada capítulo desta pesquisa, como em uma coda musical, apresenta-se um resumo, onde procura-se transduzir as ideias desenvolvidas, possibilitando o transporte de significação do campo de estudo da cognição para outros campos, especialmente para aqueles que não se dedicam ao estudo do conhecimento, comunidades de diversas referências, para além da filosófica, científica e acadêmica, como por exemplo, comunidades de prática, místicas, artísticas, políticas, etc.

Produzindo-se um “texto para as comunidades”, onde procura-se apresentar os enunciados, conceitos e as palavras próprias da comunidade de estudiosos do conhecimento humano por meio de metáforas mais apropriáveis. Mesmo tendo-se a clareza de que este texto se direciona primeiramente a uma banca de especialistas, para o que se persegue o rigor acadêmico, arrisca-se a produzir estes resumos, em estilo diverso, como forma de não se perder o elo com as comunidades.

Presentes vento, mar, embarcação, rota e provisões inicia-se a navegação tendo como rumo a *atuação do corpo cognitivo*, que apresenta-se, em início de viagem, de forma

rudimentar como: “Criação coletiva de conhecimentos, incorporados e compartilhados, *atuados* por meio da história de acoplamento convergente ao coletivo e ao mundo de significados compartilhados, especificando e sendo especificado por um *corpo cognitivo*”, esta carga, para nós preciosa, se transformará no percurso; talvez produto não se entregue, nem porto seguro se encontre, mas provavelmente ficará incorporado na carne dos navegantes desta aventura uma contribuição para a construção coletiva do conhecimento.

2 ABORDAGEM – Desafio

Paixão e ousadia se fazem necessárias para abraçar ideias diversas do dominante, uma vez que se está imerso em tantos discursos sobre a sociedade da informação, do conhecimento, da aprendizagem, que muitas vezes se misturam, ou nascem misturados, produzindo muita confusão e contradição e assim, ao se propor estudar uma comunidade, a partir da *atuação do corpo cognitivo*, pelas perspectivas teóricas da mente consciente, da mente incorporada e da comunidade de prática, tem-se consciência do desafio e do risco de andar no fio da navalha, entre a criatividade e o rigor acadêmico, entre os abismos dos tolos que se aventuram em grandes navegações sem embarcação apropriada e o abismo dos vazios que se negam a qualquer aventura, presos a um niilismo infrutífero, repleto de platitudes pleonásticas.

2.1 LOCALIZAÇÃO DA PARTIDA

Para esta aventura, partiu-se da observação de que jovens universitários de graduação de ciência da computação e pedagogia, alguns deles estudantes iniciantes em seus cursos, atuando no projeto de manutenção e desenvolvimento do software Moodle, na Universidade Federal da Bahia (Moodle UFBA, s.d.), em conjunto com profissionais, e inseridos em um contexto que incorporava uma metodologia de trabalho colaborativo e que se atualizava no fazer, formavam equipes que criavam conhecimentos de diversas formas e complexidades variadas.

O contexto favorecia a aprendizagem, especialmente pelo uso de diversas práticas incorporadas pelo coordenador da equipe, aqui pesquisador navegador, em experiências ao longo de sua carreira profissional, durante a qual coordenou equipes técnicas de desenvolvimento e manutenção de sistemas de software. Entre estas práticas, destaca-se o diálogo franco e a escuta atenta, acompanhada da criação de oportunidades para que todos participassem e apresentassem suas experiências na prática do projeto, além disto, imersos em um enredo lúdico, com estímulos para o desenvolvimento da criatividade individual.

Neste contexto, movido por uma curiosidade singular sobre a criação de

conhecimentos em equipes, embarcou-se na pesquisa de como se desenvolvia tal processo, e de como, a partir da compreensão do conhecimento individual, poderia se entender a criação coletiva. Então procurou-se pelas teorias pertinentes e direcionou-se a uma formação moldada em um corpo teórico orientado a compreender a criação coletiva de conhecimento.

Intuitivamente partiu-se da premissa de que um grupo de pessoas em interação em um contexto, constitui e atua enquanto um *corpo cognitivo*, com semelhanças a um corpo cognitivo individual, que torna possível a criação coletiva de conhecimento. Era preciso portanto primeiro buscar compreender este corpo individual para depois explorar a possibilidade do trânsito ao coletivo.

Neste roteiro surgiu uma pergunta, que se refez diversas vezes, e que, na versão atual, assim se apresenta: de que se constitui e como atua *o corpo cognitivo* de uma equipe de trabalho? Surgiu então o desafio de procurar por pistas da atuação do corpo cognitivo da equipe do Projeto EAD, a partir da observação da atuação das diversas equipes que se sucederam em sua história e de seus perfis de criação de conhecimento.

Coerente com a trajetória de formação navegada, procurou-se desenvolver uma análise cognitiva da atuação das equipes do projeto EAD, para explicitar os processos e elementos que configuram, constituem e interferem na criação coletiva de conhecimento, por meio de observação e atuação na sua prática, no seu fazer do dia a dia, reatualizando as ideias pela experiência em campo, pelo navegar.

Na localização desta pesquisa ressalta-se que a escola, no caso específico a universidade, é uma instituição triplamente preocupada com a criação e a difusão do conhecimento, primeiro com o conhecimento para (in)formação dos educandos, segundo com o conhecimento que é base de suas atividades fins, ensino, pesquisa e extensão, e terceiro com o conhecimento de seu processo funcional, de suas atividades-meio.

Em seguida apresenta-se a descrição do lócus da pesquisa e dos participantes, na perspectiva do pesquisador antes de ter partido em busca das teorias e de ter retornado ao campo de pesquisa, importante visada para apresentar as expectativas iniciais e ressaltar como o processo de formação do pesquisador, naturalmente, se confundiu com o desenvolvimento da pesquisa, sendo que tal descrição refere-se ao período de 2007 a 2010.

2.2 LÓCUS E PARTICIPANTES DA PESQUISA

É preciso situar a pesquisa explicitando a localização do contexto, da estrutura e do funcionamento do “Projeto EAD-CPD-Moodle UFBA” (PROJETO EAD, s.d.), que foi criado no início de 2007 por uma equipe do Centro de Processamento de Dados (CPD) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) tendo como principal atividade dar continuidade ao gerenciamento do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle da universidade, que havia sido implementado inicialmente por outra unidade em 2005 (RICCIO, 2010). Além do gerenciamento, o projeto também fazia adaptações no software Moodle e construía programas para a sua interface com os sistemas informatizados existentes na instituição, em especial o sistema de controle acadêmico, inicialmente com ênfase na prioridade de atender às demandas do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB, s.d.) do governo federal.

Sistema de gerência de cursos, também conhecido como ambiente virtual de aprendizagem, o Moodle é um programa de computador utilizado através da internet que possibilita aos professores desenvolverem e disponibilizarem atividades e recursos para uma dada disciplina, e aos alunos, inscritos neste ambiente, poderem participar destas atividades.

Comportando uma diversidade de cursos, na maioria das vezes disciplinas, é possível no Moodle utilizar o espaço de um curso/disciplina para diversos fins, tais como gerência de projetos de pós-graduação, coordenação de grupos de pesquisa, apresentação de jornadas acadêmicas e outros, por este motivo resolveu-se adotar o termo “espaço” em vez de “curso” para dar maior amplitude ao significado. Além disto, uma das características do Moodle é a possibilidade de se agrupar conjuntos de espaços em categorias e subcategorias formando-se agrupamentos por escola, departamento, curso e outros, permitindo uma organização dos espaços aos moldes da instituição.

A equipe do Projeto EAD era composta por profissionais da área de tecnologia da informação e por bolsistas, estudantes de graduação de computação e pedagogia, tendo como principal atividade a administração e manutenção da plataforma Moodle, para tanto, antes de participarem das primeiras atividades, os iniciantes recebiam orientação para a leitura e estudo dos materiais contidos no Espaço do Projeto EAD no Moodle ou indicados no mesmo, o que somado a participação nas reuniões semanais, permitia a entrada no mundo de significados compartilhados por esta comunidade.

A equipe também desenvolvia outras atividades, tais como o atendimento aos usuários,

feito principalmente através do e-mail moodle@ufba.br, mas também por telefone, presencialmente ou através do próprio Moodle, objetivando esclarecer dúvidas e orientar professores, alunos e funcionários sobre os diversos aspectos da plataforma; a criação de categorias e espaços solicitados; estudos, testes e posterior implantação de novas versões do Moodle, que eram liberadas regularmente pela organização responsável pelo software (www.moodle.org, s.d.); realização de cursos sobre o Moodle, especialmente o Curso Moodle para Professores.

Por se tratar de um ambiente de aprendizado virtual, via internet, onde o aluno podia acessar a partir de qualquer lugar e a qualquer hora do dia, deveria estar disponível o tempo todo, 24x7x365, o que no jargão técnico significa: vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, e trezentos e sessenta e cinco dias por ano. Assim, criar condições para o pleno funcionamento do Moodle era a maior prioridade da equipe.

Em 2007 experimentou-se selecionar dois bolsistas calouros, alunos cursando o primeiro semestre de seu curso de graduação de Ciência da Computação, para compor a equipe em companhia de outros bolsistas, e como o resultado da participação destes calouros surpreendeu positivamente, nos anos seguintes passou-se a selecionar preferencialmente alunos do primeiro semestre dos cursos, ressalta-se que, por razões diversas, a cada ano o grupo de bolsistas era renovado em sua maioria.

A equipe de bolsistas do Projeto EAD usava uma sala exclusiva no prédio do CPD no campus de Ondina, onde procurou-se, de diversas formas, dar uma identidade ao grupo como forma de aumentar a sua sinergia, aproveitando a experiência de velejador do coordenador adotou-se o enredo náutico como cenário para diversas metáforas e parábolas associadas às atividades funcionais, criou-se coletivamente um brasão, símbolo da equipe.

Uma das primeiras inovações adotadas pela equipe, quando começou a cuidar do AVA foi o uso de um espaço dentro do próprio Moodle UFBA para a coordenação e interação, através de comunicação nos fóruns e anotações do desenvolvimento do projeto. Foi criado, então, o Espaço do Projeto EAD-CPD que aglutinava a maior parte das atividades virtuais e registros do que se fazia, espaço onde a equipe de trabalho mantinha uma intensa e contínua interatividade online. Como já mencionado, tal ambiente era organizado e decorado com o enredo do projeto, seu brasão e alegorias, muitas vezes náuticas, dentro de um clima de incentivo à criatividade.

Embora a equipe do Projeto EAD fosse composta por pessoas que atuavam nos

espaços físicos da universidade, em especial no espaço físico do CPD, utilizando diversos recursos concretos, o fato de que tudo isto estava representado virtualmente no Espaço Moodle do Projeto EAD, produz alguma confusão de nomenclatura, que será evitada utilizando-se o termo Projeto EAD para o mais abrangente, que inclui o concreto, e o termo Espaço do Projeto EAD para o espaço virtual do projeto.

De forma crescente e interativa, evoluiu-se, com inovação, em diversos métodos e recursos para a gestão do projeto e do conhecimento produzido, com o desenvolvimento de um processo cada vez mais consistente, uma vez que era rediscutido nas reuniões e alterado se fosse preciso, procurando-se dar coerência as ideias do projeto. Destaca-se a capacidade de continuidade de funcionamento do projeto quando da troca de bolsistas a cada ano, em parte facilitada pela rápida entrada dos novos participantes no compartilhamento de significados, evitando-se solução de continuidade.

Entre as atividades e métodos presentes no desenvolvimento das atividades da equipe, vale a pena detalhar a reunião semanal presencial com a ação na semana virtual, a produção de mapas de conhecimento com a formação de “Mapeadores” através dos métodos de Criação de Mapas e de Regressão a Mapas, o papel da coordenação e o desenvolvimento da participação do bolsista.

Ao longo do desenvolvimento do Projeto EAD uma atividade sempre presente foi a **reunião semanal**, que teve seu formato aprimorado na medida em que novas situações aconteceram e induziram ao melhoramento. A reunião – que tinha dia e horário estabelecido por consenso e acordado no início do semestre, quando já se conhecia o horário das disciplinas de todos os estudantes em seus respectivos cursos de origem – tinha duração máxima de duas horas e pontualidade “nipo-germânica”. Por meio de um projetor multimídia conectado a um computador ligado à internet projetava-se em uma das paredes da sala o sumário da reunião, na medida em que era redigido colaborativamente. Com esta técnica podia-se também compartilhar outros conteúdos digitais com os participantes da reunião.

Para o registro de tal sumário, uma espécie de ata, era utilizado o recurso Página Web dentro do Espaço do Projeto EAD no Moodle, os participantes e o coordenador ficavam sentados em roda com o relator da semana, escolhido por rodízio e diferente a cada semana, operando o computador e redigindo o sumário. Escolhida a sequência horária ou anti-horária, para a ordem das apresentações, cada um fazia sua apresentação seguindo o *script* ETC123, sendo:

- 1 o que planejou para a semana que passou;
- 2 o que realizou na semana que passou;
- 3 o que planeja para a próxima semana;
- ETC a apresentação, em geral oral, de algo inusitado, que estivesse fora do contexto do Projeto EAD e do contexto do curso de graduação no caso dos bolsistas, como forma de exercitar a criatividade, ampliar a interação e aumentar a cumplicidade entre os membros da equipe. O *script* não se chamava 123ETC e sim ETC123, como forma de destacar a importância da criatividade.

Durante a semana, a maior parte do relacionamento entre os participantes era na plataforma, feito principalmente através dos fóruns do Espaço do Projeto EAD no Moodle, onde problemas, opiniões, réplicas e tréplicas eram postadas. Essas atividades registravam informações sobre as práticas do projeto, documentando e armazenando. Pode-se dizer que se tinha uma “Semana Virtual” movimentada e participativa que complementava e valorizava a próxima reunião, pois aprendeu-se com esta prática que “o presencial é fundamental”.

É preciso explicitar que as diversas equipes de bolsistas, que se sucederam no projeto ao longo dos anos, tiveram diferentes níveis de participação nos fóruns, algumas vezes sendo necessário a cobrança regular, por parte do coordenador, para que o registro de informações acontecesse.

Criação de Mapas

A maioria das atividades desenvolvida no projeto começava com a leitura de “Mapas de conhecimento” e terminava com a criação ou atualização deles. Mapas, neste contexto, são a expressão do conhecimento adquirido durante as aprendizagens dos participantes na resolução de um problema ou da implementação de uma nova ideia no projeto. É elaborado por meio da escrita de um roteiro sucinto que contém as informações mínimas necessárias para a execução do processo mapeado.

A ideia de se criar Mapas surgiu da visão de que a maior parte das informações necessárias para realizar as atividades estava disponível na internet, mas que se gastava muito tempo para pesquisar, estudar, compilar, testar e produzir o resultado esperado. Então, para se evitar que outras pessoas do projeto, ou fora dele, tivessem esse retrabalho, Mapas eram

produzidos e disponibilizados na internet, contribuindo com a comunidade local e mundial.

Este era um foco relevante do projeto e ressalta-se que não só os Mapas tinham importância, mas também a ação de desenvolver o mapa, que capacitava as pessoas na arte de mapear, formava-se “Mapeadores”, resignificando a capacidade dos participantes de externar os conhecimentos incorporados. Quando algum participante fosse repetir uma atividade, já realizada anteriormente, que provavelmente lhe seria atribuída durante uma reunião, iria ler os Mapas pertinentes, consultaria os participantes mais experientes e agiria a partir deste conhecimento, ao final deste processo deveria refazer ou criar um Mapa e apresentar oralmente o desenvolvimento da atividade na reunião seguinte.

A criação inicial de um Mapa acontecia quando da resolução de um problema novo, quando procurava-se documentar, de forma sucinta e clara, os passos necessários para se repetir a solução, evitando-se reescrever o que já estivesse documentado em outros sítios da internet, especialmente em moodle.org, apenas anotando o endereço destes sítios, mas era muito importante que se anotasse aqueles detalhes, que embora parecessem simples e óbvios, demandaram muito tempo para serem descobertos e resolvidos.

Mapa, no contexto do projeto, era uma ideia ampla e durante o desenvolvimento das atividades a seguinte história era contada para os participantes da equipe que ainda não conheciam ou tinham dúvidas sobre o que significava um Mapa: “Imagine-se no leme de uma embarcação que vem do mar aberto se aproximando da cidade do Salvador numa noite escura, com muita chuva, mar grosso e ventos fortes. Que tipo de Mapa você gostaria de ter em mãos para lhe ajudar na aproximação? A resposta é que fosse claro, sucinto e direto, de modo a resolver rapidamente a questão prioritária.”

Importante ressaltar a importância dos Mapas como reflexo da assimilação do conhecimento por parte dos bolsistas e de toda a equipe, e que com a prática deixaram de ser produzidos em arquivos de texto comum e passaram a ser inseridos em uma Wiki de Mapas, lembrando que Wiki é um recurso que tem como ideia fundamental a construção coletiva de hipertextos e a facilidade de recuperação posterior de informações.

Regressão a Mapas

Fórum era uma importante atividade no espaço Moodle do projeto, uma vez que permitia a discussão e registro de vários assuntos, especialmente as etapas intermediárias das soluções de problemas, com a concomitante troca de e-mails entre os participantes (em alguns

contextos fora do Moodle são conhecidos como “listas de discussão”). As mensagens ficavam organizadas dentro dos tópicos, como se fossem pastas de um arquivo, o que permitia uma melhor gerência de grande quantidade de postagens, bem como pesquisa de termos por ordem cronológicas ou por sequências.

O Projeto EAD possuía os fóruns “Fórum de Notícias”, “Fórum Geral”, “Fórum de Pendências Mais Prioritárias”, “Fórum de Pendências” e “Fórum ArmaZen de Tópicos em pré-regressão a mapas ou lixo”. O principal meio de comunicação entre os participantes era esse conjunto de fóruns, e pelo uso se construía o método de alocação de novos tópicos, bem como sua movimentação entre fóruns, acompanhando a dinâmica das atividades. Observa-se que não eram criados novos tópicos diretamente no fórum ArmaZen.

Com alguma regularidade acontecia o “Cascadeamento” dos tópicos para facilitar a leitura e gerenciamento de cada fórum. Isso era feito movendo-se os tópicos desatualizados do Fórum de Notícias para o fórum ArmaZen, do Geral para um dos fóruns de Pendências, do de Pendências para o de Pendências Mais Prioritárias, ou vice-versa, e dos de Pendências para o ArmaZen, quando o tópico era concluído ou tornava-se desnecessário e aguardaria por uma Regressão.

Rearranjos sucessivos eram feitos para manter o ambiente “saudável” e, assim, em algum momento, todo tópico, por mais que tenha sido movimentado, chegava ao fórum ArmaZen. Para então, periodicamente, escolher-se um membro da equipe para fazer a “Regressão” dos tópicos deste fórum com seus e-mails. Utilizava-se o termo “Regressão” para significar o trabalho de reler todos os e-mails e verificar se era possível aproveitar parte do conteúdo para melhorar ou criar algum Mapa, e o que não fosse aproveitado era descartado. O projeto recebia solicitações externas de uso dos seus mapas ou agradecimentos pelas contribuições disponibilizadas via internet para a comunidade internacional.

A coordenação do Projeto EAD tinha um papel peculiar, pois cuidava de elevar a autoestima de todos, procurando mostrar na prática que todos tinham sua importância e o seu lugar no projeto; se alguém não estava satisfeito com seu trabalho, procurava-se incentivar a autonomia, permitindo que o participante escolhesse atividades para que melhorasse sua situação. Se não encontrou, é uma questão de procurar e mudar, pois, como em uma navegação, todos são importantes na embarcação.

Especificamente, por ser velejador, o coordenador tinha muita facilidade para metaforizar as atividades a partir do mundo náutico, dando um enredo lúdico e imaginativo,

além do que, também contava “causos” e histórias. Como a prática era considerada a senhora da razão, do pensar e do agir dentro do projeto, isto fazia com que a consistência e coerência crescessem naturalmente.

A cada renovação da equipe de bolsistas, que acontecia principalmente no início do primeiro semestre letivo do ano, iniciava-se um ritual de boas-vindas. Os novos participantes eram recepcionados por um bolsista, que tivesse permanecido no projeto, e orientados em como proceder para fazer os diversos registros burocráticos formais, ganhavam acesso ao Espaço do Projeto EAD no Moodle e como primeira atividade: estudar livremente a documentação do projeto, especialmente os mapas e suas referências.

É preciso descrever um pouco como era o perfil desse bolsista, que é novato enquanto aluno universitário em início de curso de graduação, vindo de um ambiente bem diverso existente no ensino de segundo grau e caindo sem boia salva-vidas no agitado ambiente universitário federal brasileiro e em especial baiano, sua insegurança e perplexidade iniciais eram visíveis.

O tratamento inicial no projeto também era de imersão completa e imediata, pois cada bolsista era tratado como se pertencesse há muito tempo ao projeto, mas considerando-se que havia navegado menos que os demais, mas que poderia confiar na equipe e que a equipe nele confiaria. A transformação do perfil do bolsista era muito rápida, ganhando autoestima e criando uma identidade própria e com o grupo. Imersos em tal ambiente, começavam a produzir e compartilhar conhecimentos com os demais de forma natural.

Assim, no ano de 2010, como resultado direto e indireto da participação dos bolsistas, o Moodle UFBA atingiu marcas significativas de crescimento, com mais de mil espaços (disciplinas/cursos) alocados em categorias pertencentes à maioria das unidades acadêmicas e administrativas da universidade, tendo mais de doze mil alunos ativos e uma média diária de setecentos mil acessos (*hits*), o que numa comparação para se apreender sua dimensão, o sítio principal da universidade na internet, segundo mais utilizado na instituição, tinha, na mesma época, pouco mais de vinte mil acessos por dia.

Apresentou-se assim o desafio abordado, localizando seu porto de partida, por meio de uma descrição mais detalhada do *lôcus* e dos participantes da pesquisa, na perspectiva do pesquisador que desatraca para sua aventura pelos mares da formação acadêmica e da coleta de artefatos teóricos para construir a embarcação que, mais tarde, navegará de volta à ilha *lôcus* para enacionar-se com os corpos cognitivos participantes.

2.3 RESUMO DO DESAFIO

Ao trabalhar-se com a equipe do Projeto EAD da Universidade Federal da Bahia, composta por funcionários e bolsistas estudantes de graduação, teve-se a ideia de que um grupo de pessoas trabalhando em uma atividade conjunta parece formar um corpo pensante imaginário, metafórico, que produz e difunde conhecimentos. A este corpo deu-se o nome de corpo cognitivo, e sua atuação foi percebida como um diferencial. Partiu-se desta ideia para pesquisar como se constitui esse corpo pensante coletivo, e percebeu-se que seria preciso compreender primeiro a cognição individual para depois transitar para a compreensão da criação coletiva de conhecimento.

3 ESPAÇO DE NAVEGAÇÃO – Vento, Mar, Embarcação, Rota

Esta navegação desenvolvida na embarcação da teoria incorporada pelo autor, deixa seu rastro marcado por este texto, representando a resultante de vento, mar, embarcação, rota e provisões, um espaço de navegação onde o que se dialogou com os autores, professores, colegas e participantes da pesquisa, aqui se traduz em diálogo com os leitores.

O estilo utilizado, como uma narrativa de viagem náutica, reflete o mesmo estilo utilizado no campo de pesquisa, tendo a função de criar um enredo, elemento facilitador da cognição, pois que dá maior coesão às ideias, atando os nós através da trajetória percorrida e tecendo um plano metafórico navegável, além de buscar do leitor a emoção, pelo menos de aventura, que sustentaria a razão e facilitaria o aprendizado, pois que ela, a emoção, é cada vez mais estudada como parte importante da cognição, ideia esta, bem desenvolvida no estudo de Prinz (2007), com a intenção de facilitar ao leitor a incorporação das ideias desta viagem pela cognição, do individual ao coletivo.

Em planejamento da expedição, descreve-se o espaço de navegação em suas perspectivas filosófica, epistemológica, teórica e metodológica, nas quais se localiza a pesquisa e já apresentadas sinteticamente na introdução, mas agora detalhadas com a atenção que busca conhecer o conhecimento e o conhecedor que *atuam* no processo, pois que “navegar é preciso” (Plutarco, [entre 46 e 119]), preciso de necessário e preciso de precisão, para explicitá-las com rigor, explicando a atuação recursiva de pesquisador e participantes imersos neste espaço.

3.1 FILOSOFIA – Vento

Uma alegoria: Gatún é o lago que é parte integrante e funcional do canal do Panamá, importante conexão marítima entre os oceanos Atlântico e Pacífico, por onde passam grandes navios carregando muitas riquezas. Próximo às margens de Gatún, crianças brincam nadando e imagina-se que se declarem senhores e proprietários de todas as águas do mundo que de alguma forma a si tocam e como um de seus atos soberanos, além de simplesmente nadar, criam a Ciência

da Água, consciência de que a tudo que for água e a eles tange por nadarem em Gatún a ela pertence. Paradoxo se faz quando, aqui onde quase toda a água do mundo se conecta aquaticamente, onde passa tanta riqueza do mundo em tantos navios, as crianças não possuem riquezas e suas declarações não alcançam outros humanos além deles próprios. Embora conceitualmente possível, tal ciência não apresenta outra vitalidade para além daquele contexto. (Criação do autor)

Assim, deve-se situar qual ciência aqui se faz, qual paradoxo está posto, para explicitar a consciência da vitalidade e da abrangência da ciência a qual se está vinculado, incorporado. Aqui posicionado na cidade do Salvador, no estado da Bahia, no Brasil, na América do Sul, caracteriza-se, pois, em uma ciência latino-americana, de país em desenvolvimento, em geral subordinada à pesquisa realizada em outros países e, portanto, carente de resultados próprios que lhe permitam o resgate da maioria de sua população, deslocada entre desejos e possibilidades. Para o que Fagundes e Fróes Burnham, citando Santos, procuram explicar o paradoxo:

Uma delas é formulada por Santos (1996, 2000), como o grande paradoxo do tempo em que vivemos: mutações vertiginosas produzidas pela globalização, sociedade de consumo e a sociedade de informação. Mas também um tempo de estagnação, parado na impossibilidade de pensar a transformação social radical. Nunca foi tão grande a discrepância entre a possibilidade técnica de uma sociedade melhor, mais justa e mais solidária e a sua impossibilidade política. (FAGUNDES; FRÓES BURNHAM, 2001, p. 51)

E para fazer a ponte, ou melhor desfazer a ponte e unir as margens entre o filosófico e o epistemológico, situa-se esta pesquisa no realismo incorporado, também chamado de naturalismo ou ecológico, onde a filosofia procura beber nas fontes das pesquisas atuais para se remoçar e revitalizar as ciências, carentes que são de seus sentidos.

A incorporação da razão, como revelada pela ciência cognitiva, apresenta um novo entendimento do acoplamento da mente com a realidade, uma visão que os autores chamam de “realismo incorporado”, que está mais próximo do realismo direto dos gregos do que do realismo representacional desincorporado de Descartes e da filosofia analítica, que são/estão fundamentalmente separados do mundo. (LAKOFF, JOHNSON, 1999, p.95)³

O realismo incorporado que estamos desenvolvendo aqui não foi criado do nada. Foi antecipado por dois dos maiores filósofos da mente incorporada, John Dewey e Maurice Merleau-Ponty. Apesar da grande diferença de temperamento e estilo, ambos John Dewey e Maurice Merleau-Ponty acreditavam que a filosofia devia ser informada pelo melhor entendimento científico disponível, assim cada um deles fez uso extensivo da psicologia experimental, neurociência e fisiologia do seu tempo.

3 Tradução Nossa de: “The embodiment of reason, as revealed by cognitive science, provides a new understanding of the fit between the mind and reality, a view that we will call “embodied realism”. It is closer to the direct realism of the Greeks than it is to the disembodied representational realism of Cartesian and analytic philosophy, which is fundamentally separated from the world.” (LAKOFF, JOHNSON, 1999, p.95)

Ambos argumentavam que mente e corpo não são entidades metafísicas separadas, que a experiência é incorporada, não etérea, não transcendente e que quando usamos as palavras mente e corpo estamos impondo limites conceituais estruturados artificialmente ao processo integrado que constitui nossa experiência. (LAKOFF: JOHNSON, 1999, p. 97)⁴

Além de enfatizar a artificialidade conceitual da separação de mente e corpo, também se faz preciso situar-se na verdade possível, em uma verdade incorporada, que desiste de ser única, mas se coloca em permanente trabalho de busca das convergências aproximativas, que dão estabilidade à multiplicidade de significados que a um corpo se apresenta.

Em resumo, a verdade incorporada requer que desistamos da ilusão que existe uma única descrição correta de qualquer situação. Por causa dos múltiplos níveis de nossa incorporação [neural, experiência fenomenológica consciente e cognição inconsciente], não há um único nível no qual alguém possa expressar todas as verdades que possamos saber sobre um dado assunto. Mas mesmo não existindo uma única descrição correta, ainda assim pode existir muitas descrições corretas, dependendo dos nossos entendimentos incorporados em diferentes níveis ou de diferentes perspectivas. (LAKOFF, JOHNSON, 1999, p. 109)⁵

A verdade incorporada realiza-se em ação, enaciona-se em um corpo cognitivo que manifesta suas configurações a partir de sua constituição. Estabelecendo-se em uma liberdade possível, uma liberdade limitada, pelo corpo que somos e pelos corpos que sou, que se exercita na aventura do individual ao coletivo, na emoção oscilante entre a entidade e o metafórico, na aventura de Cogn a Cognos.

Liberdade Limitada

- Razão Inconsciente: A maior parte de nosso pensamento está abaixo do nível de consciência;
- Conceituação Automática: Porque nossos sistemas conceituais são instanciados neurologicamente em nossos cérebros de formas relativamente fixas e porque a maior parte do pensamento é automática e inconsciente, nós não temos controle sobre a maior parte de como conceituamos situações e raciocinamos sobre elas;
- A Dificuldade da Mudança Conceitual: Porque nossos sistemas conceituais são em grande parte inconscientes e neurologicamente fixos, mudança

4 Tradução nossa de: “The embodied realism we are developing here is not created out of nothing. It is anticipated by two of our greatest philosophers of the embodied mind, John Dewey and Maurice Merleau-Ponty. Despite their wide differences of temperament and style, both Dewey and Merleau-Ponty believed that philosophy must be informed by the best scientific understanding available, and they each made extensive use of the empirical psychology, neuroscience, and physiology of their day. They both argued that mind and body are not separate metaphysical entities, that experience is embodied, not ethereal, and that when we use the words mind and body we are imposing bounded conceptual structures artificially on the ongoing integrated process that constitutes our experience.”(LAKOFF, JOHNSON, 1999, p.95).

5 Tradução nossa de: “In sum, embodied truth requires us to give up the illusion that there exists a unique correct description of any situation. Because of the multiple levels of our embodiment, there is no one level at which one can express all the truths we can know about a given subject matter. But even if there is no one correct description, there can still be many correct descriptions, depending on our embodied understandings at different levels or from different perspectives.”(LAKOFF, JOHNSON, 1999, p. 109).

conceitual é na melhor das hipóteses lenta e difícil. Nós não podemos mudar livremente nossos sistemas conceituais por decreto;

- A Vontade Incorporada: Desde que a razão é incorporada, e desde que a vontade é razão aplicada a ação, nossa vontade não pode transcender os limites do corpo. (LAKOFF, JOHNSON, 1999, p. 556)⁶

Assim, aceita-se a liberdade limitada como delimitadora das possibilidades, uma liberdade possível, que baseia-se em grande parte na razão inconsciente e na conceituação automática, que por sua vez criam dificuldades de mudança conceitual e impõem os limites do corpo à vontade, restringindo a capacidade de ação pela razão devido a incorporação.

Segundo os autores não será mais possível adotar abordagens filosóficas sobre a mente, a linguagem ou o sujeito que sejam inconsistentes com essas ideias, e uma vez que o entendimento da mente, ligado à compreensão da razão, é fundamental para a filosofia e para as ciências, preciso se faz reafirmar que a mente não é desincorporada, é evolucionária, não é universal no sentido da transcendência, é em grande parte inconsciente, é largamente metafórica, imaginativa e emocionalmente engajada.

Com a ideia da atuação do corpo cognitivo procura-se revelar o sentido de uma filosofia e epistemologia mais próximas de compreensões da complexidade do que de perspectivas fragmentadas e dicotômicas, procura-se trazer o todo como possibilitante do individual – em relação ao todo, que se constrói e reconstrói mutuamente –, para que *Cognos* permita a corporificação de *Cogn*, para o desafio de explicar tal corpo e o trânsito entre o individual e o coletivo, de teorizar sobre os *corpos cognitivos* que oscilam entre o coletivo e o individual.

Avante, prossigamos na descrição do mar epistemológico, desejando que o vento filosófico seja suficiente para inflar as velas de realismo incorporado e impulsionar a verdade pela enação da liberdade possível, dando assim seguimento, termo náutico que significa movimento e sem o qual o leme não atua, para a embarcação teórica singrar em ciência latino-americana.

6 Tradução nossa de: “Limited Freedom

• Unconscious Reason: Most of our thought is below the level of consciousness.

• Automatic Conceptualization: Because our conceptual systems are instantiated neurally in our brains in relatively fixed ways, and because most thought is automatic and unconscious, we do not, for the most part, have control over how we conceptualize situations and reason about them.

• The Difficulty of Conceptual Change: Because our conceptual systems are mostly unconscious and neurally fixed, conceptual change is at best slow and difficult. We cannot freely change our conceptual systems by fiat.

• Embodied Will: Since reason is embodied, and since will is reason applied to action, our will cannot transcend the constraints of the body.” (LAKOFF, JOHNSON, 1999, p. 556).

3.2 EPISTEMOLOGIA – Mar

Parte-se da premissa de que um estudo que pretenda navegar nos estados e processos da cognição humana necessita explicitar, com algum grau de detalhe, qual abordagem cognitiva tomará por base, e durante as explicações ressaltar as diferenças implicadas por tal escolha.

Para tanto, descreve-se três abordagens cognitivas significativas e procura-se demonstrar como a escolha de uma delas implica em possibilidades distintas de análise, pois especificam o campo epistemológico, restringe o quadro de teorias disponíveis e direciona a metodologia, o método e as técnicas. Assim busca-se em Varela, Thompson e Rosch (2003) uma apresentação sintética das três abordagens cognitivas consideradas por eles como estágios sucessivos (grifos nossos, em negrito):

Cognitivista:

No momento, para simplificar, podemos dizer que o **cognitivismo** consiste na hipótese de que a cognição – inclusive a humana – é a manipulação de símbolos como a dos computadores digitais. Em outras palavras, cognição é representação mental; acredita-se que a mente opera manipulando símbolos que representam características do mundo, ou representam o mundo como tendo uma determinada forma. (p. 24)

Conexionista:

A primeira alternativa [ao cognitivismo] que chamamos de *emergência* [...], é tipicamente chamada de **conexionismo**. Esse nome é derivado da ideia de que muitos processos cognitivos, como a visão e a memória, parecem ser melhor manejados por sistemas feitos de muitos componentes simples que, quando conectados pelas regras apropriadas, dão origem a um comportamento global correspondente a tarefa desejada. Entretanto, o processamento simbólico é localizado. As operações com símbolos podem ser especificadas utilizando-se apenas a forma física dos símbolos, não seu significado. [...] Para os conexionistas, uma representação consiste na correspondência entre um estado global emergente e as propriedades do mundo: ela não é uma função de símbolos particulares. (p. 26)

e atuacionista [enacionista]:

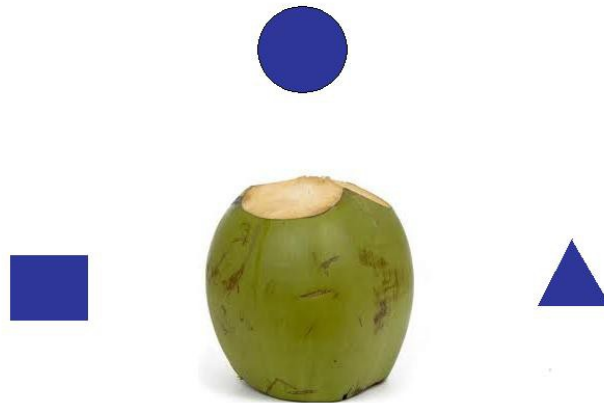
Propomos o termo **atuação** [enação] para designá-la, para enfatizar a convicção crescente de que a cognição não é a representação de um mundo preconcebido por uma mente preconcebida mas, ao contrário, é a *atuação* de um mundo e de uma mente com base em uma história da diversidade de ações desempenhadas por um ser no mundo. A abordagem *atuacionista* [enacionista] assume então, seriamente, a crítica filosófica da ideia de que a mente é um espelho da natureza, e vai além dela

ao abordar a questão no interior do domínio central da ciência. (p. 26)

Cabe repetir aqui que: em Varela, Thompson e Rosch (2003), na tradução para o português do Brasil, optaram por traduzir *enaction* por *atuação* (p. 17), então *atuacionismo*, mas aqui se fez a opção de também utilizar o termo *enação*, então *enacionismo*, escolha feita pela percepção de que o termo *atuação*, por ter outra acepção comumente utilizada, facilita ao iniciante o salto metafórico para o entendimento, embora depois possa trazer alguma dificuldade para a compreensão ampla do conceito, já o termo *enação*, por ser pouco conhecido e um neologismo no campo da cognição, será usado em explicações onde se queira preservar mais a integridade do conceito.

A escolha de uma destas abordagens cognitivas como referência para uma pesquisa implica em perspectivas muito distintas, em diversos campos de estudo. Para exemplificar, apresenta-se uma análise de um processo de percepção de um mesmo objeto em cada uma das três abordagens:

Figura 3 – Três sujeitos: Triângulo, Quadrado e Redondo veem um coco na banca de um feirante!



Fonte: criação do autor

Imagine a seguinte cena, três sujeitos: o Triângulo, o Quadrado e o Redondo veem um coco na banca de um feirante e cada um deles utiliza uma abordagem cognitiva distinta na percepção do coco, apresentando assim, diferentes situações conforme o enfoque:

No **cognitivismo**: O senhor Triângulo tem uma percepção do coco que é traduzida para uma representação simbólica do coco com seus atributos e processos pertinentes para

responder a um problema proposto (um objeto, uma percepção, uma representação simbólica);

No **conexionismo**: O senhor Quadrado tem diversas percepções do coco e uma delas emerge como a escolhida no contexto, quando então é traduzida em uma representação, mesmo que subsimbólica, para significar resposta ao problema emergente (um objeto, várias percepções, uma representação);

No **enacionismo**: O senhor Redondo é, ele próprio, especificado como um conjunto de percepções (história de percepções) que se acoplam a um subconjunto das percepções possíveis do contexto, algumas delas especificando o coco, naquele momento e naquele local, não havendo interrupção dos ciclos de percepção, que continuam indefinidamente, não acontecendo tradução para representação, nem processador de símbolos e nem problemas explícitos, somente percepções em ação: *atuação* [enacção] (vários objetos, várias percepções, uma atuação).

Importante esclarecer que objetos e percepções, no plural, não significa que qualquer percepção possa ser atuada, mas, em cada instante, apenas aquela que possa ser especificada pela história de acoplamentos presente. Pois, cognição é conhecer, e cognição na abordagem enacionista não é representação, ou processamento de representação, sentido que reforça-se com Varela, Thompson e Roch (2003, p. 205): “(...) cognição não é representação mas ação incorporada, e que o mundo que conhecemos não é predeterminado, mas atuado por meio de nossa história de acoplamento estrutural”.

Assim, não se está relativizando tudo, uma vez que o acoplamento estrutural traz consigo sua história, as possibilidades ficam restritas às combinações cabíveis no encontro destas histórias de acoplamento, que na ação num dado momento é única, o que desconstrói os sujeitos enquanto definidores autônomos dos problemas e das ações e, considera-se que “(...) Desse modo a inteligência deixa de ser a capacidade de resolver um problema e passa a ser a capacidade de entrar em um mundo de significados compartilhado” (p. 210).

A escolha da abordagem cognitiva atuacionista [enacionista] significa situar-se epistemologicamente, assumindo aqui o duplo papel de epistemologia e teoria, mas neste momento destaca-se seu significado epistemológico, para mais adiante desenvolver seu significado teórico.

Semelhante à existência, na física, de perspectivas epistemológicas (clássica, relatividade, quântica, de não-equilíbrio) que podem explicar um dado fenômeno em perspectivas distintas, também a escolha da abordagem cognitiva é feita a partir da

consideração de quais aspectos relevantes serão tratados e não encobertos pela abordagem, coerente com a descrição do surgimento do enacionismo feita por Varela, Thompson e Roch (2003):

(...) nasceu de uma insatisfação mais profunda do que a que levou o connexionismo a buscar alternativas para o processamento simbólico. Ela questiona a centralidade da ideia de que a cognição é fundamentalmente representação. Por trás dessa ideia encontram-se três pressupostos fundamentais. O primeiro é o de que habitamos um mundo com propriedades particulares, como extensão, cor, movimento, som, etc. O segundo é o de que selecionamos ou recuperamos essas propriedades representando-as internamente. O terceiro é o de que existe um "nós" subjetivo separado que realiza essas tarefas. Esses três pressupostos, juntos, constituem um compromisso forte, frequentemente tácito e inquestionável, com o realismo ou objetivismo/subjetivismo sobre a forma como é o mundo, sobre o que somos e como chegamos a conhecer o mundo. (p. 26)

E quando “entramos em um mundo de significados compartilhados”, entram primeiro os sujeitos pesquisados, os participantes, e em reciclo os sujeitos pesquisadores com os novos sujeitos pesquisados, novos, pois após o acoplamento não são mais os mesmos, com suas histórias de acoplamento, numa sequência interminável de ciclos, onde intrinsecamente está colocado o problema naquilo que se acopla, sob a forma de orientação de busca, de ação, de atuação, de sequência de acoplamentos com sentido apropriado.

A cognição ressignifica esta “entrada em acoplamento”, a partir do sujeito que acredita ser especificador, e assim especificado, que se explicita no acoplamento e, na medida em que o faz, desconstrói o sujeito. O significado do conceito de acoplamento estrutural foi apresentado por Maturana (2001):

(...) apesar de que tudo o que o sistema nervoso faz como um componente do organismo seja gerar momento após momento correlações senso-efetoras que resultam na geração do comportamento adequado do organismo em seu domínio de existência, de um modo que é determinado a cada momento por sua estrutura, ele permanece fazendo isso através de sua mudança contínua porque ele muda de maneira contingente com a realização do viver do organismo. Chamo esta dinâmica histórica de mudanças estruturais coerentes do organismo e do meio, bem como sua condição de congruência dinâmica estrutural, de acoplamento estrutural. (p. 184)

... onde tem-se uma perspectiva biológica radical, indo às raízes das percepções da incorporação e da corporificação do conhecimento e ressalta em seguida a inexistência de representações do meio, no funcionamento do sistema nervoso, ou seja, do corpo:

Por causa do seu modo de funcionamento, o sistema nervoso não trabalha com representações do meio, e a congruência operacional entre o organismo e o meio é o resultado do acoplamento estrutural entre o meio e o organismo (incluindo o sistema nervoso) que resulta de sua história evolutiva e ontogênica de mudanças estruturais congruentes. Finalmente, devido à natureza do acoplamento estrutural entre organismo e meio, qualquer dimensão de interação estrutural do organismo e do meio, que se acopla com o fluir de mudanças estruturais do sistema nervoso, pode

tornar-se uma dimensão sensorial, e uma expansão do espaço comportamental do organismo. (MATURAMA, 2001, p. 185)

O conhecimento, a linguagem incluída, estaria incorporado no fluir de mudanças estruturais do sistema nervoso, através de redes de configurações neuronais e todo o acoplamento corporal envolvido em seu funcionamento. Ao assumir-se tal perspectiva epistemológica, implica repensar questões anteriormente tidas como resolvidas *a priori*, o que procura-se fazer ao longo do percurso.

3.3 TEORIA – Embarcação

Na busca do corpo cognitivo intuído no início da pesquisa, percorreu-se diversos estaleiros teóricos, procurando-se por artefatos apropriados para se construir a embarcação que permitiria retornar à ilha *locus* e enacionar com os participantes, possibilitando desincorporações de configurações cognitivistas, mas, para facilidade de explicação, esta narrativa irá abstrair-se, pelo menos por enquanto, das derivas, dos encalhes e rotas equivocadas de conteúdo ou de sequência percorridos para aqui chegar, e apresentará a rota mais simples e direta pelos portos que mais contribuíram para a composição da nau.

O Livro da Consciência de Damásio (2008), embora tenha surgido no adiantado da busca, inicia o percurso ao trazer contribuição nuclear para a composição do corpo cognitivo com suas três camadas do eu-consciente, que são o proto-eu, o eu-nuclear e o eu-autobiográfico. Explora-se afirmação do autor lusitano da correspondência destas ao ser, ao fazer e ao saber, mas adaptou-se, para nossa embarcação, em “ser corpo”, “fazer do corpo” e “corpo do saber”, onde, concordando com outros autores, ressalta-se que o conhecimento acontece no movimento entre o “ser corpo” e o “fazer do corpo”, com pré e pós interações com o “corpo do saber”, de forma simplificada, o conhecer acontece na prática e o conhecimento antes e depois.

Tendo o núcleo do corpo cognitivo e a percepção de que o conhecer acontece na ação, buscou-se qualificar este movimento pela ideia de atuação (enação) de Varela, Thompson e Rosch (2003), onde a interação entre o mundo e o corpo cognitivo, carrega a história de

acomplamento de ambos e os reatualiza. Seguindo Lakoff e Johnson (1999) a incorporação da razão, como revelada pela ciência cognitiva, apresenta um novo entendimento do acoplamento da mente com a realidade, uma visão que eles chamam de “realismo incorporado”, que está mais próximo do realismo direto dos gregos do que do realismo representacional desincorporado cartesiano e da filosofia analítica, que são/estão radicalmente separados do mundo.

O que nós chamamos “mente” é realmente incorporada, não existe separação de mente e corpo, não são duas entidades independentes que de alguma forma se aproximam e se unem. A palavra mental denota aquelas capacidades e performances corporais que constituem nossa consciência e determinam nossa criatividade e nossas respostas para as situações que vivenciamos. Assim, afirmam eles: “Mente não é uma entidade misteriosa e abstrata que nós trazemos para dar suporte a nossa experiência, em vez disto, a mente é parte de nossa estrutura e fábrica de nossas interações com nosso mundo.” (LAKOFF; JOHNSON, 1999, p. 266)

Conceitos e razão são incorporados, com a participação dos sistemas perceptuais e motor modela-se tipos particulares de conceitos, formando estruturas neurais que nos permitem caracterizar mentalmente nossas categorias e raciocinar sobre elas. Um conceito incorporado é uma estrutura neural que é parte do nosso sistema sensoriomotor, assim a maior parte das inferências conceituais são inferências sensoriomotoras, não somente reflexões de uma realidade externa, mas crucialmente moldadas por nossos corpos, especialmente por nosso sistema sensoriomotor, cérebro incluído.

Tal conceito mais amplo de mente incorporada faz parte das ideias iniciais que facilitaram a emergência do corpo cognitivo, que tem sentido de trazer a mente e suas ideias agregadas de volta ao corpo, mas corpo cognitivo é uma ideia que vem após e vai além, possibilitando a observação do conhecer nos movimentos do corpo, em sua atuação, e desconstruindo discursos de mente, de pensamentos, enquanto uma entidade a parte do corpo ou fora de sua ação.

A partir da perspectiva multidisciplinar tem-se a possibilidade de navegar em mares teóricos menos familiares, para mapear a intersecção, ou pontes, entre conceitos e o amalgamo disciplinar, especialmente na ciência cognitiva, onde este é um traço marcante. Assim, aproa-se ao conjunto de conceitos e descrições do livro *Communities of Practice*, de Etienne Wenger (2008), que muito se aplicam aos elementos existentes no Projeto EAD,

tornando-se imperativo uma navegação por seus conteúdos, livro e projeto, contrastando-se os conceitos com elementos presentes no projeto, num trabalho de reconstrução e entrelaçamento do já construído com o teorizado.

Comunidades de Prática apresenta uma teoria da aprendizagem que começa com esta suposição: engajamento em prática social é o processo fundamental pelo qual nós aprendemos e assim nos tornamos quem somos. A unidade primária de análise não é nem o individual nem as instituições sociais mas sim as “comunidades de prática” informais que as pessoas formam quando perseguem empreendimentos comuns ao longo do tempo. A fim de demonstrar o lado social da aprendizagem, a teoria explora de maneira sistemática a intersecção das questões de comunidade, prática social, significação e identidade. O resultado é um amplo instrumental para pensar sobre aprendizagem enquanto um processo de participação social. (WENGER, 2008, p. ii)⁷

Depois, retorna-se ao Projeto EAD, porto inicial de desatracamento e final de atracamento, para perceber a atuação do corpo cognitivo da comunidade de prática. Constituído pelas práticas dos corpos cognitivos participantes e configurado no trânsito da significação e identidade do indivíduo à significação e identidade do coletivo.

3.4 METODOLOGIA – Rota

Inicialmente apresentou-se o desafio, situando o problema no contexto do campo de pesquisa a partir de uma descrição retrospectiva do projeto EAD no período de 2007 a 2011, baseada em vasta documentação sobre o projeto contida no seu espaço na plataforma Moodle, especialmente em documentos como o Wiki de Mapas que contém o registro dos conhecimentos criados no projeto e na coleção de arquivos contendo as súmulas das reuniões presenciais, entre outros, e nas recordações do pesquisador que participou da maioria das atividades do projeto neste período.

Em seguimento detalhou-se o plano de navegação sobre o qual este texto deixará sua esteira de navegação na busca de teorias da constituição e configuração do corpo cognitivo e de sua atuação em comunidades de prática, para depois retornar ao Projeto EAD para

7 Tradução nossa de: “Communities of Practice presents a theory of learning that starts with this assumption: engagement in social practice is the fundamental process by which we learn and so become who we are. The primary unit of analysis is neither the individual nor social institutions but rather the informal “communities of practice” that people form as they pursue shared enterprises over time. In order to give a social account of learning, the theory explores in a systematic way the intersection of issues of community, social practice, meaning, and identity. The result is a broad conceptual framework for thinking about learning as a process of social participation.”(WENGER, 2008, p. ii)

evidenciar pistas desta constituição e configuração, pontos de atracção com as teorias navegadas, elos entre a prática e a atuação do corpo cognitivo.

Coerente com as ideias aqui apresentadas as metodologias do retorno ao campo vieram a ser enacionistas, uma vez que tendo incorporado as histórias de acoplamentos e as teorias, volta-se a campo com um outro corpo para atuar e observar, agora com outra configuração, para a partir do fazer perceber o saber.

E para tanto Freire (2009) nos apresenta mais um sentido:

O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo. Quanto melhor faça esta operação tanto mais inteligência ganha da prática em análise e maior comunicabilidade exerce em torno da superação da ingenuidade pela rigorosidade.

Por outro lado, quanto mais me assumo como estou sendo e percebo a ou as razões de ser de porque estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar, de promover-me, no caso, do estado de curiosidade ingênua para o de curiosidade epistemológica. (p. 39)

Em enação, o discurso é naturalmente incorporado tornando-se parte integrante da prática, e a atuação do corpo cognitivo quase se confunde com a comunidade, metáfora em trânsito entre a cognição individual e a coletiva, como abordagem epistêmica das formas de construção e difusão de conhecimento numa comunidade de prática.

Para ir além de uma formulação, pois que apenas compreender esta formulação não tem rebato na prática, é preciso trabalhar o conceito no cotidiano, torná-lo desdobramento na prática, o elemento de organização do cotidiano de suporte, de sustentação da prática, reatualizando-o e colocando-o a prova a cada instante, conforme discutido no grupo de pesquisa CAOS (s.d.):

[...] o jogo permanente entre o ser, o estar e o devir, trabalhar o que é o conceito enquanto a grande ideia norteadora e se atualiza nesta prática e se desenvolve nesta prática, e como esta prática vai se transformando em função das próprias reconstruções que ela faz. (FRÓES BURNHAM, 2012)⁸.

E no contexto do desenvolvimento da pesquisa, os métodos mais que compõem o metodológico, contribuem na constituição de uma nova profissionalidade, a do analista cognitivo, fortalecendo politicamente este processo com a elaboração de uma análise cognitiva sobre a atuação do corpo cognitivo, desdobrando-se suas configurações e evidenciando-se suas partes constitutivas, bem como descrevendo-se sua trajetória no processo de criação coletiva de conhecimento, sua enação.

8 Notas feita pelo autor durante reunião do grupo de pesquisa CAOS (s.d.).

3.5 RESUMO DO ESPAÇO DE NAVEGAÇÃO

Uma aventura científica em busca do entendimento da criação coletiva de conhecimento requer o estabelecimento das bases de referência da navegação. Situar o desenvolvimento das ideias nas perspectivas filosófica, epistemológica, teórica e metodológica é necessário para permitir a repetição e a crítica ao realizado.

E, em um enredo náutico metafórico, a filosofia sopra como um vento de ideias propulsoras, em um mar que se faz epistemológico para sustentar um entendimento, delineado em teorias que estruturam a embarcação de transporte cognitivo do corpo do navegante por rota metodológica traçada no navegar.

Em um texto que procura relacionar os espaços dos possíveis, da nossa ciência, da razão incorporada, da verdade possível, da liberdade limitada, do enacionismo incorporado, ao procurar convergir as fases ou camadas do ser corpo, do fazer do corpo e do corpo do saber em processo de criação de uma metáfora do ente atuante em um corpo cognitivo.

Ressalta-se que existe um compromisso com a promoção do encontro deste fazer ciência com a experiência vivida, existe algo vivo no pesquisador, que em cada movimento procura sentido e escolha de ciência para as pessoas.

4 CORPO COGNITIVO – Cogn

[...] um pouco da história dos nomes do corpo que reflete uma das formas de reconhecer as suas possibilidades de descrição. O substantivo corpo vem do latim **corpus** e **corporis**, que são da mesma família de *corpulência* e *incorporar*. Dagognet (1992:5-10) explica que *corpus* sempre designou o corpo morto, o cadáver em oposição à alma ou anima. No entanto, no antigo dicionário indo-iraniano teria ainda uma raiz em **krp** que indicaria **forma**, sem qualquer separação como aquela proposta pela nomeação grega que usou **soma** para o corpo morto e **demas** para o corpo vivo. É daí que parece nascer a divisão que atravessou séculos e culturas separando o material e o mental, o corpo morto e o corpo vivo. Neste sentido, a noção de corpo teria a ver também com sólido, tangível, sensível e sobretudo banhado pela luz, portanto visível e com forma. Como o corpo se compõe de muitos elementos acabou designando ainda tudo que está reunido como uma “corporação”. Assim, o corpo poderia ser entendido também como corpo de uma doutrina ou corpo da lógica. Já a carne ou o carnal (em grego **sarx** e em latim **caro**) implicaria em **keiro**, do grego cortar, destacar, “dividir a carne das bestas, os sacrifícios para a refeição comum” (*op.cit.*). O que se percebe em todas essas nomeações é a necessidade de estabilizar algo em torno de um objeto para que este represente o que resiste ao que poderia ser desfeito — a solidez como espécie de solidariedade entre seus componentes, a coerência, a coesão e a figurabilidade ou a face própria para cada entendimento de corpo. (GREINER, 2005, p. 17)

A citação anterior de Christine Greiner (2005) apresenta um pouco da história da palavra corpo e significados conexos, apresentada aqui para se refletir minimamente sobre suas significações, em complemento ao entendimento do termo corpo cognitivo que será pesquisado e desenvolvido.

Partiu-se do campo das comunidades de prática do Projeto EAD, que criavam conhecimentos coletivamente e inspiraram esta pesquisa, e já nas primeiras leituras teve-se a intuição de que seria uma aventura da mente incorporada, do corpo cognitivo, rumo a criação coletiva de conhecimento. Após apresentar, nos capítulos anteriores, a deriva natural que nos trouxe até aqui, numa ação perceptivamente orientada a construir uma convergência de ideias que, incorporadas e em atuação, constitui um corpo cognitivo que se configura em movimento de criação coletiva de conhecimento.

Agora, para se fazer a tecitura do corpo cognitivo, primeiro será desenvolvido o levantamento do estado da arte do termo “corpo cognitivo”, em seguida, apropriando-se de ideias de Damásio (2010) apresenta-se uma construção da mente consciente no percurso da ontogenia do corpo guiada pela homeostase, para então dialogar com Varela, Thompson e

Rosch (2003) com suas ideias da mente incorporada, especialmente o conceito de atuação, situa-se sua potência no Local, ideia desenvolvida pelo autor, de forma artesanal e precária, mas a nosso ver, suficiente para junto as teorias sobre a metáfora de Lakoff e Johnson fazer ajustes necessário para o diálogo entre o já tecido e a teoria de comunidades de prática de Wenger (2008).

4.1 ABORDAGENS AO ESTADO DA ARTE

Como forma de dar maior abrangência e convergência para a pesquisa fez-se quatro abordagens ao estado da arte, a primeira, que denominou-se “acadêmica”, é o tradicional levantamento do estado da arte onde procura-se por publicações, em revistas e jornais científicos, avaliadas pelos pares e publicadas nos últimos cinco anos. A segunda, denominada “localizada ainda acadêmica” é um aproveitamento do potencial do scholar.google.com.br onde buscou-se por artigos em português, que, mesmo tendo mais de cinco anos ou não tendo sido avaliado pelos pares, contêm o termo “corpo cognitivo”. A terceira, denominada “multirreferenciada” é uma contagem por tipo de significação do termo “cognitive body” resultante de consulta ao mesmo sítio da internet. A quarta e última, denominada “histórica do uso amplo do termo” é uma análise de dois gráficos produzidos pelo programa Google Books Ngram Viewer, o primeiro que traz a curva do quantitativo de aparições do termo “cognitive body” na biblioteca Google de livros digitalizados, com datas de publicação de 1800 até 2008, e o segundo produzido pela consulta por “cognitive *”.

4.1.1 Acadêmica

Buscou-se fazer, através do sítio da internet do Portal de Periódicos da Capes (www.periodicos.capes.gov.br), pesquisa sobre o estado da arte do termo “Corpo Cognitivo” e suas traduções, “Cuerpo Cognitivo” em espanhol e “Cognitive Body” em inglês. Para o termo em português nenhum artigo foi encontrado nas bases consultadas, embora na pesquisa para o termo em inglês tenha aparecido um artigo em português, de Portugal, (Barbosa, 2011), que em uma de suas referências bibliográficas têm o termo “Cognitive Body”. Para a pesquisa em espanhol foram encontrados três artigos e para a pesquisa em inglês foram encontrados 114

artigos.

A pesquisa ampla, em todos os periódicos, no Portal de Periódico da Capes teve a limitação de que ao se pesquisar por um termo composto por duas palavras encontrou-se não apenas os artigos que tinham as duas palavras contíguas, mas também retornou artigos onde as palavras do termo estavam separadas no texto ou mesmo aparecendo somente nas referências bibliográficas, todavia em função do pequeno número de retornos, pouco mais de cem artigos, foi possível trabalhar com todos eles, pesquisando suas contribuições para o tema.

Procurou-se obter todos os artigos completos, quando isto não foi possível obteve-se pelo menos o resumo e exportou-se as referências bibliográficas diretamente do Portal da Capes para uma coleção dentro do software Mendeley (www.mendeley.com), onde também foram carregados os artigos completos e resumos. Primeiramente, separou-se os artigos com cinco anos ou menos de publicação, abrangendo o período de 2009 a 2013, resultando em quarenta e dois artigos em inglês e um artigo em espanhol.

Depois, da coleção de 42 artigos excluiu-se 19 deles, pois ou não eram artigos de periódicos ou não citavam o termo procurado, resultando em um conjunto de 23 artigos sobre os quais se procedeu a leitura completa e fez-se a anotação das ocorrências de “corpo cognitivo” e as variações de termos contendo a palavra cognitivo, bem como o significado atribuído aos termos nos contextos dos respectivos artigos, mapeando-se e os significados dos diversos conceitos associados a Corpo Cognitivo.

A partir deste trabalho identificou-se conjuntos de publicações com similaridade de significação do conceito que foram agrupados e apresenta-se os grupos em ordem decrescente do número de ocorrências:

Conceito de corpo cognitivo significando: **1) imagem corporal percebida cognitivamente**, em inglês *Cognitive Body Image*, em geral associado a estudos psicológicos ou clínicos de desordem alimentar, satisfação com a aparência ou sexual. Como em Grilo (2013), da área de saúde, subárea de distúrbios alimentares, que discute a importância de se ter um critério cognitivo, no caso a avaliação exagerada do peso e ou forma do corpo pelo paciente. Cognitivo no contexto é percebido como uma avaliação consciente do paciente sobre o seu corpo, no tocante a forma e ou ao peso, portanto uma questão de imagem corporal.

Ou em Woertman e Brink (2012), da área sobre estudos da sexualidade, que fazem uma revisão a partir de 57 estudos de evidências empíricas da associação entre sexualidade e imagem corporal entre mulheres saudáveis, concluindo que as questões sobre a imagem corporal podem afetar todos os domínios do funcionamento sexual. Cognitiones e consciência de si parecem ser fatores primordiais para entender as relações complexas entre a imagem corporal e a sexualidade das mulheres.

Ou em Barbosa, Matos e Costa (2011), da área de psicologia, que analisaram a contribuição diferencial dos principais contextos de desenvolvimento (relação parental e de pares) na forma como os adolescentes experienciam a relação com o seu corpo, através de um modelo preditivo revelaram que o gênero e a vinculação romântica foram as variáveis que mais contribuíram para a variação da variável imagem corporal.

Ou em Daniels e Niekerk (2011), da área da psicologia, que estudam a influência de um programa aeróbico moderado na imagem do próprio corpo de mulheres adultas de meia idade. Concluindo que os resultados sugerem que tal programa tem uma influência positiva na maneira como estas mulheres pensam e sentem sobre seus corpos.

Ou em Douglas *et al.* (2010), da área de saúde, endocrinologia pediátrica, que constituíram uma força tarefa para formular um protocolo de consenso das orientações práticas para lidar com as desordens de diferenciação sexual (em inglês: *disorders of sexual differentiation – DSD*) e para fazer a configuração do sexo; destacando que o desenvolvimento emocional, cognitivo e da imagem corporal podem ser afetados profundamente pela deformidade genital e pela cirurgia reconstrutiva.

Ou em Forand *et al.* (2010), da área de psicologia, que estudaram os correlatos interpessoais específicos de uma outra dimensão importante da imagem corporal que é o investimento na aparência feito pelas mulheres. Fazem referência a perspectivas comportamentais cognitivas na imagem corporal; a imagem negativa do corpo pode afetar os processos perceptual e cognitivos globais; o MBSRQ-AS é um questionário de 34 itens que avalia os componentes cognitivo, comportamental e avaliativos de atitudes próprias de indivíduos a respeito da imagem corporal; cognitiones negativas e comportamentos alimentares com disfunções.

Ou em Perpiñá e Borra (2010), da área da psicologia, que realizam a análise da imagem corporal.

Ou em Kranney e Watts (2010), da área de saúde pública, demonstram que a

“dissatisfação com o corpo” é uma preocupação relevante ao longo da vida das mulheres, constituindo-se em fator de risco no desenvolvimento de distúrbios de imagem corporal e alimentares, sendo este último associado a uma alta taxa de mortalidade.

Ou em Sabiston *et al.* (2009), da área de saúde, obesidade, onde argumenta que embora a associação entre inflamação e obesidade seja bem documentada, exista pouca evidência associando os marcadores fisiológicos da inflamação e os fatores psicossociais, tais como a imagem corporal, estudando a relação entre a imagem corporal e a proteína C-reativa.

Ou em Socorro (2009), da área de psicologia, no artigo, em espanhol, sobre a avaliação do impacto de programas de cuidados paliativos sobre a qualidade de vida de pacientes de um hospital universitário

Conceito de corpo cognitivo significando: **2) as teorias de representação do corpo**, também chamadas de neuro *schemas* e associados também a integração multisensorial como em Reinersmann *et al.* (2013), da área de saúde e de estudos da dor, que estudam as correlações entre a “ilusão da mão de borracha” e a integração multissensorial, que num processo top-down modula o sentimento de proprietário do próprio corpo em pacientes com a síndrome da dor regional complexa.

Ou em Venneri *et al.* (2012), da área de neuropsicologia, que estudam o caso de uma paciente mulher que após um acidente vascular cerebral isquêmico apresentou uma desordem neurológica chamada de Allochiria, na qual o paciente responde a um estímulo provocado em um lado de seu corpo como se o estímulo tivesse sido provocado no lado oposto. Consideram que é o primeiro caso de uma Allochiria severa afetando a representação do próprio corpo sem apresentar deficit sensório-motor ou deslocamento visuoespacial, troca de lados para as coisas fora do próprio corpo. Tal caso suporta o conceito em desenvolvimento de que a representação do corpo não é simplesmente um registro sistemático das entradas proprioceptivas, mas que o cérebro tem um mapa da representação do corpo mais sofisticado e em alto nível, que é atualizado baseado em informações multimodais.

Ou em Longo e Haggard (2011), da área de psicologia, que baseados no efeito conhecido como Ilusão de Weber, no qual a distância percebida entre toques numa mesma superfície da pele é maior em regiões de alta sensibilidade táctil do que naquelas com menor acuidade e que esta ilusão sugere que a percepção de tamanho através do tato envolve uma representação do tamanho percebido das partes do corpo preservando as características do

homunculus somatosensorial, investigam como a forma do corpo é codificada nesta representação através da comparação das distâncias táteis apresentadas na mão em diferentes orientações. Baseados nos resultados de experimentos sugerem que o dorso da mão é implicitamente representado como mais largo do que realmente é, e que o formato dos campos receptivos táteis podem explicar parcialmente as distorções mentais das representações do corpo.

Ou em Kammers, Vignemont e Haggard (2010), da área da biologia, neurociência, que mostram que a dor aguda pode também ser reduzida pela integração multissensorial através do autotoque, que proporciona entradas proprioceptiva, térmica e tátil, formando uma representação corporal coerente, combinaram o autotoque com a ilusão da grelha térmica (em inglês: thermal grill illusion – TGI), onde participantes pressionam seus dedos da mão contra dois objetos quentes tendo em volta um objeto frio, o calor em volta desmascara caminhos para a dor, o que paradoxalmente causa que o objeto frio seja sentido como se estivesse dolorosamente quente.

Ou em Kumar *et al.* (2010), da área de farmacologia, consideram este artigo uma introdução para a necessidade de desenvolver ensaios sensíveis e fiáveis sobre hormônios sexuais e de sintomas e tratamento de hipogonadismo, segundo eles há uma pesquisa importante sendo publicada demonstrando que a testosterona pode ter atuação chave no metabolismo, na vasculatura e na função cerebral, em adição aos seus efeitos conhecidos sobre os ossos e a composição corporal.

Ou em Longo *et al.* (2009), da área da biologia, apresentam que nosso corpo não é apenas um objeto com extensão no espaço exterior, mas também a base para o nosso senso de *self*. Sinais proprioceptivos dos órgãos do fuso muscular, especificando a posição do corpo, tem um papel importante nesta qualidade dual única da representação do corpo, uma vez que definem um “aqui” ou conjunto de localizações, onde o “Eu” está localizado.

Ou em Simons e Dedroog (2009), da área de saúde, desabilidades do desenvolvimento, estudaram a consciência corporal de 124 crianças com retardo mental e de 124 crianças com desenvolvimento normal correspondentes a eles em idade e sexo.

Conceito de cognição, corpo cognitivo implícito, associado a: **3) somato percepção e a somato representação**, como em Longo, Azañón e Haggard (2010), da área de saúde, neuropsicologia, que, em artigo de revisão, focalizam duas classes de processamento de

ordem superior além do somatossensorial. A primeira da somatopercepção refere-se ao processo de perceber o próprio corpo, e particularmente de assegurar a constância somato perceptual. Revisam três elementos chaves da somatopercepção: (a) remapeamento da informação sobre a superfície do corpo em uma forma de referência egocêntrica, (b) percepção exteroceptiva de objetos no mundo exterior através de seus contatos com o corpo, e (c) percepções interoceptivas sobre a natureza e estado do próprio corpo. A segunda classe de processamento é a da somatopresentação, em contraste, refere-se ao processo essencialmente cognitivo de construir conhecimento semântico e atitudes sobre o corpo, incluindo (d) conhecimento léxico sobre corpos em geral e especificamente sobre o próprio corpo, (e) conhecimento da configuração da estrutura dos corpos, (f) emoções e atitudes dirigidas ao próprio corpo, e (g) o elo entre o corpo físico e o eu (self) psicológico. Revisam grande quantidade de dados neuropsicológicos, neuroimagens e neurofisiológicos para explorar a dissociação entre estes diferentes aspectos da função somatossensorial superior. Deve-se destacar este artigo como muito significativo para o entendimento da ideia de atuação do corpo cognitivo em desenvolvimento nesta tese, na medida que apresenta e contrasta as ideias de somatopercepção e somatopresentação.

Conceito de corpo cognitivo em: **4) funções cognitivas ou linguagem corporal ou afetiva ou espiritual**, como em Spraggon e Bodolica (2012), da área de administração de empresas, que discutem uma taxonomia multidimensional para os processos de transferência de conhecimentos entre empresas, onde categorizam dimensões sinalizadoras da comunicação como cognitivas ou da linguagem corporal ou afetiva ou espiritual. Detalham o nível cognitivo como operando através de palavras e símbolos.

Ou como em Chi, Lee e Wu (2011), da área de saúde, gerontologia e geriatria, que fizeram um estudo direcionado a explorar as necessidades médicas de pacientes que tem diferentes combinações de múltiplas doenças crônicas com o objetivo de melhorar as estratégias de cuidado de pacientes crônicos. Tal estudo fornecerá dados estatísticos sobre comorbidade entre adultos idosos e suas necessidades médicas, fazem referências ao status cognitivo, a função cognitiva, as funções cognitivas e corporais (no sentido de distinguir uma da outra), as desordens das funções cognitivas e a desabilidade cognitiva.

Conceito de corpo cognitivo em: **5) tecnologia de transmissão de dados**, redes de áreas corporais, como em Yu *et al.* (2011), da área de engenharia, rede de equipamentos móveis, que estudam os potenciais das técnicas de cognição e cooperação em redes de áreas corporais (em inglês: *Cognitive Body Area Network – Cognitive BAN*).

Conceito de corpo cognitivo: **6) associando a psicologia à robótica**, como em Shack e Ritter (2013), que estudam o controle motor humano, a partir da psicologia e aplicam as descobertas na robótica, ressaltando que o caminho inverso, da robótica para a psicologia também é beneficiado pelos estudos.

Conceito de corpo cognitivo significando: **7) conjunto de conhecimentos de referência de uma dada área de conhecimento**, ou de uma disciplina ou de um grupo de pessoas, como em Garrat e Piper (2012), da área de educação, onde refere-se ao conhecimento cognitivo, como sendo um corpo de fatos a ser transmitido por sujeitos acadêmicos.

Pode-se sumarizar os grupos de significados do termo “corpo cognitivo” e o quantitativo de artigos em cada grupo na tabela seguinte.

Tabela 1 – Grupos de significados do termo Corpo Cognitivo

	Grupos de significados do termo Corpo Cognitivo em artigos publicados nos últimos cinco anos – 2009 a 2013	Quantidade	Percentual %
1	Imagem corporal percebida cognitivamente.	10	43,5
2	Teorias de representação do corpo.	7	30,4
3	Somato percepção e a somato representação.	1	4,3
4	Funções cognitivas ou linguagem corporal ou afetiva ou espiritual.	2	8,7
5	Tecnologia de transmissão de dados.	1	4,3
6	Associando a psicologia à robótica.	1	4,3
7	Conjunto de conhecimentos de referência de uma dada área de conhecimento.	1	4,3
	TOTAL	23	100

Fonte: construção do autor

A partir deste levantamento do estado da arte “acadêmico” observa-se que o número de artigos contendo o termo “corpo cognitivo” e suas traduções, “cognitive body” e “cuerpo cognitivo” é muito pequeno quando se considera o número total de artigos existentes nestas bases. O que indica ser um termo de pouco uso pelos pesquisadores da atualidade.

Observa-se também que a maioria dos artigos está relacionada a estudos de imagem corporal, psicológicos ou clínicos de desordem alimentar, satisfação com a aparência ou sexual. O que sugere que de fato estariam mais associados ao termo “cognitive body image” que representa melhor o tema.

Destaca-se que o artigo de Longo, Azañón e Haggard (2010) que trata da somato percepção e somato representação é praticamente o único que, de forma mais abrangente, traz parte do conjunto de ideias da constituição e configuração do corpo cognitivo e sua atuação na perspectiva desenvolvida nesta tese.

E para este desenvolvimento é relevante também o estudo de Longo *et al.* (2009) que apresentam o corpo não apenas como um objeto com extensão no espaço exterior, mas também a base para o nosso senso de *self*. Quando enfatiza que sinais proprioceptivos dos órgãos do fuso muscular, especificando a posição do corpo, tem um papel importante nesta qualidade dual única da representação do corpo, uma vez que definem um “aqui” ou conjunto de localizações, onde o “Eu” está localizado.

4.1.2 Localizada, mas ainda Acadêmica

Em um segundo momento consultou-se o scholar.google.com.br usando-se como termo de pesquisa “Corpo Cognitivo” e encontrou-se para o termo em português 47 referências, das quais 39 não mereceram maior atenção, uma vez que os textos ou estavam em outros idiomas, ou não eram artigos, ou não traziam relação com a pesquisa. Dos oito textos restantes, apesar de não estarem referenciados em revistas ou periódicos revisados pelos pares ou alguns terem sido publicados a mais de cinco anos, ainda assim procurou-se analisá-los uma vez que continham explicitamente o termo “Corpo Cognitivo” em português, o que, na pesquisa no portal de periódicos da Capes, não foi encontrado.

Mesmo assim considerou-se importante fazer esta abordagem que localiza a pesquisa pelo idioma, trazendo os pesquisadores de língua portuguesa que trabalham com o tema. De

onde destaca-se suas significações e ressalta-se em negrito o termo “corpo cognitivo”:

Em Kastrup (2009), da área de psicologia, em estudo sobre a deficiência visual utilizando a abordagem da Enação, onde se tem o conceito de corpo cognitivo significando mais que o biológico, referindo-se a mente incorporada, mas que deve ter algo mais, não explicitado, pois que é “portador de um”.

De acordo com a abordagem da enação de Francisco Varela, a cognição não é um fenômeno meramente mental e, nesta medida, o cego deve ser entendido como portador de um outro **corpo cognitivo** (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003). O **corpo cognitivo** não se limita a um corpo biológico, mas é construído com base nas ações. A ação, em sua dimensão ontológica, cria acoplamentos e conexões com o mundo. Também segundo Bruno Latour (2004) o corpo se faz por conexões. (p. 115)

Em Ferreira *et al.* (2013), da área de enfermagem, que ao estudarem o cuidado ao idoso, trazem a cognição, o deficit cognitivo e o declínio cognitivo como conceitos para “um cuidado possível para um corpo cognitivo discutido”, separando este corpo de outros corpos possíveis por outros atributos corporais.

Identificaram-se as seguintes categorias: 1) Os(as) enfermeiros(as) não priorizam cuidados direcionados ao declínio cognitivo na pessoa idosa, mesmo identificando sinais; 2) Esquecimento do presente e perda da lembrança passada – confirmando sinais de declínio cognitivo; 3) Prevenindo agravos através de cuidados possíveis de manutenção, fortalecimento e valorização da memória da pessoa idosa. Os resultados indicam um cuidado possível para um **corpo cognitivo** discutido, a partir das categorias de análise. (fonte sem número de página)

Em Simanke (2014), da área de psicologia, que “retoma a discussão dos problemas filosóficos envolvidos na proposta de uma integração entre as ciências da cognição e a fenomenologia” onde se tem o conceito de corpo cognitivo significando algo separado dos “aspectos subjetivos e qualitativos do mental”.

A conclusão é: mesmo que a ciência cognitiva tenha resolvido satisfatoriamente o problema mente-corpo, se ela deixa de fora a consciência (como afirma o argumento da lacuna explicativa), isso significa que a resolução do problema mente-**corpo cognitivo** (o da relação entre o cérebro e os modelos cognitivos da mente) deu-se à custa da criação de um novo problema – o da relação entre a mente cognitiva e os aspectos subjetivos e qualitativos do mental, ou seja, a *mente fenomenológica* (p. única)

Em Moraes e Pinto (2014), da área de psicologia social, que desenvolvem pesquisas operadas pela perspectiva ergológica, procuram verificar que o processo de pilotagem urbana notabiliza-se por meio do pensamento, da inteligência, da cognição e como eles se articulam a um corpo biológico, psíquico, cultural e histórico: um *corpo-si*. Onde se tem o conceito de corpo cognitivo significando “apenas” a “consciência imediata” e o *corpo-si* como uma

“tentativa [...] de se superarem as distinções entre e corpo e subjetividade”.

A entidade *corpo-si* é uma tentativa conceitual, ainda em construção, de se superarem as distinções entre corpo e subjetividade na realização da atividade. Schwartz sugere que a execução de qualquer atividade requer a mobilização de forças e iniciativas humanas que são concomitantemente corporais, cognitivas, emocionais, históricas e sociais. [...]Entretanto, Schwartz sugere que todas essas dimensões são imediatamente corporais e não é possível supor que as dimensões mais imateriais (social, histórica) estejam em “locais” mais “imateriais” do nosso corpo (uma fictícia mente, inconsciência etc.). Para ele, o *corpo-si* exprime exatamente essa complexidade humana enigmática, que transgride todas as tentativas de separar suas diversas dimensões em unidades independentes umas das outras. Assim, nas mais corriqueiras ou repetitivas atividades do homem, o *corpo-si* se manifesta integralmente, em sua completa complexidade. (p.284)

Não é à toa que, durante a explicação, como dito, ele refaz o movimento com o corpo e não puramente com as palavras. Nesse caso, a gestualidade do corpo feita pelo motoboy assemelha-se a uma espécie de automatismo que escapa à sua consciência imediata, como se se tratasse de um objeto técnico inacabado que a ação o impelisse ao acabamento (Fernandez, 2001). Enfim, é uma atividade corporal que requer o engajamento do corpo em sua integralidade (*corpo-si*), e não apenas o **corpo cognitivo**, dissociado de sua dimensão afetiva, psíquica, social e histórica, como dá a entender uma parcela dos estudos realizados no campo da Psicologia do Trânsito (Ledesma, Peltzer & Poó, 2008). (p. 286)

Em Lessa (2006), da área de psicossociologia, onde se tem o conceito de corpo cognitivo significando “habilidade, capacidades e espaços” do corpo que podem ser, através das tecnologias, estendidos para o exterior e para o interior do próprio corpo.

É na Atualidade que percebemos que o corpo está ampliando as suas antigas habilidades, capacidades e adquirindo novas. O novo **corpo cognitivo** tem percepções, memórias e espaços estendidos. Ele caminha para o exterior, indo a Marte – através das sondas –, conectando-se mundialmente via satélite e via rede de computadores – através de jogos e realidades virtuais. As novas tecnologias empurram o “corpo para fora do corpo”, porém não é só isto. Elas também invadem este corpo através de vários dispositivos como: tomografia computadorizada, angiografia, laparoscopia, ecografia, ressonância magnética, corações artificiais, braços mecânicos entre outros dispositivos.

Em Chaluh (2013), da área de educação, onde se tem o conceito de corpo cognitivo significando que o “corpo é caracterizado como uma experiência social e histórica em um contexto específico” e “a mente aparece corporalizada em um corpo cognitivo emocional”.

Na mesma perspectiva, Najmanovich (2001) nos diz que não podemos separar a relação que existe entre o observador e o observado, nem desconsiderar a ligação que existe entre teoria-ação-emoção-valores. Para a autora, estamos traduzindo para a linguagem verbal nossa experiência corporal, sendo que o corpo é caracterizado como uma experiência social e histórica num contexto específico, a mente aparece corporalizada em um **corpo cognitivo** emocional. (p. 2)

Em Zimmer e Alves (2013), da área de linguística, onde se tem o conceito de corpo

cognitivo significando “tentativa de referir [...] a continuidade entre cognição corporal e mental”.

Se essa moeda comum, de uso público (GOLDSTEIN & FOWLER, 2003; FOWLER & GALANTUCCI, 2005), relacionada aos mecanismos compartilhados que subjazem ao movimento sensório-motor do **corpo cognitivo**⁷, for o gesto, então a Teoria dos Sistemas Dinâmicos pode ser aplicada à emergência e mudança de eventos que se desenrolam no tempo, como é o caso da fala. (p. 239)

(Nota de pé de página: 7 O uso do termo ‘**corpo cognitivo**’ deve-se à tentativa de referir, no jargão da dinâmica fônica, a continuidade entre a cognição corporal e mental sem refletir dicotomias já cristalizadas na literatura clássica, tanto psicolinguística como fonológica.)

Em Rocha (2009), da área de psicologia, onde se tem o conceito de corpo cognitivo significando que “está conectado, partilhado no mundo” e sendo vibrátil.

Em suas avaliações, Damásio parece não ter adotado a perspectiva jamesiana, embora não a tenha descartado de todo. Para Damásio, o principal engano de James não foi reduzir a emoção a um processo que envolve o corpo, mas atribuir pouca ou nenhuma importância ao processo de avaliação mental da situação que provoca a emoção (DAMÁSIO, 1996, p.158). O erro de Damásio acerca da tese de James e de suas provocações baseia-se, por um lado, em sua concepção de cognição, considerando-a como sinônimo de processo mental, intelectual e abstrato, como sempre foi pensada pela ciência e pela psicologia. Por outro lado, não compreendeu – ou compreendeu de forma diversa da que sugerimos aqui – a concepção de corpo em James. O corpo, para James, está conectado, partilhado no mundo; trata-se de um **corpo cognitivo** e vibrátil. (p. 95)

A partir deste conjunto de artigos citados observa-se algumas questões: assim como no tópico anterior, o número de artigos é muito pequeno em relação ao total de artigos existentes, e que dos oito artigos, cinco são originários da área da psicologia, e as áreas de enfermagem, educação e linguística têm um cada uma.

Nota-se que este grupo de artigos se aproxima mais e alguns são mesmo da abordagem de mente incorporada, sendo apenas dois mais restritos a funções cognitivas. Trazem diversas contribuições para o desenvolvimento da atuação do corpo cognitivo, dentre as quais, destaca-se que em Moraes e Pinto (2014) acontece, o que parece ser uma forte convergência de significação mas denominações distintas, entre o *corpo-si* e o que aqui denomina-se corpo cognitivo. Além disto defende-se a importância do acréscimo da palavra que denota a abordagem da atuação ao termo, pois acredita-se que maior abrangência e convergência se consegue com o termo “atuação do corpo cognitivo”, para enfatizar o conjunto de corpo, cognição e ação, para não se separar do corpo, nem o modo de ação, nem a cognição que resultada da ação.

Destaca-se em Lessa (2006) a extensão do corpo cognitivo através da tecnologia, que tanto permite ir ao espaço com naves espaciais, como investigar dentro do corpo com a tomografia, com o que não se concorda, pelo menos em parte, pois toda a percepção do mundo, tecnologia incluída, se refere ao corpo, é percebida por, mas não se considera como corpo, pelo menos não como corpo cognitivo.

A partir deste levantamento localizado, mas ainda acadêmico, do estado da arte do termo “corpo cognitivo”, conclui-se que o termo já tinha alguns usos que convergem com as ideias desta tese, mas considera-se a que ideia da atuação do corpo cognitivo é mais ampla e abarca maior significação.

4.1.3 Multirreferenciada

Após a consulta ao scholar.google.com.br para o termo “Corpo Cognitivo” consultou-se o mesmo sítio para o termo “Cognitive Body”, tendo encontrado mais de quinhentas referências, as mais variadas, entre livros, revistas, artigos e sítios da internet, algumas das quais repetidas, optou-se então por fazer apenas uma contagem por tipo de significação do termo “cognitive body”, eliminando-se as repetições e ordenando os grupos por ordem decrescente do número de ocorrências, num total de 143. A partir desta contagem confeccionou-se a seguinte tabela que relaciona tipos de significação com o quantitativo de referências de cada grupamento.

Tabela 2 – Tipos de significação do termo “cognitive body”

	Tipos de significação do termo “cognitive body” presentes nas respostas da consulta ao sítio scholar.google.com.br	Quantidade	Percentual
1	Conjunto de conhecimentos, ou trabalhos, ou regimes, ou proposições	42	29,4
2	Imagem corporal – desordens associadas (dissatisfação, avaliação) (alimentares, humor, sexual).	26	18,2
3	Imagem corporal (schema, representação, proprioceptiva).	19	13,3
4	Corpo cognitivo ou mental ou emocional ou físico (ambiental: social ou físico).	13	9,1
5	Corpo cognitivo cósmico ou místico ou espiritual.	12	8,4
6	Corpo não-cognitivo (funções) ou proprioceptivo ou corpo pré-cognitivo.	5	3,5
7	Percepção pré-pessoal ou inter-ser ou combinando mente e matéria.	5	3,5
8	Memória do corpo cognitivo, consciência de si, autorreconhecimento.	4	2,8
9	Sistemas dinâmicos ou de robótica.	4	2,8
10	Mapeamento do corpo cognitivo e da percepção – simular mentalmente.	4	2,8
11	Representações do corpo (nos filmes e na poesia, na filosofia, nas artes).	3	2,1
12	Metáforas da ciência cognitiva ou do corpo cognitivo.	2	1,4
13	Opções de Corpo Cognitivo.	2	1,4
14	Corpo cognitivo mediador entre o texto e o espaço representado.	1	0,7
15	Pertencimento do Corpo – representação do corpo abstrata cognitiva.	1	0,7
	TOTAL	143	100

Fonte: construção do autor

A partir da tabela apresentada e das duas perspectivas anteriores do levantamento do estado da arte pode-se inferir algumas questões. O termo corpo cognitivo significando “Conjunto de conhecimentos, ou trabalhos, ou regimes, ou proposições.” parece ter entrado em desuso, pois que em levantamento referente a um período mais longo, aparece com maior frequência, e nos demais aparece apenas uma vez.

O segundo grupamento, do terceiro levantamento, “Imagem corporal – desordens

associadas (dissatisfação, avaliação) (alimentares, humor, sexual).”, que contém o maior número de citações na abordagem acadêmica, não apareceu na segunda abordagem, mas aparece de forma significativa nesta perspectiva, sugerindo uma tendência de aumento em período mais recente.

A denominação de multireferenciada para este levantamento, exprime e destaca a diversidade de significações emprestadas ao termo ao longo de um período, permitindo até a possibilidade de considerá-lo como sendo um corpo cognitivo da história do termo corpo cognitivo, uma metáfora reflexiva. O que pode ser reforçado pela próxima análise.

4.1.4 Histórica do Uso Amplo do Termo

Ao consultar-se o Google Books Ngram Viewer (GOOGLE, 2014), software disponível na internet no endereço <https://books.google.com/ngrams>, que a partir de bases de dados de expressões contidas nos livros da biblioteca Google de livros digitalizados, obtém-se um gráfico de percentual de ocorrências de um termo simples ou composto em cada ano, em um período especificado por um ano inicial e um ano final. Observa-se que o site não possui base de dados de expressões em português e que não retornou resposta para a consulta com o termo “cuerpo cognitivo” de sua base em espanhol. Da consulta à base de dados em inglês, utilizando o termo “cognitive body” para o período de 1800 até o ano de 2008, anos limites máximos aceitos pelo programa, obteve-se o gráfico a seguir:

Figura 4 – Imagem de Tela de Consulta ao Google books Ngram Viewer com o termo de pesquisa “cognitive body”



Fonte: books.google.com/ngrams

Ao observar-se o gráfico percebe-se o aparecimento do termo “cognitive body” a partir de 1950, e, por curiosidade, em consulta a outras funções do site descobre-se que a referência mais antiga foi “The Education Gazette – Volume 39, Edição 12 –Página 404” de 1945, na qual a inserção do termo no texto foi: "O educador deve escolher a partir do corpo cognitivo desse patrimônio as informações necessárias para o funcionamento das nossas instituições em um nível compatível com a nossa civilização. Material inútil para tal operação deve ser impiedosamente arrancado de ..."⁹, o que reforça argumentação anterior. Destaca-se também o grande crescimento do número de ocorrências do termo na década de 1990 e estabilização na década de 2000.

⁹ Tradução nossa de: “The educator must choose out of the *cognitive body* of that heritage the information necessary to the operation of our institutions on a level commensurate with our civilization. Material useless for such operation must be ruthlessly torn out of ...”

Fez-se também a consulta ao Ngrams para o termo “cognitive*”, onde o asterisco foi substituído, pelo programa, por qualquer palavra que se seguisse à palavra “cognitive”, para em cada um dos termos assim compostos fazer a contagem de ocorrências, gerando-se o gráfico mostrado a seguir:

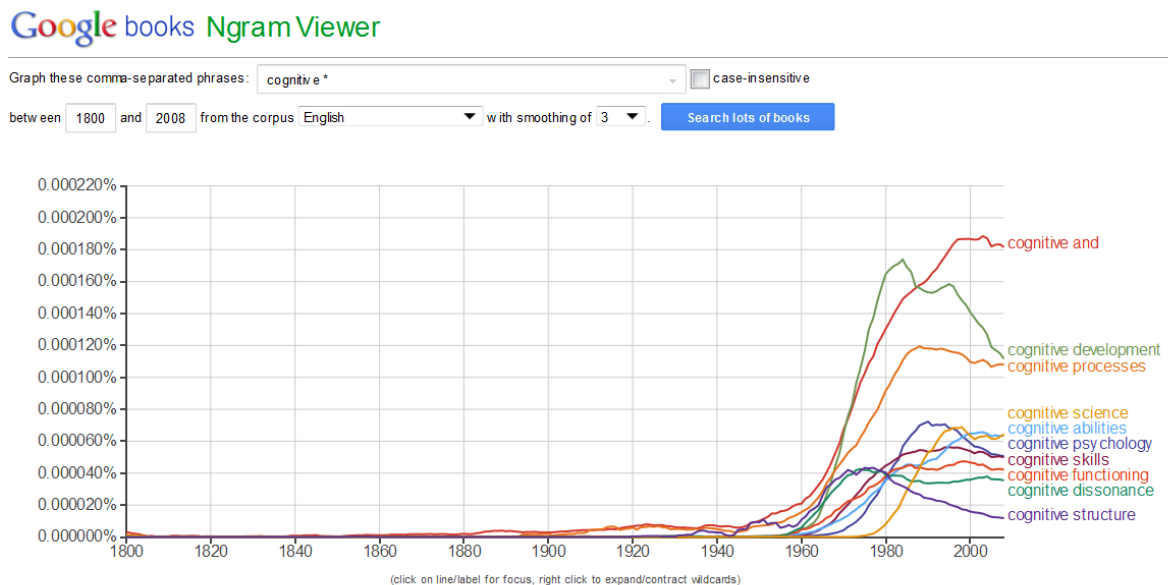


Figura 5 – Imagem de Tela de Consulta ao Google books Ngram Viewer com o termo de pesquisa “cognitive*”

No gráfico, acima, percebe-se o grande aumento do uso dos termos, compostos pela palavra “cognitive” seguida de uma outra palavra, ao longo dos anos e destacam-se os grupamentos de termos mais significativos, primeiramente “cognitive and” com a maior incidência, seguido pelo grupo contendo “cognitive development” e “cognitive process”, depois pelo grupo contendo “cognitive science”, “cognitive abilities”, “cognitive psychology”, “cognitive skills”, “cognitive functioning”, “cognitive dissonance”, e por último pelo termo “cognitive structure”.

A partir destas observações várias perguntas podem ser feitas, entre elas: Quais são os significados da maior ocorrência de “cognitive and”? E o segundo grupamento, desenvolvimento e processos, porque duplamente processual e em declínio? Qual o significado do terceiro grupamento, liderado por “cognitive science” e apresentando uma certa estabilidade desde os anos de 1990? E o declínio de “cognitive structure” a partir dos anos 1970, poderia ser associado a um movimento estruturalista? Questões estas que são consideradas interessantes, mas nas quais não se pretende navegar nesta pesquisa.

4.2 CONSTITUINDO

A apresentação do estado da arte, *strictu sensu* e ampliado, do corpo cognitivo nos autorizou a prosseguir no desenvolvimento de um corpo cognitivo, baseado naquilo que foi encontrado e acrescentando-se fios de outras teorias que não apareceram no estado da arte, mas que já faziam parte desta pesquisa, colocando-se a cognição no corpo, num corpo de cognição, e para tanto se traz de Damásio (2010) a configuração do *eu-consciente*, e em seguida especifica-se o movimento deste corpo, pela *atuação* proposta por Varela, Thompson e Rosch (2003), dando atenção à vida dos corpos cognitivos que descrevem percursos e que serão observados e descritos em navegação pelo Projeto EAD na perspectiva do arcabouço de ideias trazidas por Wenger (2008) sobre comunidades de prática.

A partir de fatos da biologia e da neurobiologia evolutivas, Damásio (2010) procura desenvolver uma perspectiva integrada do surgimento e funcionamento da consciência na mente humana, de uma mente consciente, de um cérebro que desenvolve atributos de uma mente, que por sua vez, desenvolve uma consciência, o *eu-consciente*. Reconhece que os estudos do funcionamento da mente, em geral, baseavam-se nas perspectivas da introspecção, ou dos fenômenos, ou da biologia cerebral, e que havia grande dificuldade para se fazer uma “transição harmônica” entre os três níveis de explicação. A perspectiva, proposta por ele, consegue um grau de convergência de ideias que não se encontrou em outras leituras do tema, dando consistência ao quadro teórico proposto e alertando para as dificuldades do estudo:

Tenho perfeita noção de que abordar questões não é o mesmo que responder-lhes e que, no que respeita à mente consciente, seria disparatado partir do princípio que é hoje possível obter uma resposta definitiva. Além disso, apercebo-me de que o estudo da consciência se expandiu de tal maneira que deixou de ser possível fazer-se justiça a todas as novas contribuições. Esse facto, a par das questões da terminologia e da perspectiva, fazem com actual trabalho sobre a consciência se assemelhe a um passeio através de um campo minado. (DAMÁSIO, 2010, p. 24)

Aqui, para o navegador, faz com que a pesquisa se assemelhe a navegar em canal estreito entre rochedos, e em seguimento apresenta-se primeiro uma síntese da proposta de Damásio sobre a mente consciente, indicando-se os deslocamentos, as modificações feitas em suas ideias para a composição do corpo cognitivo.

Para Damásio, o corpo, guiado pela homeostase, processo dinâmico de regulação da

vida, evolui o cérebro, e a mente surge quando a atividade de pequenos circuitos se organiza em grandes redes capazes de criar padrões neurais, desenvolve a capacidade de criar mapas mentais, imagens, que são configurações neuronais correspondentes a estados do interior e do exterior do corpo, que podem ter origem em qualquer um dos sentidos, ser de natureza visual, auditiva, tátil e outras.

Em uma sequência de fases ou camadas, apresenta que associados a tais imagens estão os atributos de valor biológico, na forma de imagens sobrepostas às primeiras, também chamados de sentimentos primordiais, que tendo a premissa fundamental de gerir e proteger a vida influenciam as operações do organismo, caracterizando o que o autor chama de *proto-eu*, que no processo de manipulação dos objetos desenvolve sentimentos de conhecimento, próprios de um *eu-nuclear*; e por meio da capacidade de produzir outros mapas, transformando e simulando, na arte da imaginação, cria-se um protagonista que cuida de sua história imaginada, passada e futura, um *eu-autobiográfico*, uma mente consciente, que em um processo complexo de interação entre sujeitos autobiográficos cria uma homeostase social.

Observa-se que ao localizar o conceito de mente enquanto a capacidade de cérebros produzirem imagens, mesmo que estas sejam da natureza dos sentidos e do corpo, por isto de amplo espectro, reduz, e muito, a babel de significados atribuídos ao termo mente nos mais diversos contextos, como que criando um canal de navegação, que se por um lado facilita o prosseguimento por outro nos furta, por enquanto, da percepção de outras diversidades.

Mas para que fique clara a contribuição ao corpo cognitivo, herdada de Damásio, é preciso primeiro detalhar as três fases da constituição da mente consciente descritas por ele, começando-se pela base do processo que acontece com a dimensão do *proto-eu*, onde o cérebro, mapeia o corpo e navega estes mapas, vivenciando-os, mas ainda em automatismo, sem um protagonista:

Primeira fase: *proto-eu*

O *proto-eu* é a descrição neural de aspectos relativamente estáveis do organismo. O produto principal do *proto-eu* são os sentimentos espontâneos do corpo vivo (*sentimentos primordiais*) (DAMÁSIO, 2010, p. 229)

O *proto-eu* caracteriza-se por estruturas cerebrais inextricavelmente ligadas ao corpo que vivenciam os mapas mentais pertinentes ao momento atual do corpo e que guiadas pela homeostase, presente na associação de sentimentos primordiais aos mapas, estes também na

forma de mapas mentais justapostos, atuam enquanto marcadores biológicos que funcionam como valores na negociação para tomada de decisão nas operações de funcionamento do organismo, do corpo, o próprio cérebro incluído, em processos chamados de somatossensoriais.

A fase seguinte da construção da mente consciente acontece com a dimensão do *eu-nuclear*, pode-se dizer que, o corpo, ao lidar com os objetos faz surgir o núcleo do sujeito, da subjetividade:

Segunda fase: eu nuclear

É gerado um pulso de eu nuclear quando o proto-eu é modificado por uma interação entre o organismo e um objecto, e quando, como resultado, as imagens do objecto são também modificadas. As imagens modificadas do objecto e do organismo ficam ligadas momentaneamente num padrão coerente. A relação entre organismo e objecto é descrita numa sequência narrativa de imagens, algumas das quais são sentimentos. (DAMÁSIO, 2010, p. 229)

O *eu-nuclear* tem a ver com a ação, com os movimentos, especificamente com as relações entre o organismo e o objeto, numa sequência de imagens que descrevem o corpo interagindo com um objeto e modificando o *proto-eu*, produzindo uma transformação do sentimento primordial em sentimento de conhecimento, em uma narrativa corporal que se repete e que por consequência dá realce, atenção, ao objeto.

A terceira e última fase da construção da mente consciente acontece com a dimensão do *eu-autobiográfico*.

Terceira fase: eu autobiográfico

O eu autobiográfico ocorre quando objectos da biografia de um indivíduo criam pulsos de eu nuclear que ficam, a seguir, ligados momentaneamente num padrão coerente de larga escala. (DAMÁSIO, 2010, p. 229)

O *eu-autobiográfico* é aí definido em termos de conhecimento biográfico ligado ao passado, bem como ao futuro imaginado. As imagens mentais múltiplas, que participam da ocorrência do *eu-autobiográfico* por meio de objetos da biografia do indivíduo, geram impulsos de eu nuclear, sendo que o seu conjunto busca convergir para um eu autobiográfico. A sobreposição destas três fases, entrelaçadas em corpo e orientadas pela homeostase, contribuem na constituição do corpo cognitivo, fases que são também camadas, processo e produto, relações no tempo e no espaço, que embora tenham surgido em diferentes momentos, não desaparecem com o surgimento da seguinte, e apesar de inextricavelmente ligadas, em alguns experimentos pode-se perceber dissociações entre elas, aspecto a ser considerado para análise.

A consciência permitiu que o organismo passasse a ter uma idéia da sua situação precária. O organismo deixava de ter apenas meros sentimentos que podiam ser sentidos; tinha agora sentimentos que podiam ser *conhecidos*, num contexto específico. O **saber**, por oposição ao **ser** e ao **fazer**, foi um avanço essencial. (DAMÁSIO, 2010, p. 221) [Negrito nosso]

Interessante ressaltar como a linguagem, aqui em texto escrito, como um saltitante de ideias, naturalmente induz a desincorporação da mente, ou mais precisamente a separação da consciência do organismo, pois onde escreveu: “A consciência permitiu que o organismo [...]”, se escrito na forma: “A consciência do corpo permitiu ao corpo consciente que[...]”, talvez não sugerisse separação, sendo que esta forte associação das ideias ao corpo constitui um dos elementos fundamentais desta pesquisa.

Note-se a habilidade do autor ao denotar “situação precária” e “num contexto específico”, que de imediato nos traz a questão de que a consciência se faz apenas de uma pequena parte do percebido e atuado, pois que a maior parte dos processos acontecem de maneira inconsciente, mas que a natureza do biólogo entusiasmado, que descreve sua consciência de muitos dos processos do organismo biológico, induz ao leitor a pensar que o próprio organismo descrito teria consciência de todos, o tempo todo, quando, de fato, opera em consciência poucos por vez, as vezes um único processo, e por tempo limitado.

Apoia-se na citação anterior, quando menciona “O **saber**, por oposição ao **ser** e ao **fazer**, foi um avanço essencial.” (DAMÁSIO, 2010, p. 221), negrito nosso, para propor-se um deslocamento metafórico destas ideias que, assim modificadas, constituirão o corpo cognitivo, para tanto associa-se a ideia do *proto-eu* a ideia de um **ser corpo**, a do *eu-nuclear* a ideia de um **fazer do corpo** e a do *eu-autobiográfico* a ideia de um **corpo do saber**. E para enfrentar o mar agitado que virá, deve-se amarrar estas cargas, recém-embarcadas, de forma apropriada a resistir aos contratempos.

A primeira amarração se faz deslocando-se as explicações já dadas aos originais, assim o ser corpo, metáfora do *proto-eu*, constitui-se como percepção das possibilidades corporais de movimento, sentimentos espontâneos do corpo vivo, sentimentos primordiais que delineiam o corpo e suas potencialidades de atuação, enfatiza-se a percepção como meio e fim da constituição do ser corpo.

O fazer do corpo, metáfora do *eu-nuclear*, constitui-se pela ação do corpo, pela sua atuação corporal, na qual o corpo se modifica na interação com os objetos, com o mundo, produzindo sentimentos de conhecimento pelo movimento de conhecer, do fazer mapas

mentais da atuação.

O corpo do saber, metáfora do *eu-autobiográfico*, constitui-se em memória viva dos conhecimentos, especialmente da trajetória biografada pelo fazer do corpo, produzida pela atuação passada do corpo bem como pela simulação das imagens de um biográfico futuro, inclui também as muitas outras possibilidades imaginadas, simuladas pela mente a partir de seu repertório de conhecimento acumulado pelo movimento do conhecer.

Empresta-se aqui um significado especial para metáfora, pode-se dizer que o *eu-nuclear* é uma metáfora do *proto-eu*, assim como o *eu-autobiográfico* é uma metáfora do *eu-nuclear* e o *proto-eu* é uma metáfora das possibilidades de ação, corporais, metáfora como uma cópia de significado alterado, ou uma cópia modificada da significação anterior. Pode-se dizer que tais camadas seriam metáforas biológicas, quando vistas pela neurologia e as fases seriam metáforas de significação. Já na perspectiva do corpo cognitivo, tem-se metáforas de significação, onde o fazer do corpo metaforiza o ser corpo, e o corpo do saber metaforiza o fazer do corpo, e o ser corpo metaforiza as possibilidades de interação.

Explica-se a escolha do termo corpo do saber, e não saber do corpo, por considerar que as outras camadas, ser e fazer, também tem saber em corpo, incorporado, e corpo do saber traz a conotação de um quase-corpo em mente em corpo, algo que leva a questionar a sensação da mente desincorporada a partir da ideia de que ela, mente, constitui um corpo quase próprio, o corpo do saber.

Outras amarrações argumentativas ainda serão necessárias para se dar consistência e coerência a estas ideias, o que deverá ser feito ao longo da viagem, por ora se retorna a mais algumas observações sobre as ideias do neurologista lusitano.

Hábil e ousado, Damásio propõe um “salto extraordinário” da homeostase, vivificada para “alargar-se” do corpo ao “espaço sociocultural”, salto quase natural de sua perspectiva integrada, guiada pela homeostase e ontogenia do corpo, quando escreve:

Armada com estruturas de eu tão complexas e apoiada por uma capacidade ainda maior de memória, raciocínio e linguagem, a mente consciente dos seres humanos cria os instrumentos da cultura e abre caminho a novas formas de homeostase ao nível da sociedade. A homeostase, dando um salto extraordinário, alarga-se ao espaço sociocultural. Os sistemas judiciais, as organizações econômicas e políticas, a arte, a medicina e a tecnologia são exemplos dos novos dispositivos de regulação. (DAMÁSIO, 2010, p. 46)

Ousadia e encontro, pois que a ideia de homeostase social, que poderia ser chamada de

homeostase pós-frontal por estar além do cérebro pré-frontal, no social, nesta pesquisa se torna mais um apoio para a empreitada de entendimento da criação coletiva do conhecimento a partir da compreensão da cognição individual, ideia intuída no início da pesquisa e sintetizada pelo mote iconográfico da Aventura de Cogn a Cognos. Ideia, que talvez seja apenas testemunha diante de um momento de transformação, quando a ciência cognitiva, por sua própria ontologia e em várias frentes, já se encontra municida para invadir este mar, da homeostase social, com suas naus interdisciplinares e com a humildade dos que percebem que o território estará eternamente em disputa e vivo.

Diferente do autor lusitano, esta pesquisa restringe a carga para dar conta de sua navegação contratada e focaliza em corpo e não em organismo, para evitar algumas discussões, que embora interessantes, dispersariam o navegante, e concentra-se em corpo cognitivo, abordando de forma localizada a discussão do *eu-consciente*, evitando-se muitos mares do termo “Eu”, no caso tradução do termo “*self*” em inglês, autorizada pelo autor ao tradutor. Mas não se furta a comentar, já aqui, que muitas questões surgem quando o *eu-autobiográfico* traz um “futuro antecipado”, deixa de ser apenas testemunha e passa a reificar, fixar, algo que talvez esteja por vir, o biográfico do futuro imaginado, acontecendo quando a mente, no eterno exercício de simular, procurando antecipar situações futuras, reifica algumas delas como se fossem determinantes do futuro, mas de fato podendo apenas ser enganos de futuros projetados pelos passados.

É importante ressaltar que o conceito de *eu-autobiográfico* de Damásio (2010) é muito amplo, em parte superficial, e carrega aspectos do *self* de diversas teorias da mente. No entanto, considera-se importante, para a constituição do corpo cognitivo, destacar o aspecto de “reificar futuro antecipado”, propondo-se a observar e explicitar a sua presença na atuação dos participantes da pesquisa, em sua relação com o mundo exterior, inclusive o social e cultural.

Destaca-se que Damásio, na posição de neurocientista, é um dos precursores na afirmação de que: “Não há qualquer conjunto de imagens conscientes, seja qual for o tipo ou seu tema, que não seja acompanhado por um obediente coro de emoções e conseqüentes sentimentos.” (2010, p. 314), fazendo assim parte da transformação dos *Qualias* em percepção incorporada, onde também em três camadas, correspondentes ao *proto-eu*, *eu-nuclear* e *eu-autobiográfico*, tem-se os sentimentos primordiais, as emoções e os sentimentos emocionais.

Retornando-se a constituição do corpo cognitivo, tem-se que a mente produz um conjunto de mapas integrantes do arcabouço de movimento do corpo: os mapas da interocepção, que são imagens cujo conteúdo é reunido através dos sinais que chegam do meio interno e das vísceras criando os sentimentos primordiais, os mapas gerais que descrevem um esquema de todo o corpo permitindo localizar seus movimentos e mapas das portadas sensoriais, regiões do corpo que abrigam os olhos, os ouvidos, nariz, língua e superfície tátil, voltadas para o exterior e que ao acompanhar os movimentos produzem os mapas do corpo e dos objetos, do mundo, sobrepostos a mapas de sentimentos de conhecimento. Damásio supõe que a sincronização de tais mapas se dê pela coordenação entre seus sistemas e não pela transferência e sobreposição de mapas. Tal aspecto de redundâncias que conjugam autonomia e coordenação traduzindo-se em maior estabilidade do sistema são comuns a diversos níveis explicativos do corpo cognitivo.

Apresenta-se, a seguir, um quase-mapa conceitual das ideias de Damásio (2010), evitou-se traçar as relações entre conceitos, por dois motivos, primeiro para que estas pudessem ser dinâmicas, embora a topologia já carregue alguma significação de relação, e segundo para que a figura pudesse ser mais concisa, abarcando um maior número de conceitos.

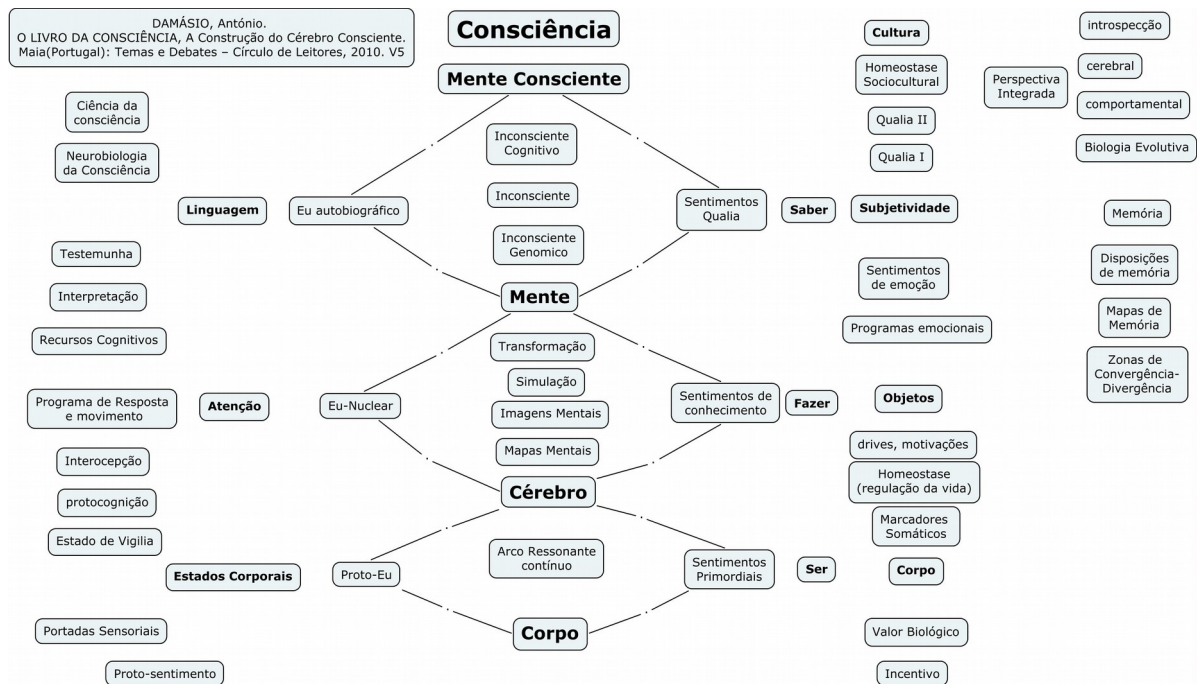


Figura 6 – Conjunto de conceitos extraídos de Damásio (2010), parcialmente estruturados.

Fonte: construção do autor

Ao se cartografar este mapa de conceitos, fazendo-se rearranjos sucessivos da topologia das ideias, possibilitou, progressivamente, a obtenção de configurações mais comunicativas, pela exposição de proximidades e de camadas, revelando-se, na versão apresentada, relações complexas de sequências de ideias, que não estavam explicitadas no texto original, embora estivessem presentes e conectadas duas a duas.

A principal sequência, se faz no eixo vertical, da base para o topo, «corpo, cérebro, mente, mente consciente». E, também de baixo para cima, destacam-se horizontalmente três camadas. A primeira «estados corporais, *proto-eu*, sentimentos primordiais, ser, corpo». A segunda «atenção, *eu-nuclear*, sentimentos de conhecimento, fazer, objetos». A terceira «linguagem, *eu-autobiográfico*, sentimentos Qualia, saber, subjetividade».

Propõe-se que estes eixos constituam o esqueleto do corpo cognitivo, que se configura em uma matriz de ideias conexas, como na coluna dos sentimentos, primordiais, de conhecimento e de Qualia; na coluna fisiológica com os estados corporais, a atenção e a linguagem; e na coluna da materialidade, corpo, objetos, subjetividade.

Muito ainda poderá ser explorado deste conjunto de conceitos e das relações possíveis entre eles, interessante, por exemplo, seria buscar as relações entre a linguagem e o eu-autobiográfico, sua capacidade de simulação e comunicação, mas por enquanto concentra-se na ideia principal do corpo cognitivo, e apresenta-se sua configuração, qualificando seu movimento, sua ação.

4.3 CONFIGURANDO

Após adiantar a constituição do Corpo Cognitivo procura-se configurá-lo por meio da qualificação de seu movimento, sua atuação (*enação*), que se busca em Varela, Thompson e Rosch (2003), neste ponto sem mais discutir a distinção do cognitivismo e do conexionismo.

No início, partiu-se do entendimento de conhecimento como sendo a *atuação* de um mundo e de uma mente, em cada momento localizado no espaço e no tempo, com base em uma história da diversidade de ações desempenhadas por um corpo no mundo. Mas quando examinou-se atentamente a afirmativa de Varela, Thompson e Rosch (2003) de que:

[...] o ponto de partida da abordagem atuacionista é o estudo de como o observador pode orientar suas ações em sua situação local. Considerando-se que essas situações locais mudam constantemente como resultado da atividade do observador, o ponto de referência para compreender a percepção não é mais um mundo predeterminado independente do observador, mas sua estrutura sensório-motora (a forma pela qual o sistema nervoso une as superfícies sensorial e motora). Essa estrutura – a maneira pela qual o observador é incorporado – não especifica nenhum mundo predeterminado, mas o modo como o observador pode agir e ser modulado por eventos ambientais. Assim, a preocupação geral de uma abordagem atuacionista da percepção não é determinar como um mundo independente do observador pode ser recuperado; é, ao contrário, determinar os princípios comuns ou ligações regradas entre os sistemas sensorial e motor que explicam como a ação pode ser perceptivamente orientada em um mundo dependente do observador. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003, p. 177)

assim notou-se uma inversão de papéis, pois até aqui se constituiu o corpo cognitivo com três camadas que se sobrepõem e se entrelaçam, a primeira do *proto-eu*, sentir corpo, a segunda do *eu-nuclear*, o fazer do corpo e a terceira o *eu-autobiográfico*, o corpo do saber, e considerava-se que o conhecimento seria o resultado da interação entre o *eu-nuclear* e o *eu-autobiográfico*, realimentada pelo *proto-eu*, mas a partir do anterior, percebe-se que o conhecer se encontra na interação entre o *proto-eu* (sensório) e o *eu-nuclear* (motor), realimentada pelo *eu-autobiográfico* e realimentando-o, na ação do corpo que lida com o mundo, na percepção enquanto movimento resultante da interação do sensório com o motor.

Observa-se que os autores não utilizam ali o termo conhecimento e sim percepção ou estruturas cognitivas, questão que será discutida e situada mais adiante. Assim, examina-se a ideia de que as estruturas cognitivas surgem do tipo de padrões sensório-motores recorrentes que possibilitam a ação ser orientada em termos perceptivos:

[...] a percepção consiste em ação perceptivamente orientada, e que as estruturas cognitivas surgem dos padrões sensório-motores recorrentes que possibilitam que a ação seja perceptivamente guiada. Resumimos esta ideia dizendo que cognição não é representação mas ação incorporada, e que o mundo que conhecemos não é predeterminado, mas atuado por meio de nossa história de acoplamento estrutural. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003, p. 205)

Ao afirmar que “cognição não é representação mas ação incorporada” os autores provocam a questão sobre onde então fica a representação? Por ora considera-se que a representação é deslocada do centro da questão da cognição, situando-se como elemento componente da descrição da realimentação entre as camadas do corpo cognitivo, da comunicação cognitiva.

A maior habilidade da cognição viva, entretanto, consiste em ser capaz de colocar, dentro de amplos limites, as questões relevantes que precisam ser abordadas a cada

momento. Essas questões e preocupações não são predeterminadas, mas são atuadas a partir de um background de ação, onde o que conta como relevante é contextualmente determinado por nosso senso comum. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003, p. 153)

Cognição viva, em ação, só depois a representação que viria como objeto de outras cognições vivas sobre os significados, que necessitam de um pouco de reificação para permitir o surgimento das metáforas, ponte fundamental para permitir a coordenação, a sincronização entre os corpos.

Também quando afirmam que “o mundo que conhecemos não é predeterminado”, trazem uma dificuldade de aceitação para o senso comum, de que o mundo se determina na interação entre o sujeito que conhece e o mundo, no aqui e agora, semelhante à dificuldade do homem de terra de estar no mar enquanto firme balançante, onde a onda anterior orienta a possibilidade seguinte.

O termo hermenêutica originalmente se referia a disciplina que tratava da interpretação de textos antigos, mas foi ampliado para denotar todo o fenômeno da interpretação, compreendido como a atuação ou a produção de significado a partir de um background de compreensão. Em geral, mesmo quando os filósofos continentais contestaram explicitamente diversas suposições subjacentes a hermenêutica, eles continuaram discutindo detalhadamente como o conhecimento depende de estarmos em um mundo inseparável de nossos corpos, nossa linguagem e nossa história social – em resumo, de nossa incorporação. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003, p. 157)

A incorporação, como sendo o conhecimento associado ao mundo encarnado em nossos corpos, sobre o que defende-se as três camadas do corpo cognitivo em atuação como ideia facilitadora para a compreensão de uma mente incorporada e consciente.

Apresenta-se, a seguir, um quase-mapa conceitual das ideias de Varela, Thompson e Rosch (2003), aqui também, evitou-se traçar as relações entre conceitos, por dois motivos, primeiro para que estas pudessem ser dinâmicas, embora a topologia já carregue alguma significação de relação, e segundo para que a figura pudesse ser mais concisa, abarcando um maior número de conceitos. Esta ideia, da dinâmica das relações, nos remete a um questionamento do estrutural nos termos acoplamento estrutural e estruturas cognitivas, pois são estruturas no momento da percepção, mas podem se recompor em outras formas ou serem recorrentes, ainda assim dinâmicas.

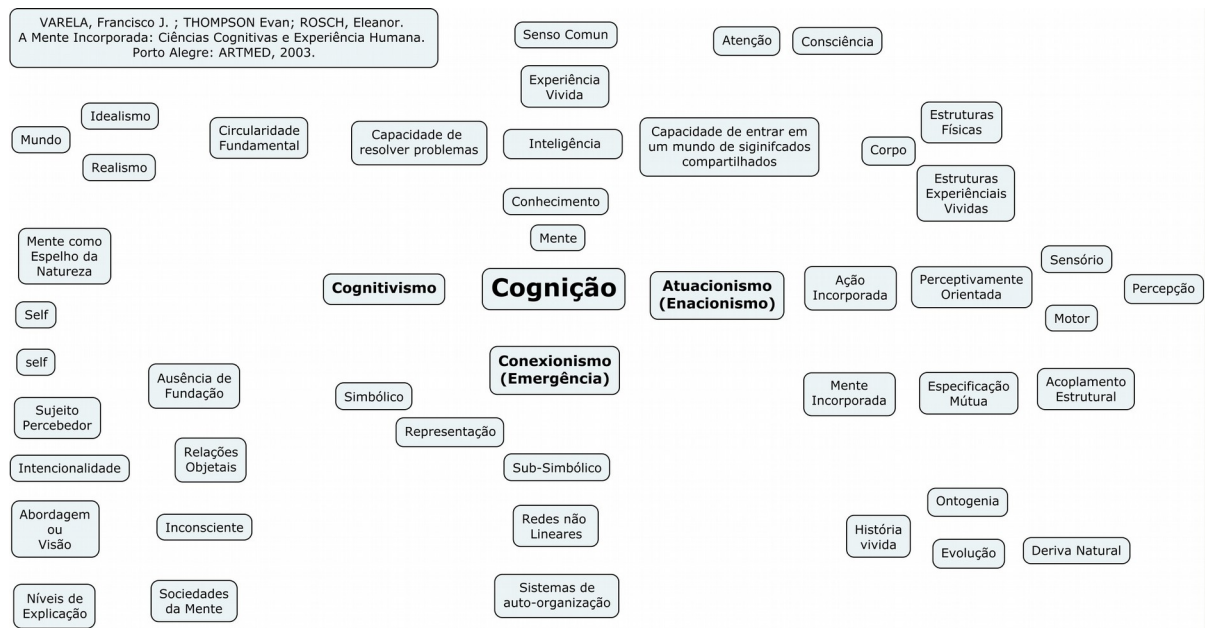


Figura 7 – Conjunto de conceitos extraídos do livro “A Mente Incorporada”

Fonte: construção do autor

Recorda-se que a leitura de *Mente Incorporada* foi a estrela guia teórica no início de jornada, mas, com o navegar, outras ideias foram sendo embarcadas e no atual momento de moldagem do corpo cognitivo sua contribuição principal é para o movimento pela enação, muitos outros conceitos, por eles discutidos, ficarão na bagagem participando da história de acoplamento. Assim, anota-se, mais uma vez, que a presença de tantos conceitos na rota desta navegação pela cognição humana, demanda do pesquisador habilidade náutica para explorá-los apenas o necessário a fim de não perder a rota da missão.

Mas uma contribuição peculiar de sentido deve-se acrescentar ao corpo cognitivo que atua, considerando-se além dos cinco sentidos convencionais, visão, audição, tato, paladar e olfato, ver os pensamentos como um sexto sentido, que assim como os demais produz “formas”, como explicam Varela, Thompson e Rosch (2003) a partir de estudos de tradições budistas:

Formas: Esta categoria se refere ao corpo e ao ambiente físico. Ela o faz, entretanto, estritamente em termos dos sentidos – os seis órgãos dos sentidos e os objetos correspondentes a esses órgãos. São os olhos e os objetos visíveis, o ouvido e os sons, o nariz e os odores, a língua e o paladar, o corpo e as coisas tangíveis, e a mente e os pensamentos. Os órgãos dos sentidos não se referem aos órgãos externos em geral, mas ao mecanismo físico efetivo da percepção. O órgão da mente (existe um debate nessa tradição sobre que estrutura física é essa) e os pensamentos são tratados como um dos sentidos e seu objeto, por ser assim que eles aparecem na

experiência: sentimos que percebemos nossos pensamentos com nossa mente, assim como percebemos um objeto visível com os olhos. (p. 78)

Inevitável se faz perceber a semelhança entre estas formas e as imagens de Damásio(2010), os mapas mentais, distinto é ver que a consciência percebe parte de suas imagens, os pensamentos conscientes sobre o próprio pensamento, como objeto em forma, (in)forma, a dualidade entre os objetos mapeados pela mente e os objetos do ambiente físico, do mundo. Uma perspectiva marcante é considerar a consciência enquanto um conjunto de pensamentos que tem forma, de todo o inconsciente incorporado uma pequena parte, a ponta do iceberg, nos é dada a ver.

Mas tem-se também uma triplidade, ou multiplicidade, quando considera-se que as portadas perceptivas, o sistema visual por exemplo, também tem seus mapas intermediários e peculiares. Composto-se uma rede de inter-relações, de interações e sobreposições com as diversas camadas, ou fases, sistemas de natureza de muitas referências, e que separadamente são insuficientes para significar o corpo.

4.4 ENACIONANDO

A localidade do corpo é uma condição natural e primeiro passo para descrever seus movimentos, entendendo-se por isto que a atuação corporal está limitada ao espaço de seu entorno, embora pareça óbvio, é preciso refletir sobre esta condição, para se descrever sua capacidade e possibilidades de movimento. Ao situar-se o corpo estabelece-se uma primeira condição para sua ação.

Após pesquisar-se, e não encontrar, uma conceituação abrangente de localidade dos corpos que detalhasse esta condição, que atendesse à demanda de um significante Local situando o sujeito aqui e agora. O aqui das possibilidades de interações corporais, do espaço passível de ser ocupado por estas pessoas enquanto corpos, e aqui no tempo, agora, onde passado e futuro ficam contidos no contextualizado. Buscou-se, a partir de uma composição entre Abbagnano(1998), Mora (1978) e Boudon et. al. (1990), conjugar as conceituações de Categoria, Lugar, Tempo, Sujeito e Cultura, por eles apresentadas, para construir-se:

LOCAL: Esse termo, enquanto categoria é uma unidade de significação que serve como regra para a investigação ou para a sua expressão linguística em qualquer campo, significando o conjunto dos modos de viver e de pensar cultivados por sujeitos como princípio determinante do mundo do conhecimento ou da ação, ou ao menos com capacidade de iniciativa em tal mundo que é iniciado no lugar que circunda o corpo e estabelece relação de um corpo com os outros no tempo presente como movimento intuído de possibilidades incorporadas.

A cognição situada pela categoria Local expressa um questionamento quanto à possibilidade da cognição ser sempre redutível a corpos presentes, no tempo e no espaço, secundarizando, de alguma maneira, as demais manifestações ausentes do Local, como se a essência de cognitivo estivesse no perceptivo ao outro, em algum momento, quando da *atuação* dos corpos.

Assim, o corpo cognitivo movimenta-se em um contexto Local, para sentir as respostas vivas, para atuar sua percepção e utiliza-se do seu corpo do saber, como se fosse um corpo dentro de outro mas que é apenas um, com seu conjunto de possibilidades imaginativas de movimentos incorporados, acumulado em suas memórias, histórias renitentes, que ao mesmo tempo que servem de guia podem servir de desvio da ação presente.

Wenger defende que “Nós podemos desenvolver novas maneiras de participar do global, mas não podemos engajar com ele.” (2008, p. 131), assim o Local é o ponto fundamental de transição do coletivo para o individual e do individual para o coletivo, pois que se fosse contraposto a um global se distinguiria pela possibilidade de engajamento.

Para continuar as descrições da atuação do corpo cognitivo é relevante, estabelecer-se um diálogo entre os autores do *eu-autobiográfico* e do *atuacionismo*, mostrando algumas discordâncias presentes na discussão sobre o *self*, uma vez que na proposta do conceito da *atuação* argumentam que existe “demonstração tangível, no interior das ciências cognitivas, de que o *self* ou sujeito cognoscente é, fundamentalmente fragmentado, dividido ou não unificado.” (2003, p. 15), mas que muitos pesquisadores se recusam a aceitar ou a prosseguir suas pesquisas por esta via, procurando ignorar tal constatação, as vezes sem mesmo construir desvios explicativos ou, outras vezes, adotando significação ingênua, simplista, para o *self*, como explicado por eles:

Queremos fazer uma afirmação radical: todas as tradições reflexivas na história da

humanidade – filosofia, ciência, psicanálise, religião, meditação – desafiaram o sentido ingênuo do *self*. Nenhuma tradição afirmou ter descoberto um *self* independente, fixo ou unitário no mundo da experiência. (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003, p. 73)

Discutir a questão do *self*, que tendo surgido como ilha subjetiva diante de nossa navegação, mostrou-se como continente incontornável, impedindo o prosseguimento sem que houvesse uma exploração mínima, ou melhor, necessária, mesmo que jamais suficiente. Até aqui, além de qualificar-se o movimento do corpo cognitivo, sua atuação, posicionou-se a cognição situada na perspectiva da percepção Local, faltando delinear-se para o corpo cognitivo um *self*, que devido à complexidade, controvérsias e extensão do tema será restrito às contribuições dos autores já embarcados e atado ao corpo cognitivo já constituído, buscando-se responder a pergunta:

O que é esse *self*, esse centro do ego que aparece e desaparece, que parece tão constante ainda que tão frágil, tão familiar ainda que tão difícil de ser compreendido? (VARELA, THOMPSON e ROSCH, 2003, p. 73)

e para conciliar as divergências que surgirão entre os autores, busca-se em Lakoff e Johnson (1999) a ideia de opção mais realista cognitivamente, uma solução para as divergências na construção de um *self* do corpo cognitivo atuante,

A ciência cognitiva nos apresenta um “é” que pode contradizer um “pode ser”. Quando isto acontece, repetimos, nós devemos optar pela posição mais realista cognitivamente, que seja sustentada pelo maior número de evidências empíricas convergentes sobre a natureza da mente.¹⁰ [Tradução nossa](Lakoff e Johnson, 1999, p. 438)

De um lado afirmando a inexistência de um *self* independente, fixo ou unificado, por outro lado a existência de um eu-autobiográfico composto de pulsos de eu nuclear contendo objetos da biografia que ficam ligados momentaneamente num padrão coerente de larga escala (Damásio, 2010). Além disto é preciso trazer também a concepção de Wenger, teórico embarcado, que de sua perspectiva nos diz:

Nossos cérebros convertem nossas experiências de participação em memórias que podem ser vividas novamente, e nós subordinamos estas memórias e suas interpretações na forma de uma trajetória que nós (assim como os outros) podemos construir como sendo uma pessoa. Nossa interpretação da memória em termos de uma identidade é tão importante quanto marcas no cérebro para criar continuidade em nossas vidas.¹¹(WENGER, 2003, p. 88)

¹⁰Cognitive science presents us with an “is” that can contradict an “ought”. When this happens, we maintain, we must opt for the most cognitively realistic position that is supported by the widest range of converging empirical evidence about the nature of mind. (LAKOFF, JOHNSON, 1999, p. 438)

¹¹ Our brains convert our experiences of participation into re-playable memories, and we subsume these

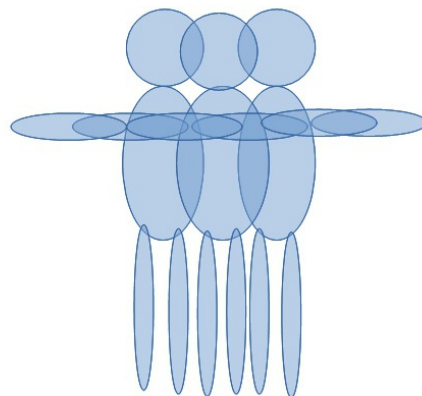
E o que converge no legado do self de Varela, Thompson e Rosch (2003), do eu-autobiográfico de Damásio (2010), da identidade de Wenger (2008) e das proposições do próprio autor é: A atuação do corpo cognitivo é guiada por uma convergência de memórias corporais perceptivamente orientadas a dar coordenação e estabilidade ao corpo em sua enação.

Não é por arrogância ou ignorância que arrisca-se a uma expressão do Eu tão sucinta e tosca, é uma necessidade vital para se dar realismo cognitivo a atuação do corpo cognitivo, para que não permanecesse em barro, sendo uma dádiva da boa sorte do navegante que em um momento de poucos suprimentos, um porto se aproxima.

Figura 8 – Um ícone para Cogn de três camadas

Fonte: construção do autor

(((Ser Corpo () Fazer do Corpo () Corpo do Saber)))



Corpo Cognitivo - Cogn

Surge então uma outra possibilidade de ícone para o Cogn, o corpo cognitivo, resultante do processo de constituição descrito, representa a sobreposição, o entrelaçamento, das camadas do fazer do corpo, do ser corpo e do corpo do saber. A triplicação das formas significando a percepção das camadas, percebida de fato nos experimentos das ilusões citados por Longo, Azañón e Hagar (2010), algumas delas mencionadas em outros artigos no estudo

memories and their interpretations under the fashioning of a trajectory that we (as well as others) can construe as being one person. Our interpretation of memory in terms of an identity is as important as marks in the brain in creating continuity in our lives. (WENGER, 2003, p. 88)

do estado da arte, demonstram que, em determinadas situações é possível observar separação entre camadas, por exemplo na Ilusão de Pinóquio, experimento descrito pelos participantes pela sensação do nariz alongar e encurtar quando segurado com a ponta dos dedos e recebendo estímulos musculares artificiais de alongar e contrair o braço, neste experimento o corpo do saber discorda do fazer do corpo, por meio de uma ativação artificial do ser corpo, pois o participante enxerga que braço e nariz estão imóveis, mas o cérebro recebe informações de movimentos do braço.

Agora já navegando no canal que conduz ao capítulo do campo de pesquisa, da prática na prática, problematiza-se: Então, para quê conceituar a atuação do corpo cognitivo, se estas informações sobre a mente de maneira diversa já existiam? E com tranquilidade ao leme, dá-se um possível rumo: Para continuar a *atuação* nas confusões e contradições metafóricas, epistemológicas e filosóficas das diversas conceituações de mente, pensamento, linguagem, atenção e especialmente sobre conhecimento, para alertar sobre os riscos da navegação nestes discursos, sempre presentes em seres metafóricos que somos, e principalmente oferecer mais uma nau teórica para viagens pela cognição humana.

4.5 RESUMO DE COGN

Para explicar o funcionamento do pensamento imaginou-se a atuação do corpo no mundo como se fosse feita por um corpo cognitivo constituído de três partes ou camadas: a do ser, a do fazer e a do saber, como partes encarnadas, não só como ideias, assim o ser é o corpo sentindo a si próprio, é o ser corpo, o fazer é o corpo movimentando-se em resposta ao que percebe, é o fazer do corpo, e o saber é a armazenagem, em memória corporal, da história acumulada e imaginada do ser corpo e do fazer do corpo, é o corpo do saber, memória esta reutilizada e atualizada para reorientar o corpo em sua percepção e atuação no mundo. A este corpo cognitivo deu-se o apelido de Cogn.

5 COMUNIDADE DE PRÁTICA – Quilha

Dá-se seguimento à navegação timoneando por entre os elementos existentes no Projeto EAD em busca da presença das ideias de comunidade de prática criado por Wenger (2008), conceitos e descrições que são muito apropriados para compreender a comunidade do projeto, assim procura-se reconhecê-los e contrastá-los, num trabalho de reconstrução e entrelaçamento do já construído com o teorizado, preparação para trabalhar-se com o coletivo, quando, mais adiante, se retornará ao campo com o corpo cognitivo. Tal teoria funciona como se fosse uma quilha de um veleiro, que além de facilitar o corte da água do mar epistemológico, também possibilita, na função de contrapeso, a navegação contra o vento dominante, ou quase.

5.1 COMUNIDADE DE PRÁTICA

Comunidade de Prática descreve um tipo de comunidade que resulta da aprendizagem coletiva enquanto se trabalha em um empreendimento comum, se interage uns com os outros e com o mundo, realizando os objetivos do empreendimento e o desenvolvimento de relações sociais. Para Wenger (2008) este conceito é o ponto de entrada para um arcabouço conceitual mais amplo e seu poder analítico vem do fato de integrar os componentes: significação, prática, comunidade e identidade.

Wenger (2008) descreve os componentes necessários para caracterizar a participação social da seguinte forma: a Significação que é uma maneira de falar sobre nossa habilidade para dar significado a nossa experiência de vida e ao mundo; a Prática que é uma maneira de falar sobre o compartilhamento dos recursos sociais e históricos que mantém o engajamento mútuo de um grupo em uma atividade; a Comunidade como expressão da configuração social em que nossas atividades acontecem e nossa participação é reconhecida como uma forma de competência; e a Identidade que é uma maneira de falar sobre como o aprendizado muda quem nós somos e cria histórias pessoais de transformação.

A prática produz a significação através da experiência do dia a dia em um processo de negociação de significação, que se desenvolve pela interação entre a participação e a

reificação, dualidade fundamental para dar significado ao vivido. Tal experiência carrega diversas dualidades, ser ao mesmo tempo dinâmica e repetitiva, resistir às mudanças enquanto procura por elas, alterar o ambiente e ser alterada por este, ser o embricamento de muitas perspectivas, onde se procura criar soluções para as divergências.

Neste processo, pelo qual a experiência e o mundo de um membro da comunidade se moldam mutuamente, onde a prática produz ações nas quais os participantes negociam a significação uns com os outros, busca-se um equilíbrio entre o excesso de participação, que pode ser dispersivo, e o excesso de reificação, que pode engessar a ação, em ambos os casos prejudicando a prática.

O conceito de participação é utilizado por Wenger (2008) para descrever a experiência social de viver no mundo enquanto membro de comunidades sociais, em especial, o ativo envolvimento em empreendimentos sociais, neste sentido é tanto pessoal quanto social, é um processo complexo que combina fazer, falar, pensar, sentir, pertencer, envolvendo a pessoa por inteiro, incluindo corpos, mentes, emoções e relações sociais. Já o conceito de reificação é usado de forma bem geral para referir-se ao processo de dar forma para nossa experiência, pela produção de objetos que congelam esta experiência em uma coisa, criando pontos de referência para que a negociação de significação possa acontecer.

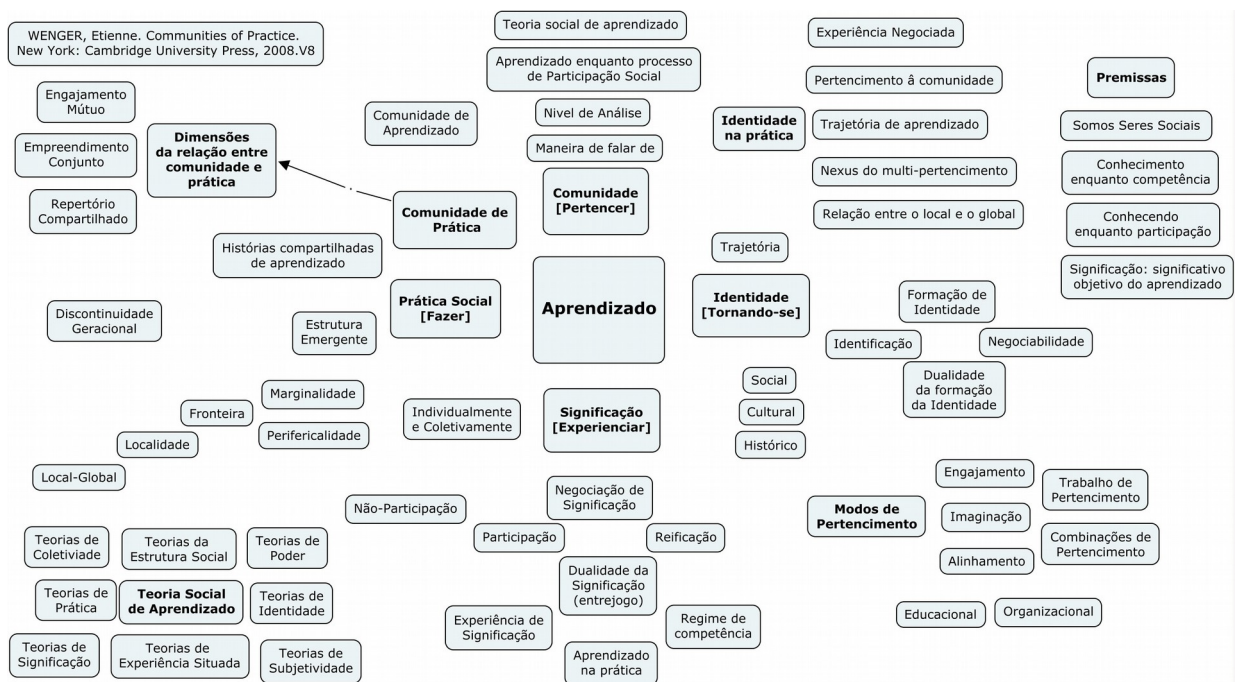
A dualidade da significação denota que participação e reificação não podem ser consideradas em separado, formando uma unidade na dualidade. Assim, para entender uma é necessário entender a outra, apesar de uma trazer a outra elas não se fundem, e através de suas combinações surgem as diversas experiências de significação. Desta maneira, dada uma ação (participação), ou um artefato (reificação), a questão relevante que surge, ainda segundo Wenger (2008), é de como se dá a distribuição de significação.

Uma comunidade de prática realiza seu empreendimento mantendo e criando formas de equilibrar as demandas institucionais com as diversas situações reais, resolvendo conflitos e contradições, preservando uma memória comunitária de modo a permitir que indivíduos façam sua parte sem que seja preciso conhecer tudo. Além disto, ajuda os iniciantes a entrarem para a comunidade, cria termos e perspectivas que possibilitam a realização do empreendimento e fazem com que o ambiente fique habitável, transformando a eventual monotonia e pouca importância da atividade em rituais, costumes, histórias, eventos, dramas e ritmos próprios da vida comunitária.

Apresenta-se, a seguir, um quase-mapa conceitual das ideias de Wenger (2008), aqui

também, evitou-se traçar as relações entre conceitos, por dois motivos, primeiro para que estas pudessem ser dinâmicas, embora a topologia já carregue alguma significação de relação, e segundo para que a figura pudesse ser mais concisa, abarcando um maior número de conceitos.

Figura 9 – Conjunto de conceitos extraídos do livro “Communities of Practice”



Fonte: construção do autor

Observa-se na figura a amplitude de teorias e áreas de conhecimento trazidas pelo arcabouço criado para dar significação ao conceito de comunidade de prática, o que demanda, desta pesquisa, um direcionamento de viagem apropriado, mais orientado a percepção do cognitivo em sua rota do individual ao coletivo.

Dando seguimento a este rumo tem-se que uma comunidade qualquer se especifica enquanto comunidade de prática a partir da coerência trazida pela prática nas dimensões de engajamento mútuo, empreendimento conjunto e repertório compartilhado. A primeira é o engajamento mútuo que é necessário para sustentar o empreendimento, que depende dos membros da comunidade, que por sua vez precisam dele para desenvolver relações de ligação mútua em torno daquilo que fazem. Deste modo, uma prática compartilhada conecta

participantes entre si, de maneiras diversas e complexas, refletindo a complexidade do fazer junto.

A segunda dimensão de coerência de uma comunidade de prática é trazida pelo empreendimento conjunto, que é bem mais do que as definições formais e informais do institucional, sendo produzido por um processo de negociação coletiva do que é e do que não é o empreendimento, refletindo a complexidade do engajamento mútuo, e pertencendo de fato aos participantes, criando entre eles uma relação de corresponsabilidade que se soma à prática. Assim, o empreendimento conjunto é negociado comunitariamente.

A terceira dimensão de coerência de uma comunidade de prática é o repertório compartilhado formado pelas rotinas, palavras, utensílios, maneiras de fazer as coisas, histórias, gestos, símbolos, gêneros e ações criados ou adotados pela comunidade, inclui os discursos usados pelos participantes que são comuns a suas participações e visões compartilhadas de mundo.

Comunidades de prática podem ser pensadas como histórias compartilhadas de aprendizado. Na visão de Wenger (2008), o cérebro converte as experiências de participação em memórias que podem ser lembradas, ou esquecidas, e o indivíduo assume estas memórias como uma trajetória que constrói sua personalidade, sua identidade, criando continuidade em sua vida.

Histórias de aprendizado descrevem a prática, que, segundo Wenger (2008) não é um objeto, mas sim uma estrutura emergente que persiste sendo ao mesmo tempo perturbável e resiliente, onde o aprendizado na prática das comunidades também inclui aquelas dimensões descritas anteriormente, mas de uma perspectiva um pouco distinta: evoluindo formas de engajamento, entendendo e sintonizando seu empreendimento e desenvolvendo seu repertório, estilo e discursos, sendo assim o “motor da prática” e a prática a história do aprendizado, como consequência, comunidades de prática tem ciclos de vida que refletem tal processo.

Segundo Wenger (2002):

Histórias são a melhor maneira de fazer um corte transversal em um sistema de conhecimento de forma a explicar as ligações entre as atividades da comunidade, recursos de conhecimento e resultados de desempenho. Somente uma história pode descrever estas relações causais complexas, incorporando fatores contextuais implícitos que podem ser cruciais para apreciar, mas difíceis de codificar ou generalizar. Tais histórias dependem do envolvimento dos participantes, porque só eles podem contar como o conhecimento foi posto em ação. A melhor maneira de avaliar o valor de uma comunidade de prática é, portanto, através da coleta de histórias.

Neste contexto, os principais elementos de uma boa história descrevem como

conhecimentos são criados e aplicados: O que a comunidade faz para converter um *brainstorm* ou uma técnica isolada em uma abordagem documentada ou padrão comprovado? Como esses conhecimentos foram aplicados por meio de processos do empreendimento para obter resultados? A história consiste, portanto, em três elementos principais: (1) a atividade inicial de desenvolvimento de conhecimento para inovar, aprender uma habilidade, ou resolver um problema; (2) o conhecimento gerado por esta atividade – por exemplo uma nova visão, um método ou um relacionamento; e (3) como esse conhecimento foi aplicado para criar valor. Para tornar a história mais completa, como uma medida de valor, ajuda se o problema inicial for descrito e se também for descrito, o que teria acontecido sem a comunidade,¹². (WENGER, 2002, p. 168)

Assim, histórias também serão utilizadas como método para descrever os desenvolvimentos de conhecimentos na comunidade de prática do Projeto EAD, seguindo-se, em alguns casos, estas diretivas sugeridas por Wenger (2002). E continuando os entrelaçamentos temos que:

As fronteiras entre as diversas comunidades de prática criam continuidades e descontinuidades no “panorama social”, isto porque elas não podem ser consideradas de forma isolada do resto do mundo, como se fossem independentes umas das outras, seus empreendimentos são interligados, seus membros, artefatos e histórias são articulados entre si, criando elos através das fronteiras, formando um panorama pelo entrelaçamento de fronteiras e periferias. Ainda segundo Wenger (2008), o termo fronteira se refere às descontinuidades, distinguindo o lado de dentro do lado de fora, o participante do não participante, a inclusão da exclusão; já o termo periferia se refere às continuidades providas por áreas de sobreposições e conexões, e por possibilidades de participação oferecidas aos de fora ou aos iniciantes.

Ao explicar o conceito de Localidade, Wenger (2008) explicita a dualidade da localidade da prática e da localidade do conceito de comunidade de prática, mesmo assim alguma confusão permanece, alimentada pela força dos significados usuais dos termos comunidade e local. Tal confusão é percebida quando situa a localidade do conceito:

12 Tradução Nossa de: Stories are the best way to traverse the knowledge system in a way that explains the linkages between community activities, knowledge resources, and performance outcomes. Only a story can describe these complex causal relations while incorporating implicit contextual factors that may be crucial to appreciate but hard to codify or generalize. Such stories depend on practitioners' involvement, because only practitioners can tell how the knowledge was put into action. The best way to assess the value of a community of practice, therefore, is by collecting stories.

In this context, the key elements of a good story describe how knowledge resources are produced and applied: What did the community do to convert a brainstorm or an isolated technique into a documented approach or proven standard? How were these resources applied through business processes to get results? The story thus consists of three main elements: (1) the initial knowledge-development activity to innovate, learn a skill, or solve a problem; (2) the knowledge resource generated by this activity—for example, a new insight, method, or relationship; and (3) how this resource was applied to create value. To make the story more complete as a measure of value, it helps to describe the initial problem and to explain what would have happened without the community. (WENGER, 2002, p. 168)

Nomeando qualquer configuração social como sendo uma comunidade de prática tornaria o conceito sem sentido. Por outro lado, carregando o conceito com uma definição muito restrita só o tornaria menos útil. Mas não é necessário definir uma métrica simples que responda [ao que é uma comunidade de prática] [...] (p. 122)
 [...] Enquanto uma ferramenta analítica, o conceito de comunidade de prática é uma categoria de nível médio. Nem tão específico quanto uma atividade ou interação definida estreitamente, nem um agregado definido amplamente, abstratamente histórico e social.(WENGER, 2008, p. 124)¹³

... pois ao referir-se a uma “categoria de nível médio”, de fato, está definindo a localidade da prática e não à localidade da categoria da comunidade de prática, como quando se refere a “uma definição muito restrita”. Conforme já discutido o conceito de localidade é de interesse desta pesquisa e foi apresentado por Local que traz semelhanças, pois a localização, ou a situação, do corpo cognitivo lhe é inerente, faz parte de sua natureza.

Uma comunidade estabelece a competência de um participante pela prática e também pela prática especifica um não participante, ou participante periférico, agindo, segundo Wenger (2008), como um regime de competência negociado localmente. E é dentro de tal regime de competência que o conhecer, conhecimento em ação, pode ser reconhecido como uma participação competente na prática. Assim, o aprendizado na prática acontece pela interação de uma experiência de significação com um regime de competência.

5.2 COMUNIDADE DE APRENDIZADO

A formação de uma comunidade de prática passa pela negociação de identidades, questão fundamental para o ser humano, mas reconhece-se que o conceito de identidade é polissêmico e polêmico, então procura-se, nesta primeira aproximação, reproduzir a conceituação trazida por Wenger (2008), para mais adiante problematizá-la, e ressalta-se que o conceito de identidade, embora esteja na rota desta pesquisa, não é o seu destino.

Segundo Wenger (2008), uma identidade é: “uma sobreposição de camadas de eventos de participação e reificação pela qual nossa experiência e sua interpretação social informam-se mutuamente [...] como um entrelaçamento complexo de experiências participativas e

13 Tradução nossa de: “Calling every imaginable social configuration a community of practice would render the concept meaningless. On the other hand, encumbering the concept with too restrictive a definition would only make it less useful. It is not necessary, for instance, to develop a simple metric that would yield a clear-cut answer for each of the social configurations just listed by specifying exact ranges of size, duration, proximity, amount of interaction, or types of activities.
 As an analytical tool, the concept of community of practice is a mid level category. It is neither a specific, narrowly defined activity or interaction nor a broadly defined aggregate that is abstractly historical and social.” (WENGER, 2008, p. 124)

projeções reificadas”. Assim, identidade é uma experiência e uma demonstração de competência. E Wenger (2008) reinterpreta as dimensões de competência, empreendimento comum, engajamento mútuo e repertório compartilhado, como dimensões de identidade, argumentando que formamos trajetórias ao passarmos por formas de participação, definindo identidades em relação à interação de múltiplas trajetórias.

Na perspectiva das trajetórias e da negociação de trajetórias, surge o encontro de gerações, onde o conhecer é passado de uma geração para outra, interpretado, por Wenger (2008), como uma interligação de identidades com conflitos e dependências, quando as trajetórias individuais incorporam a história de uma prática.

Prática e identidade são os elementos principais da teoria de comunidades de prática trazida por Wenger (2008), traçando um paralelo entre prática e identidade, caracteriza a identidade na prática como: vivida, fundamentalmente uma experiência; negociada, um contínuo tornando-se; social, um caráter de participação em comunidade; processo de aprendizado, uma trajetória no tempo; nexos, combina formas de participação; interação local-global, uma interação entre o estreito e o abstrato.

As identidades são produzidas pelas práticas vividas como também pelas práticas não experimentadas. Ao definir-se a identidade pelo que não se é, constitui-se o coletivo, aquele que carrega todas as possibilidades de não ser, exceto aquela possibilidade que permite ao indivíduo ser e referenciar-se ao coletivo naquilo que é, e naquilo que não o é.

Nos processos de formação de identidade e aprendizado, Wenger (2008) considera a existência de três modos de pertencimento: engajamento, que é o envolvimento ativo em processo mútuo de negociação; imaginação, que é a criação de imagens do mundo e de visões de conexões através do tempo e espaço, ao se extrapolar a partir da nossa própria experiência; alinhamento, que é a coordenação da energia e atividades do participante a fim de acoplar com estruturas mais amplas e contribuir com empreendimentos maiores.

São processos compostos pela identificação e pela negociabilidade que determinam o grau de controle que se tem sobre os significados envolvidos, onde a negociabilidade é a habilidade, facilidade e legitimidade para contribuir com, ser responsável por e moldar os significados que importam dentro de uma configuração social e que sejam aplicáveis às novas circunstâncias, e a identificação é definida em relação a comunidades e formas de participação nestas. Onde Wenger (2008), ressalta que:

É esta habilidade de permitir negociabilidade através da imaginação que faz estórias, parábolas e fábulas serem mecanismos poderosos de comunicação. Jogar é outro processo de imaginação pelo qual podemos alcançar um tipo indireto de negociabilidade, como quando crianças se apropriam de significados do mundo adulto. (WENGER, 2008, p. 204)¹⁴

Mecanismo este, utilizado extensivamente na prática do Projeto EAD, como será discutido adiante, e também neste texto de pesquisa, quando se traz o enredo náutico para compor a narrativa, conforme mencionado anteriormente.

Por outro lado, uma comunidade de prática que funcione bem é um bom contexto para explorar ideias radicalmente novas sem se tornar tolo ou preso em um beco sem saída. Uma história de engajamento mútuo em torno de um empreendimento conjunto é um contexto ideal para este tipo de aprendizagem de ponta, o que exige um forte laço de competências compartilhadas com um respeito profundo pela particularidade da experiência. Quando estas condições estão presentes, as comunidades de prática são um *locus* privilegiado para a *criação* do conhecimento. (WENGER, 2008, p. 214)¹⁵

Uma ecologia social da identidade é constituída, segundo Wenger (2008), por dimensões de prática enquanto dimensões de identidade; relações de participação versus não participação; modos de pertencimento, fornecendo várias formas de configuração social em vários níveis de agregação; processos duais de formação de identidade, identificação e negociabilidade; aspectos duais da estrutura social, comunidades e economias de significados; e aspectos duais do status social, participação e propriedade do significado.

5.3 PROJETO EAD – COMUNIDADE DE PRÁTICA – APRENDIZADO

Agora desatracando-se de Wenger, reboque importante que foi para atravessar mares estrangeiros, que é destino inevitável de navegantes aventureiros interdisciplinares, passa-se a utilizar o conhecimento incorporado de sua cartografia para navegar-se na perspectiva de comunidade de prática pelo Projeto EAD, ainda em retrospectiva, onde busca-se pelas convergências entre o campo e esta teoria.

14 Tradução nossa de: “It is this ability to enable negotiability through imagination that makes stories, parables, and fables powerful communication devices. Play is another process of imagination by which we can achieve a vicarious kind of negotiability, as when children appropriate meanings from the adult world.”

15 Tradução nossa de: “On the other hand, a well-functioning community of practice is a good context to explore radically new insights without becoming fools or stuck in some dead end. A history of mutual engagement around a joint enterprise is an ideal context for this kind of leading-edge learning, which requires a strong bond of communal competence along with a deep respect for the particularity of experience. When these conditions are in place, communities of practice are a privileged locus for the creation of knowledge.”

No Projeto EAD percebe-se que a participação social compunha-se, primeiro, pela significação trazida pelo trabalho com o sistema Moodle, que envolvia grande parte da universidade, e também por ser um software livre, de abrangência mundial, usado por milhões de pessoas; segundo, pela prática de interagir com pessoas e recursos presentes em uma universidade pública, com suas histórias e maneiras peculiares de atuação, que no conjunto possibilitavam o engajamento mútuo na ação; terceiro, pela comunidade usuária do Moodle, uma vez que existia o reconhecimento, por muitos na universidade, da Equipe do Moodle, que representava um diferencial de qualidade e resultados; e quarto, pela identidade, na medida que os participantes construía, através do aprendizado na ação, histórias pessoais de transformação nos contextos do projeto, em suas comunidades do curso de graduação de origem, com os professores e os colegas que não participavam do projeto, e na universidade, quando eram reconhecidos como participantes da Equipe do Moodle.

A comunidade de prática dos participantes do projeto era caracterizada pela aprendizagem coletiva enquanto se trabalhava no empreendimento comum de manutenção do sistema Moodle e do atendimento das necessidades da comunidade de usuários. Em tal contexto, interagiam uns com os outros e com o mundo, especialmente na modalidade on-line, através do próprio Moodle e pela internet de forma geral, quando desenvolvia-se relações sociais de diversas ordens.

Equilibrava-se a demanda institucional de um serviço de qualidade com a equipe disponível, que era composta principalmente por bolsistas com pouca experiência, que traziam pelo menos um conflito de prioridades, uma vez que individualmente queriam concluir o seu curso de graduação, mas precisavam dedicar vinte horas por semana ao projeto, provocando mais uma negociação.

Uma memória comunitária era criada através da escrita e uso dos mapas de experiências realizadas, que eram importantes no aprendizado dos iniciantes e facilitavam a convivência com o ambiente, lastreados em um enredo náutico e em uma coleção de histórias criavam uma atmosfera lúdica, possibilitando o pertencimento pela imaginação.

A negociação de significação acontecia também a partir de um dipolo constituído, de um lado, pela reunião semanal presencial e, de outro, pela atuação no ambiente on-line, no espaço do projeto no Moodle. Na reunião semanal predominava a participação, mas que se traduzia em reificação ao se produzir a súmula durante o transcorrer da reunião, que ficava disponível na internet, imediatamente. Embora predominasse a participação, toda ela era

complementada por elementos reificados durante o percurso das reuniões anteriores e das demais atuações, como a disposição dos participantes na sala, a sequência de atividades e a dosagem das dispersões, calibrada de forma que todos tivessem um tempo mínimo para sua participação.

A dualidade da significação, estabelecida pela participação e reificação, estava presente em diversas práticas, vale a pena destacar que, quando alguma atividade já desenvolvida anteriormente, que possuía um mapa do conhecimento correspondente, precisava ser repetida, a nova participação sempre trazia algo de diferente do mapa anterior, daquilo que estava reificado, em geral acontecia o encontro de novos significados, como se a prática estivesse sempre a desafiar a possibilidade de existirem duas experiências iguais.

É preciso ressaltar que os bolsistas viam o estágio no projeto como um complemento em sua formação e em sua carreira profissional; isto significava que, pelo lado participativo, ao se formarem teriam experiência profissional anterior e pelo lado reificado teriam um novo item acrescido aos seus currículos.

O engajamento mútuo acontecia pela atuação nas atividades, por exemplo na tarefa de migração de versão do sistema Moodle, quando eram incluídos naquilo que precisava ser feito e conectados de forma suficiente para que o processo acontecesse; consultando os mapas e os membros mais experientes desenvolviam maneiras compartilhadas de como fazer, a partir do que já faziam e sabiam, bem como de suas habilidades de se posicionarem apropriadamente naquilo que não faziam e naquilo que não sabiam, confiando no trabalho dos demais.

O empreendimento conjunto era constituído em parte pelas definições formais do institucional de prover a universidade com um ambiente virtual de aprendizagem, mas no dia a dia a comunidade de prática do projeto redefinia o que de fato era o empreendimento conjunto, a partir do que conseguiam e do que não conseguiam realizar. Isto era feito por uma negociação coletiva, muitas vezes não explicitada, como quando, no período de provas, o número de faltas, de descumprimento do horário estabelecido de trabalho, aumentava significativamente, pois confiavam na reposição posterior de horas.

A maior parte do repertório compartilhado reificado estava registrado no espaço do projeto no Moodle, onde além do registro de todas as atividades e da organização, tinha-se uma documentação complementar em forma de *wiki*, dentro do mesmo espaço, ferramenta que permitia desenvolver-se uma documentação de forma coletiva e colaborativa, semelhante à usada pela *Wikipédia* na internet, onde também, eram registradas as histórias, chamadas de

“causos”, parábolas que ajudavam a compor o enredo imaginativo. Além disso, tinha-se o repertório compartilhado participativo, não explicitado, presente na forma de jargão, piadas, brincadeiras, apelidos e cumplicidades diversas.

A estrutura que emergia das histórias compartilhadas de aprendizado de seus membros durante seu desenvolvimento constituía a sua prática, bolsistas falavam de outros que não mais estavam no projeto como se tivessem convivido com ele, mas, de fato, haviam convivido com as histórias dos que saíram. Ao longo do tempo as formas de engajamento evoluíram refletindo o aprendizado coletivo e também o amadurecimento do próprio projeto.

A facilidade de continuidade da prática, apesar da saída da maioria dos participantes a cada ano, demonstrou um traço característico de uma comunidade de prática, onde as mudanças de gerações não impedem o desenvolvimento do empreendimento.

As fronteiras que tangenciavam a comunidade de prática do projeto eram as comunidades de analistas de sistemas, de coordenadores de projetos, de administradores, da equipe de suporte, e a conexão entre elas redefinía na prática as atividades de cada uma.

A caracterização do grupo enquanto uma comunidade de prática era muito nítida, ao perceber-se um rápido fluxo de informação e de propagação de inovação, bem como a montagem muito rápida de um problema a ser discutido, havia uma redundância significativa nas descrições dos participantes sobre quem pertencia à comunidade, conhecimento local, histórias compartilhadas, piadas internas, risada conhecida; comunicação por jargão e um discurso compartilhado refletindo uma certa perspectiva de mundo.

O aprendizado na prática se realizava pela interação e pelo regime de competência, que era negociado prioritariamente em relação aos resultados obtidos na manutenção do sistema Moodle, o que produzia experiências de significação complementadas pela criação de diversas atividades periféricas que facilitavam ao participante encontrar alguma experiência de significação apropriada ao seu regime de competência.

Procurou-se dar aos participantes, especialmente nas reuniões presenciais, tempo, espaço e diálogo apropriado para que percebessem a importância de suas experiências individuais, a fim de que o encontro com a prática do projeto, pudesse acontecer sem colisões e com atracamento mais amplo, para o seguimento da navegação. Especialmente no “etc” da sequência de apresentação “1,2,3,etc”, procurou-se incentivar a criatividade como forma espontânea de maior engajamento, na medida em que o projeto procurava moldar-se a cada um dos indivíduos para facilitar a participação.

Os modos de pertencimento eram evidentes: primeiro o engajamento em torno da manutenção do sistema Moodle; segundo a imaginação no enredo náutico, metáforas, parábolas e nas histórias contadas que serviam como exercícios de projeções de um contexto para outro, o que, no retorno para o contexto do projeto, produzia um entendimento mais amplo, pois passeando pelo que não era, aprendia-se o que se era; terceiro o alinhamento com ideologias mais amplas como o software livre, quando exercitava-se a colaboração e a solidariedade humana, em nível mundial.

O trabalho de engajamento produzia: a definição do empreendimento de cuidar do Moodle de diversas formas; o compartilhamento de atividades; a absorção da história de experiências; a produção do regime de competência do projeto, de modo que se pudesse avaliar o desempenho de cada um e do grupo; as relações de convivência; um senso de trajetórias que interagiam e formavam identidades umas em relação as outras; o cuidar das fronteiras e periferias.

O trabalho de imaginação produzia: o reconhecimento das próprias experiências na observação das atividades dos demais; o rompimento de barreiras locais, ao se perceber mundos mais amplos; um senso de realidade, ao refletir-se sobre o irreal; um aumento da capacidade de metaforizar e, por conseguinte, de raciocinar sobre o real; o compartilhamento de histórias; a exploração de outros mundos possíveis. Em resumo, se soltavam para aprender a se atracar.

O trabalho de alinhamento produzia: um sentimento do individual ao se investir no coletivo do software livre e também do fazer universitário; inspiração para o trabalho local, buscada em ideologias mais amplas, tal como o conhecimento como um bem público; incorporação de visões trazidas pelas autoridades universitárias em seu exercício de poder; reconciliação de perspectivas divergentes, por exemplo ao utilizar-se tanto software livre quanto software proprietários.

Para incentivar a formação de identidades exercitava-se a negociabilidade através da variedade de experiências oferecidas aos participantes e pela escuta atenta, especialmente na reunião presencial, onde se procurava dialogar e incentivar o debate sobre as características peculiares da experiência de cada um, em contraponto com as generalizações possíveis de suas aplicações no projeto.

Como já descrito anteriormente utilizava-se, em abundância, histórias, parábolas e *causos* (histórias em estilo mineiro), especialmente com todo o enredo náutico que envolvia o

projeto e a todo momento provocava a imaginação dos participantes, percepção de que na projeção de significados abria-se a possibilidade da criatividade, pois no salto imaginativo podia-se desviar para outros contextos, especialmente os significativos para o participante, e, quando do retorno ao contexto do projeto, maior estava o entrelaçamento do individual com o coletivo.

Havia um forte alinhamento com a busca de uma ecologia da prática, onde, nas idas e vindas entre o individual, a identidade, a prática e o coletivo, procurava-se a diversidade de ideias e experiências, criatividade, como forma de promover um amplo e dinâmico acoplamento, uma agregação, onde o participante fosse imerso em contexto suficiente para que pudesse soltar a imaginação, perceber possibilidades e retornar à prática para respirar o real.

Caracterizava-se como uma comunidade de aprendizado, pois era um empreendimento que dava aos participantes iniciantes um caminho para competência por meio de uma experiência de engajamento, onde se incorporava uma competência em uma identidade de participação, procurando-se criar uma situação onde, além da incorporação de conhecimento se tem a produção de conhecimentos.

Fortalecia-se a identidade de participação, permitindo que os participantes contribuíssem para a constituição de sua prática com o que sabiam anteriormente, criando trajetórias de participação conforme o perfil de cada um, uma vez que a manutenção do sistema Moodle da UFBA era sua atividade principal, mas que a criação de atividades periféricas, como o desenvolvimento de módulos complementares para o Moodle, criavam novas experiências e por conseguinte novas formas de competência, necessárias para gerar conhecimento, através do potencial de marginalidade destas atividades.

A combinação do engajamento na manutenção do Moodle com a imaginação criativa de viajar nas histórias e enredos náuticos resultava em uma prática reflexiva, que tanto estimulava a habilidade de se comprometer com o projeto quanto a habilidade de perceber a atividade em seu contexto, um distanciamento necessário para ser outro e perceber a si, o que é facilitado quando se procura dar uma participação individual e comunitária, coerentes e convergentes.

A combinação da imaginação com o alinhamento produz a habilidade de agir tendo como referência uma imagem de um mundo maior e melhor, acontece tanto na perspectiva de participar do projeto de uma universidade pública nacional, quanto no trabalho de uso e

desenvolvimento de um software livre que traz o sentido de público mundial, assim percebia-se o desejo, a imaginação, de repetir o feito de alguns bolsistas que conseguiram publicar contribuições significativas para o Moodle, disponíveis na internet, participando assim de uma comunidade de prática mundial, a dos desenvolvedores do Moodle.

A combinação do engajamento com o alinhamento ajudava no processo de coordenar as diversas perspectivas para uma convergência da prática com os alinhamentos maiores, ter que usar, em certos momentos, software proprietário ao invés de software livre significava uma negociação entre o desejado e o possível, determinada pelos recursos disponíveis, inclusive o tempo, entendia-se então as ambiguidades existentes e ampliava-se a percepção de si e do projeto.

A aplicabilidade, quase imediata, das informações na prática, possibilitava identidades de participação aos atores, e lhes conferia poder, o que ressignificava as informações em conhecimento.

Assim procurou-se, de forma retrospectiva, dialogar as ideias de comunidade de prática com o campo de pesquisa, com a comunidade de prática do Projeto EAD, ressaltando-se a cada conceito os elementos do projeto correspondente. Avante procura-se unir os principais pontos de comunidade de prática com os da mente consciente e da mente incorporada.

5.4 COMUNIDADE DE APRENDIZADO E CONHECIMENTO INCORPORADO

Para ilustrar os limites da negociação em uma experiência de significação feita entre a participação e a reificação, Wenger (2008) apresenta duas perguntas estranhas, a primeira feita pelo professor Zen: O que uma flor sabe sobre ser uma flor? E a segunda: O que um computador sabe sobre ser uma flor? A flor e o computador sintetizam de maneiras opostas a incapacidade de negociar entre participar e reificar, uma fez que a flor participa inteiramente em ser flor e nada reifica, e no outro extremo o computador reifica enormes quantidades de informação sobre o ser flor mas em nada participa.

Por não ter – de maneira oposta – a habilidade de combinar participação e reificação no processo de negociação, ambos, a flor e o computador não tem a capacidade de ter uma experiência de significação.¹⁶ (WENGER, 2008, p. 136)

Assim, percebe-se que, neste (con)texto, o pesquisador que navega a procura das experiências de significação da atuação do corpo cognitivo, não poderá se abster de participar da percepção em comunidade, incorporando a impossibilidade de produzir reificação pura, teoria, pois mesmo sobre o conhecimento do conhecimento será preciso negociar significado.

Na linha do horizonte, foi surgindo lentamente por sobre a proa, um objeto que oscilava com as ondas, parecendo alternar-se em diluição entre água e ar, entre o conhecer e o conhecimento, entre o fazer do corpo e o corpo do saber, lembrou-se então que Wenger explicou com cautela que preferia falar do conhecer evitando o conhecimento, pois que este é mais ambíguo, ofensivamente chamou-o de armadilha:

Até aqui tenho evitado falar sobre conhecimento, restringindo a termos como experiência, competência, e conhecer em prática. Isto porque a palavra “conhecimento” é uma armadilha. Enquanto regime de competência, toda prática é em algum sentido uma forma de conhecimento, e conhecer é participar desta prática. Mas esta não é uma maneira muito satisfatória de falar, por duas razões. Primeiro, a prática de muitas comunidades inclui a ignorância [...]. Segundo, tornando conhecimento como sendo específico da prática ignora os discursos mais amplos pelos quais negociamos através das práticas o que consideramos ser conhecimento.¹⁷ (Wenger, 2008, p. 140)

A enação reconheceu tal objeto, situou a cognição na interação entre a mente, por suposto incorporada, então corpo, e o mundo, deslocando a representação do papel principal na peça de apresentação do pensamento, assim, em alguns contextos desta pesquisa, escolheu-se usar a palavra saber, reservando papel distinto ao dado à palavra conhecimento, de certa forma restringindo seus significados e reduzindo um pouco as ambiguidades. Embora, sabendo-se que a palavra saber tem origem em sabor, conhecimento do paladar, e dificilmente poder-se-ia escapar das confusões metafóricas ondulantes, mas ao alertar sobre a próxima onda, o navegador informa à tripulação sobre a semelhança que se foi.

Para além da poesia, que carrega as metáforas para os limites das sutilezas, permitindo grandes saltos de significados, quase intuitivos, busca-se construir pontes outras entre as

16 By lacking – in opposite ways – the ability to combine participation and reification in a process of negotiation, both the flower and the computer lack the capability to have an experience of meaning. (WENGER, 2003, p. 136)

17 I have so far abstained from talking about knowledge, restricting myself to terms like experience, competence, and knowing in practice. This is because "knowledge" is a tricky word. As a regime of competence, every practice is in some sense a form of knowledge, and knowing is participating in that practice. But that is not a very satisfying way to talk, for two reasons. first, the practice of many communities includes ignorance, [...] Second, making knowledge practice-specific ignores the broader discourses by which we come to negotiate across practices what we consider to be knowledge. (WENGER, 2003, p. 140)

comunidades de prática e o corpo cognitivo em sua atuação, dando-se seguimento à embarcação para a próxima etapa da expedição que fará a grande travessia sem portos referenciais, em rito de passagem, na aventura de transformação das ideias em tese e do estudante em pesquisador.

5.5 RESUMO DA QUILHA

A teoria de comunidades de prática, produzida por Wenger (2008), trouxe um conjunto de ideias apropriadas para se entender como a equipe do Projeto EAD produzia conhecimento no seu fazer de todo dia, ponto de partida desta pesquisa, que tem a intenção de estudar a produção coletiva do conhecimento através do estudo da cognição, do pensamento, percebe-se que quando um grupo de pessoas se reúne em torno de uma tarefa comum, desenvolve uma forte união e cria maneiras de agir, de falar e de memorizar, atua perceptivamente como se fosse um corpo, um corpo cognitivo.

6 CORPO COGNITIVO COLETIVO – Cognos

Agora, em seguimento nesta rota de navegação pela atuação do corpo cognitivo coletivo, quando já se postulou uma configuração teórica do corpo cognitivo individual e seus modos básicos de atuação, e caracterizou-se o Projeto EAD enquanto uma comunidade de prática, precisa-se delinear a constituição e atuação do corpo cognitivo de uma comunidade de prática, para depois ir ao campo de pesquisa e buscar as evidências de sua enação no Projeto EAD, e ao final buscar generalizar a enação dos corpos cognitivos coletivos.

Tem-se a expectativa de que a observação das atuações dos corpos cognitivos dê pistas de como explorar sua potência para o entendimento da criação coletiva do conhecimento e de que a incorporação desta ideia permitirá intervenções no leme, alguma capacidade de direcionar o processo de criação para situações distintas.

Consonante com o que foi ressaltado por Oliveira (2012), “A relação entre conceito e experiência, entre o campo teórico propriamente dito e a pesquisa de campo, a prática de pesquisa, precisa ser estreitada para problematizar o que o campo traz dessa possibilidade.”

6.1 CORPO COGNITIVO DE COMUNIDADE DE PRÁTICA

Agora, soltemos as amarras para navegarmos pelo imaginário em direção a cognição coletiva, supondo que uma comunidade de prática é um corpo cognitivo que se movimenta, e pela sua *atuação* específica mutuamente uma paisagem de comunidades e a si própria. De início vamos supor que trata-se apenas de uma metáfora, mas vamos explorá-la de modo radical, buscando suas mais diversas significações, até que, talvez, ela morra enquanto metáfora, atingindo os seus limites para acompanhar a criação de novos significados e quem sabe o corpo sobreviva, enquanto ente?

Para tanto será seguida rota análoga a da constituição, configuração e enação do corpo cognitivo individual, só que agora coletivo, orientado a ser corpo de comunidade de prática. Primeiro considera-se como se manifestam as três camadas e suas atuações como coletivo, para, em seguida, se fazer uma releitura dos eixos principais da teoria de comunidade de prática na perspectiva de um corpo cognitivo coletivo, ressaltando as dualidades dos conceitos

quando em movimento entre um praticante e uma comunidade, uma comunidade e uma paisagem de comunidades e um praticante e uma paisagem de comunidades.

Então, em travessia ousada, se fará o trânsito das ideias de uma comunidade de prática para as ideias do corpo cognitivo coletivo, o que sugere também a possibilidade de, depois, se repetir o processo com o coletivo de comunidades, com a paisagem de comunidades, criando-se um território de corpos cognitivos coletivos, permitindo se estabelecer a especificação mútua destes coletivos.

Inicia-se pela transposição das três fases, ou camadas, do corpo cognitivo individual para se constituir o corpo cognitivo coletivo, nas perspectivas do ser corpo, fazer do corpo e do corpo do saber. Primeiro, para caracterizar o “ser corpo coletivo” temos os corpos dos participantes, com suas possibilidades de atuação no sentido especificador deste coletivo, força de engajamento mútuo no empreendimento conjunto.

Segundo para o “fazer do corpo coletivo” tem-se a enação destes corpos individuais quando perceptivamente orientados aos movimentos deste coletivo, a prática propriamente dita, mas aqui é preciso distinguir duas práticas, uma, que aqui denomina-se por percepção interoceptiva, configura o corpo coletivo pelas atuações interiores ao corpo, delineando suas fronteiras, e uma outra, que aqui denomina-se por percepção exteroceptiva, que interage com o exterior, com outros corpos cognitivos coletivos.

Observa-se que quando da apresentação do corpo cognitivo individual, não se explicitou esta divisão do fazer, pois considerou-se que as funções interiores, intrinsecamente ligadas ao corpo, não necessitavam ser explicitadas, mas aqui assumem papel importante de diferenciar ações realizadas por membros da comunidade em seu interior, daquelas interações com membros de outras comunidades, por conseguinte delimitadoras dos limites do corpo, de sua forma.

E, terceiro, para constituir o “corpo do saber” deste grupo de pessoas tem-se a sobreposição de memórias compartilhadas, incorporadas e externas aos corpos, das histórias de atuações passadas, bem como projeções futuras deste coletivo, que constituem um repertório compartilhado, que orienta-se por um Eu coletivo resultante da convergência das atuações dos Eus individuais participantes definidoras do coletivo, configurando um corpo cognitivo coletivo.

Um grupo de pessoas interagindo constitui-se em um corpo, mas em corpo cognitivo só aqueles que produzem e usam imagens mentais coletivas, memória coletiva,

compartilhando sentidos, semelhante aos corpos individuais que possuem uma mente, e dentre estes, apenas aqueles que desenvolvem uma consciência de comunidade a partir da prática, do fazer do corpo coletivo, enacionam um corpo cognitivo coletivo, supõem-se aqui que orientado por um Eu Coletivo, um mantenedor da identidade coletiva desta comunidade, no caso de prática, coordenada para a criação de conhecimento.

A ideia de comunidade de prática se constitui ao entorno da aprendizagem enquanto uma atividade social que traz como seu eixo horizontal o trânsito entre a prática e a identidade, e como eixo vertical, o trânsito entre a comunidade e a significação. Desenvolvidos, respectivamente, nos movimentos entre o fazer e o tornar-se, e entre o pertencer e o experienciar. Onde ressalta-se a dualidade de significação da trajetória do participante que vai da prática à identidade, primeiro pela perspectiva individual, experienciar, e segundo, e simultâneo, pela perspectiva da comunidade, pertencer.

Em uma releitura, ou melhor em um trânsito, da ideia de comunidade de prática para a abordagem da atuação do corpo cognitivo coletivo, tem-se a prática, que em princípio é individual, mas em comunidade adquire significado coletivo, como sendo o fazer do corpo da comunidade de prática, que é a segunda camada do corpo cognitivo. A identidade da comunidade enquanto o Eu Coletivo se torna possível pelo corpo do saber da comunidade, que traz a memória de sua atuação, de sua prática, bem como a imaginação do que poderia ser. Já, a primeira camada, o ser corpo, fica entre a prática e a identidade, especificada também pela não-prática, tanto na perspectiva daquilo que não pode ser realizado pelo fazer do corpo, como por aquilo que é imaginado pelo corpo do saber que a comunidade não deva ser.

Navegação feita em dualidades, como quando se escolhe um lado para contornar uma ilha, por bombordo ou por boreste, pelo individual ou pelo coletivo, pois pode-se transitar do individual ao coletivo, de um sujeito que aprende para uma comunidade que aprende, de uma prática individual para uma prática coletiva, da identidade de um para a identidade do coletivo, da comunidade de uns para a comunidade de comunidades e da significação individual para a significação coletiva.

O conhecimento é a ilha, os movimentos por um lado ou por outro são perspectivas do fazer do navegador, que atuando é nave, mas descrevendo é navegante, em uma perspectiva é individual em outra é coletivo, que uma vez feita escolha navega-se um lado e reifica-se o outro.

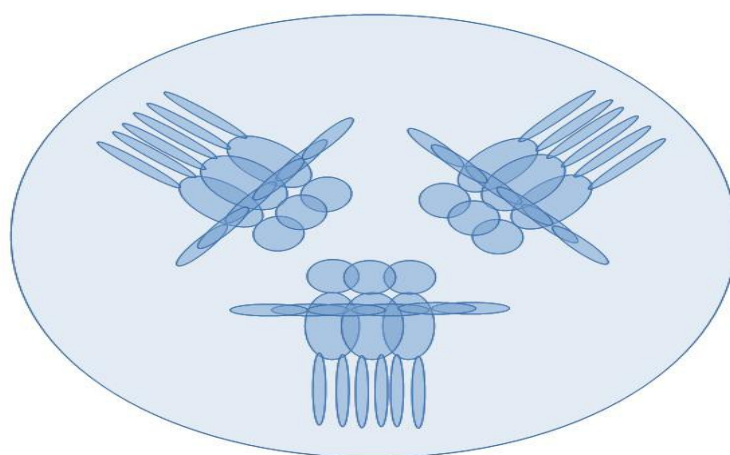
Assim, a prática e a identidade são do indivíduo e do coletivo, juntos e misturados, atributos de um membro da comunidade que são também atributos da comunidade como um todo, esta dualidade une o individual ao coletivo, realizando pela prática a percepção de pertencimento ao coletivo e a significação do individual, possibilitando uma identidade individual e uma coletiva.

Supõem-se aqui, que essa dualidade de ser ao mesmo tempo individual, coletivo e coletivos, é um dos elos metafóricos que nos permite transitar entre os corpos cognitivos de cada um e da comunidade que, se por um lado são metafóricos pela propriedade de fazer ponte entre dois significados, por outro lado estão vivos e produzindo significados próprios, o que cria o coletivo a partir do individual e o individual a partir do coletivo.

Embora pareça que a embarcação está em rota de fuga, o enredo náutico é a marinharia que permite o resgate dos praticantes e de seus significados ao percorrer-se por um lado da ilha e em linguagem descrever a ambos.

Figura 10 – Um ícone para Cognos de três camadas Fonte: construção do autor

(((Fazer do Corpo () Ser Corpo () Corpo do saber)))



Corpo Cognitivo Coletivo - Cognos

Surge então, fruto do desenvolvimento destas ideias, um outro ícone para o corpo cognitivo coletivo, para o Cognos, também representado por três camadas em movimento,

sendo que cada uma delas constituída por um Cogn de três camadas, agora transitando de uma comunidade de prática para um corpo cognitivo coletivo em ação. A figura como elemento facilitador da geração de novas ideias, forjando uma categoria a partir do já delineado, inspira novas questões: As camadas de ser corpo, do fazer do corpo e do corpo do saber da comunidade seriam fases também? Como se dá esta transição entre fase e camada? Seria possível relacionar estas ideias ao terceiro incluído da complexidade? Muitas ilhas e canais a desbravar, mas hoje o navegante, por dever de missão contratada, retorna ao seu rumo principal.

6.2 CORPO COGNITIVO DO PROJETO EAD

É preciso destacar o processo de retorno do pesquisador ao campo de pesquisa, após dois anos afastado para cursar disciplinas e apresentar-se ao exame de qualificação, de setembro de 2011 a agosto de 2013, quando então voltou a trabalhar no projeto e a coordenar os bolsistas. De início encontrou grande dificuldade de estabelecer um diálogo entre a prática e a teoria incorporada nos dois últimos anos. Ideias que pareciam amplas e apropriadas para abarcar o campo, mas que na aproximação apresentaram-se como canais estreitos e rasos para a navegação. Tal dificuldade se traduziu em uma nova dúvida metodológica: então, qual deveria ser a metodologia para se abordar o campo? Teve-se então, uma primeira intuição de que a enação deveria ser, também, a metodologia, mas tal intuição não se traduziu imediatamente em um método.

Só, após sentir, por alguns meses, o sofrimento da embarcação, do que parecia ser a grande embarcação, encalhada na entrada de um pequeno campo, que deveria ser uma ilha de fertilidade, com água e suprimentos para abastecer a embarcação teórica por um longo período, percebeu-se que teorias não navegam através do campo, apenas o pesquisador pode ancorar a teoria ao largo e desembarcar na ilha, para enacionar seu corpo cognitivo com o campo e coletar as pistas, para alimentar a tripulação teórica.

Percebeu-se também, pela prática, que só se poderia transportar pequenos fragmentos, pois os meios, tempo incluído, de que se dispunha eram limitados, e que o navegante precisaria utilizar mapas de pesquisador e não os de coordenador de projeto, como até agora havia usado de forma equivocada, pois que estavam mais profundamente incorporados. Após carregar a mochila com o que considerou essencial para a empreitada, inclusive reservando

espaço para trazer a carga preciosa, partiu.

Ao desembarcar em campo percebeu-se que deveria evitar as lentes de comunidades de prática, visando preferencialmente os corpos cognitivos coletivos, o principal deles era o corpo cognitivo do projeto EAD, que daremos o nome abreviado de CcPE, orientado principalmente a perceber os movimentos do corpo cognitivo coletivo dos usuários do Moodle, abreviado para CcUM, por meio de seus sentidos, e enacionar, ou seja, sentir as mudanças provocadas pelo segundo e agir, fazer conforme o seu ser e saber, que em atuação específica mutuamente um e outro, pelo modo de fazer. Visto assim o Moodle passa a ser uma das interfaces entre estes corpos cognitivos, por suposto a mais importante na perspectiva de ambos.

Enquanto interface entre corpos cognitivos coletivos o sistema Moodle especifica fronteiras e periferias, fronteiras entre os que cuidam, os que usam o sistema e os demais em interação, definindo os que são e os que não são, e periferias que são regiões comuns aos diversos corpos coletivos que interagem, permitindo a troca de conhecimentos e facilitando ao iniciante seu processo de incorporação ao coletivo, na prática inicial para se tornar participante pleno dentro deste corpo.

Pela observação da constituição do CcPE percebeu-se que para algumas análises este corpo se dividia em dois, o dos bolsistas e seu coordenador, o qual será denominado de corpo cognitivo coletivo do projeto EAD 1 – CcPE1, e o corpo cognitivo coletivo dos funcionários com sua chefia, corpo cognitivo coletivo do projeto EAD 2 – CcPE2, ressaltando-se que ambos cuidam do Moodle, tem várias semelhanças, e em muitos aspectos se comportam como se fosse um único. Surgindo aí um forte estranhamento ao perceber-se corpos que se dividem ou que se fundem.

O movimento fundamental do CcUM é feito pelos professores, que criam espaços no Moodle para suas disciplinas e acionam seus alunos para atuarem no ambiente, que por sua vez enacionam o espaço, motivados pela conclusão de seu curso, para serem diplomados e reconhecidos em alguma competência, tudo isto em uma rede de atuações e de corpos cognitivos do corpo social mais amplo, que fundamentalmente está vivo.

Memórias compartilhadas, incorporadas ou não, do que esta equipe já fez, bem como o acervo disponível de informações que permitiriam fazer, e a imaginação simulando movimentos possíveis e não possíveis de serem realizáveis pelo fazer.

Então se fez necessário produzir um mapa conceitual que conjugasse os conceitos dos

teóricos embarcados com os elementos do Projeto EAD relacionados. Procurando-se articular as ideias da atuação do corpo cognitivo com suas camadas do ser corpo, do fazer do corpo e do corpo do saber, das ideias de comunidade de prática e de mente incorporada com os elementos que compõem e configuram o Projeto EAD.

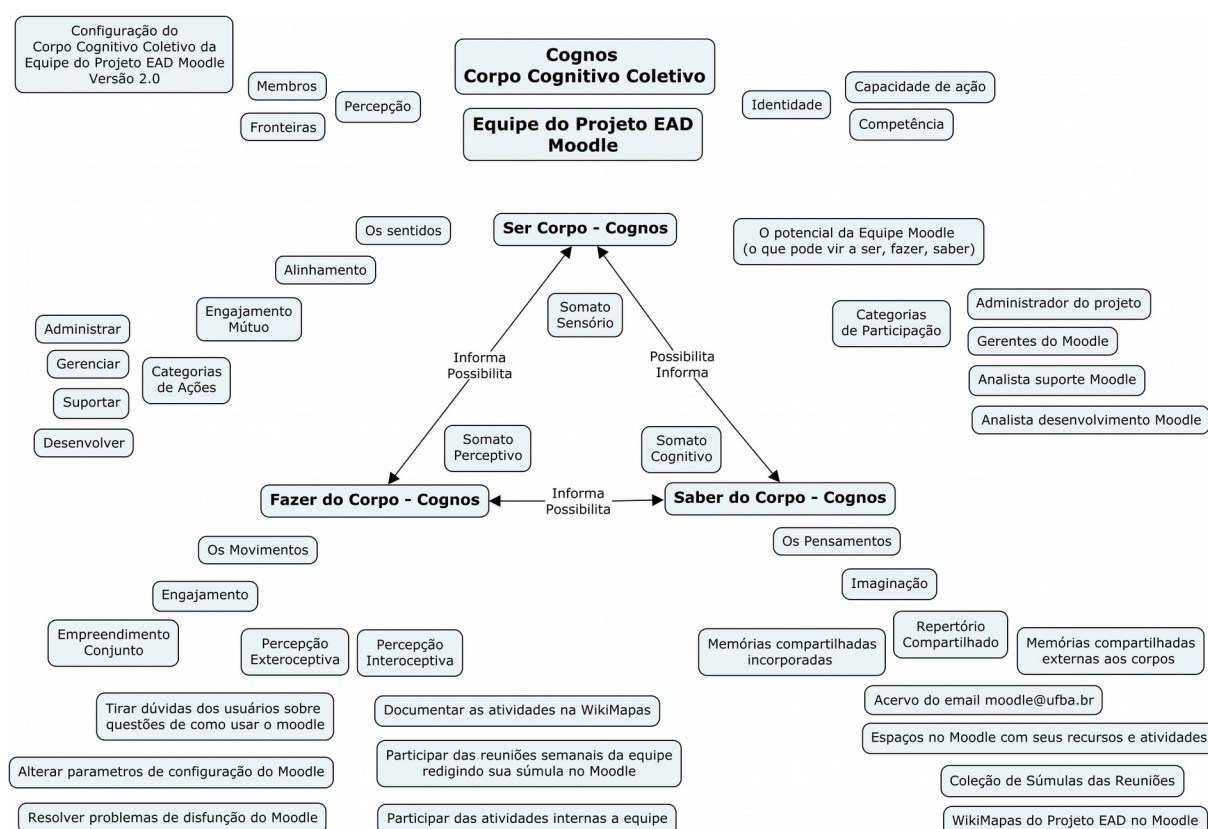


Figura 11 – Configuração do Corpo Cognitivo Coletivo, Cognos, da Equipe do Projeto EAD

Fonte: construção do autor

E navega-se pelo mapa do Corpo Cognitivo Coletivo da Equipe do Projeto EAD, pelo mapa do Cognos do Projeto EAD, pela percepção de seus membros e suas fronteiras, pela sua identidade estabelecida por sua capacidade de ação e por seu regime de competência que se faz na prática.

Em sua camada do ser corpo do Cognos Equipe Moodle, tem-se duas dimensões, primeiro a dos sentidos, alinhamento, engajamento mútuo que trazem suas categorias de ação no administrar, gerenciar, suportar e desenvolver; segundo no potencial da Equipe Moodle, naquilo que pode vir a ser, a fazer e a saber, que traz as categorias de participação do

administrador do projeto, dos Gerente do Moodle, do Analista de Suporte do Moodle e do Analista de Desenvolvimento do Moodle.

Na camada do fazer do corpo do Cognos Equipe Moodle, tem-se os movimentos, o engajamento e o empreendimento conjunto que produzem duas percepções, a primeira Exteroceptiva que atua na resolução de dúvidas dos usuários sobre como usar o Moodle, na alteração de parâmetros de configuração do Moodle e resolvendo problemas de disfunção do Moodle entre outras e que no seu conjunto especificam o exterior ao corpo cognitivo coletivo; e a segunda percepção que é Interoceptiva que especifica o interior do Cognos da Equipe Moodle nas atividades de documentar as atividades na WikiMapas, participar das reuniões semanais com redação de súmulas e participações nas demais atividades internas da equipe.

Na camada do saber do corpo do Cognos Equipe Moodle atuam os pensamentos e a imaginação produzindo um repertório compartilhado presente em memórias incorporadas e em memórias externas aos corpos presentes no acervo do endereço de e-mail de moodle@ufba.br, nos espaços no Moodle com seus recursos e atividades, na coleção de súmulas de reuniões e do conjunto de mapas do WikiMapas.

Ressalta-se no centro da figura o triângulo das camadas interligadas pelas relações de informação e de possibilidade, significando que cada camada não só troca informações com as demais como também possibilita sua atuação. E na convergência das ideias dos autores apresentou-se cada camada associando ao seu perfil Somato, a do Ser Corpo – Cognos em aproximação ao Somato Sensorial, a do Fazer do Corpo – Cognos próximo ao Somato Perceptivo e a do Saber do Corpo – Cognos ao Somato Cognitivo.

E para aproximar-se mais do entendimento da atuação do corpo cognitivo coletivo, por meio da observação das camadas ou fases, do ser corpo, do fazer do corpo e do corpo do saber destes corpos coletivos que interagem com o corpo do Projeto EAD, especialmente pela interface Moodle, pesquisa-se no conjunto de súmulas de reuniões do projeto, na Wiki de Mapas de documentação, em entrevistas às funcionárias e aos bolsistas e coordenando oficinas com os bolsistas e com as funcionárias, por pistas da atuação dos corpos cognitivos e de seus limites enquanto abordagem teórica epistêmica.

6.2.1 Análise do Projeto EAD pelas Súmulas de Reuniões de 2007 a 2014

Em busca de pistas da atuação do corpo cognitivo do projeto EAD procurou-se ter uma visão panorâmica do que foi realizado e da participação dos bolsistas no período de 2007 a 2014, para tanto foi feita a releitura de todas as súmulas de reuniões, fazendo-se anotações e confeccionando-se uma planilha que tem como eixo horizontal a linha do tempo, as datas em que foram realizadas as reuniões, acima desta linha relacionou-se os eventos relevantes e marcou-se as intersecções das datas das reuniões e eventos com um X, abaixo desta linha relacionou-se os bolsistas e marcou-se com X suas presenças em reuniões nas respectivas datas ou com um R quando eles foram relatores da reunião. Uma amostra parcial desta planilha é apresentada na figura seguinte, onde se mostra os dados de uma parte do projeto a partir da primeira reunião realizada em 26/03/2007.

Planilha de Mapeamento da Reuniões do Projeto EAD entre 2007 e 2014																														
Atualizada em 07/10/2014																														
Legenda: x marca o cruzamento entre uma data e um evento ou presença																														
R marca o relator da reunião																														
EVENTO EM DESTAQUE																														
Moodle na versão 1.5	x																													
Temas com problema na 1.6		x																												
Parábola tribo sem marginal										x																				
Prepara Migração 1.8																														
Surge Método 123																														
Migração 1.8																														
começa projeto logomarca																														
Parábola sábio e filósofo perdido na floresta																														
Conceito de mapas																														
Merenda Tecnológica																														
Curso Moodle Profs. Ufba																														
Padronização de senhas																														
Início dos Patches																														
Novo tema moodle UFBA																														
Maquina Dev coleção de moodles																														
Migrar 1.8.1 – 1.8.2 teste 1.9																														
Resumos aceitos no MoodleMoot																														
Toró de Parpitis																														
Festa "Limpa Cristaleira"																														
Reunião com prefixo Informes e sufixo Ideias																														
Reuniões:	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	2	0	0	1	2	0	1	2	0	1	1	2	0	1	2	3	0	1	2	2	0	1	2	2	0	1	2	2	0	
	6	2	9	6	2	7	4	8	4	1	8	5	9	6	3	0	6	3	0	7	3	0								
Participante01	x		x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x								x	x		
Participante02	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Participante03	x	x	x					x	x	x	x				R	x											R	x	x	
Participante04	x	x			x	x	x	x	x		R	x	x	x	x	x														
Participante05	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x													x	
Participante06	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R	
Participante07			x	x	x							x	x	x													x	x	x	
Participante08					x	x	x	x	x	x	x	R	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	R	x	x	
Participante09																														x
Participante10																														x

Figura 12 – Parte da planilha de Mapeamento das Reuniões do Projeto entre 2007 e 2014

Fonte: construção do autor

A partir deste mapeamento das reuniões produziu-se duas tabelas, a primeira, mostrada a seguir, apresenta um resumo relacionando ano, quantidade de reuniões, quantidade de bolsistas, quantidade de bolsistas remanescentes do ano anterior e quantidade de eventos ou atividades destacadas. Onde quantidade de bolsistas é a simples contagem daqueles que passaram algum período no projeto durante o referido ano, não sendo nem a média nem o número de bolsistas com permanência integral durante o ano.

Tabela 3 – Dados quantitativos do Projeto EAD no período de 2007 a 2014

Ano	Reuniões	Quantidade de Bolsistas	Quant. Bolsistas remanescentes do ano anterior	Eventos ou Atividades Destacadas (Quantidade)	Eventos ou Atividades Destacadas (Percentual)
2007	35	12	1	30	20,8
2008	35	11	5	31	21,5
2009	34	11	2	13	9,0
2010	30	12	5	30	20,8
2011	26	12	3	11	7,6
2012	4	3	3	2	1,4
2013	9	5	1	6	4,2
2014	25	5	4	21	14,6
TOTAL	198	48	–	144	100,0

Fonte: construção do autor

Uma primeira observação sobre os dados da tabela é a diminuição da quantidade de reuniões registradas em súmulas a partir de 2011, o que é explicado pelo afastamento do coordenador dos bolsistas para a licença de estudos de dois anos, no período de setembro de 2011 a agosto de 2013, onde nota-se, também uma diminuição do número de bolsistas e de eventos ou atividades destacadas.

Na perspectiva do corpo cognitivo interpreta-se o efeito da ausência de liderança, que poderia ter sido substituída por outra pessoa, mas não foi, como um enfraquecimento da terceira camada, por falta de uma ou mais pessoas que assumam o papel de ator do Eu-

coletivo da comunidade, do agente do corpo do saber que a caracteriza e orienta a segunda camada em sua atuação em movimentos criativos, que diferem das ações repetitivas já incorporadas, camada que conseqüentemente também fica enfraquecida, com a diminuição das ações e o natural encolhimento da primeira camada, do sentimento do ser corpo, então percebido menor e mais fraco, em geral incapaz de responder às novas situações não resolvidas anteriormente. Em resumo, um corpo cognitivo reduzido e enfraquecido em sua constituição e em sua enação.

As atuações de liderança podem ser interpretadas como incorporação do corpo coletivo pelo indivíduo, que passa a sentir, perceber e reagir aos movimentos da comunidade, a vivenciar a homeostase daquele Cognos e a assumir como sua, como se dono fosse, a biografia, a terceira camada do projeto, especialmente a equipe.

Neste processo de análise percebeu-se que ao se descrever efeitos em uma camada do corpo cognitivo, imediatamente surgem os efeitos nas outras duas, um reforço da ideia que esta separação nítida em três camadas é artificial e voltada para o entendimento da cognição, mas em algumas situações, especialmente em experimentos de ilusão corporal, como alguns descritos no levantamento do estado da arte, se consegue perceber a dissociação entre as camadas, ou ao menos mostrar ocasiões em que elas se contradizem.

Considera-se que esta contradição entre camadas é uma pista importante da atuação do corpo cognitivo ou talvez da disfunção deste corpo, algo que nos dá ideia do que não é, indicando o que poderia ser. Supondo que quanto maior a coerência entre as camadas, menor será a disfunção entre as possibilidades de ser, do fazer e do saber, este enquanto o imaginado por fazer. Coerência aqui considerada como sincronismo e precisão de informação de cada camada para orientar as demais, sobre suas possibilidades, recursivamente a cada uma, de ser, fazer e saber. Dito de forma mais simples, quanta coisa é imaginada, dita e escrita, que não se realiza, ou porque o fazer do corpo atua em outra ou porque transcende as possibilidades do ser corpo.

Ainda sobre a ausência de liderança, deve-se destacar dois pontos, o primeiro é que o sistema Moodle continuou a operar neste período e as atividades rotineiras de uso e manutenção aconteceram, isto é explicado pelo fato de que o coletivo dos bolsistas atuava principalmente em melhorias e reparos acessórios ao sistema e não interferia em sua sobrevivência, pelo menos não a médio prazo; o segundo ponto é que os efeitos da ausência de liderança dos bolsistas foi também ressaltado na série de entrevistas com as funcionárias,

que serão descritas mais adiante.

Uma segunda observação sobre a tabela refere-se a quantidade de bolsistas remanescentes do ano anterior, o que caracteriza os períodos de contato entre gerações de bolsistas, quando da saída de muitos a cada ano, nas mudanças ou trocas de equipes. Nota-se que um maior número de bolsistas remanescentes poderia possibilitar uma maior interação entre gerações, dependendo da qualidade desta interação, e por conseguinte uma maior facilidade de difusão do conhecimento e de recomposição da prática deste corpo coletivo, mas, ainda assim, consumindo um tempo extra de trabalho da equipe.

Na perspectiva do corpo cognitivo pode-se analisar tal necessidade de recomposição como uma reconfiguração do corpo do fazer, pois que os iniciantes ainda não sabem como atuar e ainda não se sentem parte do corpo, que está enfraquecido em seu ser corpo e corpo do saber do coletivo que havia.

Dando-se seguimento, procurou-se categorizar os eventos e atividades destacados na planilha das reuniões, com a intenção de se delinear a natureza do corpo cognitivo coletivo do projeto, apresentando também a quantidade de eventos e atividades por tipo de classificação.

Tabela 4 – Categorização dos eventos e atividades das reuniões do projeto

	Tipos de eventos e atividades registrados nas reuniões	Quantidade	Percentual
1	Software Moodle – Manutenção, desenvolvimento e estudos	33	22,9
2	Migração do Moodle para novas versões – NovoMoodle (9)	27	18,7
3	Gestão da Equipe – Métodos e Técnicas	23	16,0
4	Gerência e Documentação	23	16,0
5	Cursos e Seminários	18	12,5
6	Atividades Diversas (Software Livre, Mutirão, etc)	16	11,1
7	Equipamentos – Computadores e outros	4	2,8
	TOTAL	144	100,0

Fonte: construção do autor

Observa-se pelos dados da tabela que a maior concentração de atividades está concentrada nos tipos 1 e 2 que são voltados para cuidar do sistema Moodle em si, bem como nos tipos 3 e 4 que são voltadas para a melhorar o trabalho em equipe, por suposto para cuidar

diferenças no 1 ou no 3 em relação ao 2, podem denotar uma enação do participante com o coletivo.

A realização de uma reunião para planejamento das atividades para o ano de 2015 do agora Núcleo de Educação a Distância – NEAD, anteriormente chamado de Projeto EAD, com a participação de funcionárias e bolsistas, trouxe algumas pistas interessantes.

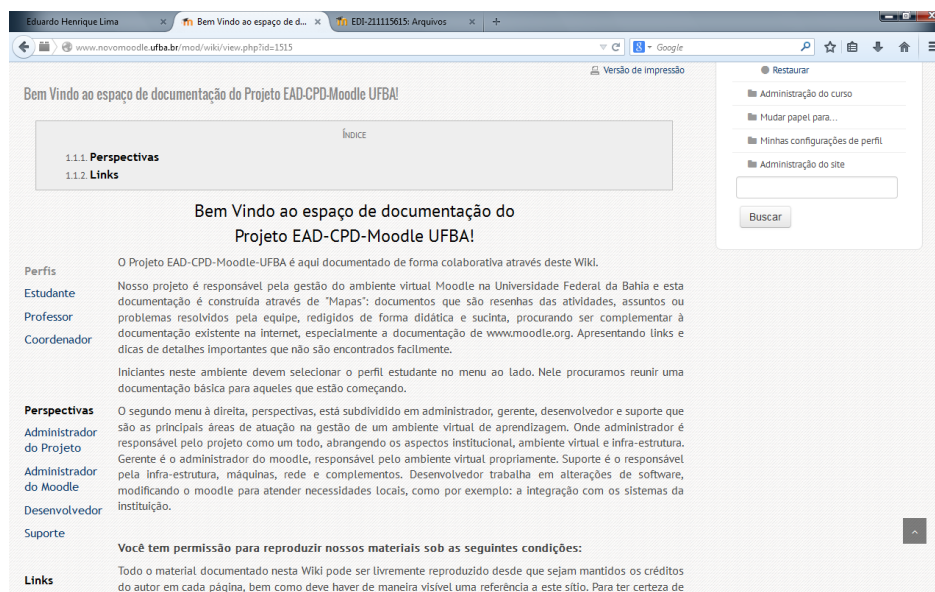
Liderada pela coordenadora do NEAD que abriu a discussão sobre quais seriam as atividades a serem desenvolvidas pela equipe durante o próximo ano, 2015, fez-se a leitura do que foi o planejamento anterior e várias ideias foram apresentadas e discutidas. Entre sonhos, desejos e possibilidades de realização, em uma conversa animada praticou-se uma genuína enação de ideias. Mais que isto percebeu-se um claro exercício de atuação do corpo cognitivo da equipe, pois apoiado em seu corpo do saber, que fora alimentado pelo fazer do corpo deste coletivo durante os anos de sua existência, refinava-se o sentimento do ser corpo, da convergência de possibilidades, do potencial desta equipe atuar na prática do próximo ano.

Evidenciou-se que cada um tinha um sentimento do ser corpo, e que na medida do desenvolvimento da discussão, processava-se uma convergência deste sentimento, bem como um aumento da consistência do corpo cognitivo compartilhado, dando-se organicidade e vida a este corpo cognitivo coletivo.

6.2.2 Coleção de Mapas de Documentação – Wiki Mapas

Em seguimento na busca de pistas da atuação do corpo cognitivo do projeto EAD procurou-se fazer uma releitura crítica, tendo em mente as perguntas de pesquisa, de sua coleção de Mapas de documentação, elemento importante no apoio a criação e sobretudo na difusão do conhecimento do projeto, que, como já explicado, são resenhas escritas dos procedimentos para se desenvolver uma atividade, processo ou evento.

Figura 14 – Página inicial da Wiki de Mapas de documentação do projeto EAD



Fonte: www.novomoodle.ufba.br/mod/wiki/view.php?id=1515

Redigidos de forma colaborativa pelos participantes utilizando-se uma Wiki – designação que serve tanto para a coleção de documentos em hipertexto produzidos quanto para o software utilizado para escrita dos documentos, assim usa-se uma Wiki (ferramenta) para produzir uma Wiki (hipertexto) – que atualmente está localizada no espaço do projeto dentro do NovoMoodle. Para complementar a descrição desta Wiki de Mapas do projeto Ead (2014), transcrevemos, a seguir, em forma de citação, o texto introdutório da própria Wiki, que é público e está disponível na internet.

O Projeto EAD-CPD-Moodle-UFBA é aqui documentado de forma colaborativa através deste Wiki.

Nosso projeto é responsável pela gestão do ambiente virtual Moodle na Universidade Federal da Bahia e esta documentação é construída através de “Mapas”: documentos que são resenhas das atividades, assuntos ou problemas resolvidos pela equipe, redigidos de forma didática e sucinta, procurando ser complementar à documentação existente na internet, especialmente a documentação de www.moodle.org. Apresentando links e dicas de detalhes importantes que não são encontrados facilmente.

Iniciantes neste ambiente devem selecionar o perfil estudante no menu ao lado. Nele procuramos reunir uma documentação básica para aqueles que estão começando.

O segundo menu à direita, perspectivas, está subdividido em administrador, gerente, desenvolvedor e suporte que são as principais áreas de atuação na gestão de um ambiente virtual de aprendizagem. Onde administrador é responsável pelo projeto

como um todo, abrangendo os aspectos institucional, ambiente virtual e infraestrutura. Gerente é o administrador do moodle, responsável pelo ambiente virtual propriamente. Suporte é o responsável pela infra-estrutura, máquinas, rede e complementos. Desenvolvedor trabalha em alterações de software, modificando o moodle para atender necessidades locais, como por exemplo: a integração com os sistemas da instituição. (Wiki de Mapas, 2014)

Esta Wiki continuou sendo construída ao longo dos anos pelos participantes, tendo surgido devido à dificuldade de consulta ao conteúdo dos fóruns do projeto, pois continham milhares de postagens, com informações que, na maioria das vezes, eram repetitivas e não estavam nem categorizadas, nem estruturadas. Como já explicado, foi através dos processos de Cascadeamento e de Regressão quando os fóruns foram esvaziados e os conteúdos significativos foram transformados em Mapas na Wiki.

Os documentos estão primeiramente divididos em dois conjuntos, o de Perfis, que são os perfis daqueles que utilizam o Moodle: estudantes, professores e coordenadores; e o de Perspectivas, categorizando os grupos que cuidam do Moodle em: Administrador do Projeto, Administrador do Moodle, Desenvolvedor e Suporte. Já aqui delineando, pelos perfis, o que é externo e pelas perspectivas o que é interno ao corpo cognitivo do projeto.

Mais que isso talvez possam ser consideradas como categorias básicas que serviriam primariamente para se fazer o ajuste de foco da percepção das três camadas, perguntando-se por exemplo, se considero que uma dada prática é de um administrador do moodle, então: Qual conjunto de mapas de tal prática orientaria o que é o seu ser corpo, suas possibilidades, sua potência? Ao mesmo tempo registram o corpo do saber, sendo este ajuste de foco a essência da enação, do movimento perceptivamente orientado.

Dois aspectos do processo de escrita da Wiki merecem atenção, a formação de mapeadores e a reutilização da informação pela comunidade Moodle, tanto local quanto global, tanto interna quanto externa. Primeiro, na perspectiva da formação de mapeadores percebe-se a enação dos mapeantes com os mapas e a Wiki, na medida em que sistematizam seus conhecimentos e reconhecem como ele é produzido, como atua o corpo cognitivo individual, reconhecem e sistematizam o corpo cognitivo coletivo.

Ao mesmo tempo em que se dá musculatura ao fazer do corpo coletivo, categorizando, estruturando e incorporando, amplia-se o corpo do saber, e, mais uma vez, simultaneamente as camadas atuam e aguçam os sentidos dos mapeantes na percepção do ser corpo da comunidade, do sentimento do potencial de realização latente. Além disto, deve-se considerar também sua importância enquanto registro histórico e reificante, atuando na construção da

identidade da comunidade, parte do Eu-coletivo do corpo cognitivo a ser vivenciado pelo seu corpo do saber.

O segundo aspecto, da reutilização das informações contidas nos Mapas da Wiki, conforme relatado pelos participantes atuais, tem sido pequena, mas, ainda assim, significativa, especialmente porque o caminho mais fácil de se iniciar uma pesquisa é pela utilização do Google, www.google.com, chegando-se a um caso significativo, descrito por um dos bolsistas em entrevista apresentada mais adiante em História do participante 2, de localizar material, do projeto EAD em pesquisa feita através do Google.

Explicado, em parte, pelo texto de introdução da Wiki, citado acima, que reforça o papel complementar da documentação da comunidade do projeto EAD ao da comunidade Moodle atuante na internet, especialmente a comunidade de Moodle.org, núcleo de criação, gerenciamento e manutenção do Moodle. Destaca-se esta comunidade ampliada de discussão e desenvolvimento do Moodle e seu corpo cognitivo, que é nitidamente de prática, e estabelece uma fronteira, uma interface, significativa com a comunidade do projeto EAD.

Na perspectiva do corpo cognitivo, pode-se interpretar este pouco reuso da Wiki, como um aspecto intrínseco da homeostase dos corpos, cognitivos inclusive, que é a economia de energia, orientação fundamental, por suposto, presente nas três camadas.

Ressalta-se também, que diante da obsolescência das informações dos Mapas, discutida em reunião, decidiu-se fazer uma revisão do conjunto, procurando-se adequar o conteúdo da Wiki ao estado da arte e aos princípios que norteiam esta documentação, se ser sintética, objetiva e atual. Tal observação, discussão e decisão de revisão, constituem em conjunto uma forma de enação, onde o corpo perceptivamente se reorienta.

Apresentando-se, a seguir, como figura síntese da Wiki de Mapas, a nuvem de palavras dos seus textos, após apagar os nomes dos participantes, onde destacam-se em maior tamanho, significando maior frequência, as palavras: Moodle, arquivo, moodle, curso, usuário, ser, ead e outras.

Esclarecimento de dúvidas e assessoria;
 Aprendeu de forma autônoma e por cursos;
 Reuniões, respostas por e-mail;
 Aplicando o Curso Moodle para Professores.

Perspectiva 2: Dos usuários do Moodle da UFBA, professores e estudantes;

A maioria dos professores usa o Moodle apenas para colocar material;
 A tecnologia talvez seja um ponto até mais simples;
 Potencial do ambiente virtual na construção coletiva do conhecimento pela interação;
 Cada vez mais a universidade está incorporando este ambiente virtual;

Perspectiva 3: Da equipe do projeto EAD, funcionárias e bolsistas;

Difusão de forma informal, por conversas;
 As coisas precisam de liderança, pois não acontecem de forma espontânea;
 Equipe fixa de funcionárias;
 Ambiente que favoreça o surgimento de criatividade;
 Nessas reuniões semanais eles são acompanhados pontualmente e de forma lúdica;
 Senta, conversa, orienta.
 Uma distância curta entre orientador e bolsista facilitando a interatividade;

Perspectiva 4: Do projeto EAD;

Não surgiu como uma necessidade da UFBA;
 Ainda não é abrangente na UFBA;
 Proposta de documentação precisa de uma coordenação forte;
 Cada líder precisa ter liberdade de atuação com ousadia;
 Coordenação que amarre as coisas e faça a proposta caminhar;
 Mais fácil buscar a informação em outro lugar do que na documentação do projeto;

Perspectiva 5: Do futuro da EAD na UFBA, soltando a imaginação.

Antes da educação a distância deve-se usar o ambiente para apoio ao presencial;
 Fazer com que o projeto tivesse pernas próprias;
 A EAD na UFBA segue em frente, não tem mais volta;

Primeiro, deve-se esclarecer que na ocasião destas entrevistas, logo após o retorno ao campo, as ideias da atuação do corpo cognitivo começavam a amadurecer e careciam de alguma consistência, o que só começou acontecer após trabalhar-se durante um ano, atuando junto com a equipe dentro do projeto após o retorno do afastamento.

Mas, mesmo considerando-se que estas entrevistas não tiveram um foco adequado a pesquisa da atuação do corpo cognitivo, arrisca-se a fazer uma análise cognitiva, um ano depois, sobre o que o sucinto conjunto de frases extraídas de cada perspectiva é significativo.

Ressalta-se da primeira perspectiva que o aprendizado de cada um aconteceu essencialmente na prática, no fazer do projeto. Da segunda observa-se que, mesmo metaforicamente, reconhece a universidade enquanto um corpo: “Cada vez mais a universidade está incorporando este ambiente virtual;”.

Da terceira elabora-se a seguinte frase síntese: “Pelo diálogo a liderança promove a ludicidade e a criatividade em reuniões que facilitam a interatividade.” donde destaca-se a prática da liderança como exercício do Eu-coletivo, componente do corpo do saber, ludicidade e criatividade como exercício para a imaginação do corpo do saber, que possibilita maior convergência na percepção do ser corpo.

Da quarta se extrai que o projeto EAD não nasceu como necessidade institucional e ampla da universidade e ainda não é abrangente, o que interpreta-se como sendo um resultado da autonomia do corpo cognitivo do projeto, pois que apesar de não ter sido solicitado, nem estabelecido como abrangente, continua crescendo e fortalecendo, fundamentalmente pela homeostase de seu corpo. Da quinta, tem-se que o uso do Moodle como apoio ao ensino presencial como início de enação, configurou-se em corpo vivo e autônomo (“para ter pernas próprias” e “segue em frente, não tem mais volta.”).

6.2.4 Série 2 de Entrevistas: Bolsistas

Histórias são a melhor maneira de examinar transversalmente um sistema de conhecimento de uma maneira que explique as ligações entre as atividades da comunidade, conhecimentos e resultados. Somente uma história pode descrever estas relações causais complexas, incorporando fatores contextuais implícitos, que podem ser cruciais para uma avaliação, mas difíceis de codificar ou generalizar. Tais histórias dependem do envolvimento dos participantes, porque só os participantes podem contar como o conhecimento foi posto em ação. A melhor maneira de estabelecer o valor de uma comunidade de prática é, portanto, coletando histórias.

Neste contexto, os principais elementos de uma boa história descrevem como os conhecimentos são produzidos e aplicados: O que a comunidade fez para converter um *brainstorm* ou uma técnica isolada em uma abordagem documentada ou padrão comprovado? Como esses conhecimentos foram aplicados em processos do empreendimento para obter resultados? Portanto, uma história consiste em três elementos principais: (1) a atividade inicial de desenvolvimento do conhecimento para inovar, aprender uma habilidade, ou resolver um problema; (2) o conhecimento gerado por esta atividade – por exemplo uma nova ideia, método ou relacionamento; e (3) como esse conhecimento foi aplicado para criar valor. Para tornar a história mais completa, enquanto medida de valor, é interessante descrever o problema inicial e explicar o que teria acontecido se a comunidade não existisse. (WENGER, McDERMOTT, SNYDER, 2002, p. 168)¹⁸

¹⁸ Stories are the best way to traverse the knowledge system in a way that explains the linkages between community activities, knowledge resources, and performance outcomes. Only a story can describe these complex causal relations while incorporating implicit contextual factors that may be crucial to appreciate but hard to codify or generalize. Such stories depend on practitioners’ involvement, because only practitioners can tell how the knowledge was put into action. The best way to assess the value of a community of practice, therefore, is by

Seguindo as ideias de Wenger, McDermott e Snyder (2002), citação anterior, sobre a importância de se coleccionar histórias de criação de conhecimento dos participantes de uma comunidade de prática, resolveu-se entrevistar os bolsistas do projeto, solicitando a eles, com antecedência de uma semana, um “ETC Encomendado”.

Através do fórum Geral do espaço do Projeto EAD no www.novomoodle.ufba.br foi postado o seguinte texto que foi automaticamente enviado por e-mail aos participantes:

“Bom Dia Tripulação,

Para contribuir com minha tese de doutorado solicito um ETC encomendado:

Cada um deverá escolher o problema ou desafio mais interessante que trabalhou aqui no Projeto EAD e contar a história completa da atividade contendo os seguintes passos:

- 1 Qual era o problema ou desafio inicial
- 2 Quais as atividades foram desenvolvidas para resolver ou inovar a situação
- 3 Como o resultado foi aplicado para contribuir com a UFBA
- 4 O que aconteceria se não existisse a equipe de bolsistas do projeto EAD

Saudações Náú~ticas,

EduardoLima

~~ _/) ~ ~ “

Na reunião seguinte, com a presença dos bolsistas, aconteceram as entrevistas, que foram gravadas em vídeo, resultando em 31 minutos de filmagem, que foi transcrito em um documento único, a partir do qual se resenhou as quatro histórias seguintes:

collecting stories.

In this context, the key elements of a good story describe how knowledge resources are produced and applied: What did the community do to convert a brainstorm or an isolated technique into a documented approach or proven standard? How were these resources applied through business processes to get results? The story thus consists of three main elements: (1) the initial knowledge-development activity to innovate, learn a skill, or solve a problem; (2) the knowledge resource generated by this activity—for example, a new insight, method, or relationship; and (3) how this resource was applied to create value. To make the story more complete as a measure of value, it helps to describe the initial problem and to explain what would have happened without the community. (WENGER, McDERMOTT, SNYDER, 2002, p. 168)

História do Participante 1:

O desafio inicial era trazer a máquina Dev lá de baixo aqui pra cima, por que lá embaixo estava com problemas, a burocracia era muita. A primeira etapa foi instalar o Debian naquela máquina, fiz uma pesquisa e baixei um Debian todo num pendrive, fiz primeiro um teste em casa, não cheguei a instalar, só vi se a instalação estava inicializando, mas quando tentei aqui não funcionou, levei de novo para casa, procurei e encontrei uma solução pelo método de instalação que a partir de uma parte do Debian inicia-se a instalação que faz o download do resto do sistema, aí funcionou. As atividades que foram desenvolvidas: uma pesquisa que eu fiz, na verdade eu nem conhecia este método de instalação de sistema operacional, como o outro com o sistema inteiro já não tinha dado certo.

Estes testes ajudaram a contribuir com o Moodle em geral, porque nesta máquina podem ser feitos diversos testes quando surgem dúvidas, que não podem ser feitos no Moodle de produção.

E se não tivesse a equipe aqui, talvez, a burocracia seria maior, os atrasos nos testes seriam maiores para pôr em prática no Moodle de produção.

O conhecimento incorporado pelo participante foi o de como instalar o sistema operacional Debian em um computador. Considera-se que ao pesquisar, implícito está que é na internet, e que, na maioria das vezes, significa consultar primeiramente o Google, alimentou o seu corpo do saber, em seguida ao fazer o teste movimentou o fazer do corpo e ao precisar refazer, enacionou a história de acoplamento pelo refazer do corpo, remodelando em todo o processo o ser corpo individual e por ser uma ação pertencente a comunidade Moodle remodela também o ser corpo da comunidade, é ao mesmo tempo fazer do corpo da comunidade, especialmente quando divulga o conhecimento e alimenta o corpo do saber dos demais membros da comunidade.

História do Participante 2:

O desafio foi a criação do novo tema. Primeiro pesquisei, na internet eu encontrei um tutorial, feito por outro bolsista aqui da UFBA, dando o passo a passo de como se criava um novo tema, fiquei estudando e vi que era um pouco complexo, porque primeiro tinha que pegar o tema padrão do Moodle e através dele alterar e criar, porque era mais fácil você pegar um padrão e modificar do que criar um tema do zero.

Então, a gente descobriu o tema Essencial que tinha uma funcionalidade de se trabalhar com CSS no próprio tema, e isso facilitou muito, porque não se criaria um tema do zero, modificar o tema utilizando o próprio tema, a gente não ia precisar mexer no código fonte diretamente, então com isso agilizou muito o nosso trabalho aqui e adiantou o serviço em relação ao novo tema. O resultado que a gente obteve foi a criação do tema e a divulgação da versão do novo Moodle para a comunidade da UFBA.

Acho que a importância da equipe foi que conseguimos mudar para a nova versão do Moodle. Se não existisse esta equipe o Moodle poderia ainda estar na 1.9 como ficou bastante tempo.

O conhecimento incorporado pelo participante foi a adaptação do tema Essencial a ser usado na nova versão do Moodle. Ao perceber que as duas primeiras possibilidades eram complexas e que sua implementação poderia demorar muito teve um sentimento do ser corpo pois não chegou a fazer para saber, e foi através de uma enação do fazer do corpo realimentando o corpo do saber que o levou a terceira alternativa que foi a adotada, alimentando assim o ser corpo da comunidade, de imediato na sua perspectiva e em seguida no sentido do coletivo ao divulgar o conhecimento.

História do Participante 3:

O problema inicial era a mudança para a nova versão do Moodle, depois da mudança da versão do Moodle veio o tema. A questão da transferência da versão foi simples, a gente se bateu um pouco aqui nas máquinas de teste e conseguiu, quanto ao tema o que ajudou muito na inovação foi a pesquisa de Moodles de outras universidades, pesquisei na USP, em Harvard e no MIT, que já usavam Moodle 2.6, ficava analisando como a gente poderia coletar o que eles estavam fazendo e aplicar pra gente. Então descobrimos o tema Essencial com aquele bloco do css e aí a gente adaptou completamente.

Contribui para a UFBA na questão do interesse dos alunos, quando o pessoal vê algo novo e também a questão da interação, tendo uma plataforma nova vai quebrar um pouco este paradigma que o Moodle é uma coisa chata de se estudar.

O EAD aqui na UFBA não é uma área tão importante assim, e se não tivesse os bolsistas, os processos de atendimento ao usuário e essas adaptações do Moodle, poderiam ocorrer mas demorariam mais tempo, a gente acelera um pouco esse processo.

Os conhecimentos incorporados pelo participante foram a mudança de versão do Moodle e a adaptação do tema para a nova versão. Enacionou, ao pesquisar como era feito em outras universidades. Denota o sentimento do ser corpo da comunidade ao reconhecer que os bolsistas contribuem para acelerar o processo.

História do Participante 4:

O problema que eu escolhi foi o do lixo que aparecia em alguns cursos, que começou no Moodle antigo, uma primeira vez foi que o botão de edição de um fórum, de um tópico, não estava aparecendo, e aí eu resolvi olhar, através da função F12 do navegador, para inspecionar o código da página. Achei um trecho de código com lixo, removi, e apareceu novamente, aí o coordenador me orientou para após remover o lixo salvar clicando no botão “salvar” do tópico, salvei e funcionou. Depois a gente acabou trocando informações com os demais participantes e eles aprenderam também como é que se resolvia.

Contribuir com o Moodle é contribuir com a UFBA, por que, por exemplo se esse negócio de lixo continuasse provavelmente os cursos teriam que ser apagados e serem refeitos, e isso demoraria um tempo maior, ia atrasar o lado dos professores, dos alunos dos cursos, então resolver isso agilizou.

Na questão do lixo, se a gente não existisse as coisas seriam mais lentas, a

gente agiliza.

O conhecimento incorporado pelo participante foi a remoção de lixo no código de um espaço no Moodle. Neste caso, a enação principal para a resolução do problema aconteceu entre participantes, uma amostra do movimento do fazer do corpo, do corpo cognitivo coletivo.

Considera-se que o uso da expressão “a gente” nas diversas narrativas, denota o reconhecimento de uma comunidade e que diversos trechos das narrativas dos participantes revelam características de uma comunidade de prática, mas não se repetiu aqui a análise destes aspectos, uma vez que já foi feita anteriormente.

6.2.5 Oficina de Prática 1: Percepção dos bolsistas

Em setembro de 2014 foi realizada uma oficina de prática com o grupo de quatro bolsistas atuantes no projeto nesta ocasião.

Primeira Parte da Oficina de Prática 1:

Foi apresentada aos bolsistas a figura da nuvem de palavras, mostrada a seguir, gerada a partir do texto das entrevistas deles onde narraram histórias, que foi discutida anteriormente, e explicou-se como a figura foi gerada através do site wordle.net, onde as palavras com maior frequência aparecem em tamanho maior, guardando proporcionalidade entre frequência e tamanho. Então perguntou-se a cada um como interpretava a figura?

Primeira parte da oficina de prática 2:

Apresentou-se para as participantes da oficina duas figuras de nuvens de palavras, a figura 16 e a figura 17, já apresentadas, uma produzida pelo texto do conjunto das entrevistas dos bolsistas e a outra produzida a partir do texto do conjunto das entrevistas das funcionárias, mas não se informa qual é qual. Então apresenta-se a seguinte solicitação para discussão: Por favor, analisem e expliquem os significados das duas figuras, de suas semelhanças e de suas diferenças, discutam se pelas figuras é possível deduzir qual é a dos bolsistas e qual é a das funcionárias. Então, elas iniciam a discussão:

Observam que algumas palavras são próprias da nuvem dos bolsistas pois são palavras que elas não utilizam, como por exemplo Dev, que é o código que identifica o computador usado para testes sobre o Moodle, desta forma identificando rapidamente qual é a figura da nuvem dos bolsistas.

Quanto as palavras maiores na nuvem, significando maior frequência de seus usos nos textos, destacam que “gente” está presente nas duas nuvens, mas de tamanho maior na figura delas, interpretam que um significado é que se dá mais importância a pessoas do que às máquinas. E expressam nas frases seguintes algumas das observações sobre as palavras em destaque nas nuvens:

“Explicações sobre o gerador de nuvem de palavras ...”

“Questionamento sobre os *porques*”

“E o *então* tira conclusões das coisas...”

“O *caso* é uma variável condicional...”

“O Moodle para eles [bolsistas] é maior pois é o foco dos trabalhos...”

“O *problema* é maior para eles [bolsistas]...”

“EAD está pequenininho...”

“*gente acho e Moodle* as três maiores... e ali [na outra figura] *aqui Moodle e gente*”

Em busca de pistas da atuação do corpo cognitivo faz-se a seguinte análise sobre os comentários apresentados pelas funcionárias diante das duas figuras: Na última frase, quando se mostra as três palavras mais usadas em cada figura, tem-se a coincidência de duas, *Moodle* e *gente*, e apenas uma difere, *acho* em uma e *aqui* na outra. Se considerarmos como sendo

palavras que caracterizam cada comunidade, poder-se-ia interpretar o *acho* como dúvida, ou solução de dúvidas e o *aqui* como equipe Moodle, mas ambas significando a prática de cada comunidade, no entanto denotando uma diferença importante, a comunidade das funcionárias está principalmente voltada para a resolução dos problemas dos usuários e a dos bolsistas para os problemas do Moodle.

Segunda parte da oficina de prática 2:

Com a intenção de criar um exercício de imaginação e criação, que seguisse o enredo lúdico do desenvolvimento do Projeto EAD e da tese da Atuação do Corpo Cognitivo, o pesquisador faz para as funcionárias a narrativa e diálogos seguintes, que são gravados em vídeo e depois transcritos em um texto para análise:

“Vou contar para vocês uma história, por suposto, uma história de aventura: Como toda boa história começa com: Era uma vez Era uma vez um tal navegador, que aportou sua embarcação imaginária na cidade do Salvador em busca de aventura e conhecimento. Em suas andanças pelo recôncavo, buscando por suprimentos, encontrou, em uma feira, algumas pepitas de conhecimento, então, curioso indagou, aonde encontraria a mina, a fonte daquelas pepitas? Ao que o feirante, falando mais baixo, em tom de segredo, informou que a mina estaria escondida nas terras da ilha da cognição, apontou a direção mas não deu detalhes, mesmo porque não sabia, e deu de presente ao navegante um amuleto de boa sorte, oriundo daquela ilha, que era um ícone dos habitantes do conhecimento.

Apressadamente, o navegante retornou para embarcação, mas surpreso percebeu que não poderia partir porque a tripulação não estava completa ..., e nem esta história está completa

Assim convido a vocês a embarcarem para ajudarem o navegante a completar esta história, subam a bordo e se apresentem, falem também de suas expectativas para a viagem e deem sugestões para o rumo inicial a ser seguido.”

Da apresentação e sugestão de rumo das participantes extraiu-se as frases seguintes:

“... ajudar, aprender, divertir...”

“... formação é no processo, no navegar...”

“... navegar, pessoas no processo, cada um com seu papel na embarcação, trabalho conjunto e coordenado, a própria travessia já será o conhecimento...”

“... conhecimento ou informação? A mina é de cada um individual, navegar num barco paralelo, o caminho é coletivo e é individual...”

“... entraria feliz pela busca, ver ...”

Depois que todas falaram, o navegante explica que dará pistas da sua rota já percorrida e a cada pista repetirá a pergunta: Como sua prática se relaciona a esta ideia?

Primeira Pista: Apresenta-se a figura do coco na banca de um feirante (vide Figura 3) e a partir dela explica-se as abordagens cognitivas, cognitivismo, conexãoismo e enacionismo e comenta-se sobre a escolha da abordagem da enação para prosseguir a viagem.

Das falas das participantes extraiu-se as frases seguintes:

“[...] prefere conexãoismo, imagem concreta, no final a necessidade de ter algo concreto,[...] é em si pra você, [...] sentir segura[...].”

“[...] sendo prática, coco é coco, [...] conhecimento no processo, mas coco é coco, objeto, [...] aprender uma coisa nova”

“[...] depende do contexto, depende das necessidades, multirreferencialidade, virtualização e atualização, reconstruir, objetiva mas na interação transforma-se ...”

“[...] flexibilidade, possibilidade de mudar, de interagir com as pessoas, melhor ser aproveitado, é sempre uma mudança, maximizar as potencialidades das pessoas no grupo

“[...] a única direção é buscar, ... movimento para aprender, [...] é a necessidade de conhecer,[...] depende da necessidade, do desejo, de cada um [...].”

Nota-se que diante das ideias das abordagens da cognição, cognitivismo, conexãoismo e enacionismo, as participantes parecem fazer referências as suas trajetórias de vida para explicar e justificar uma escolha, mas surge uma concordância que o processo, o contexto, a mudança e a busca são partes do conhecer.

Segunda pista: Apresenta-se a Figura – 8 do Corpo de três camadas – Cognition e explica-se seu

significado e repete-se a pergunta: Como sua prática se relaciona a esta ideia?

Das falas das participantes extraiu-se as frases seguintes:

“[...]se colocar, entrar numa forma, o do meio guarda todos os sentidos, a última é o que eu tenho certeza, consolida um conhecimento, mais de três camadas, várias camadas, tentou se encaixar mas tentou expandir”

“[...]duas possibilidades: crescimento em termos de idade, a criança, achar que as pessoas têm uma evolução natural da cognição”

“[...]diminuindo camadas, ser e fazer, a terceira seria alma, a mão ensina o cérebro, conhecimento oriundo da prática, um conhecimento da prática”

“[...]teoria e a prática, as pessoas que não tem teoria, agem na prática, ser corpo, o seu conforto para desenvolver o conhecimento, corpo do saber tem a ver com ser corpo”

Observa-se que as participantes trazem intrinsecamente uma ideia de cognição, uma teoria, até mesmo na observação de prática sem teoria e diante de um modelo, o do corpo cognitivo de três camadas, produzem relações e conexões. Interessante notar que associar a terceira camada a alma denota a desincorporação da mente, o que está profundamente incorporado em nossa cultura e que é questionado radicalmente pelas ideias do enacionismo.

Ressalta-se que as falas das funcionárias, trazendo diversas perspectivas, diversos modos de ver as pistas apresentadas, são o relato de uma prática, com nome de oficina, artificial na medida que não fazia parte do trabalho profissional delas, mas autêntico e criativo uma vez que confrontadas com algo diverso atuaram em corpos cognitivos individuais expressando ideias, que enacionando com as ideias das outras participantes, se fizeram em expressão de um corpo cognitivo coletivo resultante do diálogo, da interação conduzida pelo pesquisador, ao apresentar ludicamente algumas teorias de seus autores e algumas de suas ideias.

Conclui-se ressaltando que a utilização de um conjunto diversificado de métodos e técnicas de pesquisa no campo fez parte de uma estratégia de buscar uma convergência de evidências de fontes diversas, que, em conjunto, procuraram compor um arranjo com forte adesão a trajetória da prática do projeto e as ideias da atuação do corpo cognitivo. Enacionando-se, em aproximações diversas, o nascimento de um olhar que, ainda obilubilado,

vai revelando a cognição através da atuação das camadas do corpo cognitivo.

6.3 ENACIONANDO CORPO COGNITIVO COLETIVO

A fim de complementar e tensionar as ideias da atuação do corpo cognitivo coletivo, procura-se generalizar sua enação enquanto coletivo e contrastar os dois pontos de vista, Cogn e Cognos, ente e metáfora, com confronto e com conflito, em busca de um terceiro ponto, entre a filosofia e a ciência cognitiva, que desdobra-se na prática e na teoria.

Nesta rota, inicialmente, apresenta-se argumentação interessante de dois autores em um artigo que critica boa parte das teorias de cognição incorporada, e respondendo a eles, procura-se tensionar as ideias, enacionando e fortalecendo a argumentação. Além disto, amplia-se o alvo redirecionando-se estas críticas para as ideias da atuação do corpo cognitivo e exercita-se sua atuação em confronto com opiniões divergentes.

Goldman e Vignemont (2009), no artigo intitulado “A cognição social é incorporada?”¹⁹, argumentam que uma definição de cognição incorporada deve satisfazer quatro restrições para ser conceitualmente satisfatória e empiricamente frutífera: 1) importância ao corpo não ao contexto, 2) concentrar-se no corpo do conhecedor (cognitor), 3) deve ser uma rival genuína da cognição clássica, 4) argumentação clara o suficiente para que sua verdade ou falsidade seja avaliada por evidência empírica.

Ao fazerem uma crítica contundente e reducionista da cognição incorporada, Goldman e Vignemont (2009), chegam até a preambular o artigo dizendo: “existe um fantasma rondando os laboratórios de ciência cognitiva, o fantasma da cognição incorporada (CI)”²⁰. Até mesmo o uso do termo “fantasma”, que pode, inicialmente, ser visto como metáfora poética de uma ameaça de algo que não existe, também possibilita a leitura de que a cognição, que precisa voltar ao corpo, onde sempre esteve, está se aproximando em forma de alma vagante. Diante do desafio destas críticas procura-se mostrar seus pontos falhos e enacionar a defesa da tese da atuação do corpo cognitivo.

Começa-se por questionar o uso do termo “definição”, pois em uma abordagem enacionista a interação é contínua, ao invés de procurar dar fim por meio de uma definição,

19 Tradução nossa de: “Is social cognition Embodied?” (GOLDMAN, VIGNEMONT, 2009, p. 154)

20 Tradução nossa de: “A spectre is haunting the laboratories of cognitive science, the spectre of embodied cognition (EC).” (GOLDMAN, VIGNEMONT, 2009, p. 154)

procura-se por aproximações convergentes, inclusive de ideias, tanto no caso de “cognição incorporada”, como eles denominam, quanto da “atuação do corpo cognitivo”. Observa-se que é difícil, para aqueles que trazem incorporadas as dicotomias de mente-corpo e de mente-mundo, perceberem que a representação de um dado estado, local ou momento, acontece em função da reflexão, podendo ser deslocada para qualquer ponto da ação, que seja do interesse da discussão.

Deve-se refletir um pouco mais sobre representação, que em analogia pode ser comparada a uma fotografia de um momento, mas que pode ser ampliada, a analogia, para uma filmagem de um processo, ou seja, muitas fotografias em uma sequência, mas no limite da observação da ação ter-se-ia uma infinidade tão grande de fotografias e de tipos de imagens, que se chegaria a uma enação contínua de fotografias sem imagens. No exemplo do sistema visual humano, onde na sequência de atuação de objetos, olhos, primeiros circuitos visuais, segundos, terceiros, etc, acontecem diversas mutações de interfaces, de tipos de significantes de imagens, mas em qualquer ponto pode-se tirar uma fotografia, emergir uma representação, no entanto o processo é contínuo.

Voltando-se a contra-argumentação à crítica dos autores, tem-se que a “importância é ao corpo”, mas “não ao contexto” é um jogo de palavras, pois que contexto e corpo em interação especificam-se mutuamente, querer estabelecer um, sem dar importância ao outro, é recair em lógica dualística simplista, incapaz de atender a complexidade. Mais uma vez se recorre ao exemplo da percepção e nomeação das cores, que depende do observador, do contexto e da cultura, podendo variar segundo combinações destes elementos.

Quanto a “concentrar-se no corpo do conhecedor (cognitor)”, concorda-se que a percepção do corpo de outra pessoa não deva ser um fator prioritário na consideração de uma teoria de cognição incorporada, embora seja uma interessante fonte para pistas e experimentos sobre a cognição.

Para contrapor-se a afirmativa de que “deve ser uma rival genuína da cognição clássica”, parte-se da sucinta explicação apresentada pelos autores, sobre o que é a “cognição clássica”: “Nesta aproximação, as funções cognitivas superiores são feitas em analogia às operações de um computador, manipulando símbolos com base em computações específicas”²¹. A partir do que já foi discutido neste trabalho, conclui-se que os autores se

21 [Tradução nossa de:] On this approach, higher cognitive functions are analogized to the operations of a computer, manipulating abstract symbols on the basis of specific computations. (GOLDMAN, VIGNEMONT, 2009, p. 154)

posicionam como cognitivistas clássicos e que diversas críticas a esta abordagem foram apresentadas no início deste trabalho. No entanto, é interessante observar que o uso do adjetivo “aproximação” por eles, para referir-se a “cognição clássica”, denota um sentido mais de imprecisão do que de definição, revela e reforça o sentido metafórico do discurso científico.

Quanto a “argumentação clara o suficiente para que sua verdade ou falsidade seja avaliada por evidência empírica”, embora seja condição necessária para se estabelecer conceitos ou teorias científicos, cabe argumentar que o conceito de verdade, por conseguinte o de falsidade, na perspectiva enacionista, é o da verdade possível, conforme já foi exposto, e reforça-se lembrando a importância de evidências convergentes.

Goldman e Vignemont (2009) afirmam também, que existem muitas conceituações de incorporação da cognição, mas que em resumo podem ser classificadas em quatro grupos principais: 1- interpretação da anatomia corporal; 2- interpretação da atividade corporal; 3- interpretação do conteúdo corporal, 4- representações corporais tendo o subgrupo da interpretação do formato corporal. No entanto, para eles, apenas no último subgrupo encontram-se atividades cognitivas sociais candidatas a cognição social incorporada, pela interpretação de formatos corporais, configurações neurais.

Os autores recusam as teorias de cognição incorporada, baseadas na “interpretação da anatomia corporal”, alegando que não são “uma rival genuína da cognição clássica”, e assim as eliminam por serem de argumentação trivial, mas se considerarmos que não existem “símbolos a serem manipulados em computações específicas” e que o cérebro metaforiza características da anatomia corporal em configurações neuronais de complexidade crescente, percebe-se que a cognição, e seu entendimento, está lastreado fortemente na anatomia corporal.

Uma evidência convergente para desconstruir a afirmativa dos autores está contida na própria frase de argumentação, quando usam a metáfora “manipulados”, pois o cérebro deles necessitou se referir ao uso das mãos, manipular, para explicar o processamento dos símbolos, metaforização radical baseada na anatomia e atividade corporal, como extensamente evidenciado por Lakoff e Johnson (1999). Mas, tem-se que reconhecer que para os autores as evidências estão restritas à neurobiologia e as interpretações de imagens de geradores por meio de ressonância magnética funcional e exames similares.

Quanto a recusa das conceituações baseadas em “interpretação da atividade corporal”,

localizam a discussão na questão se contingências sensoriomotoras “têm efeito sobre” ou se “constituem” na experiência da percepção. Trazem o exemplo do experimento com filhotes de gatos, muito referenciado na literatura, que encontrou diferenças no desenvolvimento da percepção entre aqueles gatinhos que podiam explorar o ambiente em contraste com aqueles que eram restritos a ser passivos, transportados em carrinhos pelos ativos. E compara este experimento com o de se usar binóculos invertidos.

Primeiro tem-se que a liberação dos gatinhos passivos não fez com que, pela simples retirada da contingência, se resolvesse o problema, isso implicou em um tempo extra para desenvolver a percepção do ambiente. Segundo, mesmo no caso da inversão dos binóculos e posterior correção do uso, parece haver um tempo extra de adaptação. Isto parece indicar que no período em que a disfunção da percepção está incorporada os efeitos das contingências sensoriomotoras alteram a constituição da experiência da percepção.

Mais uma vez, as voltas com as palavras, pois que em uma experiência de percepção, os elementos externos ao corpo tem efeito sobre o corpo, portanto não se tornam parte do corpo perceptor, mas afetam a percepção, este efeito sobre a percepção, por sua vez se constitui em parte da percepção. Assim, sempre existirá o objeto que tem efeito sobre a percepção, e este efeito constituindo-se em experiência de percepção.

Quanto a discussão sobre as “representações corporais tendo o subgrupo da interpretação do formato corporal”, argumentam que estão dentro deste grupo as únicas atividades cognitivas sociais candidatas a cognição social incorporada, pela interpretação de formatos corporais, que são configurações neurais em formato de códigos corporais. Fazem uma análise detalhada das possibilidades destes códigos neuronais, e consideram a existência de diferentes formatos para as funções motoras, somatossensorial, afetivas, interoceptivas, etc. E que, se estes formatos são explorados para representar ações ou estados de outras pessoas, estariam envolvidos em cognição social.

Fica evidente como eles reduzem muito o conjunto de evidências aceitáveis, validando apenas aquelas que estejam suportadas por pesquisas neurológicas, especialmente as de atividades neuronais observadas por técnicas de ressonância magnética funcional e outras congêneres. Pesquisam dentro de uma postura disciplinar estreita e defensiva, reconhecida pelos próprios autores como tímida e limpa, o que se justifica, para eles, por serem cientificamente e filosoficamente frutífera.

Pode-se estranhar porque ainda precisariam dos frutos da filosofia se trabalham o

científico de forma tão estreita e rigorosa? Mais uma vez a resposta vem de dentro da pergunta: alguma filosofia para justificar o rigor disciplinar e para fazer a defesa desta zona de conforto, afinal não deve ser fácil concentrar a pesquisa apenas no “local” com tantas perguntas em aberto no “global”, ainda mais que argumentam que o escopo “local” lhes dará frutos filosóficos.

Ao final do artigo argumentam que “pesquisadores que voam com suas ideias sob a bandeira de CI [cognição incorporada], algumas vezes avançam com teses bem adiante do que as evidências podem garantir”²² (p. 158). E que questões assim só podem ser esclarecidas se atenderem a quatro condições: 1)Qual interpretação de incorporação que eles tem em mente? 2)Quais setores da cognição, ou quais atividades cognitivas, eles dizem que são incorporadas, e em que profundidade cada atividade envolve incorporação? 3)Como as evidências empíricas suportam as afirmativas de incorporação específicas dentro da interpretação selecionada? 4)Como as alegações feitas diferem substancialmente da CC [cognição clássica]?²³ (p. 158)

Aqui, não se voa, mas navega-se com a bandeira da mente incorporada, mais ampla do que a cognição incorporada, e também com outras duas bandeiras, uma interdisciplinar e uma rebelde, interdisciplinar pois se navega em mares de diferentes disciplinas descrevendo uma trajetória de conhecer o conhecimento em algumas perspectivas, e rebelde no sentido de que recusa-se a regra de só fazer o que for permitido e procura-se fazer o que não for proibido, arriscando-se a ser, eventualmente, derrotado pelo contraditório, e aceitando como limite, o proibido, as evidências convergentes, empíricas ou não, que refutem, que neguem a ideia.

Ao encerrar este debate, com os oponentes em ventriloquia por meio do artigo, é preciso retomar o discurso da ciência possível, já feito anteriormente, e ressaltar-se que dadas as condições de estudo, pesquisa, equipes, laboratórios, equipamentos, tempo, etc, esta pesquisa se faz navegando pelo possível, é opção por circunstâncias, naturalmente enacionista. Também é preciso reforçar as condições de navegação impostas pelo desejo interdisciplinar, onde é inevitável alguma superficialidade que permita percorrer rota extensa, quando profundidades ficam registradas na tona e mergulhos são evitados.

Com sofrimento de parto, reconhece-se que a exploração do campo de pesquisa se fez

22 [Tradução nossa] Researchers who fly their ideas under the banner of EC sometimes advance more far-reaching theses than the evidence warrants. (GOLDMAN, VIGNEMONT, 2009, p. 158)

23 First, which interpretation of embodiment do they have in mind? Second, which sectors of cognition, or which cognitive tasks, do they say are embodied; and how fully does each task involve embodiment? Third, how does the empirical evidence support the specific embodiment claims under the selected interpretation(s)? Fourth, how do the proffered claims depart substantially from CC? (GOLDMAN, VIGNEMONT, 2009, p. 158)

por abordagens diversas, na busca da convergência de evidências oriundas da proposta interdisciplinar, o que na prática revelou-se com alguma superficialidade que procurou-se superar, talvez seja mesmo esta a sua natureza, mas ao navegante fica a inspiração para novas aventuras por rotas que atendam a rigor outro.

6.4 RESUMO DO CORPO COGNITIVO COLETIVO – COGNOS

Dando seguimento na rota do entendimento da cognição individual ao imaginar-se a atuação de um corpo cognitivo de três camadas, ser corpo, fazer do corpo e corpo do saber, ou simplesmente o ser, o fazer e o saber, teve-se a ousadia de saltar com esta ideia de um indivíduo para dar corpo a um grupo de pessoas em interação, transformando-se em um corpo cognitivo coletivo que atua, ideia orientada a perceber o aprendizado deste ser coletivo e a permitir o fazer e o saber diferentes. Então, generalizou-se esta ideia, explorou-se o campo de pesquisa com seus participantes em busca de suas evidências e convergências, e por último procurou-se colocar estas ideias em confronto com discordantes.

7 CONCLUSÕES – AVENTURA DE COGN A COGNOS

Alberto Caeiro
XLIII – Antes o Vôo da Ave

Antes o vôo da ave, que passa e não deixa rasto,
 Que a passagem do animal, que fica lembrada no chão.
 A ave passa e esquece, e assim deve ser.
 O animal, onde já não está e por isso de nada serve,
 Mostra que já esteve, o que não serve para nada.
 A recordação é uma traição à Natureza,
 Porque a Natureza de ontem não é Natureza.
 O que foi não é nada, e lembrar é não ver.

Passa, ave, passa, e ensina-me a passar!

Fonte: Fernando Pessoa (1993)

Passa, conhecimento, passa, e ensina-me a conhecer, para que a Natureza em corpo aja, in *corpo re ação*, enação, movimento cíclico, resultante histórica de ser, fazer e saber em corpo, atuação do corpo cognitivo.

Inspirado pela criação coletiva do conhecimento em comunidades de prática, e reconhecendo a perspectiva, apresentada por diversos autores, de que a ciência cognitiva precisa ir de encontro com a experiência vivida, e que o mundo da experiência ordinária precisa também ir de encontro aos novos desenvolvimentos feitos pela ciência cognitiva, esta tese procurou navegar e prover um trânsito entre a vida vivida e a teorização sobre a cognição, conhecimentos para as vivências e as vivências para as ciências.

Sabor de aventura do saber, é o tempero desta história, que ganhou corpo e também se fez em três fases, a formação do pesquisador, a prática de fazer e aprender a pesquisar, e a atuação de um corpo cognitivo em tese. Em três teorias se apoiou, para constituir, configurar e acionar a Atuação do Corpo Cognitivo, composto de três camadas, do ser, do fazer, e do saber, que transitou do individual ao coletivo, do biológico ao filosófico. Em trilogia também será o atracamento conclusivo em porto dos pescadores de ideias, primeiro a narrativa do diário de bordo da aventura de Cogn a Cognos, depois um enacionar das ideias em conclusão, para ao final recomeçar navegações em seguimento.

7.1 DIÁRIO DE BORDO DA NAVEGAÇÃO DE COGN A COGNOS

Era uma vez ... um pesquisador que desatracou e partiu em navegação acadêmica na aventura da busca da essência do conhecimento. Movido por curiosidade e inspirado na criatividade de equipes de jovens bolsistas que cuidavam do ambiente virtual de aprendizagem da universidade, aprofundou primeiro em curso de difusão do conhecimento cruzando as águas da criação para chegar em terras de cultura outra, transformação.

Após alguns dias de viagem, encantado pelo balanço das ondas, teve uma miragem, uma intuição de um corpo cognitivo, um Cogn, e de que percorrer os mares da cognição individual seria o caminho natural para se alcançar os oceanos do conhecimento coletivo para depois fazer-se em rota de retorno e aproximação das terras de comunidades de conhecimento, de corpos cognitivos coletivos, Cognos.

De fato, a intuição da centralidade do corpo na questão da cognição, aconteceu após muitas velejadas em águas de mente incorporada e mares agitados da psicologia cognitiva, onde vento, maré e ondas se contradizem e se fazem em confusão de rumo da embarcação, em agitação de corpos e tentativas de devolver a mente ao corpo.

Quando, em seguimento noturno, surgem lampejos e trovoadas em quadrante de leitura de artigos de neurociência de muitas imagens, oriundas de equipamentos de ressonância magnética funcional, que, embora não iluminassem o rumo, pelo menos orientaram a travessia por regiões mais ativas de uma ideia, que a mente retornava ao cérebro e para se chegar aos corpos navegar era preciso.

Passaram-se duas vezes as estações, navegando-se em disciplinas de bordo que muitas vezes traziam maresia de rotina e distraíam o marujo da aventura maior, mas que de alguma forma contribuíram para manter a embarcação teórica e preparar a tripulação para mares de rigores outros.

Até que, em rito de qualificação da nave e do navegante, amarra-se a embarcação em poita e se põem em rotina de incorporação, por um curto longo ano, sem alterar coordenadas se navega metaforicamente por filosofias na carne, deliciosa desconstrução de conceitos e de filosofias, brincadeira de regressão a corpos, abriu-se um furo no casco, abaixo da linha d'água. Doravante estava a embarcação condenada a manter as bombas de porão ligadas para

sustentar a flutuação dos discursos.

Muda-se a estação do ano e a faina se transfere para mente consciente, história de navegador experiente e renomado, que se aventura em mares e terras estrangeiras, protegido por embarcação de grande poder bélico, ciências duras, duras batalhas. Ousado, além de descrever a navegação pelas três camadas do eu consciente, proto, nuclear e biográfico, se atreveu a cruzar os temidos canais do self e da homeostase social. Deixou marcas importantes na embarcação, que percebeu-se em trilogia, coesão de camadas que, na neurologia, só se separam em laboratórios de ilusão, mas que em tese serão separadas em movimento metafórico na atuação cotidiana dos corpos.

Adentra-se o inverno, e a rotina adquire algum desconforto em balanços, é preciso abandonar a solidão de um corpo cognitivo para equilibrar entre práticas de comunidades e teorias individuais, o navegante estranha a paisagem, mas prossegue em fé interdisciplinar, pela promessa de atracar em porto posto em corpo cognitivo coletivo.

Chega então a primavera, festa de passagem em rito, quando se liberta do prazeroso isolamento, para qualificar-se ainda em corpo imaturo, sem imaginar a profundidade das trilógias em seguimento, diversos rótulos para uma embalagem ainda disforme, de conteúdos prematuros.

Agora calma, nuvens no horizonte formam saudosas lembranças das apresentações no grupo de pesquisa, atividade saborosa, quando se expõe o corpo do saber a crítica do outro, provocando, em reação imediata do fazer do corpo, a vivência de outras possibilidades do ser corpo, quando a atenção enxerga, de lampejo, divergências e inconsistências de texto e de discurso, que antes nadavam tranquilamente.

Já é quase verão, quando se retorna ao campo de pesquisa, paisagem de Cognos, e há que se cumprir as exigências das autoridades portuárias de atracação das teorias às práticas da comunidade participante, conterrâneos que inspiraram a viagem, mas que causam algum estranhamento no retorno do marujo que traz em corpo o entusiasmo com as navegações teóricas, mas pouco afeito às culturas e agriculturas de campo inicia o preparo da terra improvisando um arado de entrevistas.

Em um instante, passa-se um ano, sem que a lavoura tenha dado frutos significativos e a embarcação teórica continua atracada e encalhada ao largo, quando ao final deste período de cultura, os frutos das ideias de Cogn e Cognos amadurecem, permitindo pesquisa e, por meio de súmulas, documentações, entrevistas e oficinas de percepção, procura-se fazer a extração

de suas essências para alimentar a tripulação teórica.

Recorda-se do período de estiagem o aparecimento de miragens de árvores que davam ancoras e outros artefatos náuticos, pesadelos de se tentar plantar a teoria no campo, ironia, pois se partiu do campo para buscar instrumentos teóricos para intervir no cultivo e não para se ter uma cultura de instrumental.

De volta a embarcação teórica, agora com suprimentos de essência de conhecimento, parte-se para o último trecho da viagem, a passagem pelo temido canal da defesa, costeado pelos paredões da Academia, é temido por muitos navegantes, e para manter altivo o espírito de aventura, ainda enfrentou-se uma última tormenta, vento e mar de noroeste, que quase jogaram a embarcação na contracosta, o que forçaria uma descarga por desastre.

Mas controlou-se a embarcação, rizou-se as velas e imaginou-se a atracação logo após o portal de entrada de Posdoc, com celebração e festas, dando continuidade às carnavalescas, em difusão da tranquilidade e paz do navegante que viveu e incorporou o melhor da trajetória, enacionando em quase todo o percurso o espírito de aventura e com a verdade possível de que não escreveu apenas o diário de bordo, que seria ilegível se não fosse metafórico a toda a rota navegada.

filosofia que concedesse alguma convergência às ideias, como o vento ao velame.

Vento que situou-se na verdade possível, em uma verdade incorporada, que desiste de ser única, mas se coloca em permanente trabalho de busca das convergências aproximativas, que procuram dar estabilidade à multiplicidade de significados que a um corpo se apresenta.

Ao considerar-se que a maior parte do pensamento se faz inconsciente e que os sistemas cerebrais ao produzirem conceitos atuam de forma relativamente fixa e automática, aceitou-se a liberdade limitada como delimitadora das possibilidades, uma liberdade possível, que cria dificuldades para mudanças conceituais e impõem os limites do corpo à vontade, restringindo a capacidade de ação pela razão devido a incorporação.

Da epistemologia se fez mar para navegar-se pela ciência cognitiva, especialmente por mente incorporada e consciente, em atuação ecológica, procurando-se estar sintonizado e atualizado no que as demais ciências e outras referências reapresentam, procura-se, mais do que devolver a mente ao corpo, mente incorporada, explicitar o corpo que pensa, retomando a posição do todo, ao invés da parte, por meio do *corpo cognitivo*.

Das teorias se fez embarcação, com velame tecido pelas teorias da mente incorporada e da constituição metafórica dos conceitos e das abordagens filosóficas, teve por casco a teoria da mente consciente que permitiu uma navegação no percurso da ontogenia do corpo humano guiada pela homeostase, e por lastro a teoria de comunidade de prática, falsa quilha, que em contraponto e complemento ao velame e ao casco, trazem potência de impulso suficiente para navegar-se contra o vento dominante da mente transcendental, ideia esta de há muito incorporada, aparente contradição onde o externo imaginado foi internalizado.

Para apresentar a carga viva, manobra-se recursivamente, analisando-se a própria tese, como uma atuação de um corpo cognitivo, recontando sua história segundo sua iconografia, mas agora tendo-se como principal perspectiva as ideias fundamentais, o seu corpo do saber, diminuindo-se a ênfase no fazer do corpo da tese, na prática que foi o seu processo de incorporação, bem como no ser corpo da tese, enquanto potência do que poderia ser, tensionando agora o que é, e como é. Mesmo sabendo-se, o que incorporado está, que exige sensibilidade a arte de separar ou isolar as camadas, arrisca-se em exercício teórico do corpo do saber do corpo cognitivo da tese da atuação do corpo cognitivo.

Onde, a cognição individual, a partir das ideias de mente incorporada e de mente consciente, pode ser percebida pela atuação de um corpo cognitivo, um Cogn, denominação criada nesta pesquisa, e se fez constituído de três camadas, biológicas em primeira instância,

que passam a ser metafóricas em uma segunda perspectiva, mas sem perder o nexos com as muitas ciências, uma vez que estas ideias, devido ao eixo epistemológico enacionista, devem permanecer conexas e sujeitas a serem refeitas, quando novas descobertas surgirem nos campos das muitas referências.

Interessante foi, intuir-se ao corpo, e perceber que não existe um corpo, são muitos corpos em um só corpo, mesmo o biológico são muitos, mas há algo novo para o navegante, as diversas ideias em grupos de três, como trios, tríades ou trindades, que surgiram como que denotando um portal de entrada ao complexo, pelo terceiro incluído, um significado denotando a possibilidade de muitos significantes.

A atuação do corpo cognitivo acontece pela coordenação, através da convergência e do sincronismo das camadas, atuando como o artifício do cinema de cartas, que tem velocidade apropriada para dar a ilusão de vida, de movimento, dá coordenação às imagens mentais dispersas em regiões e sistemas cerebrais, num mágico sincronismo, mágico no sentido do prestidigitador, aquele que pela destreza das mãos consegue provocar a ilusão da mágica, o que em confusão talvez seja uma das raízes da mente transcendental.

Ao se adotar as ideias de mente incorporada passou-se próximo a armadilha da coincidência ininterrupta do ser, fazer e saber, quando percebeu-se que de fato é fracionada mas convergente, não é contínua no tempo, no limite é dependente do tempo da frequência das sinapses cerebrais, que são a pulsação básica dos movimentos do corpo, possui camadas que se entrelaçam, mas na observação das fissuras, o entre camadas, enaciona-se o conhecer da cognição.

Outro ponto que provoca e provocou confusão e contestação veio com a afirmativa de que a representação foi deslocada do centro de estudo da cognição, o que, na maioria das vezes é entendido como se fosse uma negação de sua existência, sendo necessárias explicações de que a representação continua existindo, mas deixou de atuar como o elemento central da explicação, como no cognitivismo o é.

No campo da neurologia as três camadas são o proto-eu, o eu-nuclear e o eu-autobiográfico, que servem de base para o salto para as três camadas da dimensão do corpo cognitivo, ser corpo, fazer do corpo e corpo do saber. O proto-eu é caracterizado pelos sentimentos primordiais, pela atenção ao corpo em si, atuando o ser corpo, na sua potência de ser. O eu-nuclear, percebe a ação no mundo, incorporando os sentimentos de conhecimento, pulsos de proto-eu modificados, enacionando-se no fazer do corpo, atua o conhecer. O eu-

autobiográfico constituído pelas múltiplas imagens da história de sua trajetória passada vividas pelo fazer do corpo, e pelas imagens imaginadas, inclusive de trajetórias futuras possíveis e impossíveis, é vivenciado pelo corpo do saber.

A ideia de enação, ou atuação, descreve o movimento do conhecer, em interações entre o corpo e o mundo, orientado perceptivamente por sua história de acoplamento, um acúmulo complexo de imagens modificadas pelo sentimento de conhecer, denotando a centralidade da ação e projetando movimentos no corpo que conhece, que incorpora o conhecimento.

Assim reapresentou-se a ideia de Cogn, que pode ser iconizado em diversas formas, aqui apresenta-se uma outra, que sugere mais espacialidade em vez de linearidade e reforça a confluência das camadas ao cérebro, ícone orientado a incorporação de uma possibilidade de se compreender a cognição individual por meio da enação do corpo cognitivo, constituído e configurado pelas três camadas e prepara a percepção do corpo cognitivo coletivo.

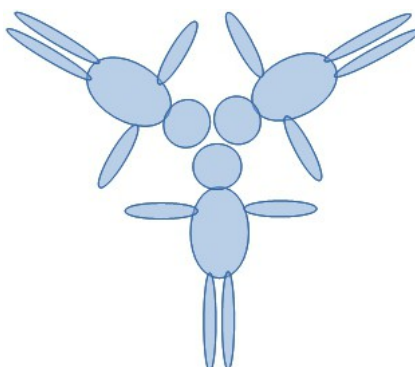


Figura 19 – Um outro ícone para Cogn com três camadas.

Fonte: construção do autor

Navegando avante, arrisca-se a uma abordagem epistêmica das formas de criação e difusão do conhecimento em uma comunidade de prática, pela projeção das ideias da cognição individual para a cognição coletiva através da hipótese de que um grupo de pessoas em interação se constitui em um corpo cognitivo coletivo, um Cognos, também com as três camadas do ser corpo, do fazer do corpo e do corpo do saber, agora repensadas em contextos coletivos, em especial os de comunidades de prática.

Nesta dimensão, coletiva, o ser corpo é o potencial de ser de uma comunidade, balizado pelos sentimentos compartilhados pelos participantes, das possibilidades de agir na prática, em sentido amplo, um empreendimento conjunto de uma comunidade de prática; o

fazer do corpo, é a ação do coletivo, sua atuação naquilo que especifica o grupo, na perspectiva de uma comunidade de prática seria o engajamento mútuo pela ação; e o corpo do saber são as memórias vividas e imaginadas, possíveis ou não de serem praticadas, que orientam e são orientadas pelo fazer do corpo e pela percepção do ser corpo, que em uma comunidade de prática constituiriam um repertório compartilhado.

Assim, pode-se apresentar um outro ícone para Cognos, simbolizando as três camadas de três camadas e sugerindo o movimento da atuação, corpo de estranhamento, pois os corpos individuais atuam como órgãos.

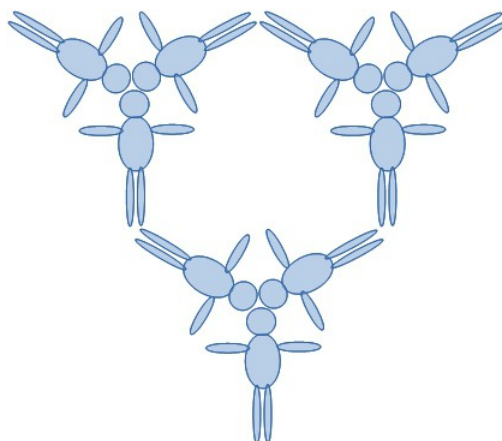


Figura 20 – Um outro ícone para Cognos de três camadas. Fonte: construção do autor

Ampliando mais o olhar, tem-se as paisagens de corpos cognitivos coletivos, comunidades em interação, dando um sentido fractal para as ideias do corpo cognitivo, que se expande em coletivo de coletivos.

Para o que, apresenta-se três ensaios de ícones para uma paisagem de comunidades, paisagem de Cognos, todas com tríades de Cognos de três camadas. Trios do ser, fazer e do saber, referida ao individual, Cogn, a um coletivo, Cognos, e a um coletivo de coletivos, uma paisagem.

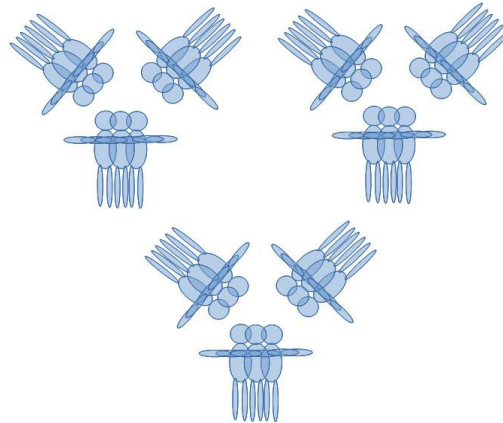
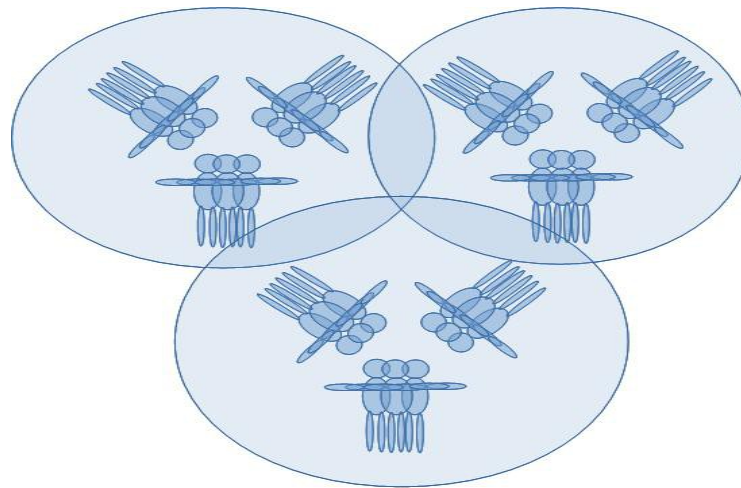


Figura 21 – Um ícone para Paisagem de Cognos

Fonte: construção do autor



**Paisagem de Corpos Cognitivos
Coletivos de Prática**

Figura – 22 Paisagem de Corpos Cognitivos coletivos de Prática Fonte: construção do autor

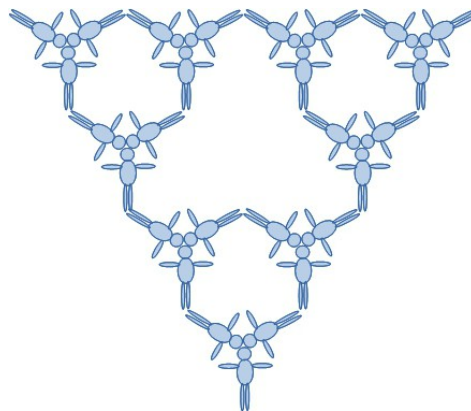


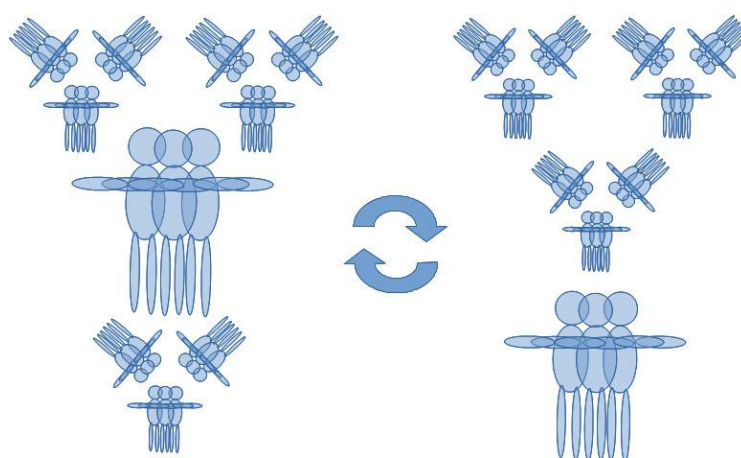
Figura 23 – Um outro ícone para Paisagem de Cognos

Fonte: construção do autor

A ideia da atuação do corpo cognitivo apresenta-se como uma alternativa para o entendimento do movimento de conhecer pelo corpo, elemento único de humanidade, ainda que especificado pelo mundo. É preciso navegar na essência da enação, onde e quando o corpo interage com o mundo em movimentos contínuos que se modificam, e neste Local viver não é preciso, pois que está ausente de reapresentação.

Esta aventura, que não tem fim, se refaz em ti no instante seguinte, quando deixo o individual para reconhecer o coletivo, para então esquecer o coletivo e ti encontrar individual, atuação do corpo cognitivo, que em corpos, individuais e coletivos, dança agora em nós estas ideias.

E para esquecer-se na distinção entre individual e coletivo, apresenta-se imagens da Aventura de Cogn a Cognos, dois quadros em um, mostrando uma enação, um movimento contínuo de um Cogn imerso em uma paisagem de comunidades, em um território de Cognos, para um Cogn que observa um território de comunidades, uma paisagem de Cognos, e reflete sobre a prática. Enaciona a tese da Atuação do Corpo Cognitivo: Abordagem epistêmica das formas de construção e difusão do conhecimento em uma comunidade de prática.



Atuação do Corpo Cognitivo – Aventura de Cogn a Cognos

Figura 24 – Síntese da Atuação do Corpo Cognitivo

Fonte: construção do autor

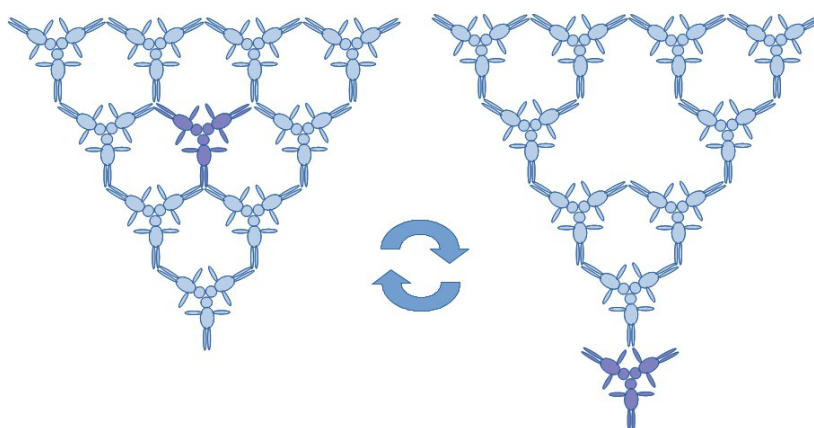


Figura 25 – Síntese outra da Atuação do Corpo Cognitivo

Fonte: construção do autor

Amplia-se ideias já visitadas, considerando que a atuação do corpo cognitivo requer que vejamos nossos corpos como processos complexos, constituídos por camadas e fases físicas, cognitivas e de conhecimento, que é tanto biológico quanto cognitivo quanto epistêmico. Esses três lados da incorporação obviamente não são opostos, ao contrário, transitamos continuamente entre suas combinações. Reconhecendo-se a incorporação do conhecimento, da cognição e da experiência como fundamental para a navegação em pesquisas desta natureza. A incorporação passa a ter esses múltiplos sentidos triplos, denotando o ser corpo, o fazer do corpo e o corpo do saber.

7.3 RECOMEÇAR NAVEGAÇÕES EM SEGUIMENTO



Figura – 26 XVI. A Torre ou Casa de Deus.

“O Arcano da Libertação e da Construção. Rompimento das formas aprisionadoras, libertação para um novo início. Desafios dos momentos de transição. Destruição da rigidez. Abertura. Conhecimento.” Fonte: CLUBEDOTARÔ (2010)

Mantendo-se o rumo no coletivo que conhece, faz sentido se romper com as formas aprisionadas, as confusões sobre mente, pensamento, quando arriscou-se uma transição metafórica da *atuação do corpo cognitivo* como abordagem epistêmica das formas de construção e difusão de conhecimento numa comunidade de prática. Mas na trajetória do desenvolvimento, muitos mares, canais e ilhas ficaram por desbravar, mais ainda, mesmo alguns pontos da rota foram pouco explorados devido a obstinação de se completar o percurso interdisciplinar estabelecido, nas condições de navegação existentes. Assim apresenta-se alguns destinos que o navegante pretende recomeçar navegações em seguimento, lembrando que no escopo náutico, seguimento significa movimento, fundamental para que o leme possa atuar, assim como para que o conhecer possa enacionar.

Interessante observar que ao se iniciar esta navegação de quatro anos, ainda se discutia se as ciências cognitivas convergiam em uma ciência cognitiva, mas na aceleração da criação de conhecimentos, hoje se fala não só em ciência cognitiva como em outras relacionadas, como por exemplo a ciência da consciência. Consciência que está na essência da atuação do corpo cognitivo e que ainda (a)guarda muitas emoções de aventura.

Uma das questões intrigantes que ficaram pelo caminho foi a da representação, foi deslocada e a centralidade das ideias sobre a cognição foi dada a ação, pela atuação, retirando-se a questão da representação para o contexto, mas esta explicação não satisfaz a muitos, que estruturam suas ideias ao redor das representações. Assim, navegar em prol do esclarecimento da situação da representação apresenta-se como um desafio agregador que poderá trazer mais evidências a favor da enação.

As ideias de comunidade de prática, colocadas como quilha das ideias desta tese mostraram algum grau de rigidez, ou melhor de falta de flexibilidade para fornecer rotas de fuga de um dualismo limitante, mesmo que justificado como não antagônico, como sendo aspectos complementares de um todo, carece ser enacionado, para navegar em complexidade, missão que se apresenta como possibilidade futura que tem sabor.

Uma questão interessante que surgiu na rota do desenvolvimento das ideias, semelhante ao desafio de situar a representação, foi a questão de situar um problema e solução na abordagem da enação. Uma vez que as possibilidades de solução surgem da interação e as possibilidades de problemas estão contidas na história de acoplamento estrutural, que prefere-se aqui chamar de acoplamento convergente – outra questão interessante a ser aprofundada – estabelecer um dado estado como um problema é abrir uma fissura na sequência da atuação para ressaltar um lapso capaz de conter soluções, escolhas de acoplamentos futuros.

Cognólogo e cognologista foram ideias pouco desenvolvidas, apenas mencionadas enquanto profissões de um analista cognitivo, palavras de uso raro no espectro pesquisado pela internet, que teriam como primeira aproximação aqui sugerida de se ter, o cognólogo como sendo o profissional que aplica os estudos teóricos da cognição desenvolvidos pelos cognologistas, duas perspectivas de ação de analistas cognitivos. Lança-se aqui estas sementes e espera-se ter oportunidade de participar das artes e marinharias de seu desenvolvimento.

A natureza do marujo percebe a possibilidade de se navegar pela atuação do corpo cognitivo político, pois em tempos de tantas possibilidades coletivas, mas que derivam em individualismos cada vez mais destrutivos, redescobrir rotas do individual ao coletivo parece ser desafio exigido pela tal homeostase social.

Alguém corrige uma frase e diz: conhecimento não se transmite, se constrói! Será? Algo que foi emergindo das muitas horas ao timão, em momentos solitários navegando pelas ideias da cognição, é a perspectiva que o conhecimento nem se cria nem se constrói, o

conhecimento se transforma, imaginando que as possibilidades corporais, e em especial as neuronais estão presentes em princípio e que o contexto, o mundo, (re)orienta as interações em um processo de enação. Como ambos, corpo e mundo, são complexos, as navegações sobre seus reflexos imaginados se farão em viagens hipercomplexas, exigindo do marujo respeito pelo mar que se aproxima.

De repente um lampejo no céu que arrepiava toda a ancestralidade, ataca-se as defesas que instintivamente se preparam para o pior, para um possível naufrágio, mas em seguida relaxa-se na percepção da impossibilidade deste texto ter sido diverso da história de acoplamento do marujo ao mundo, do seu eu-autobiográfico que se refaz em cada movimento guiado pelos sentimentos do ser corpo, em aproximação perceptivamente orientada pelo sofrimento de uma memória feliz que irá esquecer-se em um corpo individual para perceber-se em um corpo coletivo.

E para atracar em porto final este trabalho, que foi prazeroso como uma aventura que se transforma em história a ser contada e recontada, uma citação de um navegador, que já foi citada e recitada ao longo da história:

“Navegar é preciso, viver não é preciso” (Plutarco, [entre 46 e 119])

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BARBOSA, Maria Raquel; Mena Matos, Paula & Costa, Maria Emilia; **As relações de vinculação e a imagem corporal**: exploracao de um modelo; *Psicologia: Teoria e Pesquisa*; 27; 3; 273 – 273; 2011.

BOISIER, Sergio; **Desarrollo territorial y descentralización**. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente **; *Revista Eure*; XXX; 90; 27 – 40; 2004.

BOUDON, Raymond; BESNARD, Philippe; CHERKAOUI, Mohamed; LÉCUYER, Bernard-Pierre. **DICIONÁRIO DE SOCIOLOGIA**. Lisboa: Dom Quixote, 1990.

CABRERA, Roberto; **Literatura___enfermedad___2666**.PDF; *Taller de Letras*; 36; 2005.

CAOS. **Grupo de Pesquisa Conhecimento, Análise Cognitiva, Ontologias e Socialização**: que integra a Rede Cooperativa de Pesquisa e Intervenção em (In)Formação, Currículo e Trabalho (REDPECT) da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia.

CHALUH, Laura Noemi. **Práticas de escrita no processo da pesquisa**: potencialidades formativas. *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, SP, v. 15, n. 1, p.33-47, jan./abr. 2013. ISSN 1676-2592. Disponível em: <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2989>>. Acesso em: 19 abr. 2013.

CHI, Mei-ju; LEE, Cheng-yi; WU, Shwu-chong; **Multiple morbidity combinations impact on medical expenditures among older adults**; *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 52; 3; e210 – e214; 2011.

CLUBEDOTARÔ. **Clube do Tarô**. Site na Internet. Disponível em: www.clubedotaro.com.br. Acesso em 28set.2010

DAMÁSIO, António. **O LIVRO DA CONSCIÊNCIA**, A Construção do Cérebro Consciente. Maia(Portugal): Temas e Debates – Círculo de Leitores, 2010.

DANIELS, Andrea K; VAN NIEKERK, Rudolph L; **The influence of a moderate aerobics programme on the body self-image of women in middle adulthood.** (ORIGINAL RESEARCH)(Report); South African Journal of Sports Medicine; 23; 4; 106 – 106; 2011.

DOUGLAS, Ganka; *et al*; **Consensus in Guidelines for Evaluation of DSD by the Texas Children's Hospital Multidisciplinary Gender Medicine Team.**(Review Article); International Journal of Pediatric Endocrinology; 2010; 919707 – 919707; 2010.

FAGUNDES, N.C; FRÓES BURNHAM, T.. **Transdisciplinaridade, multirreferencialidade e currículo.** Rev. FACED, n.5, p.39-55, 2001.

FERRATER MORA, José. **Dicionário de Filosofia.** Lisboa: Dom Quixote, 1978.

FERREIRA, Antonio Milton Oliveira *et al*. **Cuidados de Enfermagem Possíveis para a Dimensão Cognitiva da Pessoa Idosa.** R17 SENPE – Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem. Natal, 2013.

FORAND, Nicholas R; GUNTHER, Kathleen C; GERMAN, Ramaris E; WENZE, Susan J; **Appearance Investment and Everyday Interpersonal Functioning: An Experience Sampling Study;** Psychology of Women Quarterly; 34; 3; 380 – 393; 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2009.

GARDNER, Howard. **A nova ciência da mente: uma história da revolução cognitiva.** São Paulo: Edusp, 1995.

GARRATT, Dean; PIPER, Heather; **Citizenship education and philosophical enquiry: Putting thinking back into practice;** Education, Citizenship and Social Justice; 7; 1; 71 – 84; 2012.

GOOGLE. **Site de Pesquisa na Internet.** Disponível em: www.google.com.br. Acesso em: 11 set. 2012.

GOOGLE. **Google Books Ngram Viewer.** Disponível em: <https://books.google.com/ngrams>. Acesso em: 14 jan. 2014

GREINER, Christine. **O CORPO: pistas para estudos indisciplinados**. São Paulo: Annablume, 2005.

GRILO, Carlos M; **Why no cognitive body image feature such as overvaluation of shape/weight in the binge eating disorder diagnosis?**; *Int. J. Eating Disord.*; 46; 3; 208 – 211; 2013.

KASTRUP, Virgínia; TSALLIS, Alexandra. **Acoplamentos, Vínculos e Deficiência Visual: sobre um vetor de atravessamento Varela-Latour**. *Informática na Educação: teoria & prática*, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 12-22, jul./dez. 2009.

KASTRUP, Virgínia; CARIJÓ, Filipe Herkenhoff; ALMEIDA, Maria Clara de. **A Abordagem da Enação no Campo da Deficiência Visual**. *Informática na Educação: teoria & prática*, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 114-122, jul./dez. 2009.

KAMMERS, M. P. M.; DE VIGNEMONT, F; HAGGARD, P.; **Cooling the Thermal Grill Illusion through Self-Touch**; *Current Biology*; 20; 20; 1819 – 1822; 2010.

KUMAR, Peeyush; KUMAR, Nitish; THAKUR, Devendra; PATIDAR, Ajay; **Male hypogonadism: Symptoms and treatment**; *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*; 1; 3; 297 – 301; 2010.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Philosophy in The Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought**. New York: Basic Books, 1999.

LESSA, Evandro de Souza. **Corpo e Híbridação na Atualidade Tecnológica**, Rio de Janeiro, 2005. 102f. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidade e Ecologia Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro: UFRJ/Instituto de Psicologia, 2006.

LONGO, Matthew R; AZAÑÓN, Elena; HAGGARD, Patrick; **More than skin deep: Body representation beyond primary somatosensory cortex**; *Neuropsychologia*; 48; 3; 655 – 668; 2010.

LONGO, Matthew R.; HAGGARD, Patrick; **Weber's Illusion and Body Shape**; *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*; 37; 3; 720 – 726; 2011.

LONGO, Matthew R.; KAMMERS, Marjolein P. M.; GOMI, Hiroaki; TSAKIRIS, Manos; HAGGARD, Patrick. **Contraction of body representation induced by proprioceptive conflict**; *Current Biology*; 19; 17; R727 – R728; 2009.

MARTIN, Manuel Ojeda *et al.* **La evaluación del impacto de programas de cuidados paliativos** : un estudio de la calidad de vida en pacientes de un hospital universitario '; *Psicología y Salud*; 19; 1; ; 5--20; 2009.

MATURANA, H. E.; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento – As Bases Biológicas do Conhecimento Humano**. Campinas: Ed. Psy, 1995.

MOODLE. Disponível em: www.moodle.org. Acesso em: 28 set.2009.

MOODLE UFBA. **Espaço do Moodle da UFBA na Internet**. Disponível em: www.Moodle.ufba.br. Acesso em: 28 set.2009.

MORAES, Thiago Drumond; PINTO, Francinaldo do Monte. **O corpo nas atividades em trânsito**: condutores profissionais e mobilização do corpo-si. *Cad. psicol. soc. trab.*, São Paulo, v. 14, n. 2, dez. 2011. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172011000200009&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 14 mar. 2014.

OLIVEIRA, Eduardo David. Em reunião de orientação, Salvador: 2012.

PERPINA, Conxa; BORRA, Cristina; **Estima corporal y burlas en mujeres con atracones**: desarrollo de una imagen corporal negativa; *Behavioral Psychology/Psicologia Conductual*; 18; 1; ; 91--91; 2010.

PESSOA, Fernando. **Poemas de Alberto Caeiro**. Lisboa: Editora Ática, 1993.

PLUTARCO. **Vidas Paralelas Tomo V**. [entre 46 e 119]. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bk000480.pdf> Acesso em 04out.2009.

POMBO, Olga. **Apontamentos sobre o conceito de epistemologia e o enquadramento categorial da diversidade de concepções de ciência**. Disponível em: http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/cat_epist.htm Acesso em: 13 set.2011.

PRINZ, Jesse J.. **EMOTION: COMPETING THEORIES AND PHILOSOPHICAL ISSUES** em THAGARD, Paul. **Philosophy of Psychology and Cognitive Science**. Handbook of the Philosophy of Science. Elsevier B.V., 2007.

PROJETO EAD. **Projeto EAD CPD Moodle Ufba**. Disponível em: <http://www.Moodle.ufba.br/course/view.php?id=98> Acesso em: 28 set.2009.

REINERSMANN, Annika; *et al*; **The rubber hand illusion in complex regional pain syndrome: Preserved ability to integrate a rubber hand indicates intact multisensory integration**; Pain; 2013.

RICCIO, Nícia Cristina Rocha. **Ambientes virtuais de aprendizagem na UFBA : a autonomia como possibilidade**. 2010.

ROCHA, Jerusa Machado. **Os múltiplos nós que nos constituem: o afeto na constituição dos processos emotivos e cognitivos**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007. 268f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Psicologia/Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2007.

SABISTON, C; *et al*; **Body image and C-reactive protein in adolescents.**; International journal of obesity (2005); 33; 5; May; 597 – 600; 2009.

SCHACK, Thomas; RITTER, Helge; **Representation and learning in motor action – Bridges between experimental research and cognitive robotics**; New Ideas in Psychology; 2013.

SCHWARTZ, Y.; DURRIVE L.. (Orgs.) **Trabalho e ergologia: conversas sobre a atividade humana**. Niterói: EDUFF. 2007.

SENGE, Peter. **A QUINTA DISCIPLINA: Arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. 13 ed. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.

SIMANKE, Richard Theisen. **Um Ponto Cego no Programa de Naturalização da Fenomenologia: O Conceito de Natureza**. *Psicol. pesq.*, Juiz de Fora, v. 5, n. 2, dez. 2011. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-12472011000200003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 01 mar. 2014.

SIMONS, Johan; DEDROOG, Inge; **Body awareness in children with mental retardation**; Research in Developmental Disabilities; 30; 6; 1343 – 1353; 2009.

SPRAGGON, Martin; BODOLICA, Virginia; **A multidimensional taxonomy of intra-firm knowledge transfer processes**; Journal of Business Research; 65; 9; 1273 – 1282; 2012.

STERNBERG, Robert J. . **Psicologia Cognitiva**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

THAGARD, Paul. **Philosophy of Psychology and Cognitive Science**. Handbook of the Philosophy of Science. Philosophy of Psychology and Cognitive Science. Elsevier B.V., 2007.

UAB. Universidade Aberta do Brasil. Disponível em: www.uab.capes.gov.br. Acesso em: 12 mar. 2013.

UTZ, Kathrin S; *et al*; **Electrified minds**: Transcranial direct current stimulation (tDCS) and Galvanic Vestibular Stimulation (GVS) as methods of non-invasive brain stimulation in neuropsychology—A review of current data and future implications; Neuropsychologia; 48; 10; 2789 – 2810; 2010.

VARELA, Francisco J. ; THOMPSON Evan; ROSCH, Eleanor. **A Mente Incorporada: Ciências Cognitivas e Experiência Humana**. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

VENNERI, Annalena; *et al*; **Translocation of the embodied self without visuospatial neglect**; Neuropsychologia; 50; 5; 973 – 978; 2012.

WATTS, Kaaren J.; CRANNEY, Jacquelyn; **Automatic evaluation of body-related words among young women**: an experimental study.(Research article)(Report); BMC Public Health; 10; 308 – 308; 2010.

WENGER, Etienne. **Communities of Practice**. New York: Cambridge University Press, 2008.

WENGER, Etienne; McDERMOTT Richard; SNYDER William. **Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, First eBook Edition, 2002.

WENGER, E. **Social learning capability**: four essays on innovation and learning in social systems. *Social Innovation, Sociedade e Trabalho*. Booklets 12 – separate supplement, MTSS/GEP & EQUAL Portugal, Lisboa, 2009.

WENGER-TRAYNER, Etienne; FENTON-O'CREEVY, Mark; HUTCHINSON, Steven; KUBIAK Chris; WENGER-TRAYNER Beverly (Editores). **Learning in Landscapes of Practice**: Boundaries, Identity, and Knowledgeability. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group Editora, eBook Edition, 2014.

WIKI de Mapas. <http://www.novomoodle.ufba.br/mod/wiki/view.php?id=1515>. Acesso em 14 out. 2014

WOERTMAN, Liesbeth; VAN DEN BRINK, Femke; **Body image and female sexual functioning and behavior**: a review.(Survey); *The Journal of Sex Research*; 49; 2 3; 184 – 184; 2012.

YU, R; Zhang, Y; *et al*; **Energy-Efficient and Reliability-Driven Cooperative Communications in Cognitive Body Area Networks**; *Mobile Networks and Applications*; 16; 6; 733 – 744; 2011.

ZEMELMAM, H. **Sujeito e sentido**: considerações sobre a vinculação do sujeito ao conhecimento que constrói. In: SANTOS, B. de S. (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente**: um discurso sobre as ciências revisitado. São Paulo: Cortez, 2004. p. 457-468.

ZIMMER, Márcia C.; ALVES, Ubiratã Kickhöfel. **UMA VISÃO DINÂMICA DA PRODUÇÃO DA FALA EM L2: O CASO DA DESSONORIZAÇÃO TERMINAL**. *Revista da ABRALIN*, [S.l.], v. 11, n. 1, Jun. 2013. ISSN 2178-7603. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs-2.2.4/index.php/abralin/article/view/32467>>. Acesso em: 04 Mar. 2014.