

# Enação: Percursos de Pesquisa

Organizadores

Vanessa Maurenze

Cleci Maraschin

Carlos Baum

# **Enação: Percurso de Pesquisa**

Organizadores:

Vanessa Mauren  
Cleci Maraschin  
Carlos Baum



Florianópolis, 2019

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da Universidade Federal de Santa Catarina

E56    Enação [recurso eletrônico] : percursos de pesquisa / organização, Vanessa Maurente, Cleci Maraschin, Carlos Baum. – Dados eletrônicos – 1. ed. – Florianópolis: Edições do Bosque/NUPPE/CFC/UFSC, 2019. 321 p.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-60501-40-3

E-book (PDF)

1. Psicologia social. 2. Cognição. 3. Educação. I. Maurente, Vanessa. II. Maraschin, Cleci. III. Baum, Carlos.

CDU: 316.6

Elaborado pela bibliotecária Dênira Remedi – CRB 14/1396

Foto de Capa: Cleci Maraschin

Capa: Arnaldo Publitz/UFSC

Projeto Gráfico: Arnaldo Publitz/UFSC

Apoio:



Creative Commons License

Todo o conteúdo da obra está licenciado sob uma Licença Creative Commons BY 4.0



# Sumario

<b>Prefácio</b> .....	<b>6</b>
A atualidade e a urgência da enação <i>Virgínia Kastrup</i>	
<b>Apresentação</b> .....	<b>13</b>
<b>Capítulo 1</b> .....	<b>17</b>
Enação: conceitos introdutórios e contribuições contemporâneas aos estudos de Francisco Varela. <i>Carlos Baum e Renata Fischer da Silveira Kroeff</i>	
<b>Capítulo 2</b> .....	<b>47</b>
Cognição enativa e linguagem <i>Raquel Salcedo Gomes</i>	
<b>Capítulo 3</b> .....	<b>80</b>
Emocionar e conhecer <i>Renata Fischer da Silveira Kroeff, Nithiane Capella Farias e Cleci Maraschin</i>	
<b>Capítulo 4</b> .....	<b>99</b>
O metadocumentário pela lente da teoria enativa <i>Luciana Kraemer</i>	
<b>Capítulo 5</b> .....	<b>121</b>
Ética e enação: pistas em uma ocupação secundarista <i>Laís Vargas Ramm, Carlos Baum e Cleci Maraschin</i>	
<b>Capítulo 6</b> .....	<b>143</b>
Uma experiência em educação: apostando no caráter enativo de metodologias de pesquisa <i>Maria Elizabeth Barros de Barros</i>	
<b>Capítulo 7</b> .....	<b>163</b>
Performar um corpo, enactuar uma vida <i>Nithiane Capella Farias</i>	

<b>Capítulo 8</b> .....	<b>182</b>
Política cognitiva autogestionária: ética e produção de sentido participativa <i>Laís Vargas Ramm, Talita Gonçalves Monteiro e Rosemeri Völz Wille</i>	
<b>Capítulo 9</b> .....	<b>205</b>
Conhecer, viver, problematizar e formar professores <i>Rosimeri de Oliveira Dias</i>	
<b>Capítulo 10</b> .....	<b>226</b>
Por que falar não é fazer? Cognição enativa e educação profissional <i>Etiane Araldi</i>	
<b>Capítulo 11</b> .....	<b>251</b>
Ensino enativo <i>Erika Neres Markuart e Póti Quartiero Gavillon</i>	
<b>Capítulo 12</b> .....	<b>265</b>
A constituição de habilidades na teoria enativa pensada a partir de políticas acadêmicas produtivistas <i>Vanessa Maurente, Carlos Baum e Renata Fischer da Silveira Kroeff</i>	
<b>Capítulo 13</b> .....	<b>288</b>
Enação, redes sociotécnicas e o desenvolvimento de habilidades para uso das tecnologias digitais no ensino <i>Suiane Costa Ferreira</i>	
<b>Sobre os Autores</b> .....	<b>317</b>



## Prefácio

# A atualidade e a urgência da enação

Virgínia Kastrup

A obra de Francisco Varela, iniciada em parceria com Humberto Maturana na década de 70 e desenvolvida a partir dos anos de 80 já independente de seu mestre, é um marco no estudo da cognição. Segundo Daniel Andler<sup>1</sup>, Maturana e Varela pertencem ao grupo dos “rebeldes” das ciências da cognição. A razão de sua rebeldia é assumir uma posição de recusa das bases teóricas e epistemológicas do cognitivismo computacional, que é na época o modelo dominante, por meio da problematização da noção de informação e de uma mente abstrata e desencarnada. A marca diferencial do que posteriormente foi denominado teoria da autopoiese é abandonar a representação como eixo epistemológico, o que significa recusar a ideia do conhecimento como relação entre um sujeito pré-existente e um mundo dado. Em seu lugar, o conceito de autopoiese coloca no seio do conhecer a ideia de *poiesis*, que tem o sentido de produção, criação e invenção. O conhecimento é produção, por meio da ação, do sujeito e do objeto. Da condição de elementos *a priori*, eles passam a condição de produtos ou efeitos do processo de conhecer. A formulação de síntese é: conhecer = fazer = ser.

.....  
1 Andler, D. (1986). As ciências da cognição. In J. Hamburger (Org.), A filosofia das ciências hoje (pp. 113-140). Lisboa: Fragmentos.

Esta virada ontológica, proposta com ousadia por esses dois biólogos chilenos e que aponta a indissociabilidade entre o conhecimento e a vida, sempre esteve longe de ser um consenso. Na época de seu surgimento produziu grande estranhamento e mesmo resistência no meio científico. Depois de Maturana e Varela terem alguns de seus artigos recusados por revistas científicas, o conceito de autopoiese foi apresentado pela primeira vez em 1973, no livro *De máquinas y seres vivos*, publicado em espanhol pela editora da Universidade do Chile.

Vinte anos mais tarde, o livro foi reeditado com dois prefácios inéditos e separados de Maturana e Varela. O prefácio de Varela narra esta dificuldade inicial e os caminhos trilhados para enfrentá-la. A narrativa nos faz pensar no conservadorismo das políticas editoriais, mas também na força e insistência das ideias potentes, bem como na importância de lançar mão de estratégias de inclusão de um novo conceito no meio científico. São também apresentadas as ideias que orientaram a formulação e desenvolvimento do conceito de autopoiese, bem como sua formação como pesquisador. São ainda analisados os pontos de bifurcação dos caminhos de Varela e Maturana. Fica claro que a dinâmica criadora entre eles não evitou que divergissem tanto em conteúdo quanto no modo de abordagem e no estilo, levando Varela a recusar a ideia de uma “teoria autopoietica” unificada. Antes da separação definitiva de Maturana, preparam juntos, entre 1982 e 1983 o livro *Árvore do Conhecimento*, que busca ser um livro de divulgação de suas ideias. Mas vinte anos depois de formulado, o conceito de autopoiese lhe parece um caso particular da ideia mais ampla de sistemas autônomos, circulares e autoreferenciais. Durante este período são também iniciadas as pesquisas sobre o sistema imunológico – a chamada cognição sem neurônios - e finalmente há a formulação do conceito de enação.

Inspirado no inglês *to enact*, que possui o sentido de fazer advir e fazer emergir uma realidade, o conceito de enação ganha centralidade na investigação de Varela e continuará assim até seus últimos trabalhos. Ele constitui o eixo teórico do livro *A mente incorporada*, escri-

to em parceria com Evan Thompson e Eleanor Rosch e é o elemento conceitual que organiza a história dos estudos da cognição em *Comecer: as ciências cognitivas – tendências e perspectivas*. Ele continua sendo a base de suas últimas publicações com Natalie Depraz e Pierre Vermersch, como o livro póstumo *On becoming aware*, que aborda o problema da consciência e da experiência com uma forte inflexão fenomenológica. A presença do conceito de enação é evidenciada na definição de uma pragmática fenomenológica, onde o método da *epoché* assume um caráter prático, concreto e experiencial. A formulação de um novo campo de estudos - a neurofenomenologia - e na defesa, mais uma vez ousada e inovadora, da complementaridade das metodologias de terceira e primeira pessoa, a enação restará sempre presente. É este conceito que vai lhe permitir avançar em relação à autopoiese, conferindo uma ênfase renovada na questão do corpo cognitivo e da cognição como invenção de mundos.

É interessante notar que ao descrever as condições de possibilidade do conceito de autopoiese, Varela inclui em sua narrativa o interesse por questões científicas, mas também por questões epistemológicas e filosóficas, que ele busca entender com a leitura de autores como Koyré, Bachelard, Piaget e Merleau-Ponty. Ocupam ainda lugar de destaque os acontecimentos políticos vividos por ele no Chile, como o governo democrático de Allende e a ditadura de Pinochet, e no tempo de sua formação nos Estados Unidos, como os protestos contra a guerra do Vietnã, e na França, como o “Maio de 68”. Numa das passagens do referido prefácio afirma:

Durante os anos de Cambridge, descobri que eu fazia parte da sociedade enquanto cidadão e que eu era potencialmente responsável por meu ambiente social. ... Eu não estava preocupado somente com a ciência, mas também com sonho de uma América Latina nova, que seria uma obra de nossa geração. (Varela, 2017, p. 47)<sup>2</sup>

.....  
2 Varela, F. (2017). *Le cercle créateur*. Paris: Seuil.

Varela produziu uma obra vasta, diversificada e fecunda. Entre os múltiplos desdobramentos do seu trabalho, cabe destacar dois volumes publicados sobre metodologias de primeira pessoa – *The view from within* (Varela et Shear, 2002) e *Ten years of viewing from within. The legacy of Francisco Varela* (Petitmengin, 2012) e o livro *Enaction: toward a new paradigm for cognitive science* (Stewart, Gapenne, & Di Paollo, 2010). Tais desdobramentos apontam a produção de efeitos lentos e de longo prazo, de atualizações recorrentes de uma ideia plena de virtualidade, cuja propagação é múltipla e variada.

Em 2017 é publicada uma primeira antologia de sua obra - *Le cercle créateur. Écrits (1976-2001)*. Organizada por Michel Bitbol, com a colaboração de Ammy Cohen-Varela, Jean-Pierre Dupuy e Jean Petitot, reúne textos até então inéditos em francês e busca tornar clara a incontornável articulação entre a obra e a vida de Varela. A Introdução de Michel Bitbol e Ammy Cohen-Varela inicia com o parágrafo:

Francisco Varela viveu seu pensamento e pensou sua vida. Situados numa região de existência onde sua distinção desaparece, sua vida e seu pensamento tendem a amarrar todos os aspectos da condição humana em um único projeto e atitude coerente. O desejo de coerência de Francisco Varela se evidencia no esforço que ele fez para articular suas pesquisas científicas, uma filosofia que as torne significativas, uma ética encarnada que as oriente, e aquilo que ele acreditou ser a condição de todo o resto: a *readiness* (prontidão) shakespeariana, a abertura inteira e serena da pessoa àquilo que acontece. (Varela, 2017, p. 9)

Vemos aí com clareza a marca da cognição incorporada. Não se trata de entender a obra como produção de um sujeito-autor, mas da co-emergência da obra e do autor. É nítida a preocupação dos organizadores em traçar uma trajetória teórica, ética e política do seu trabalho, onde a biologia, a filosofia e o budismo compõem uma

rede complexa. Chama a atenção a inclusão de um texto pouco conhecido, que é a transcrição de uma conferência proferida em 1978 e que traz uma narrativa em primeira pessoa de sua experiência durante o golpe militar do Chile. Segundo Emmy-Cohen, a vacilação da identidade em nível social e o sentimento de dissolução subjetiva pela crise chilena provocaram em Varela uma tomada de consciência da dinâmica de co-construção de diferentes perspectivas e também a necessidade de métodos de cultivo e transformação de si.

Fica evidente que a enação não é apenas um conceito teórico abstrato, mas surge comprometido ética e politicamente com a invenção de mundos. Os textos sobre enação não trazem teorias que se aplicam ou não a determinados campos da prática. A escrita corporificada tem suas urgências e deve ser entendida como uma prática concreta, que intervém e produz realidade.

Desde os anos 90 as abordagens da autopoiese e da enação têm grande repercussão na psicologia brasileira. A abertura para estudos transdisciplinares atesta o caráter avançado da mesma, em comparação com as psicologias europeia e norte-americana, que ainda mantêm fechadas as fronteiras entre diferentes domínios – como a psicologia cognitiva, a psicologia social e a psicologia clínica, por exemplo - bem como as fronteiras da própria psicologia em relação a outras disciplinas, como a filosofia, as ciências sociais e a arte.

No Brasil, a crítica ao modelo da representação encontra eco com a filosofia da diferença e os estudos da produção da subjetividade de Gilles Deleuze e Félix Guattari. A dimensão política do conceito de enação ganha então novos contornos. O conceito de política cognitiva (Kastrup, 2007; Kastrup, Tedesco, & Passos, 2008)<sup>3</sup> vem sublinhar que a distinção entre uma concepção de cognição como representação de um mundo preexistente e uma concepção da cognição como invenção de si e do mundo vai bem além da divergência entre modelos teóricos. As políticas cognitivas da representação e da

.....  
3 Kastrup, V. (2007). *A invenção de si e do mundo*. Belo Horizonte: Autêntica.  
Kastrup, V., Tedesco, S., & Passos, E. (2008). *Políticas da cognição*. Porto Alegre: Sulina.

invenção são configurações que a cognição assume, que se revelam num certo modo de relação com o mundo, com as pessoas e consigo mesmo. Criticar a representação é deslocar o cognitivista que nos habita e uma forma naturalizada de conhecer e estar no mundo. Nada disso é simples, sendo necessário um trabalho cotidiano.

O Núcleo de Ecologias e Políticas Cognitivas (NUCOGS) ligado ao Programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, coordenado por Cleci Maraschin, tem sido um importante espaço de ressonância e reverberação das ideias de Maturana e Varela. Conhecido pela seriedade do seu trabalho e pela formação de jovens pesquisadores, o NUCOGS publicou diversos livros sobre as pesquisas lá desenvolvidas. Com o presente livro, o grupo dá, mais uma vez, testemunho da atualidade e da relevância de suas pesquisas, além de evidenciar sintonia com um movimento internacional de afirmação e desenvolvimento da abordagem da enação. Os textos, escritos por pesquisadores, pós-graduandos e graduandos, além de atestarem a atualidade das leituras dos autores que hoje estão na linha de frente da abordagem da enação, também experimentam articulações originais das ideias de Varela com autores como Bruno Latour, Michel Foucault, Judith Butler e Donna Haraway, entre outros, para pensar temas caros ao grupo e que são da maior importância no Brasil atual.

Discussões sobre gênero e performatividade corporal, formação de professores, linguagem, cognição e emoção, autogestão, participação, ocupações e movimento secundarista, cinema documentário, tecnologias digitais, habilidades, processos coletivos, ética, ensino-aprendizagem, educação profissional e saúde do trabalhador atualizam a potência crítica e inventiva do conceito de enação. Alguns mais diretamente ligados às pesquisas de Varela, outros de modo mais aproximativo, os textos revelam a dimensão científica e política da enação. Trazendo novos intercessores para o debate, ampliam o escopo da discussão, desenvolvendo novas ideias para o conhecimento psicológico e em especial para a pesquisa no Brasil.

Ao longo do livro, o leitor terá a oportunidade de entrar em contato com interessantes reflexões e referências bibliográficas ainda pouco divulgadas em português. Ao trilhar os percursos de pesquisa aqui apresentados, temos a convicção que a abordagem da enação continua mais viva do que nunca e continua alimentando a psicologia brasileira, com sua bem-sucedida e característica transdisciplinaridade. Ao final, vemos o quanto a abordagem da enação ganha novos contornos no contexto da pesquisa-intervenção. Sendo este um outro aspecto inovador da psicologia brasileira, acaba por produzir novas e potentes derivas ao conceito.

Num dos textos desta obra coletiva, Rosimeri Dias evoca uma passagem onde Michel Foucault (2006, p. 219)<sup>4</sup> afirma: “é preciso, a cada instante, passo a passo, confrontar o que se pensa e o que se diz com o que se faz e o que se é”. Nada mais afinado com as ideias de Varela e aquelas que estão presentes nesta obra coletiva.

No momento que vivemos no Brasil um governo e forças políticas reacionárias nos ameaçam com sérios retrocessos na educação, na saúde e na pesquisa, este livro é não apenas bem-vindo, mas oportuno e mesmo urgente. É preciso ler e reler Varela, seus parceiros e nossos companheiros, buscando formulações próprias e escrevendo textos inventivos e avançados, que sejam intervenções tanto no campo da psicologia quanto no campo social e político brasileiro.

.....  
4 Foucault, M. (2006). *Ética, sexualidade, política*. In *Coleção Ditos e escritos V* (2ª ed., p. 219). Rio de Janeiro: Forense Universitária.



# Apresentação

A teoria da autopoiese, desenvolvida pelos pesquisadores chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela, traz significativa contribuição aos estudos da cognição principalmente por questionar o modelo representacionista que ainda predomina na maioria das ciências cognitivas. Além disso, possibilita um laço entre biologia e psicologia, sem reduzir esta última à primeira.

Os estudos realizados posteriormente por Francisco Varela, em associação com pesquisadores de diferentes instituições e pensadores de tradições orientais, ampliaram a articulação da teoria com outros campos, como o da fenomenologia, da neurologia, da imunologia. Tal perspectiva recebeu o nome de teoria da enação. No campo da psicologia a teoria enativa tem possibilitado outras formas de abordar temas clássicos como a percepção, a consciência, as emoções, estendendo a discussão da cognição ao campo social.

Desde meados dos anos 1990, temos como interlocutores de nosso trabalho acadêmico autores dessa abordagem. O que ora apresentamos aos leitores é o quarto<sup>1</sup> livro do Núcleo de Ecologias e

.....  
1 Os anteriores foram: I. Maraschin, C.; Francisco, D. J. ; Diehl, R. (2011). *Oficinando em Rede. Oficinas, tecnologias e saúde mental*. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, v. 1. 232p. II. Palombini, A.L.; Maraschin, C.; Moschen, S.. (2012) *Tecnologias em rede. Oficinas de fazer saúde mental*. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, v. 1. 223p . III. Maraschin, C.; Kroeff, R. F. S.; Gavillon, P . (2017). *Oficinando com jogos digitais: experiências de aprendizagem inventiva*. 1. ed. Curitiba: CRV, v. 1. 246p.

Políticas Cognitivas (NUCOGS). Neste livro buscamos articular alguns dos principais desdobramentos da teoria enativa com temas que são objetos de nossas pesquisas, tais como emoções, linguagem, habilidades e expertises, formação de professores e pesquisadores, ensino e aprendizagem. Alguns capítulos se caracterizam por apresentar conceitos centrais da teoria enativa, sua apropriação e seu desenvolvimento na literatura seguinte à proposição original, tais como o capítulo de Carlos Baum e Renata Kroeff intitulado *Enação: conceitos introdutórios e contribuições contemporâneas*, o capítulo *Cognição enativa e linguagem*, de Raquel Gomes, e o capítulo *Emocionar e conhecer*, de Renata Kroeff, Nithiane Capella e Cleci Maraschin.

Além dos capítulos de cunho conceitual, outros se caracterizam pela articulação de conceitos da teoria enativa com campos teóricos distintos, como o instigante texto intitulado *Performar um corpo, enactuar uma vida*, de Nithiane Capella. A partir do pressuposto de um corpo que não se resume ao corpo físico ou social, mas é emergente de outras identidades incorporadas em si, a autora vai estabelecendo interessantes relações com os estudos de gênero e apresentando narrativas de mulheres que tiveram sua integridade física e psicológica ameaçadas por práticas institucionais que restringem a autonomia sobre seus corpos. Do mesmo modo o capítulo *O Metadocumentário pela lente enativa*, de Luciana Kraemer, analisa a narrativa metadocumental, entendendo que esta pode visibilizar o processo cognitivo como um saber não individualizado de quem o produz, ao mesmo tempo que incorporado e autopoietico, sendo origem e efeito do que vai sendo criado.

A importância da teoria da enação para pensar o campo da educação também se atualiza em diversos capítulos deste livro. Em *Ética e enação: pistas em uma ocupação secundarista*, Laís Vargas Ramm, Carlos Baum e Cleci Maraschin propõem avançar a discussão ética para a teoria enativa, partindo da noção de competência ética de Francisco Varela, que se distancia da moralidade e dos regramentos e se aproxima das práticas efetivas. Assim, discute compe-

tência ética e os conceitos que a sustentam, como de micromundos e microidentidades, com o conceito de adaptatividade .

A partir de uma pesquisa realizada no município da Serra, na Região da Grande Vitória, Espírito Santo, o capítulo *Uma experiência em educação: apostando no caráter enativo de metodologias de pesquisa*, de Maria Elizabeth Barros de Barros, retoma a premissa socioanalítica de que não se conhece para transformar, e sim se transforma para conhecer, situando a importância de superarmos o modelo da representação e apostarmos no caráter enativo da produção de conhecimento. Nessa linha, o texto sustenta uma “estratégia enativa” em pesquisa, na qual conhecer é estar sensível aos processos de criação de si e do mundo. Articulações entre noções institucionalistas e a teoria da enação aparecem também no capítulo *Política cognitiva autogestionária: ética e produção de sentido participativa*, de Laís Vargas Ramm, Talita Gonçalves Monteiro e Rosemeri Völz Wille, que busca pensar sobre as experiências das autoras com grupos autogestionários, analisando de que modo eles acionam experiências cognitivas. Para tanto, o texto produz um contraponto com os modos de organização hierarquizados, indagando sobre as possíveis modulações que cada modelo de gestão produz.

O capítulo *Conhecer, viver, problematizar e formar professores* realiza aproximações entre o pensamento de Francisco Varela e Michel Foucault, propondo um deslocamento das fronteiras representacionais e nas possibilidades de estilização da existência em uma perspectiva inventiva na formação de professores. A autora Rosimeri Dias nos conduz por caminhos teóricos e também pela apresentação de fragmentos de uma extensa pesquisa-intervenção realizada na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FFP/UERJ). Etiane Araldi, no capítulo intitulado *Por que Falar não É Fazer? Cognição Enativa e Educação Profissional*, busca pensar nas práticas educacionais e no seu distanciamento das vivências dos estudantes, através de uma escrita repleta de experiências de profissionais e de pesquisa. Do mesmo modo, o capítulo *Ensino*

*enativo* propõe pensar práticas pedagógicas concretas por meio de cinco pistas essenciais, construídas a partir de conceitos da teoria da enação. Em um texto propositivo, Erika Neres Markuart e Póti Quartiero Gavillon apresentam estratégias de ação em sala de aula que se deslocam do modelo representacional e conteudista, apostando em metodologias de ensino inventivas.

Analisando como o produtivismo acadêmico modula uma noção de habilidades baseada principalmente em publicações, invisibilizando e/ou desvalorizando outros processos que envolvem a produção de conhecimento e a experiência do pesquisador, o capítulo *A constituição de habilidades na teoria enativa pensada a partir de políticas acadêmicas produtivistas*, de Vanessa Maurenre, Carlos Baum e Renata Kroeff, conecta o conceito de política cognitiva com o de habilidades, desenvolvido extensamente na teoria da enação.

Problematizando as relações entre tecnologias e educação a partir da teoria ator-rede e a perspectiva enativa, Suiane Costa apresenta, no capítulo intitulado *Enação, redes sociotécnicas e o desenvolvimento da habilidades para o uso das tecnologias digitais no ensino*, experiências de uma pesquisa cartográfica desenvolvida na Universidade do Estado da Bahia a fim de acompanhar os processos constitutivos das redes sociotécnicas performadas com o uso das tecnologias digitais na universidade em questão.

Ao finalizar esta apresentação, compartilhamos com os leitores que este livro foi idealizado e entusiasticamente estimulado por Carlos Baum, que nos deixou precocemente. Além da concepção do livro, Carlos fez contribuições importantes durante o desenvolvimento de todos os capítulos, com sua leitura atenta, crítica perspicaz e generoso compartilhamento de suas pesquisas bibliográficas. Carlos era um amigo, daqueles que nos provocam e ajudam a pensar. Todos nós, que participamos desta escrita, dedicamos a ele este livro. Obrigado/a Carlos pelo tempo que pudemos conviver contigo!



# Capítulo 1

## Enação: conceitos introdutórios e contribuições contemporâneas aos estudos de Francisco Varela

Carlos Baum

Renata Fischer da Silveira Kroeft

### Introdução

A teoria enativa proposta por Francisco Varela busca ser uma alternativa à compreensão dos processos cognitivos que partem de uma base representacional, a qual, entre os anos de 1960 e 1970, se estabeleceu como hegemônica no campo de estudos das ciências cognitivas. A metáfora do cognitivismo propõe que o funcionamento da mente e o de um computador são análogos e indica o estudo do processamento computacional como modelo para explicar a cognição. Assim, a cognição é compreendida como processamento de informação. Nesse modelo, informações chegam ao organismo a partir da exposição a estímulos (*input*), e retornam ao meio por meio de respostas comportamentais (*output*), a partir de regras bá-

sicas de processamento (Varela, Thompson, & Rosch, 1992). Dessa forma, a mente opera pela manipulação de símbolos representantes de um mundo que existe independentemente do organismo. Os estímulos seriam codificados por símbolos internos que representariam uma realidade externa à mente. Se a descrição dessa realidade – compreendida como externa e objetiva – for correta, significa que a representação utilizada foi acertada. Assim, o cognitivismo tem como proposições centrais: (a) o entendimento de que o mundo é preexistente ao sujeito e de que há uma realidade objetiva capaz de ser capturada; e (b) a compreensão de que o conhecimento ocorre por meio de representações desse mundo objetivo.

Apresentando-se como uma crítica direta à abordagem cognitivista, as palavras enação e enativo foram usadas pela primeira vez em *A mente incorporada* (Varela, Thompson, & Rosch, 1992) para descrever uma abordagem não representacionista, na qual a cognição é compreendida como ação incorporada, ou seja, intrinsecamente conectada à realização biológica de um organismo. Varela, Thompson e Rosch (1992) destacam o termo “ação” contido na palavra enação como forma de enfatizar que os processos sensorio e motor – ou seja, ação e percepção – são inseparáveis. Desse modo, a abordagem enativa pode ser condensada em dois pontos principais: (a) a percepção consiste em uma ação guiada perceptualmente; e (b) as estruturas cognitivas emergem de padrões sensorio-motores recorrentes que permitem que a ação seja guiada pela percepção. Assim, o ponto de partida não é a possibilidade de recuperação de informações referentes a um mundo preestabelecido (externo e objetivo), e sim a capacidade de um ator poder guiar perceptualmente suas ações em situações específicas, considerando que as situações mudam constantemente como resultado de suas ações (e das ações de outros organismos). Ou seja, as estruturas cognitivas emergem a partir de padrões sensorio-motores recorrentes, sendo esta recorrência uma condição de possibilidade para que a ação seja guiada perceptualmente. Nessa perspectiva, a cognição depende dos tipos de experiência que advêm

do fato de se possuir um corpo dotado de diversas capacidades sensorio-motoras e de elas estarem vinculadas a um contexto biológico e cultural mais abrangente. Isso é, não é possível reduzir a atividade cognitiva à atividade neuronal, uma vez que essa atividade está inserida, simultaneamente, na rede de atividade corporal no meio em que se estabelece e em um histórico de relações intersubjetivas.

Embora não seja uma abordagem recente dentro do campo de estudos das ciências cognitivas, uma primeira aproximação à teoria enativa não constitui, contudo, tarefa simples. O enativismo<sup>1</sup> se caracteriza por possuir um encadeamento de conceitos e pressupostos circulares, o que torna complexa a tarefa de compreender a teoria. Além disso, o cognitivismo permanece como abordagem hegemônica no campo de estudos das ciências cognitivas, reeditando, a partir do contexto computacional, uma noção de representação já presente na filosofia e na ciência desde a antiguidade. Tais aspectos colaboram para que ele permaneça como uma linha forte e bem financiada de pesquisa e, conseqüentemente, seja mais difundido e conhecido entre estudiosos e “mais evidente” aos leigos. Dessa forma, além dos adeptos a essa teoria, leigos ou pesquisadores que pouco desenvolvem pesquisas nessa área de estudos também tendem a utilizar premissas condizentes com uma abordagem cognitivista-representacional ao se referirem a questões relacionadas ao pensamento, às emoções, à percepção ou a outros processos cognitivos.

Com o objetivo de apresentar a teoria enativa proposta por Francisco Varela, descrevemos como os conceitos centrais foram apropriados e desenvolvidos na literatura seguinte à proposição original.

.....  
1 O termo enativismo tem sido utilizado para se referir a todo campo que considera que a cognição emerge de interações dinâmicas entre agentes e um meio. Apesar do termo ser derivado do conceito de enação proposto por Varela, Thompson e Rosch (1992), ele engloba diversas teorias que não se sobrepõem completamente. Nesse texto em especial, nos concentramos na versão do enativismo conhecida como “Enação Autopoietica” que compreende uma continuidade entre vida e mente e, portanto, concentra seus esforços em relacionar os conceitos da enação com aqueles desenvolvidos por Francisco Varela em seu trabalho anterior com Humberto Maturana.

Assim, este texto se configura como uma introdução à teoria, ao atualizar a discussão em torno da compreensão dos processos cognitivos utilizando como estratégia metodológica a sobreposição entre as propostas conceituais originais, presentes no trabalho de Francisco Varela (Maturana & Varela, 1997, 2004; Varela, Thompson, & Rosch, 1992), e as discussões desenvolvidas, a partir da abordagem enativa, por estudiosos contemporâneos (Colombetti, 2007, 2010; Di Paolo & Thompson, 2014; Froese & Di Paolo, 2011; Gallagher & Bower, 2014; Thompson, 2007, 2014). O texto serve também, nesse sentido, como apresentação aos estudos de diversos pesquisadores da enação que ainda não possuem obras traduzidas para o português.

Esta introdução à teoria foi organizada a partir da opção pela apresentação de cinco conceitos: autonomia, adaptatividade, incorporação, emergência e experiência. Todos eles aparecem de forma dispersa na publicação *A mente incorporada* (Varela, Thompson, & Rosch, 1992) e são retomados como pilares teóricos da enação em textos subsequentes (De Jaegher, Di Paolo, & Gallagher, 2010; Froese & Di Paolo, 2011; Varela, 2000; Thompson, 2005). Nas seções seguintes, os conceitos são apresentados de forma a retomar como cada um deles aponta para uma compreensão da cognição que pressupõe um engajamento incorporado com o mundo, que permite a emergência de uma atividade coerente da unidade viva com seu meio e a possibilidade de distinguir implicações de suas ações perante diferentes caminhos viáveis.

## **Autonomia**

Segundo Froese e Di Paolo (2011), a noção de autonomia é o conceito fundamental da abordagem enativa. Tal conceito remonta ao trabalho original de Maturana e Varela (1997, 2004), no qual os autores propõem a autopoiese como a organização mínima dos sistemas vivos ao refletirem sobre a autoprodução metabólica de organismos unicelulares. Nessa proposição, a unidade viva é pensada como

uma máquina, ou como um sistema: um conjunto de processos de produção de componentes encadeados, sendo que os componentes produzidos possuem duas propriedades principais: “(a) geram os processos (relações) de produção que os produzem através de suas contínuas interações e transformações e (b) constituem a máquina como uma unidade no espaço físico” (Maturana & Varela, 1997, p. 71). Assim, um ser vivo não é definido por uma característica essencial ou algum componente especial, e sim por uma dinâmica de produção, uma clausura operacional<sup>2</sup>, isto é, uma rede de processos que dependem recursivamente uns dos outros para sua geração e realização e que estabelecem seus próprios limites e funcionamento interno. Todos os elementos produzidos e transformados no operar dessa rede fazem parte dela. Sendo assim, as interações desses elementos geram não apenas a própria rede que os produziu e os transformou, como também os limites e a extensão dessa rede como parte do seu operar, tornando-a dinamicamente fechada sobre si mesma, em um processo recursivo.

A ideia de sistema dinamicamente fechado sugere que essa cadeia de processos seja compreendida como um conjunto de relações entre componentes, cujo estado ou disposição muda constantemente com a passagem do tempo, sem a dispersão dessas relações. Um exemplo clássico de sistema dinâmico é o sistema solar, cujos componentes (o sol, os planetas e suas luas) mantêm uma relação contínua mesmo que sua configuração mude constantemente. Entretanto, ao contrário do sistema solar, que possui uma variação mais linear em seu estado – o que torna a predição de seu comportamento ao longo do tempo possível – sistemas biológicos são dinamicamente complexos. O termo complexidade, nesse contexto, significa um tipo de variação que não é ordenada e previsível, mas também não é completamente aleatória, ou seja, refere um tipo de variação que obedece a padrões instáveis.

.....  
2 Clausura operacional é a tradução oficial de operational closure, que seria melhor compreendido como fechamento operacional.

Ao destacar o caráter processual das unidades vivas/cognitivas, Thompson (2007) busca enfatizar a importância do tempo na compreensão do funcionamento cognitivo. Enquanto nos modelos computacionais o processamento de informação é pensado como uma sequência de estados discretos pelos quais a informação deve passar no sistema que a processa, a abordagem dinâmica concebe o funcionamento cognitivo como uma trajetória de mudanças contínuas no tempo. Nessa abordagem, o processo cognitivo não pode ser compreendido a partir de uma estrutura do tipo input-processamento-output, e sim como uma metaestabilidade – uma constante variação dentro de determinados parâmetros – sempre em andamento, sem começo ou fim bem definidos, pois possui um caráter emergente. Essa característica metaestável faz com que a noção de cognição envolva toda a gama de possibilidades de que uma unidade dispõe para agir em acoplamento com seu meio.

Cabe destacar que a noção de fechamento operacional não implica um isolamento do meio. As interações com o ambiente têm o potencial de desencadear mudanças cognitivas e processos externos à rede – ao sistema vivo – e, por isso, podem operar como condições desencadeadora de mudanças. Podem existir ainda processos internos à rede que possuam uma relação de dependência com processos externos, embora esses processos externos não sejam retroalimentados por nenhum processo da rede. Por exemplo, o processo de fotossíntese é desencadeado pela luz solar, contudo, os processos de combustão solar não são em nada dependentes dos processos de uma planta. Em resumo, um sistema operacionalmente fechado não deve ser concebido como isolado de dependências ou de interações (Di Paolo & Thompson, 2014). Ele, entretanto, mantém uma consistência interna graças a seu fechamento operacional, o que significa que o efeito da interação nesse sistema é especificado por essa rede de relações e não pela estrutura do acontecimento perturbador. Se voltamos a nosso exemplo, a capacidade para fotossíntese é produzida a partir da planta como um todo, mas não

da estrutura da luz, que afeta outros tipos de organismos de forma diferente.

Unidades dinâmicas e estruturalmente fechadas existem acopladas com seu meio. Chamamos acoplamento estrutural o histórico de perturbações recorrentes entre dois ou mais sistemas que conduzem a uma congruência comportamental ou estrutural. Portanto, as mudanças de estado de sistemas autopoieticos podem ocorrer como efeito do acoplamento estrutural mas, como já dito, o resultado dessas mudanças é determinado pelo modo de operar de seu fechamento operacional e de sua estrutura atual, ou seja, a organização e a estrutura do sistema restringem/definem o conjunto de interações possíveis com o ambiente (Maturana & Varela, 1997, 2004).

Em seus estudos iniciais sobre a cognição, Maturana e Varela propõem a célula como modelo para analisarmos essa relação entre uma unidade autopoietica e seu meio. O metabolismo da célula define as relações entre seus componentes internos, assim como a membrana, que delimita a extensão da rede de transformações. Sem a membrana, o metabolismo celular se dispersaria em uma “sopa molecular”. Essa membrana semipermeável ativamente regula as interações do sistema com o meio. Ou seja, os processos metabólicos criam a membrana, mas a membrana, por sua vez, torna esses processos possíveis. Por meio de seu operar, a célula emerge como unidade a partir de um fundo (background) químico (Maturana & Varela, 2004).

O conceito de autonomia pode ser pensado como uma generalização ou operacionalização do conceito de clausura operacional. Com isso, sistemas autopoieticos são reinterpretados como os membros mais proeminentes de uma classe de sistemas autônomos. Isso nos permite atribuir essa lógica organizacional a outros sistemas, como o sistema nervoso ou o sistema imune<sup>3</sup> (Maturana & Varela, 1997), em diferentes níveis, como o metabólico, o corporal ou o

.....  
3 Sobre a autonomia do sistema imune e sua capacidade de constituir sentido, ver Vaz e Magro (1992).

social, ou mesmo em diferentes escalas de tempo (De Jaegher, Di Paolo, & Gallagher, 2010).

Quando buscamos compreender o sistema nervoso a partir de sua autonomia, encontramos uma lógica organizacional que conecta, momento a momento, o fluxo de atividade sensorial de forma circular e contínua (Maturana & Varela, 2004). O sistema nervoso vincula superfícies sensoriais – como órgãos dos sentidos e nervos – e efetoras – como músculos – no corpo de uma unidade, agregando-a como unidade móvel ou agente sensório-motor autônomo. Encontramos, em todos os animais, uma rede neuronal que estabelece e mantém um ciclo sensório-motor por meio do qual tudo aquilo que um animal percebe depende de como se move e como se move depende diretamente de como percebe. Nenhum animal pode ser concebido como entidade reativa, no estilo proposto pelo comportamentalismo clássico, uma vez que sua autonomia implica que ele estabelece os termos sensório-motores com os quais enfrenta o ambiente (Thompson, 2007). Assim, um sistema autônomo e cognitivo não é uma “coisa” específica, uma substância ou uma essência, mas um conjunto de processos codependentes, isto é, cada processo no sistema é uma condição para, pelo menos, um outro processo constituinte, formando assim uma rede de processos coemergentes. Em outras palavras, não há processos que não sejam condicionados por outros processos na rede – o que não significa, naturalmente, que os processos externos também não possam influenciar os processos constituintes, mas apenas que tais processos não fazem parte da rede operacionalmente fechada por não dependerem dos processos constituintes.

Para Froese e Di Paolo (2011), a definição de autonomia, centrada principalmente na autorreferência como algo inerente ao processo de autoprodução do ser vivo, constitui duas implicações importantes: permite falar sobre noções inter-relacionadas de identidade e sobre a enação de um mundo significativo para o sistema autônomo. Se a noção de autonomia utilizada não fosse baseada no fechamento

operacional do sistema vivo, a definição do agente cognitivo como identidade autônoma<sup>4</sup> seria apenas uma convenção arbitrária feita por outros agentes. Ou seja, seria uma atribuição externa dada ao conjunto de suas características e capacidades. Uma vez que consideramos, contudo, o fechamento operacional como núcleo central da noção de autonomia, o sistema vivo deve ser capaz de definir sua própria identidade como indivíduo, pois está organizado de tal forma que sua atividade é “causa e efeito” de seu próprio organismo autônomo. Sua própria atividade demarca o que deve contar como parte do sistema e o que pertence ao meio ambiente, e isto lhe confere uma identidade essencialmente autoconstituída (Froese & Di Paolo, 2011). Essa é uma proposta bem específica de utilização do termo identidade como correspondendo a uma certa capacidade do próprio agente cognitivo de se afirmar como unidade de uma forma que independe da designação de um observador externo.

Autonomia, em resumo, significa que seres vivos são agentes autônomos que ativamente geram e mantêm uma identidade – um fechamento operacional – atuando seus próprios domínios cognitivos. A identidade emergente não se caracteriza como uma entidade estática, visto que os componentes do sistema autônomo normalmente desapareceriam se não fosse pela realização ativa da organização autoproduzida (Froese & Di Paolo, 2011). A necessidade de permanecer constantemente em atividade de autoprodução faz com que ela se torne intrinsecamente aberta a perturbações. Froese e Di

.....  
4 Em psicologia, frequentemente, compreende-se o conceito de identidade como uma unidade estrutural e centralizadora, muito próxima da noção de *self*, capaz de produzir uma teleonomia dos comportamentos. Na enação, identidade corresponde à manutenção da integridade do sistema vivo que se expressa em uma série de transformações. A expressão “identidade autônoma” remete à característica autopoietica dos seres vivos, ou seja, à sua capacidade de autoprodução. Tal processo recursivo ocorre sempre com a preservação do acoplamento estrutural entre a unidade e seu meio, sendo equivocado o entendimento da expressão “identidade autônoma” como designação de uma operação de autoprodução que ocorreria alheia ao contexto social, biológico e cultural mais amplo em que o ser vivo se encontra em processo de interação. Para mais detalhes sobre a noção de identidade na teoria autopoietica, ver Passos (1997).

Paolo (2011) buscam evidenciar essa noção de que a existência é uma conquista permanente em face da potencial desintegração, caracterizando a identidade de um sistema autônomo como precária.

## Adaptatividade

A autonomia sistêmica, constituída pelo fechamento operacional, gera dois padrões dinâmicos e complementares de atividades: identidade, discutido na seção anterior, e produção de sentido (*sense-making*). O primeiro é a geração e a preservação de uma unidade dinâmica em relação às constantes mudanças materiais, seja do sistema, seja do ambiente. O segundo padrão de atividades regula as interações com o meio a fim de manter o sistema viável. Essa regulação transforma um mundo físico-químico em um ambiente de valor e significância, permitindo a emergência de um mundo de vivências específico para o sistema (produção de sentido). Ou seja, a partir da autopoiese, um organismo vivo ativamente produz a si mesmo afirmando sua unidade/identidade. A afirmação dessa identidade constitui um ponto de referência para um domínio de relações e a produção de sentido (Weber & Varela, 2002).

No artigo “Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency”, Di Paolo (2005) desenvolve conceitos para formalizar as relações entre esses dois processos. O autor parte da concepção de autonomia proposta por Maturana e Varela (2004), em que cada unidade e a continuidade de cada organismo vivo é preservada por um princípio de conservação, ou seja, o sistema autopoietico dinamicamente mantém certas relações entre seus componentes ao longo de várias mudanças estruturais compensatórias decorrentes tanto da própria dinâmica interna do sistema como do processo de acoplamento estrutural com o meio. Essa conceituação de autopoiese não admite graduação: por meio dela, um observador pode apenas referir-se a interações letais ou não letais de uma unidade, de acordo com a continuidade ou a interrupção de sua autoprodução.

Di Paolo (2005) destaca que, a partir da ideia de conservação, se balançar à beira de um precipício – ou mesmo cair – é uma interação plenamente viável e que conserva a autopoiese. É apenas colidir com o solo que pode ser caracterizado como uma interação que não pode ser compensada pelo organismo. A primeira interação citada é, a rigor, a definição original de acoplamento estrutural (Maturana & Varela, 1997), ou seja, encontros com o ambiente que resultem em perturbações para a dinâmica autopoietica sem perda de sua organização, constituindo uma estabilidade no padrão de relações (Maturana & Varela, 2004). Mas a conservação é um atributo do tipo “tudo ou nada”, não possibilitando a valoração das interações ou situações, ou mesmo a concepção de riscos para o sistema, e qualquer julgamento de valor só poderia ser feito a posteriori por um observador externo.

Com isso, autopoiese e autonomia não são suficientes para explicar porque uma bactéria, por exemplo, desloca-se sempre para onde há mais açúcar, uma vez que – em tese – apenas a presença de açúcar seria suficiente para a manutenção da autopoiese. Também não seria possível descrever fenômenos biológicos de funcionamentos limítrofes, como fadiga, estresse ou doença. Em especial, a autopoiese não permite explicar como a cognição, enquanto ação corporificada, “é sempre orientada para situações que estão por vir a tornar-se reais . . . estabelecendo os caminhos que deverão ser seguidos” (Varela, Thompson, & Rosch, 1992, p. 267).

A proposta de Di Paolo (2005) é a distinção de duas qualidades de sistemas autopoieticos: robustez e adaptatividade. Ambas são definidas pela organização e pelo estado atual do sistema e, em conjunto, definem um domínio de viabilidade para a unidade viva. A primeira diz respeito à tolerância do sistema vivo a variações, isso é, cada sistema pode sustentar uma certa gama de perturbações, bem como uma certa gama de mudanças estruturais internas antes de perder sua organização. A adaptatividade, por sua vez, é a capacidade do sistema de monitorar e regular seus estados e suas relações com o

meio em respeito aos limites de sua viabilidade. Com isso, o organismo torna-se capaz de distinguir entre tendências que se aproximam ou se afastam da fronteira de viabilidade, do limite da capacidade de compensação do organismo e, portanto, podem agir de acordo, de modo geral, prevenindo ou retardando o sistema de atingir tais estados limites. A adaptatividade, portanto, permite a sistemas auto-poéticos responder a perturbações externas, evitar situações de risco e buscar situações mais favoráveis. Esse mecanismo possibilita ao sistema distinguir diferentes implicações entre encontros igualmente viáveis com o meio, porém registrando estes encontros como melhorando ou deteriorando sua condição. De acordo com Colombetti (2010), enquanto a noção de autopoiese é binária (vivo ou morto), o conceito de adaptatividade nos permite descrever graus de significado (ou graus de valor) às perturbações desencadeadas pelo ambiente, abrindo espaço para a noção de preferências do organismo.

O acolamento com o mundo é inerentemente significativo para o sistema vivo. De acordo com a teoria enativa, o organismo não recebe passivamente informações do ambiente e as traduz em representações internas – como defende o cognitivismo. Ele permanece engajado em interações de transformação – e não meramente informacionais –, participando de produções de significância de forma ativa e incorporada (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010). Além de determinar seu próprio domínio possível de interações, o que qualquer sistema autônomo seria capaz de fazer, o sistema vivo também atualiza constantemente tal domínio de possibilidades de maneira significativa por meio do comportamento adaptativo (Froese & Di Paolo, 2011). Assim, ele se configura como um agente de produção de sentido no decorrer de sua existência, à medida que o resultado das perturbações vividas na interação com o meio não é determinado externamente pela fonte da perturbação – e sim pela estrutura e pela dinâmica presentes do próprio organismo – e as transformações adquirem uma valência em meio a uma regulação normativa. Isso proporciona à teoria enativa uma abordagem de

produção de sentido como um processo dinâmico e biologicamente fundamentado (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010).

## **Incorporação**

Em uma de suas últimas conferências, Varela (2000) elege quatro pontos-chave para o desenvolvimento das ciências cognitivas. O primeiro ponto elencado é incorporação. A importância desse conceito reside no contraste que ele produz com as ciências cognitivas clássicas. Nelas, a cognição, entendida como processamento de informação, poderia ser descrita como conjuntos de procedimentos discretos que incidem sobre a informação vinda do exterior a partir de regras e armazenada na forma de representações. Esse processamento poderia ser realizado em diversos suportes materiais, o que tornaria a mente análoga a um programa de computador (um software) que poderia ser realizada ou reproduzida por diversos dispositivos, biológicos ou não. Um movimento semelhante ao anterior é aquele que busca reduzir as operações cognitivas e a própria existência de uma mentalidade a padrões de ativação neuronal, ou seja, localiza a totalidade das ações mentais no cérebro. O que Varela propõe com a noção de incorporação é que não se pode compreender a mente ou as capacidades mentais sem que essas estejam inscritas em um corpo e, portanto, em um mundo. De acordo com o próprio autor, esse argumento pode ser reduzido a: “A mente não está na cabeça” (Varela, 2000, p. 242). Isso é, a mente não pode ser observada em estruturas cerebrais específicas, pois depende crucialmente da forma como a dinâmica cerebral está inserida no contexto sensorio-motor e ambiental da vida animal (Varela, Thompson, & Rosch, 1992). O cérebro encontra-se intensamente conectado com todos os músculos, o sistema esquelético, equilíbrios hormonais, sistema imune etc., constituindo uma rede codependente e, portanto, uma autonomia corporal, nos termos descritos anteriormente. O funcionamento cognitivo não pode ser separado do todo do organismo.

A autonomia corporal sugere assim que o corpo é mais do que um suporte para o funcionamento da mente e contribui ativamente para a capacidade desta de operar em um mundo. Kiverstein (2012) propõe dois modos como podemos compreender a contribuição do corpo para a significação do mundo em um organismo: (a) o corpo deve contribuir para a definição das possibilidades de ação de um organismo em um determinado contexto; (b) deve fornecer à unidade autopoietica a capacidade de transitar continuamente de um contexto de atividade específico para um número virtualmente infinito de outros contextos de atividade possíveis de um modo adequado às necessidades e/ou interesses do sistema.

No primeiro ponto, possuir um corpo dotado de sistema nervoso capacita um ator para lidar competentemente com situações específicas por meio do estabelecimento de padrões sensório-motores que lhe permitem reconhecer as características de uma situação que possibilitam a ação com a habilidade necessária. Essa habilidade, por sua vez, é adquirida com a prática reiterada, de forma que o aprendizado retroalimente o modo como o sistema percebe o mundo. Na medida que um ator ganha competência em um domínio de atividade, ele aguça sua capacidade de discriminar diferenças sutis em uma ampla gama de situações. As experiências passadas sedimentam-se em uma performance corporal, preparando o corpo para responder efetivamente às especificidades de diferentes situações, ou seja, ação e percepção ocorrem em um fundo de habilidade e práticas por meio das quais distinguimos um mundo (Baum & Maraschin, 2017).

A circularidade entre ação e percepção encontra-se no centro da definição de enação (introdução), ela estabelece conceitualmente a indissociabilidade entre corpo e mente como um processo de constante enfrentamento das perturbações do meio. A enação não pode ser compreendida, portanto, como solipsista, uma vez que a cognição opera em um corpo-no-espaco-tempo que contribui ativamente para atividade cognitiva do ator. Os padrões de atividade neuronal ocorrem dentro de um enfrentamento sensório-motor constante en-

tre o sistema e seus arredores, tornando a mente uma codeterminação entre o interno e o externo, não sendo localizável em nenhum local específico do sistema (Rudrauf, Lutz, Cosmelli, Lachaux, & Le Van Quyen, 2003).

O corpo pode ser compreendido como uma rede de elementos codeterminados (autonomia), que, por sua vez, determina a mente, sendo esta “não apenas inseparável do ambiente externo, mas também o que Claude Bernard chamou o *milieu intérieur*, o fato de que não só estamos dotados de um cérebro, mas um corpo inteiro” (Varela, 2000, p. 243). A relação da mente com esse ambiente interno pode ser melhor compreendida quando examinamos o papel das sensações corporais na habilidade do organismo vivo de adequar o fluxo de suas ações a um ambiente em constante mudança. A forma como nossa percepção é guiada envolve a possibilidade de uma avaliação emocional de cada situação (Bower & Gallagher, 2013; Colombetti, 2007, 2010), ou seja, da capacidade de cada organismo de desenvolver estados de preparação para a ação a partir de perturbações desencadeadas pelo ambiente. Um exemplo clássico seria que o encontro de um ser humano com um animal selvagem gera uma preparação para fugir. Portanto, parte crucial para desenvolver as competências necessárias para lidar com diferentes situações está na capacidade de reconhecer/developar o conjunto de respostas apropriadas para a situação na qual nos encontramos. Como mencionado, a prática de uma perícia e o refinamento de sua performance permitem que um ator incorpore uma sensação ou sentimento para diversos tipos de situações. O processo de adquirir uma sensação do que fazer em diferentes situações torna uma unidade viva pronta para agir tanto de acordo com seus interesses, quanto de acordo com as particularidades de cada situação.

É importante notar que os afetos não se restringem ao domínio da consciência, embora modulem o modo como uma experiência é percebida. Pode-se, por exemplo, conscientemente experimentar a tristeza ou pode passar despercebido que o todo de nossa

atitude reflete uma tristeza. Os afetos são tão profundamente incorporados que os fenômenos afetivos podem ser constrangidos pelo funcionamento de outros sistemas além do sistema nervoso. É como no caso do sistema circulatório: os batimentos cardíacos influenciam a forma como estímulos comumente associados ao medo são percebidos. Quando o coração se contrai em sua fase sístole, estímulos de medo são mais facilmente percebidos e tendem a ser notados como mais intimidadores do que quando apresentados na fase diastólica (Bower & Gallaguer, 2013). Ou seja, ao contrário de cérebros em um jarro, somos constituídos de carne e osso e possuímos um coração, e isso explica, em parte, os tipos de estados afetivos e nossas ações no mundo.

O segundo ponto sugerido por Kiverstein (2012) questiona o modo como o cérebro e o resto do corpo constituem um sistema integrado capaz de transitar de um contexto de atividade para outro, que pode ser completamente diferente. Essa situação ocorre, por exemplo, quando se está concentrado escrevendo e, subitamente, o telefone toca. Transita-se de forma fluida entre um conjunto de ações e outro. Varela (2003) endereça essa questão a partir de um exemplo mais abrupto, porém ilustrativo: um sujeito caminha pela rua tranquilamente em um estado relaxado. Ao colocar a mão no bolso, percebe que esqueceu sua carteira na última loja em que esteve. Nesse ponto, todo seu funcionamento cognitivo se transforma, seu foco obscurece e sua tonalidade emocional muda. Sua disposição para a ação volta-se agora para retornar o mais rapidamente à loja e recuperar seus documentos. Varela sugere que cada conjunto de padrões sensório-motores leva a percepção a atentar em características específicas do ambiente em detrimento de outras, criando uma “microidentidade”. Cada microidentidade, por sua vez, faz emergir um “micromundo” correspondente. A transição entre tipos de disposição para a ação ou microidentidades ocorre por (micro)colapsos que podem ser correlacionados com padrões de atividade neuronal caóticos com duração de aproximadamente 10 milissegundos. A

proposta de Varela é que, nesse período de colapso, se estabelecem dinâmicas de competição ou cooperação entre microidentidades ativadas pela situação presente, rivalizando entre si para impor diferentes modos de interpretação, a fim de constituir um quadro cognitivo coerente. O resultado é a emergência de uma identidade dominante que se converte em uma disposição para a ação no momento cognitivo seguinte. Diferentes características do ambiente tornam-se mais relevantes e, assim, conduzem à organização de diferentes tendências para a ação. Na proposta de Varela, o *self* não é uma entidade lógica e unificada, mas se parece mais com uma colcha de retalhos, constituído por diversas sub-redes, reunidas por um histórico de rivalidade e cooperação que não forma um todo homogêneo. Essa proposição será abordada com maior profundidade a seguir.

## **Emergência**

O termo emergência é utilizado para referir interações dinâmicas e simultâneas que seguem regras locais e que ocorrem entre diferentes elementos, processos ou eventos, resultando na formação de uma nova propriedade ou processo (Thompson, 2007; Thompson & Varela, 2001). Em outras palavras, os comportamentos coletivos de grandes conjuntos são considerados processos emergentes quando as interações de feedback positivo e negativo geram consequências não proporcionais ou não lineares (Thompson & Varela, 2001). A partir de interações locais, temos a emergência de um estado global, que depende destas interações que lhe são constituintes, mas que não pode ser reduzido a elas. Segundo Varela (2000), esse estado global tem um status ontológico diferente dos elementos que, postos em relação, lhe constituem, uma vez que envolvem a criação de uma identidade autônoma, ou seja, de uma unidade cognitiva.

Di Paolo, Rohde e De Jaegher (2010) apontam que as propriedades ou responsabilidades dos componentes de uma rede emergen-

te não se limitam à produção de uma rede autossustentável de transformações químicas, pois o novo nível não é autônomo apenas no sentido de exibir sua própria identidade e suas leis de transformação. Ele também introduz, por meio de sua interação com o contexto, modulações às condições de contorno dos processos de nível mais baixo que lhe dão origem. Como forma de distinguir um processo emergente de um simples aglomerado de processos dinâmicos, os autores propõem dois critérios fundamentais: (a) o processo emergente constitui sua própria identidade autônoma, cujas características dependem das propriedades dos processos que a compõem, sem que sejam totalmente determinadas por elas; e (b) a permanência dessa identidade e a interação entre o processo emergente e seu contexto ocasiona modulações e restrições ao funcionamento dos níveis subjacentes, ou seja, deve haver implicações mútuas entre os níveis emergentes e os níveis habilitantes (que também podem ser descritos como circulares causais ou descendentes).

Imaginemos um ser humano. Sua cognição não é apenas enativamente incorporada. Ela também é enativamente emergente, havendo uma relação de codeterminação entre elementos neurais e o sujeito cognitivo global (Varela, 2000). Sua constituição compreende uma rede extensa de processos dinâmicos que ocorrem simultaneamente e em diferentes níveis como, por exemplo, a multiplicação celular, o funcionamento de seu sistema nervoso central, a digestão de alimentos ingeridos, a regulação da temperatura corporal, a circulação sanguínea por vasos e artérias, entre outros processos. Todos eles participam da emergência de uma identidade autônoma e mais ou menos harmônica a que costumamos nos referir como sendo um indivíduo, um sujeito, uma pessoa. Isso ocorre de forma que, ao falarmos com esse sujeito, podemos perceber que conversando conosco ele se comporta de uma forma coerente e não apenas como uma justaposição de movimento, voz, olhar e postura (Varela, 2000). Da mesma forma, esse sujeito também é capaz de se reconhecer como uma unidade, algo que denomina como sendo “eu mesmo”. Tais

interações com outros indivíduos e do ser consigo ocorrem no nível da individualidade, que é o global, ou emergente (Varela, 2000). Ao conversar com alguém, o sujeito não tem acesso a cada movimento intracelular que ocorre em seu corpo ou a todos os processos motores e neuronais que estão envolvidos na realização dos movimentos necessários para que cada palavra seja pronunciada. O sujeito age sem computar todos os processos locais e habilitantes dos quais sua individualidade emerge. Por outro lado, se a conversa é experienciada de forma desagradável e estressante pelo sujeito, isso pode interferir para que seus batimentos cardíacos e sua pressão arterial aumentem, produzindo modulações nos níveis descendentes (ou habilitantes). É por isso que, mesmo o nível global (sujeito) sendo ontologicamente distinto dos componentes locais (sistema cardiovascular e outros processos ao nível do organismo), o estado global é considerado, ao mesmo tempo, causa e consequência das ações locais.

A relação do sujeito consigo pode ser definida como a experiência de emergência de um *self* e também apresenta ressonâncias à compreensão da relação entre o sujeito e seu mundo. Na teoria enativa, o mundo de um sujeito é considerado um domínio relacional coemergente e, por isso, coproduzido, e não um domínio externo e preestabelecido ao sujeito, representado internamente por ele por meio de seu sistema nervoso ou das propriedades cerebrais. Esta ideia liga a enação à fenomenologia (Merleau-Ponty, 1972, 2006), pois ambas sustentam que a cognição se constitui a partir de uma relação constitutiva entre sujeito e objetos. Ou seja, a ideia é que o objeto, no sentido preciso daquilo que é dado e experimentado pelo sujeito, é condicionado pela atividade do sujeito. Dito de uma maneira fenomenológica existencial, a ideia é que o mundo de um sujeito – o que quer que ele seja capaz de experimentar, conhecer e praticar – é condicionado por sua estrutura. Da mesma forma, toda experiência vivida pelo sujeito ocorre em um mundo que é desde sempre correlato a toda sua atividade cognitiva, pois o sujeito experimenta o mundo estando desde sempre em acoplamento estrutural

com ele. Enquanto esse acoplamento se mantém, a organização autopoietica não se desfaz e, por isso, todas as experiências entre ele e o seu mundo acontecem na permanência desse acoplamento.

Encontramo-nos integralmente vinculados ao mundo e com ele nos constituímos mutuamente (Maturana & Varela, 1997, 2004). A atividade cognitiva envolve a emergência de um *self* – sujeito que conhece – e também a emergência de um mundo, sendo esses processos coemergentes. Como referido anteriormente, essa maneira da teoria enativa abordar a cognição recusa a concepção do mundo como uma realidade exterior dada, a qual somente seria possível acessar por representações mentais<sup>5</sup> (Varela, Thompson, & Rosch, 1992). A dinâmica de coemergência configura a ambos, sujeito e mundo, como efeitos da atividade cognitiva e não como polos preexistentes a ela. Em consequência disso, a noção de emergência enativa, no que se refere à relação entre o sujeito e o mundo, constitui uma crítica direta ao cognitivismo e ao pensamento representacional como modelos teóricos para a compreensão dos processos cognitivos.

## Experiência

O enativismo traz a experiência para o centro dos estudos dos processos cognitivos e, desta forma, ela assume uma importância tanto metodológica quanto teórica. A abordagem enativa se interessa por fundamentar as origens da cognição nos princípios orgânicos mais básicos e no próprio comportamento dos indivíduos (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010). A maior parte dos estudos contemporâneos sobre consciência são baseados no cognitivismo e portanto atuam na busca por correlatos neurais da consciência. Desse modo, procuram eventos neurais que sejam necessários e/ou suficientes para produzir conteúdos conscientes, em uma relação causal-expli-

.....  
5 O termo é utilizado segundo a teoria cognitivista, pressupondo o funcionamento da cognição conforme o modelo computacional de processamento de informação, conforme já explicitado.

cativa unidirecional entre os padrões de ativações neurais e os estados globais do sujeito. Tal como propomos ao falar da incorporação, processos como a consciência, a percepção, a linguagem e o comportamento humano de forma geral não podem ser diretamente localizados em correlatos neurais, pois participam ativamente em uma cadeia fluida de acoplamentos estruturais e de padrões emergentes constantemente adaptáveis e dinâmicos (Thompson, 2007; Thompson & Varela, 2001).

Estudar o funcionamento cognitivo como um processo emergente de múltiplos acoplamentos dificulta o estudo de qualquer fenômeno cognitivo em particular ou de todo o domínio de um fenômeno de forma completamente isolada (Froese & Di Paolo, 2011). Isso porque, embora não a considere um epifenômeno ou um enigma a ser desvelado – como ocorre na abordagem cognitivista – no enativismo, a experiência está indissociada do processo de estar vivo em um mundo de significância (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010), que é enatuado no acoplamento entre sujeito e mundo. Assim, Thompson e Varela (2001) propõem uma compreensão da consciência a partir de três modos permanentes e entrelaçados de atividade corporal: autorregulação, acoplamento sensorio-motor e interação intersubjetiva. No decorrer da sessão, discutimos a forma como os dois primeiros modos se acoplam, produzindo uma experiência de *self*, deixando o terceiro modo para uma reflexão futura.

A primeira atividade coloca a autonomia de um sistema, nos termos descritos, como requisito para a constituição de identidade e agência em um sistema. A célula, com sua rede auto-organizada de reações bioquímicas, produz uma membrana que, ao mesmo tempo, limita (fisicamente) as relações internas e regula as condições externas de seu entorno. Assim, a célula, no sistema autopoietico, representa o modo mais básico de autonomia. Ela se relaciona ativamente com seu ambiente de modo a satisfazer suas restrições de viabilidade por meio de compensações de perturbações. Essas compensações estão submetidas à manutenção da autopoiese (robustez)

e são reguladas por normas internas de adaptabilidade (flexibilidade). Esse mesmo tipo de organização e acoplamento com o meio se atualiza no sistema nervoso de uma forma mais complexa. O sistema nervoso estabelece e sustenta um ciclo sensório-motor de forma que o que uma pessoa percebe depende de como ela mesma se move, e como uma pessoa se move depende diretamente do que ela percebe. Enquanto Maturana e Varela (1997, 2004) propõem uma identidade biológica mínima que emerge a partir da clausura operacional de uma rede autopoietica, podemos distinguir uma identidade sensório-motora que emerge da autonomia do sistema nervoso. Thompson (2007) diz que, em ambos os casos, podemos invocar o conceito de *self*, uma vez que a dinâmica do sistema pode ser caracterizada por padrões topológicos invariantes recursivamente produzidos pelo sistema e que definem um fora com o qual o sistema se relaciona ativa e normativamente. O sistema nervoso, o corpo e o ambiente são sistemas dinâmicos altamente estruturados, acoplados em conjunto um com o outro em múltiplos níveis. Por estarem tão intimamente envolvidos – biologicamente, ecologicamente e socialmente – uma melhor concepção de cérebro, corpo e ambiente poderia ser sustentada no estudo do modo como sistemas mutuamente incorporados, elementos neurais, somáticos e ambientais provavelmente interagem para produzir (com a emergência como causalidade ascendente) processos globais organismo-ambiente, que, por sua vez, afetam (com causalidade descendente) seus elementos constituintes.

Ao descentralizar a participação do cérebro na constituição da experiência e do *self* e retomar as bases biológicas e sensório-motoras de ambos, a teoria enativa reformula o tradicional problema mente-corpo (e a superação do hiato entre duas ontologias distintas) como um problema corpo-corpo, um problema entre dois níveis de incorporação, um nível morfológico – que se refere à organização corporal, como membros, estruturas cerebrais e sistemas regulatórios – e um nível da dinâmica vivencial no fluir do acoplamento entre corpo e mundo. Hanna e Thompson (2003) sugerem conceitualizar

esses dois níveis como o corpo objetivamente vivo e o corpo subjetivamente vivido. Essa reconfiguração não é trivial: enquanto, no problema cartesiano, o hiato explicativo é absoluto, uma vez que não existe fator comum entre o físico e o mental, no problema enativo o corpo subjetivamente vivido é uma performance do corpo vivo, o segundo sendo a condição dinâmica do primeiro.

O corpo aparece, nessa perspectiva, simultaneamente como um “ponto zero” de orientação, em relação ao qual o mundo nos aparece, e um conjunto implícito de possibilidades das possibilidades de ação. Isso produz um contraste com o “eu penso” cartesiano, uma vez que a estrutura da subjetividade corporificada não é eu penso um certo pensamento (*ego cogito cogitatum*), mas um “eu posso”, que aciona conjuntos de disposição para a ação e constitui uma atenção corporal pré-reflexiva (Thompson, 2007). Essa distinção também pode ser compreendida a partir dos conceitos de imagem corporal e esquema corporal propostos por Gallagher (1995; Gallagher & Cole, 1995). A imagem corporal é o corpo como um objeto da consciência, experimentado como propriedade de um sujeito que o experiencia. O esquema corporal, ao contrário, é um conjunto integrado de processos sensório-motores dinâmicos que organizam percepção e ação de um modo subpessoal e inconsciente. Assim, o esquema corporal não é a percepção do “meu” corpo, nem a imagem, nem a representação ou mesmo uma consciência marginal do corpo, mas um estilo de organização corporal na sua convivência com o mundo. Com isso, o esquema corporal é análogo ao que Varela (2000) chama de microidentidades, uma vez que transitamos entre diferentes estilos de engajamento com o mundo ao longo do fluir da experiência. Assim, o corpo não pode ser resumido a um conjunto de regras que determinam a variação de perspectiva. Em vez disso, ele é compreendido no enativismo como um fundo de significação sensório-motora. Conforme vimos ao discutirmos a perspectiva incorporada do enativismo, dizer que somos sujeitos corporais remete à impossibilidade de desconsiderarmos os processos biológicos na produção da experiência vivida.

O sujeito cognitivo, ou o que tentamos descrever quando pensamos na existência de um *self*, é uma propriedade emergente de uma base neural/corporal e se constitui como um modo de existência (Varela, 2000). De acordo com Thompson e Varela (2001), a mente humana é incorporada em todo o nosso organismo e situada no mundo e, portanto, não é redutível às estruturas dentro da cabeça. Não há algo substancial ou uma capacidade especial que esteja alojada no cérebro ou em alguma outra parte do indivíduo que corresponda a um *self* unitário (Varela, 2000), mesmo que na experiência cotidiana possamos nos referir aos outros ou a nós como se tais essências existissem. Quando alguém nos reconhece e interage conosco nos chamando pelo nome, esta é uma interação no nível da individualidade, que é um estado emergente global. Segundo Varela (2000), é como se tal propriedade individual “existisse ao mesmo tempo em que não existe” (p. 245), o que também podemos caracterizar quando fazemos referência à existência de um país. O Brasil, por exemplo, é compreendido como um país, tem sua economia, política interna e externa e acordos com outros países, mas não pode ser resumido a uma materialidade específica como, por exemplo, a sua extensão territorial, uma vez que sua existência como uma nação depende do conjunto de interações entre as pessoas, ou seja, de um padrão ou modo de existência em fluxo e passível de variações. Embora possamos seguir pensando, sentindo e agindo como se o *self* fosse uma essência interior e unificada, para Varela (2000), quanto mais nos apegamos a essa ideia de *self*, menos estamos sensíveis à experiência.

Thompson (2014) baseia-se nessa ideia para propor a consideração da consciência como uma experiência atencional que tem como efeito a emergência contínua de um *self* momento a momento. A consciência corporal, por exemplo, consiste em experimentar o próprio corpo como um ponto de convergência de percepção e ação e, portanto, dependente de uma correspondência entre as informações sensoriais e motoras de forma que percepção e ação sejam coerentes.

É preciso que haja uma correspondência entre (a) uma intenção de agir; (b) as consequências motoras dessa intenção de agir, incluindo a orientação dos movimentos corporais durante a execução da ação; e (c) as consequências sensoriais da ação, incluindo a propriocepção e a exterocepção. Nessa perspectiva, contudo, o esquema corporal não é um objeto da consciência ou uma representação parcial do corpo, mas um conjunto integrado de processos sensório-motores dinâmicos que organizam a percepção e a ação de uma forma subpessoal e não consciente.

## Considerações finais

Quando comparamos o texto original presente em *A mente incorporada* (1992) com os desenvolvimentos propostos por autores contemporâneos, podemos perceber não apenas um aprofundamento da teoria, mas um deslocamento das questões que motivam a discussão. Enquanto, no final dos anos 1980, o paradigma computacional-representacional convocava críticas e questionamentos, em nosso contemporâneo, o avanço das neurociências e a identificação da cognição com padrões da ativação neuronal se faz presente nas articulações teóricas.

Uma das proposições centrais da teoria enativa consiste na afirmação da inseparabilidade entre o sujeito cognoscente e o mundo conhecido. Essa dinâmica de coprodução a partir de uma perspectiva incorporada da cognição modifica inteiramente a maneira de abordar a relação sujeito-mundo. Um sujeito passivo, que recebe tudo de seu contexto de existência dá lugar a um sujeito ativo que atua constantemente a emergência de si e do mundo. Essa proposição está no cerne da teoria, uma vez que fundamenta a proposta inicial de abordar a percepção como uma ação que pode ser guiada perceptualmente em vista das estruturas cognitivas que emergem dos próprios padrões sensório-motores do organismo.

Varela nos fornece uma concepção de cognição bastante singular – que se afasta dos invariantes, aproximando-se da criação. A análise dos processos cognitivos encontra então uma narratividade que parte da perspectiva da experiência de um sujeito que emerge ao mesmo tempo em que faz emergir um mundo, e não segundo concepções identitárias de uma relação entre entes preexistentes e do processamento de informações que precisam ser representadas.

As abordagens mais disseminadas dos estudos da cognição têm por padrão compreender a percepção como uma operação de captura de elementos externos (realidade externa) ao sujeito cognoscente. Uma vez que, segundo a teoria enativa, a percepção não consiste na captura de um mundo exterior, e sim na atuação (um agir) – que tem por efeito um sujeito e seu mundo em relação, acoplados e co-produzidos – o que interessa ao estudo da cognição é a estrutura orgânica que, ao longo do percurso histórico dos acoplamentos, se modifica. Isso porque as modulações do sujeito e seu mundo se configuram a partir dessa estrutura. Como visto anteriormente, uma perturbação do meio desencadeia uma série de transformações no organismo, mas tal perturbação não contém, em si, o resultado dessas transformações.

Tal ruptura da existência de uma relação entre um ponto emissor (mundo) e outro receptor (o sujeito) faz com que a teoria enativa possibilite repensar radicalmente a forma como estudamos outros processos cognitivos, como a linguagem. No campo das ciências cognitivas, uma das principais decorrências do cognitivismo foi pensar a linguagem como um sistema de códigos que, se adequadamente processados, fariam uma adequada representação de uma realidade já existente e, desta forma, interiorizada. Para Maturana e Varela (2004), entretanto, a linguagem emerge nas interações corporais entre duas ou mais pessoas, que efetuam interações recorrentes operando em uma rede de coordenações cruzadas, recursivas e consensuais, ou seja, ela não tem uma origem localizada no corpo dos participantes (no cérebro ou em um conjunto neural, por exemplo), e sim no

fluxo das coordenações consensuais de ações realizadas entre indivíduos. Assim, argumenta-se que os símbolos não preexistem à linguagem, mas surgem com ela, no processo de formação das distinções no domínio de ação da linguagem, e tem-se a compreensão de que a linguagem apresenta sempre um caráter coletivo e atuante, pois são os acoplamentos que estabelecem as condições de sua emergência.

Assim como o exemplo dessa ressonância causada pela teoria enativa para os estudos da linguagem, muitas outras contribuições podem ser observadas ao revisitarmos as teorias mais conhecidas dos estudos da cognição em relação a temáticas como a aprendizagem, a memória, a atenção, a cognição social e a criatividade, entre outras. Esperamos que a discussão aqui realizada a respeito dos conceitos de autonomia, adaptatividade, incorporação, emergência e experiência, considerados por nós como essenciais para uma melhor compreensão da teoria enativa, possam auxiliar nesse sentido.

## Referências

- Bower, M. & Gallagher, S. (2013). Bodily affectivity: Prenoetic elements in enactive perception. *Phenomenology and Mind*, 2, 108-131.
- Baum, C. & Maraschin, C. (2017). Level Up! Desenvolvimento cognitivo, aprendizagem enativa e videogames. *Psicologia & Sociedade*, 29, 1-11.
- Colombetti, G. (2007). Enactive appraisal. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 527-546.
- Colombetti, G. (2010). Enaction, sense-making and emotion. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. Di Paolo (Eds.), *Enaction: towards a new paradigm for cognitive science* (pp. 145-164). Cambridge, MA: MIT Press.
- Di Paolo, E. A. (2005). Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 4(4), 429-452.
- Di Paolo E. A., Rohde, M., & De Jaegher, H. (2010). Horizons for the enactive mind: Values, social interaction, and play. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. Di Paolo (Eds.), *Enaction: Towards a New Paradigm for Cognitive Science* (pp. 33-88). Cambridge MA: MIT Press.
- Di Paolo, E. A. & Thompson, E. (2014). The enactive approach. In L. Shapiro (Ed.), *The Routledge handbook of embodied cognition* (pp. 68-78). Londres: Routledge Press.
- Froese, T. & Di Paolo, E. A. (2011). The enactive approach: Theoretical sketches from cell to society. *Pragmatics & Cognition*, 19(1), 1-36.
- Gallagher, S. (1995). Body schema and intentionality. In J. L. Bermudez, A. J. Marcel, & N. M. Eilan (Eds.), *The body and the self* (pp. 225-244). Cambridge, MA: MIT Press.
- Gallagher, S. & Bower, M. (2014). Making enactivism even more embodied. *AVANT. Pismo Awangardy Filozoficzno-Naukowej*, 2, 232-247.
- Gallagher, S. & Cole, J. (1995). Body image and body schema in a deafferented subject. *The Journal of Mind and Behavior*, 16(4), 369-389.
- Hanna, R. & Thompson, E. (2003). The mind-body-body problem. *Theoria et Historia Scientiarum: International Journal for Interdisciplinary Studies*, 7(1), 23-42

- Kiverstein, J. (2012). The meaning of embodiment. *Topics in cognitive science*, 4(4), 740-758.
- Maturana, H. & Varela, F. (1997). *De máquinas e seres vivos: autopoiese; a organização do vivo*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Maturana, H. & Varela, F. (2004). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena.
- Merleau-Ponty, M. (1972). *La structure du comportement*. Paris: Gallimard.
- Merleau-Ponty, M. (2006). *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: WSF Martins Fontes.
- Passos, E. (1997). As noções de identidade e tempo entre a biologia e a psicologia. In A. D. E. Silva, C. A. B. Neves, & C. Rauter (Orgs.), *SaúdeLoucura: subjetividade: questões contemporâneas* (pp. 22-53). Hucitec: São Paulo.
- Rudrauf, D., Lutz, A., Cosmelli, D., Lachaux, J. P., & Le Van Quyen, M. (2003). From autopoiesis to neurophenomenology: Francisco Varela's exploration of the biophysics of being. *Biological research*, 36(1), 27-65.
- Thompson, E. (2007). *Mind in life: biology, phenomenology, and the sciences of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Thompson, E. (2014). *Waking, dreaming, being: self and consciousness in neuroscience, meditation, and philosophy*. New York: Columbia University Press.
- Thompson, E. & Varela, F. J. (2001). Radical embodiment: neural dynamics and consciousness. *Trends in cognitive sciences*, 5(10), 418-425.
- Varela, F. (2000). *El fenómeno de la vida*. Santiago de Chile: Dolmen.
- Varela, F. (2003). O reencantamento do concreto. *Cadernos de subjetividade*, 11, 71-86.
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1992). *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Artmed.
- Vaz, F. & Magro, C. (1992). Falando do corpo que fala. In F. Doria & C. Katz (Eds.), *Razão/Desrazão* (pp. 121-131). Petrópolis, RJ: Vozes.

Weber, A. & Varela, F. J. (2002). Life after Kant: Natural purposes and the autopoietic foundations of biological individuality. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 1(2), 97-125.



## Capítulo 2

# Cognição enativa e linguagem<sup>1</sup>

Raquel Salcedo Gomes

### Introdução

O objetivo do presente texto, de natureza teórico-exploratória, é discutir concepções de linguagem que têm sido desenvolvidas pelo enativismo ou teoria da enação, apresentando um panorama histórico e alguns de seus desdobramentos conceituais e operacionais. Tal discussão justifica-se pela aproximação filosófico-epistemológica possível entre a teoria da enação e os estudos de linguística cognitiva contemporânea, que propõem modos alternativos de teorizar sobre a linguagem e de estudá-la como fenômeno interacional e cultural empírico, situando sua origem na biologia, concebida, por sua vez, como fenômeno autoprodutivo e complexo.

O texto está dividido em três seções. Na primeira, discute-se o linguajar, conceito de linguagem elaborado por Humberto Maturana e Francisco Varela quando da criação da explicação autopoietica da vida. Na segunda, é apresentado o contexto do surgimento da teoria da enação, bem como pistas conceituais sobre a linguagem desenvolvidas nessa fase dos estudos enativos. Na terceira seção, são

.....  
1 Uma primeira versão deste texto foi aceita para publicação na revista DELTA: Documentação e Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, em 11 de março de 2019.

discutidos desdobramentos teóricos contemporâneos a respeito da linguagem em uma perspectiva enativa e suas implicações para o linguista, com a apresentação de dois modelos, que tematizam, respectivamente, o linguajar como fenômeno interacional emergente e como fenômeno desenvolvimental atrelado à cognição humana.

## **A teoria autopoietica e sua concepção da linguagem: o linguajar**

O uso conceitual do termo *linguajar* tem origem na teoria autopoietica, de Humberto Maturana e Francisco Varela (Maturana & Varela, 1980, 1995), que foi posteriormente desdobrada independentemente por cada um deles na biologia do conhecer (Maturana, 1978, 1997, 2001, 2002) e na teoria da enação (Varela, Thompson, & Rosch, 1996; Varela, 1990, 1992, 1999). Os objetivos dessas teorias concernem explicações sobre o que os sistemas vivos são e como operam cognitivamente, a partir de uma concepção ontológico-epistemológica que poderíamos denominar de imanência, isto é, considerando que os processos envolvidos na constituição dos organismos vivos e de seu entorno são derivados uns dos outros, afastando-se, filosoficamente, da ideia de transcendência na gênese da formação dos sistemas e de seus fenômenos.

Nessa perspectiva, segundo a teoria autopoietica, o que caracteriza os seres vivos é a circularidade de seu funcionamento, a qual faz com que produzam a si mesmos continuamente. Ao se autoproduzirem, os seres vivos não estão prontos, acabados. A autoprodução é contínua, assim como, conseqüentemente, a vida. O processo autopoietico e sua congruência ao meio são as duas condições necessárias para continuarem existindo.

Desse modo, para Maturana e Varela, a cognição é inerente e imanente à vida, uma vez que o próprio sistema autopoietico precisa produzir os componentes que lhe permitem manter-se vivo e se diferenciar do meio, conservando uma clausura operacional que ga-

rante sua organização. Mas essa organização se realiza com diferentes componentes durante sua existência, cujo conjunto é denominado, na teoria, de estrutura. A estrutura modifica-se continuamente, devido a interações entre os próprios componentes do sistema e de seu nicho, isto é, com aquilo que encontram. A estrutura especifica seu domínio de interações, de modo que seres vivos são fruto da história de sua espécie (filogenia) imbricada à sua história individual (ontogenia).

A cognição, nessa base conceitual, seria a gama de possibilidades de ação que perfazem a autoprodução dos seres vivos, sendo, concomitantemente, efeito e causa desse processo complexo, contínuo e circular de fabricação de si mesmos.

Retomando a diferenciação teórica entre organização e estrutura, podemos afirmar que a mutante estrutura do sistema vivo está atrelada à sua organização, que são as características invariantes que o sistema precisa manter para continuar existindo como si mesmo, ou seja, para preservar seu *modus operandi* básico. É pela organização que definimos o que um sistema é, atribuindo-lhe um nome, uma definição. A distinção entre estrutura e organização pode ser considerada para todo tipo de sistema, não apenas para seres vivos.

Quando os sistemas perdem sua organização, deixam de existir em seu *modus operandi* atual, passando a existir de outro modo. Como sistemas sob clausura operacional, vivendo em um nicho, que é seu domínio de interações possíveis ou domínio cognitivo, os seres vivos podem manter certos tipos de interações, mas não outras, as quais lhes causariam a perda da organização e, conseqüentemente, sua morte.

A distinção entre organização e estrutura é importante porque evidencia ambos os processos, o de conservação e o de mudança, explicitando a complexidade envolvida na autopoiese. A estrutura estabelece os limites daquilo que os sistemas podem e não podem fazer, conseguem ou não suportar a cada momento. Reiterando: a esse gradiente de possibilidades, os autores denominam cognição.

Ser vivo e nicho estão em uma deriva natural e, em seu domínio de interações, modulam mutuamente um ao outro, por meio de perturbações. Para um ser vivo, um outro ser vivo faz parte de seu nicho, de modo que pode desenvolver, com ele, interações, e assim, também, mútuas modulações.

Como o ser vivo opera com autonomia em relação ao meio<sup>2</sup> (decorrente de sua clausura operacional), um também não especifica o que vai suceder ao outro, embora se influenciem. Assim, conforme essa possibilidade teórica, não há teleonomia. Ou seja: embora o ser vivo opere em clausura, nada lhe é sobredeterminado em definitivo. Seu gradiente de ações possíveis no acoplamento com seu nicho, isto é, sua cognição, é que lhe possibilita produzir inteligibilidade sobre o que lhe cerca, agindo para dar continuidade à sua autoprodução.

Há, entretanto, na teoria autopoietica, uma determinação dada pela estrutura biológica a cada momento, de modo que os organismos vivos são estruturalmente determinados, mas suas condutas e sua própria estrutura não podem ser totalmente previstas, pois mudam constantemente, o que abre espaço na teoria para a criação e a invenção, que seriam a produção daquilo que um observador não poderia prever ou esperar, mas que já existiria virtualmente nas possibilidades de interações dos sistemas.

## **A origem do linguajar: como surgiu a linguagem?**

De acordo com Magro e Pereira (2002), a explicação autopoietica da vida lança um olhar novo e heterodóxo sobre outros fenômenos observados no âmbito dos seres vivos, como a linguagem. Maturana e Varela (1980, 1995) explicam que a linguagem somente ocorre em espécies que possuem algum tipo de vivência

.....  
2 Maturana e Varela empregam o termo nicho para se referir ao meio ambiente circundante ao organismo vivo que participa de sua cognição no acoplamento estrutural. Neste trabalho, nicho e meio são empregados sinonimamente, sem distinções conceituais relevantes.

social intensa, em que os indivíduos fazem coisas juntos ao longo do tempo, como obter e compartilhar alimentos, acasalar e criar filhotes, vivendo em bandos, dominando ou deslocando-se por territórios.

Para os autores (Maturana & Varela, 1995), a linguagem emerge quando coordenamos nossas ações em um acoplamento social que um observador, que pode ser nós mesmos, observa que nos remetemos a nossas próprias ações coordenadas, atribuindo-lhes uma coerência semântica, de modo que, de tais ações, produzimos sentidos. Alguns animais são capazes de ações parecidas, mas o linguajar humano apresenta algumas singularidades, como a capacidade de empreender ações conceituais, relacionando-se com coisas que não existem materialmente no domínio concreto imediato de ação, mas existem em seu domínio cognitivo, podendo, assim, empreender ações conceituais de ações conceituais, que é o que estamos fazendo neste texto, por exemplo.

Para Maturana (2001), a linguagem não é representacional, isto é, não se constitui ontologicamente como um sistema de signos processados por meio de regras no cérebro e representando internamente uma realidade externa pré-existente. A origem da linguagem é, sim, biológica, mas situa-se na filogenia da espécie humana, não somente em sua genética, como uma faculdade inata. Ao conviver em pequenos grupos e fazer coisas juntos, como compartilhar alimentos e criar filhotes, em coordenações consensuais de ações, teria surgido entre os hominídeos, ao longo do tempo, um fenômeno de coordenações de coordenações de ações ou condutas, em um movimento recorrente e recursivo, isto é, de humanos agindo em conjunto e remetendo-se a essas suas ações, mediante posturas corporais, gestos, sons, formas, que um observador denominou como linguagem, especificando, assim, o domínio do linguajar.

A linguagem surge, então, conforme a teoria autopoiética, a partir do viver junto, do fazer coletivo ao longo do tempo. Ela é efeito de ações coordenadas a respeito de ações coordenadas em um fluir de

coordenações de condutas, o que tem sido possível somente devido à configuração biológica de nossa espécie, cujos membros, mamíferos, vivem em coletivos e agem consensualmente no decorrer de longos períodos, estabilizando modos de agir que se tornaram formas, forças solidificadas que chamamos de linguagem.

### **Caracterização do linguajar e conceitos circundantes: cognição, emoção, conversação**

A linguagem, ou o linguajar, como Maturana prefere alcunhá-la, a fim de ressaltar seu caráter acional e a fim de sublinhar que vivemos na linguagem, linguajando, mesmo quando não estamos falando (Maturana, 1997), configura-se como um modo de ação ou de conduta no cotidiano dos coletivos humanos. Ela só é possível porque vivemos, enquanto espécie, em um domínio consensual. Ao linguajarmos, tocamos uns aos outros com sons, mobilizamos emoções, despertamos nossa atenção mútua mediante gestos e formas, orientando reciprocamente nossos comportamentos e, por conseguinte, nossa cognição. Desse modo, conforme a teoria auto-poietica, cognição e linguagem estão imbricadas uma à outra.

Assim, para Maturana (1978, 1997, 2001, 2002), a linguagem é uma conduta, assim como a cognição é o gradiente atual de condutas possíveis. Podemos conceber o linguajar como fenômeno decorrente daquilo que dura no tempo, forças, coordenações de coordenações de ações consensuais, recorrentes e recursivas. Tais coordenações foram se estabilizando em formas, que denominamos, como observadores, de signos, devido a seu próprio uso consensual, recorrente e recursivo, viabilizado por nossa configuração biológica enquanto mamíferos. É importante que lembremos que tais formas são moventes, de modo que também os signos e a linguagem modificam-se com o tempo, como ocorreu com o desdobramento da língua latina nas línguas portuguesa, italiana e espanhola, por exemplo. Na perspectiva ontológico-epistemológica da imanência, há pouco

espaço para a imutabilidade, embora haja um espaço relevante para a estabilidade, que é sempre também uma metaestabilidade, construída ao longo de muitas iterações e recorrências, em temporalidades gigantescas.

Ao fenômeno de nossa configuração biológica que viabilizou o aparecimento da linguagem, Maturana dá o nome de acoplamento estrutural ontogênico. O acoplamento é o resultado do estabelecimento de uma correspondência dinâmica estrutural, uma confluência espaço-temporal efetiva entre as mudanças de estado (equivalentes à estrutura) e as mudanças recorrentes de estado do meio em que vivemos, no qual operamos distinções. É o acoplamento que nos permite distinguir domínios consensuais de conduta, os quais possibilitaram o surgimento da linguagem.

Devido à sua circularidade fechada, à sua autopoiese e ao acoplamento estrutural com seu meio, um sistema vivo tende, em suas condutas, à recorrência e à recursão. O que ocorreu uma vez, e não causou problemas à autopoiese, tende a ocorrer novamente (daí a estabilidade, ainda que sempre uma metaestabilidade). Os seres vivos são, assim, sistemas históricos, a importância de uma conduta ou modo de operar é resultante da história de suas interações, naquilo que já foi efetivo à manutenção da autopoiese e do acoplamento estrutural (Maturana, 1978).

O ato de linguajar é, para Maturana e Varela (1995), um dos modos ou condutas mediante o qual um ser vivo pode desafiar o comportamento de outro, constituindo-se assim, o linguajar, como uma conduta de orientação. Ele orienta aquele que está sendo orientado dentro de seu domínio cognitivo para interações que são independentes da natureza do próprio comportamento linguístico orientador.

Visto que o domínio cognitivo em direção ao qual se orienta é especificado mediante interações, não sendo, portanto, geneticamente determinado, um organismo pode orientar outro em qualquer direção de seu domínio cognitivo através de modos arbitrá-

rios de conduta também especificados nessas interações. Assim, na medida em que os domínios de interação dos dois organismos são até certo ponto comparáveis e interagem em paralelo, tais interações orientadoras consensuais são viáveis, isto é, não destrutivas, e permitem que os organismos desenvolvam um sistema de descrições comunicativas convencionais e específicas a fim de se orientar em classes ou tipos de interações que relevam a ambos.

A conduta orientadora depende, para os autores, inteiramente da estrutura do sistema vivo sendo orientado, de modo que a linguagem é conotativa antes de ser denotativa, sem, entretanto, esgotar sua condição conotativa. O gesto linguístico de apontar indica uma direção em uma interação, sempre contingente, mas ele somente pode ser considerado linguístico devido à conotação do interlocutor sendo orientado. A função da linguagem é “orientar o organismo sendo orientado dentro de seu próprio domínio cognitivo, e não apontar para entidades independentes” (Maturana & Varela, 1980, p. 30). Se torna evidente, assim, que interações orientadoras aprendidas incorporam uma função de origem não linguística que, a partir de uma pressão para sua aplicação recursiva, pôde originar, ao longo da filogenia da espécie, a evolução de “sistemas consensuais cooperativos entre organismos” (Maturana & Varela, 1980, p. 31), tais como são as línguas e a linguagem em geral.

Em uma entrevista a Magro, Maturana (1997, p. 37) afirma:

a verdadeira problemática da linguagem era chegar a um acordo sobre a sinalização de algo, chegar a um consenso no operar — o consenso que constitui a sinalização. (...) Esse é o verdadeiro segredo da linguagem: o apontar.

Esse apontar, para Maturana (1997, p. 37), é um apontar para algo interno, “uma sucessão particular de coordenações de condutas no viver que resulta na orientação para outra coisa, que não é a interação com algo externo”, de modo que o linguajar é uma orien-

tação para a orientação, uma recursão. Como conduta recorrente, o linguajar é performance, de modo que a produção semântica que nele opera somente pode se dar devido a seu modo de ação contextual e contingente. Como conduta recursiva, o linguajar é também metafórico, visto que tal produção semântica se dá em um desdobramento do linguajar sobre o que já foi linguajado e vivido, que é, por sua vez, transposto para outro domínio, contexto e contingência, produzindo novos sentidos (Gomes, 2017).

Maturana (1997) afirma que a retomada das experiências de uma pessoa são o fundamento que ela usa para suas explicações, de modo que a linguagem é uma performance em que se dá um jogo de coordenação de coordenações de ações, porque há nela uma orientação não para o orientador, mas para a orientação. É nesse sentido que o conotar, segundo a perspectiva do linguajar, é anterior ao denotar, pois é preciso haver primeiro o linguajar, que é a coordenação de coordenação de ações, para que depois um observador possa distinguir nessa coordenação regras, signos e significados relativamente estabilizados pela recursão e recorrência, os quais decorrem desse operar, repetir e diferir na linguagem ao longo do tempo.

Seres autopoieticos, linguajantes ou não, existem tanto no domínio fisiológico quanto no domínio de suas condutas, sendo importante destacar que, para Maturana e Varela (1980), ambos os domínios não se intersectam, embora modulem um ao outro. Nossa linguagem emerge em nosso domínio de condutas, nosso linguajar, o viver humano na linguagem que, por sua vez, modula nossa dinâmica fisiológica pelas emoções e sensações que agencia, de modo que há, segundo a teoria autopoietica, um entrelaçamento estreito também entre linguagem, cognição e emoção, produzindo um ciclo recursivo. Esses ires e vires, devires, atualizam e virtualizam o linguajar, potencializando-o em múltiplas direções, ou sentidos.

O emocionar, ou as emoções, são, para Maturana (1997), disposições para a ação que dão o tom das redes de conversação nas quais vivemos, uma vez que são as emoções presentes no conversar

que estabelecem a gama de ações possíveis por meio do linguajar. Maturana (1997) relembra que a palavra *conversar* vem do latim, da união entre *cum*, que quer dizer “com”, e *versare*, “dar voltas”, ou “dar voltas com”, de maneira que, para ele, vivemos dando voltas em conjunto, em redes de conversações, que são os domínios consensuais que estabelecemos para fazermos coisas coletivamente, como mamíferos que somos, nos modos de vida que criamos.

Maturana (1997) faz uma crítica à defesa extrema da racionalidade ou ao racionalismo que elegemos em nossa cultura ocidental como o modo “correto” de pensarmos e vivermos. Para ele, todo o modo racional de viver, todo o pensamento lógico que desenvolvemos, tem como base, antes de tudo, o emocionar. A racionalidade, para o autor, “pertence ao âmbito das coerências operacionais das coordenações consensuais de conduta que constituem a linguagem, e se fundamenta, em última análise, nas coerências operacionais do viver” (Maturana, 1997, p. 169). Segundo Maturana (1997), visto que existem diversos domínios cognitivos, existem também diversos sistemas racionais, os quais se constituem a partir de conjuntos distintos de premissas fundamentais, baseadas em diferentes emoções. O racional é sempre classificado como tal a partir de um observador que assim avalia, com base em uma emoção. Isso permite compreender a distinção ontológico-epistemológica entre imanência e transcendência, e a alocação da teoria autopoiética no lado imanente dessa distinção.

Desse modo, a dicotomia entre racional e emocional é, para Maturana, um falso problema (Bergson, 1999), pois toda racionalidade origina-se de uma emoção que possibilita certas coordenações de ação no linguajar, determinando algumas coerências operacionais. Importa, para o autor, que continuemos conversando, pois é mediante o entrelaçamento entre o linguajar e o emocionar que podemos produzir mundos, ou domínios cognitivos, em nossas redes de conversação. É nelas que podemos continuar existindo como os humanos que somos, na aceitação do outro como um legítimo outro, o

que o autor caracteriza como a emoção que possibilita nosso modo de ser como seres humanos, qual seja, a emoção do amor.

## **O linguajar, da autopoiese à enação**

Podemos, a partir dessas explicações da teoria autopoietica, dar-nos conta de que, por ser dependente de nossa estrutura biológica e do modo como nos acoplamos a nosso nicho, nossa linguagem é dependente de nosso corpo e de sua relação com o espaço e com o tempo, de modo que nossos processos de produção de sentidos são encarnados ou incorporados (Varela, Thompson, & Rosch, 1996). Essa dependência implica o gradiente de virtualidade de uma estrutura, que se modifica com novos acoplamentos. Assim, os sentidos não nos chegam prontos, criamos-los, os enagimos ou enatuamos, como defende Varela (1992, 1999), nas coordenações de ação, em nossas redes de conversação.

Por meio da linguagem, damos existência também ao que não está materialmente em nossa frente, ao que é apenas imaginado, e configuramos esses não-existentes ou quase-existentes ao coordenarmos com eles nossas ações. Além disso, somos capazes de elaborar representações conceituais de nós mesmos, fazer autorreferência, o que nos permite sermos observadores de nosso agir e de nosso observar, criando metadomínios de descrições, novos domínios cognitivos, nos quais produzimos nossos micromundos propriamente humanos. Essa condição de observadores é que possibilitou o desenvolvimento das ciências e o interesse pelo estudo de questões como a própria cognição, a linguagem, a emoção e seu entrelaçamento, circularmente.

Vivemos, assim, em interações recorrentes, consensuais, recursivas e contingentes em que o linguajar está entrelaçado ao emocionar e em que a dinâmica comunicacional é não linear, pois os elementos que tomamos como significativos não carregam ou informam sentido substantivo algum, apenas orientam os interagentes nesta ou

naquela direção, que pode ser diferente para cada participante da comunicação, a depender do contexto, do acoplamento ser humano-nicho, vivenciado corporalmente momento a momento.

## **A linguagem no surgimento da cognição enativa**

Ao desenvolver sua teoria enativa, Varela mantém algumas características da autopoiese, como a circularidade e a emergência, entretanto, ele enfatiza, no estudo do fenômeno cognitivo, os aspectos da autonomia, adaptatividade, agência, sentido, experiência e interação. Enquanto, em seu trabalho com Maturana, os dois autores parecem mais preocupados em estabelecer uma linha de continuidade da cognição com a vida, em seu voo solo, ou ao menos, em seu voo sem Maturana, Varela parece abrir-se para as questões que aprofundam a discussão de como a experiência e o acoplamento perfazem o sujeito e seus mundos no que concerne a questões cognitivas.

Entretanto, sem Maturana, Varela pouco se debruçou sobre o estudo da linguagem. A preocupação central de Varela foi a de estabelecer a enação como nova vertente das ciências cognitivas. Nesta fase de seus estudos, ele procurou apresentar um panorama histórico e filosófico das ciências cognitivas até então, discutindo a corrente inicial do cognitivismo e suas limitações, bem como o conexionismo, e seus limites. Ao discutir esses limites, Varela e colaboradores (Varela, Thompson, & Rosch, 1996) explicitaram sua preocupação com a experiência e com a percepção, com a (en)atuação cognitiva cotidiana, no concreto do aqui e agora, inaugurando, assim, a enação, como uma perspectiva terceira às ciências cognitivas.

Nesta obra fundadora da enação, *A mente incorporada*, Varela, Thompson e Rosch (1996, p. 57) explicitam claramente:

Considerando-se que nossa preocupação neste livro é com a experiência e a cognição na sua modalidade perceptiva básica, não iremos aqui nos ocupar detalhadamente dessas questões sobre lin-

guagem. Todavia, vale a pena chamar a atenção para elas, já que elas são problemas que se encontram no cerne do empreendimento cognitivista.

O empreendimento cognitivista disseminou-se com a premissa de que a linguagem é uma forma de representação do mundo. Por meio dela, seria possível processar simbolicamente informações, computando-as e otimizando processos, o que é feito nas ciências da computação, de modo que o cognitivismo assumiu o computacionalismo como característica fundamental da mente humana, e não apenas das máquinas digitais criadas pelos seres humanos.

Os autores, ao longo do livro, vão mostrando que não é bem assim. A mente humana, para eles, não atua por mero processamento simbólico, mas através das possibilidades e necessidades de ação identificadas no contexto imediato em cotejo com experiências prévias vivenciadas e construídas na memória, corporalmente. Para a enação, a cognição envolve a percepção concebida como ação perceptualmente guiada, assentada no corpo todo, não apenas no cérebro como processador simbólico.

Varela, Thompson e Rosch (1996) evidenciam que o aspecto mais sofisticado da cognição não é o processamento computacional, mas sim a capacidade de interagir experiencialmente em contextos inéditos concretos. O auge da cognição, para eles, é o bebê, que é capaz de aprender toda uma língua em poucos meses de interação com ela em um ambiente não programado e não linear; ou o inseto, que consegue se mover, desviar de obstáculos e buscar alimentos ou proteção em um ambiente em contínua transformação, com novas condições e barreiras surgindo a cada momento, o que exige tomadas de decisão segundo a segundo, em situações moventes, constantemente reconfiguradas por interagentes diversos.

Embora não se debrucem diretamente sobre a questão da linguagem, Varela, Thompson e Rosch (1996) produzem algumas

pistas que guiarão pesquisadores posteriores no estudo da linguagem sob a perspectiva enativa. Vejamos algumas delas.

### **Emergência, representação, categorização, descentralização**

Em primeiro lugar, eles reafirmam que a linguagem humana é uma estrutura altamente recursiva, ao reiterarem que a computação simbólica é apenas uma forma limitada de cognição, o que Varela já havia feito em seu trabalho com Maturana. Uma vez que enfatizam o caráter emergente da cognição, Varela, Thompson e Rosch (1996) deixam pistas de que tal emergência também é característica da linguagem, como fenômeno que se atualiza diferentemente em cada situação de uso, não possuindo um fundamento apriorístico em si mesmo.

Retomam, brevemente, ainda, a questão da linguagem ao discutir o conceito de representação. Os autores não vêem nenhum problema em conceber a cognição ou a linguagem como representação em um sentido fraco, isto é, sem compromissos ontológicos fortes. Nessa concepção fraca, a representação é encarada como construto, em que a cognição consiste sempre em construir ou representar o mundo de determinada forma.

Já a concepção forte de representação assume um compromisso com a ontologia e a epistemologia dos fenômenos, compreendendo a cognição como espelho interno do organismo de uma realidade externa pronta, que deve ser adequadamente capturada e processada pelo cérebro. Varela, Thompson e Rosch (1996) encaram isso como problemático, porque há aí uma teoria consolidada que diz que o mundo é predeterminado, que nossa cognição é sobre esse mundo - mesmo se apenas parcialmente, e que o modo pelo qual conhecemos esse mundo predeterminado é representando suas características e então agindo com base nessas representações.

Assim, na concepção forte de representação, não haveria necessidade de acoplamento e nem de modulação entre organismo e

meio, pois o meio estaria pronto, acabado, cabendo ao organismo representá-lo correta e adequadamente para conseguir nele agir. A versão forte de representação não daria conta de explicar, portanto, a cognição ou a linguagem como fenômenos emergentes momento a momento, dependentes da estrutura do organismo acoplado ao seu meio, não conseguindo explicar as milhares de possibilidades de variações estruturais, bem como os processos temporais que se dão na recursividade e iteratividade histórica dos sistemas. Também, a relevância do papel da experiência e da memória corporificada ficaria prejudicada nessa concepção, visto que bastaria a apreensão adequada e correta do mundo de uma vez por todas para que fosse possível nele agir sem erros.

Um exemplo que Varela, Thompson e Rosch (1996) discutem reside no entrelaçamento entre linguagem e cognição no que concerne ao modo como diferentes povos e culturas categorizam as cores, apontando para uma universalidade fisiológica de tais princípios categóricos, ao mesmo tempo em que para as diferenças contextuais e culturais aí presentes. Diferentes povos apresentam diferentes nomes ou categorizações para as cores. Povos autóctones do Canadá que dependem grandemente do clima e das condições da neve para sua sobrevivência, por exemplo, possuem inúmeros nomes para a cor branca. Pesquisas indicam que eles identificam as cores do mesmo modo que nós, devido à fisiologia da espécie, que compartilhamos, mas que necessitam identificar as nuances mais ínfimas do branco para que consigam caçar, se locomover, produzir abrigos e armazenar alimentos, necessidades longínquas para nós ocidentais que vivemos em cidades e somos pouco dependentes dessas condições climáticas.

Portanto, ressalta-se novamente o caráter complexo possibilitado pela teoria enativa que, assim como a teoria autopoietica, permite explicar a conservação e a mudança, as similitudes e as variações nos fenômenos cognitivos. Tal caráter demanda sim uma concepção de representação, mas de representação fraca, como construção, como empreendimento pragmático na interação organismo-meio, no aco-

plamento estrutural e na deriva natural que permitem e limitam a emergência da cognição pela experiência vivida momento a momento e ao longo do tempo, historicamente.

Ao abordar, desse modo, o fenômeno cognitivo da categorização, de como distinguimos cores e outros entes físicos ou conceituais, Varela, Thompson e Rosch (1996) exemplificam a relação entre categorização e linguagem a partir dos trabalhos de Johnson, Lakoff e Sweetser, autores que também aderem fortemente à perspectiva da cognição encarnada ou corporificada.

Varela, Thompson e Rosch (1996) relatam que Johnson propôs, em seu livro *The body in the mind* (1987), um processo de categorização segundo o qual os humanos apresentam estruturas cognitivas gerais chamadas de esquemas de imagens cinestésicas, como o esquema container, o esquema parte-todo, e o esquema força-caminho-objetivo. Esses esquemas se originariam da experiência humana, podendo ser definidos em termos de certos elementos estruturais, sendo projetados metafóricamente para estruturar uma ampla variedade de áreas cognitivas que regem as condutas humanas. Tais esquemas surgiriam a partir de certas formas básicas de atividades sensorio-motoras e interações, oferecendo uma estrutura conceitual e de compreensão conceitual moldada pela experiência, configurando os domínios cognitivos humanos, imaginativamente projetados.

Ainda nesse tema, Varela, Thompson e Rosch (1996) remetem ao trabalho de Sweetser (1984), que fornece estudos de casos específicos deste processo em linguística. Sweetser (1984) argumenta que as mudanças históricas de significado das palavras nas línguas podem ser explicadas como extensões metafóricas desde os sentidos concretos e fisicamente relevantes das categorias de nível básico e esquemas de imagens, até os significados mais abstratos, como o exemplo do verbo “ver”, em língua inglesa, que passou a significar “compreender” (*I see = I understand*).

Os autores ainda mencionam o trabalho de Lakoff (1988), que produziu, junto a Johnson (Lakoff & Johnson, 1980), um manifesto

denominado por eles de abordagem experiencialista da cognição, segundo a qual as estruturas conceituais significativas surgem de duas fontes: a natureza estruturada da experiência física e social, e nossa capacidade de projetar imaginativamente aspectos estruturados da experiência corporal e interacional em estruturas conceituais abstratas.

Finalmente, Varela, Thompson e Rosch (1996) também se referem à linguagem ao reiterar seu caráter majoritariamente convencional e, portanto, acentrado, desprovido de uma substância estrutural singular, da mesma forma que o fazem a respeito da cognição. Para eles, uma vez que as coisas nominalmente designadas são artificiais, ou seja, estabelecidas como existentes em termos convencionais, não há referente ao qual os nomes estejam ligados que não seja, ele mesmo, estabelecido como meramente existente de forma convencional. Isso reforça o caráter inicialmente conotativo da linguagem, fundamentado no apontar para algo aqui e agora, conforme já discutido na teoria autopoiética, bem como parecia o fenômeno linguístico ao fenômeno cognitivo como concebido pela enação, como fenômenos emergentes, descentralizados e desprovidos de uma ontologia substantiva.

## **O linguajar nos estudos contemporâneos da enação**

A partir dos fundamentos assentados por Varela e seus colaboradores, outros pesquisadores têm levado adiante o empreendimento enativista de estudo dos fenômenos cognitivos na contemporaneidade. Dentre eles, estão o próprio Evan Thompson (2004, 2010, 2014, 2017), que segue pesquisando aspectos filosóficos da cognição com ênfase na fenomenologia e na consciência, e Eleanor Rosch, que ajudou a desenvolver e consolidar a teoria dos protótipos (1977, 1978, 1983), ainda debruçando-se sobre o fenômeno da categorização e, ultimamente, estudando também as correlações entre cognição e religiosidade (2002, 2005). Nomes mais recentes

que se sobressaem são Di Paolo, Stewart, Gapenne, De Jaegher, Cuffari, entre outros.

Para o propósito desta seção, qual seja, apontar algumas direções atuais dos estudos da linguagem a partir de uma perspectiva enativa, iremos dialogar especialmente com os trabalhos de Bottineau (2010) e Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015). Em ambos os trabalhos, fica evidente a preocupação, herdada da teoria autopoiética, sobre a origem da linguagem, bem como seu assentamento na corporalidade como fenômeno experienciado no aqui e agora e emergente a partir de um histórico de múltiplos acoplamentos.

No que concerne à origem da linguagem, Bottineau (2010) discute hipóteses contemporâneas, questionando por que a linguagem deve ter uma só origem ou ser baseada em um único canal primitivo de percepção ou de agente, como a visão de Givon (1994), ou em conexões entre evolução biológica e cognitiva (Leroi-Guorhan, 1964), ou na manipulação de ferramentas e sequenciamento de linguagem (Greenfield, 1991). Bottineau (2010) se pergunta por que não deveriam ter surgido gravuras iconográficas da pintura pré-histórica separadamente dos gritos articulados, para se fundirem mais tarde no que hoje chamamos de escrita. Ou, por que não deveriam as várias funções sociais (expressões de frustrar, ameaçar, seduzir, ordenar) ter emergido através de canais não relacionados, vocais ou não, para precipitar mais tarde em um sistema unificado? Para ele, a controvérsia predominante atualmente, em que se opõem visões monopolistas e polinéticas, pode se tornar irrelevante: para ser válida, a linguagem deve ser unificada, não importa se ela “apareça” em um ou vários lugares, simultaneamente ou em sucessão.

Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015), por sua vez, desenvolvem dois modelos sobre o linguajar que podem jogar alguma luz às explicações sobre sua origem, os quais serão discutidos na seção 3.2. Fica claro, porém, em ambos os trabalhos, que a origem do linguajar sustenta-se no fenômeno de possuímos corpos com os quais nos acoplamos a nossos mundos e os quais viabilizam com eles interagirmos.

Em Bottineau (2010), o autor afirma que, sob o olhar enativista, a linguagem precisa ser considerada em termos de interações sensorio-motoras com um ambiente em que tanto o interagente quanto o ambiente são modificados, em que diversos indivíduos estão envolvidos e que vai desde o falante e o ouvinte a cada enunciado, passa pela criança que se desenvolve em adulto nessas interações sociais, pela tribo que se transforma em uma grande civilização, até o linguista, que interfere com seu objeto de estudos por meio deste mesmo objeto.

Nesse sentido, no que concerne aos estudos linguísticos, Bottineau (2010) empreende uma crítica às gramáticas descritivas, declarando que tal descrição é apenas um formalismo ignorante de si mesmo, visto que o linguista sempre interfere e, nesse interferir, formaliza a linguagem. Para ele, modelos linguísticos são baseados em amostras de dados pobres se comparadas à real complexidade dos processos multimodais (e, portanto, corporificados) experimentados pelos falantes, de modo que a perspectiva enativa busca incluir essa diversidade nos processos de modelização. Ele enfatiza que, no processo de aprendizagem de uma língua, o aprendiz enatua experiências motivadas por expectativas previamente formadas, levando a decisões sobre os padrões linguísticos e à ação languageira a partir de sua percepção, que é sensorio-motoramente guiada, fazendo daí emergir um padrão pessoal, que passa pelo crivo do coletivo, o qual o vai corrigindo nas próprias interações.

Quanto a nossas comunidades de falantes, na cultura contemporânea, Bottineau (2010) ressalta que o modo como se enatua a linguagem é monitorado pelos padrões definidos pela comunidade acadêmica e pelo sistema escolar. Coletividades e indivíduos dentro dessas comunidades podem escolher acatar esses padrões ou subvertê-los, o que fornece à linguagem diversas possibilidades de variação, mas também uma estabilidade fornecida pelos cânones.

## Multimodalidade e tipos linguageiros

Assumindo, portanto, que, por emergir do acoplamento sujeito-mundo e envolver o corpo todo, a linguagem é multimodal, cabe destacar que, para Bottineau (2010), pelo menos três tipos de linguajares podem ser vivenciados: (a) o linguajar introvertido, experienciado como discurso mental verbalizado; (b) o linguajar extrovertido vocal, ou a fala e; (c) o linguajar extrovertido manual, concretizado pela escrita ou pelas línguas de sinais.

Ainda assim, o autor faz duas ressalvas a essa tripla distinção: (a) exatamente por ser corporificado e multimodal, o linguajar não pode ser restrito a apenas uma mídia, ou seja, ainda que esteja vocalizando, o falante emprega expressões faciais, gestos e posturas na sua conduta linguageira, de modo que, neste tipo de linguajar, por exemplo, a voz é a principal mídia, mas jamais a única. (b) Esses tipos precisam ser mapeados tendo em vista o padrão interacional envolvido: no linguajar introvertido, um único organismo está envolvido, agindo como interlocutor e observador de si mesmo; no linguajar extrovertido vocal ou gestual, há pelo menos dois organismos interagentes, os quais ainda podem mediar sua interação por meio de artefatos ou tecnologias, modificando as características contextuais e/ou relativas ao espaço e ao tempo; no linguajar extrovertido manual, ocorre uma alteração padronizada do ambiente material, um objeto de escrita, que pode colmatar uma lacuna espacial e temporal entre a escrita e a leitura, não importando se a última é realizada pela mesma pessoa ou por outra diferente.

Justamente por ressaltar o caráter multimodal do linguajar, Bottineau (2010) também enfatiza a continuidade entre os três tipos de linguajares que podem ser vivenciados, ao reiterar, por exemplo, que a escrita é uma simulação da vocalização, transposta para uma superfície refletora ou emissora de luz por meio de símbolos visuais (letras), ou que, mesmo no linguajar introvertido, a elaboração do significado nunca pode ser vista fora do âmbito da

ação corporal: a cognição linguística coincide com a experiência sensório-motora da voz e da audição do ato da fala, de modo que o falante a simula em seu pensamento, tratando a si mesmo com a um interlocutor.

Assim, a fala é entendida como um processo sensório-motor íntimo, privado ou público, que poderia ser aproximado, nesse sentido, à *la parole* saussuriana, permitindo que todos os participantes construam alguma forma de evento ou cena mental. Enquanto dura a audição ou a leitura de um enunciado, a consciência, a vontade e a ação do intérprete, em uma palavra, a experiência dinâmica, está inteiramente concentrada em traçar (nem computar, nem representar) a enação sensório-motora que gradualmente emerge do léxico. Insumos como esses são combinados uns com os outros, seguindo a um procedimento de construção especificado pelo registro morfossintático.

Para Bottineau (2010), falar é comandar vocalmente a conexão entre as experiências imediatas e aquelas encarnadas na memória, reproduzindo a experiência sensório-motora controlável, a palavra, usada como um símbolo ou denominador comum: o léxico deve ser reconstruído de um ponto de vista fenomenológico, conotacional, em vez de denotacional, seguindo, portanto, na esteira dos primeiros trabalhos de Maturana e Varela (1980, 1995).

A ação sensório-motora da vocalização é usada como uma imposição corporal que catalisa o recordar de uma extensa rede que não pode se ativar sozinha: literalmente, a linguagem amplifica a inteligência e permite a mudança de uma rede de correlações espaço-temporais locais para uma longa vida, escapando dos limites da experiência imediata. Ao fazê-lo, o linguajar é fundamental para a constituição da consciência reflexiva: consiste em um curso geral de ações que permite combinar a experiência imediata e real contra o conhecimento enciclopédico de sensações e ações retidas a partir da experiência virtual registrada anteriormente.

## **O linguajar como produção de sentido social, adaptativa e participatória**

Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015) também se preocupam em explicar o fenômeno linguageiro da produção de sentido, concordando com Bottineau (2010) quanto ao caráter fundamentalmente corporificado e multimodal do linguajar. Entretanto, os autores buscam retomar o trabalho de Maturana e Varela entendendo uma crítica à ideia de não intersecção entre os domínios fisiológico e de condutas. Para Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015), o linguajar, conforme concebido por Maturana (1978, 2002), é uma noção ao mesmo tempo deflacionária e vaga, uma vez que tudo o que os humanos fizerem juntos e que atenda a certos critérios funcionais de coordenação recursiva contará como linguagem, que, visto não haver intersecção entre os domínios, há de emergir a partir de estados de coisas externos.

Para Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015), a insistência dualista de que os domínios de um sistema vivo não se cruzam provoca uma preocupação de que os processos internos de autoprodução e automanutenção do organismo sejam irrelevantes para o comportamento que ocorre nos domínios relacionais (pelo menos constitutivamente, se não causalmente), o que cria um problema para uma abordagem corporificada da linguagem. Se sua terminologia especializada destina-se a ser aplicada apenas no domínio externo, não se relacionando com o outro domínio constitutivo do ser vivo, o domínio de processos internos e componentes, suas descrições de comportamento linguístico são observações estritamente pessoais de terceiros sobre os comportamentos dos agentes em uma interação social. Para os autores, nesta visão, comportamentos linguageiros são de fato sociais, mas levam a uma concepção de que ocorrem “dentro da pele”, em vez de serem totalmente corporificados, de modo que nada pode ser dito sobre a experiência ou o significado que esses comportamentos possam ter para os agentes.

Entretanto, Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015) concordam com Maturana e Varela (1980) sobre a irredutibilidade dos dois domínios entre si, afirmando ser incorreto dizer que os neurônios “decidem” ou que a amígdala “emite”, por exemplo. Mas enfatizam que irredutibilidade é diferente de não-intersecção, com sua conotação de independência (conjuntos sem intersecção não se tocam, nem mesmo em um único ponto). A irredutibilidade admite que um fenômeno em um domínio possa contar como um evento no outro como um dos seus determinantes, desde que não o único. Assim, os autores afirmam que a noção de irredutibilidade deixa a porta aberta para várias formas de interação entre domínios, como fenômenos de acoplamento que restringem e permitem a atividade cerebral e vice-versa, o fazendo sem determinação total, mas muitas vezes formando relações internas entre os domínios.

A partir do princípio da irredutibilidade, Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015) desenvolvem dois modelos do linguajar. Ao primeiro, denominam modelo de expansão dialética (*Dialectical Expansion Model*). Ao segundo, modelo da roda do linguajar (*Wheel of Linguaging Model*). Concordando com Maturana e Varela sobre ser o linguajar nossa maneira de viver como seres humanos, ambos os modelos descrevem processos dinâmicos, evidenciando a transformação de possibilidades de produção de sentido em níveis individuais, interativos e culturais. Ambos adotam também, segundo os autores, as qualidades centrais da produção de sentido dos seres vivos: adaptabilidade, mudança profunda (transformação), uma temporalidade perpetuamente transcendente e um status ontológico fundamentalmente precário e, portanto, intrinsecamente normativo ou convencional.

O modelo de expansão dialética é conceitual, detalhando como as constantes negociações de certas tensões primordiais na sociabilidade geram horizontes culturalmente compartilhados de normatividade. Deste modo, o modelo assume o linguajar como um tipo particular de agência social, uma solução específica para

certa progressão de problemas conceituais relativos a tensões recorrentes entre níveis individuais e interativos de produção de sentido e entre estilos codificados, constrangidos e espontâneos dessa produção.

Esse modelo se apoia na noção de autonomia, derivada do conceito de autopoiese e generalizada para outros domínios que não somente o do metabolismo, de modo que um sistema autônomo é uma rede de processos interdependentes e recursivamente capacitantes que se sustentam em condições precárias. Esse conceito pode ser aplicado a um organismo, a um agente cognitivo ou a padrões interacionais espontâneos que emergem durante determinada interação social. A natureza precária de um sistema autônomo exige que ele interaja com o mundo e que essas interações tenham valor intrínseco (positivo, neutro ou negativo, ou seja, sentido) para o próprio agente, para a continuidade de sua autonomia.

Assim, o organismo está constantemente tentando ganhar tempo para si mesmo, in-

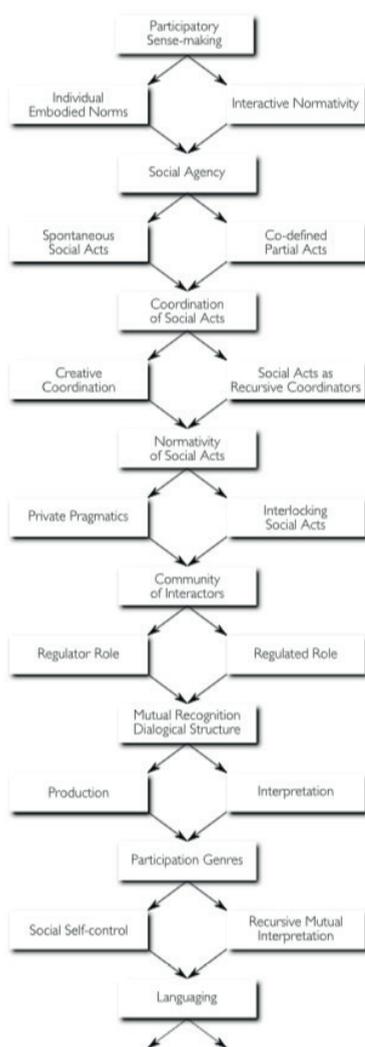


Figura 1 - Modelo de Expansão Dialética

Fonte: Cuffari, Di Paolo e De Jaeger (2015)

trinsecamente inquieto devido à inevitável instabilidade de seus constituintes materiais e inerentemente precisando se relacionar com o mundo em termos de significado, para que sua forma de vida seja sustentada. O resultado desses compromissos com o mundo nunca é garantido, estando, o risco, sempre presente.

Nessa contínua tentativa de manutenção da autonomia, o organismo, em acoplamento, modula as condições de tal acoplamento de forma regulá-las, isto é, satisfazendo alguma restrição ou norma ou alcançando algum objetivo. Um agente regula seu acoplamento com o mundo seguindo a lógica de sua própria constituição como um sistema autônomo. Assim, partindo da necessidade de produção de sentido participatória inerente à manutenção da autonomia dos organismos no acoplamento com seus meios, compostos também por outros organismos vivos interativos, ocorrem tensões dialéticas entre normas individuais corporificadas e a normatividade interacional, que leva ao agenciamento social, o qual, por sua vez, suscita outras tensões entre atos sociais espontâneos e atos parciais co-definidos, levando à coordenação de atos sociais.

Novamente, na coordenação de atos sociais, suscita-se uma tensão entre a coordenação criativa e os próprios atos sociais como coordenadores recursivos, levando à normatividade dos atos sociais, a qual carrega uma tensão dialética entre a pragmaticidade privada e os atos sociais interligados, levando a uma comunidade de interagentes que tensionam dialeticamente seus papéis de seres reguladores e regulados, levando a uma estrutura dialógica de mútuo reconhecimento.

Nessa estrutura, ocorre, por sua vez, uma tensão dialética entre a produção e a interpretação, que culmina na estabilização de gêneros participatórios (Bakhtin, 1997), os quais suscitam tensão entre o auto-controle social e a mútua interpretação recursiva, levando ao linguajar, que, a seu tempo, se mantém sempre aberto a novas tensões dialéticas na produção de sentido. É por meio dessas tensões dialéticas que Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015) explicam

a origem social e normativa do linguajar, enquanto performance coletiva moduladora e reguladora de condutas compartilhadas.

Seu modelo da roda do linguajar, por sua vez, é diacrônico e desenvolvimental. Ele traça a ontogenia humana à medida em que ela se desdobra em constante acoplamento a domínios linguageiros. A lógica é de individuação a partir da intersubjetividade, através da incorporação de certas sensibilidades e poderes, cujo processo de incorporação produz corpos linguísticos - que sabem como viver na linguagem e que, reciprocamente, constroem e mantêm domínios linguísticos.

Neste modelo, ao contrário da pura progressão no espaço conceitual descrita no modelo anterior, os fenômenos referentes à experiência e atividades de linguagem não aparecem como distintas e pré-rotuladas. A roda do linguajar ilustra como a produção de sentido participatória se torna cada vez mais linguística para certos produtores reais de sentidos, a ponto de a maioria das atividades humanas ser influenciada, oferecida e potencialmente afetada por formas linguísticas de produção de sentido.

O modelo retrata as relações permanentes e contínuas de produção de sentido participativo (PSM), corpos linguísticos (LB) e o mundo da vida (LW) para qualquer instância de linguagem, mostrando como o fazer linguageiro refere-se a ou implica ter um corpo linguisticamente sensível, evidenciando, por exemplo, a relação de reforço mútuo entre horizontes culturais (domínios linguageiros) e encontros locais (interação momento a momento). Este modelo também busca descrever o processo ontogenético humano de ser atraído e transformar-se em um agente interagente cujo estilo de produção de sentido participatório se torna, através da circulação repetida no tempo, cada vez mais variado linguisticamente.

Em ambos os modelos, a noção de produção de sentido (*sense-making*) é central, mas os autores ressaltam que dois modelos distintos são necessários a uma concepção enativa de linguagem, uma vez que o primeiro mostra como, em termos puramente concei-

tuais, os princípios da enação ditam uma definição de linguagem como um estilo de produção de sentido participatório, enquanto o segundo modelo mapeia esta definição de linguagem em uma ontogenia humana plausível em termos experimentais e de desenvolvimento.

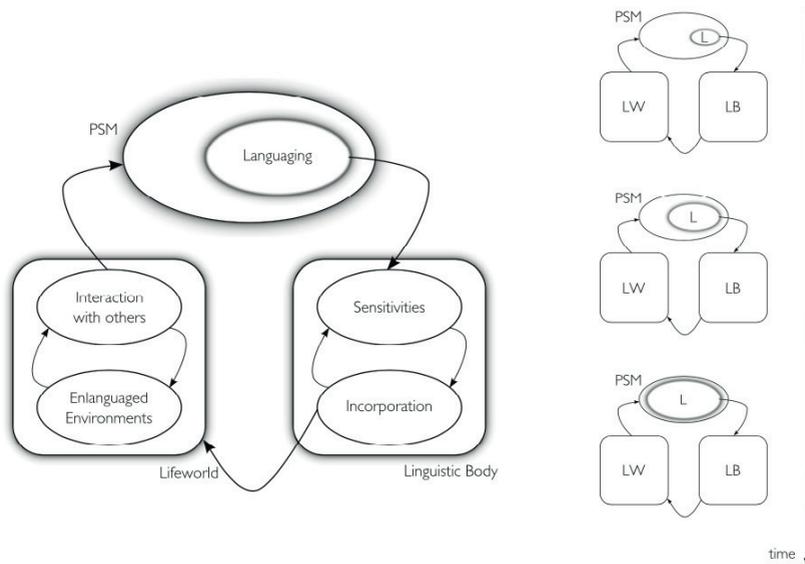


Figura 2 - Modelo da Roda do Linguajar  
 Fonte: Cuffari, Di Paolo e De Jaegher (2015)

### O linguajar para o linguista enativista

Para Bottineau (2010), o linguista enativista precisa redefinir os objetos tradicionais da linguística, como língua, fala e gramática, em termos de experiências sensório-motoras dinâmicas, o que demanda uma seleção de como a língua é empiricamente empregada na vida real: o ato de fala, o linguajar, com todos os conceitos gerais fundamentados na dinâmica do viver, mantendo-se firme na posição de

que este se trata de um processo interacional. Nessa concepção, cabe ao linguista adotar uma postura de objetividade entre parênteses, como diria Maturana (1997), assumindo que sempre modula e é modulado por seu objeto de estudo, a linguagem.

No que diz respeito ao léxico, Bottineau (2010) afirma que a palavra define-se como um rito vocal comandando uma rede estendida e crescente de experiências gravadas, hierarquizadas e heterogêneas, em uma arquitetura híbrida que pode ser mapeada contra a experiência imediata para recuperar decisões e planos relevantes e, ocasionalmente, para fazê-los evoluir ou adicionar-lhes novos. Na visão enativa do léxico, as palavras operam como gatilhos que guiam a produção de sentidos, mas não os carregam ontologicamente em si, visto que seu sentido é enatuado durante a interação, na experiência.

A sintaxe, por sua vez, é encarada como um algoritmo coletivo e culturalmente formado por meio da experiência pessoal no curso da experiência individual e da história coletiva da formação, aprendizagem, uso e ensino da linguagem. Este algoritmo é uma sequência ordenada de ações em que as relações gramaticais devem ser reconstruídas em tempo real no processo de interpretação. Bottineau (2010) ressalta que as línguas em geral apresentam, sintaticamente, padrões tipológicos como SVO (sujeito, verbo, objeto), SOV (sujeito, objeto, verbo) ou VSO (verbo, sujeito, objeto), os quais representam, no sentido fraco, estruturas acionais da própria experiência humana: um organismo (sujeito) faz (verbo) algo (objeto).

Assim, no que concerne à gramática, o algoritmo, como regra geral e qualquer que seja sua posição, composição e alcance, sedimenta e embute a experiência dialógica de afirmação, questionamento e resposta a respeito de ações, fazendo do ritual de cada ato de linguagem a predição da estrutura narrativa vivenciada do intercurso social. A linguagem conta o vivido, de modo que sua narratividade está embutida no próprio algoritmo linguístico. O acoplamento sujeito (corpo) que faz (verbo) algo (objeto) no tempo e no espaço

(advérbios) constitui a própria estrutura linguageira, sobre a qual nos posicionamos e interrogamos.

Quanto à morfologia, linguistas contemporâneos têm revivido a antiga querela sobre ser a forma das palavras motivada ou imotivada, convencional. Estudos recentes reafirmam seu caráter predominantemente convencional, porém apontam para certos elementos motivados na relação entre forma e significado morfológico. Um exemplo: na língua inglesa, existe um paradigma finito de morfemas, incluindo os termos o (*the*), isto (*this*), aquele (*that*), então (*then*), assim (*thus*), todos começando com *th-*, e sinalizando a recuperação de algo imediatamente disponível da memória, cuja categoria é diferenciada pelo resto do operador (lá (*there*): um locus, então (*then*): um momento, o (*the*) + substantivo: algo. O submorfema *wh-* manifesta-se alternadamente com a indicação da indisponibilidade de qualquer conhecimento preestabelecido relevante na memória de trabalho e no campo especificado (*who, what, where, when, why*). Neste par submorfológico, alguns operadores se alternam como totalidades (*where/there, when/then, which/this, what/what*), indicando certa motivação semântica na construção de suas formas. Esse aspecto motivador a nível morfológico deixa ver o próprio caráter incorporado da experiência linguística, que acaba sedimentando significados do vivido na própria convencionalidade do algoritmo.

## Considerações finais

A perspectiva enativa oferece uma explicação da linguagem como fenômeno, ao mesmo tempo, filogenético e ontogenético. Fundamenta a origem da linguagem na interação de nossos corpos biológicos enquanto criadores de cultura, ajudando a dissipar a dicotomia biologia *versus* cultura, visto que, nessa abordagem, ambas fazem parte do mesmo *continuum*, embora não possam ser redutíveis uma à outra.

Desde o surgimento da teoria autopoietica, diferentes autores têm buscado um olhar sobre a linguagem considerando toda a sua

complexidade, que envolve múltiplos componentes e interagentes em diversas situações e contextos, que restringem e viabilizam diferentes possibilidades de gêneros de interação, de formas linguísticas e de produção de sentidos.

Segundo Bottineau (2010), na perspectiva enativa, a linguagem não é um objeto, mas um fenômeno relacional, de modo que não pode ser adquirida. Sua formação é parte integrante da experiência, assim como caminhar, pular ou voar. A enação ensina que a linguagem é, ao mesmo tempo, uma maneira envolvente de organizar o conhecimento e controlar a ação por meio da intervenção direta no mundo. A persuasão altera o ambiente e acrescenta os eus a um corpo cultural que se autodefine como a humanidade.

Por essa perspectiva, a linguagem é a escola da vida e da individualização humana, que permite à espécie sobreviver socialmente, graças à produção concertada de alimentos e artefatos, fora de seu nicho ecológico em um sentido restrito, transformando todo o universo acessível em um nicho ecológico próprio, espalhado pelo planeta e além, limitado pelas contingências da cognição e da linguagem, sempre incorporadas e em acoplamentos diversos.

## Referências

- Bakhtin, M. (1997). *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes.
- Bergson, H. (1999). *Memória e vida: textos reunidos por Gilles Deleuze*. São Paulo: Martins Fontes.
- Bottineau, D. (2010). Language and Enaction. In J. Stewart, O. Gapenne, E. Olivier; & E. Di Paolo (Eds.), *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science* (pp. 145-164). London: Bradford Book / MIT Press.
- Cuffari, E. C., Di Paolo, E., & De Jaegher, H. (2015). From participatory sense-making to language: there and back again. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 14(4), 1089-1125.
- Givon, T. (1994). On the co-evolution of language, cognition and neurology. Paper presented at the *10th meeting of Language Origins Society*, Berkeley, CA.
- Gomes, R. S. (2017). *Linguajando com tecnologias móveis: a metáfora na cognição inventiva*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Informática na Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Greenfield, P. M. (1991). Language, tools and brain: The ontogeny and phylogeny of hierarchically organized sequential behavior. *Behavioral and Brain Sciences*, 14(4), 531-595.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Imagination, Reason, and Meaning*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (1988). Cognitive semantics. In U. Eco (Ed.), *Meaning and Mental Representations*. (pp. 119-154). Bloomington: Indiana University Press.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Leroi-Gourhan, A. (1964). *Le geste et la parole. I. Technique et langage. II. La mémoire et les rythmes*. Paris: Albin Michel.
- Magro, M. C. & Pereira, A. M. (2002). *Café com Maturana*. Belo Horizonte: UFMG.

- Maturana, H. (1978). Biology of Language: The Epistemology of Reality. In G. Miller & E. Lenneberg (Orgs.), *Psychology and Biology of Language and Thought: essays in honor of Eric Lenneberg* (pp. 27-63). Nova York: Academic Press.
- Maturana, H. (1997). *A ontologia da realidade* (M. Graciano, N. Vaz, & C. Magro (Orgs.)) Belo Horizonte: Editora da UFMG.
- Maturana, H. (2001). *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Maturana, H. (2002). *Emoções e linguagem na educação e na política* (J. F. Campos Fortes, Trad.) Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Maturana, H. & Varela, F. (1980). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Dordrecht/Boston/London: D. Reider Publishing Company.
- Maturana, H. & Varela, F. (1995). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. Campinas, SP: Editorial Psy.
- Rosch, E. (1977). Human categorization. *Advances in cross-cultural psychology*, 1, 1-49. London: Academic Press.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Orgs.), *Cognition and categorization* (27-48). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rosch, E. (1983). Prototype classification and logical classification: The two systems. In E. F. Scholnick (Ed.), *New trends in conceptual representation: Challenges to Piaget's theory?* (pp. 76-83). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rosch, E. (2002). How to catch James's mystic germ: Religious experience, Buddhist meditation, and psychology. *Journal of Consciousness Studies*, 9(9-10), 37-56.
- Rosch, E. (2005). If you depict a bird, give it space to fly: On mind, meditation, and art. In J. Baas & M. J. Jacobs (Orgs.), *Buddha Mind in Contemporary Art* (pp. 37-47). Berkeley, CA: University of California Press.
- Sweetser, E. E. (1984). *Semantic Structure and Semantic Change*. Ph.D. dissertation, California: University of California at Berkeley.

Thompson, E. (2004). Life and Mind: From Autopoiesis to Neurophenomenology. A Tribute to Francisco Varela. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 3(4), 381-398.

Thompson, E. (2010). *Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Thompson, E. (2014). *Waking, Dreaming, Being: Self and Consciousness in Neuroscience, Meditation, and Philosophy*. New York: Columbia University Press.

Thompson, E. (2017). Enaction Without Hagiography. *Constructivist Foundations*, 13(1), 41-44.

Varela, F. (1990). *Conhecer: as ciências cognitivas, tendências e perspectivas*. Lisboa: Instituto Piaget.

Varela, F. (1992). The reenchantment of the concrete. *Revista Zone*, 6, 320-338.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1996). *The embodied mind*. Cambridge/Londres: MIT Press.

Varela, F. (1999). *Ethical know-how: action, wisdom, cognition*. Stanford, CA: Stanford University Press.



## Capítulo 3

# Emocionar e conhecer

Renata Fischer da Silveira Kroeff

Nithiane Capella Farias

Cleci Maraschin

### Dicotomias e distinções

Em vários domínios do conhecimento, como também nos estudos da cognição, existem abordagens teóricas que estabelecem dicotomias entre corpo e mente, razão e emoção, conhecimento e opinião, sujeito e cultura. Dicotomias essas que chegam a colocar tais termos em oposição: quanto mais emoção, menos razão; quanto mais intuitivo, mais suspeito é o conhecimento e vice-versa.

Procuramos, neste capítulo, produzir alguns contrapontos à essa visão dicotômica, trabalhando com distinções que se articulam. Ou seja, não negando que possamos estabelecer diferenças entre cognição e emoção, mas procurando sua mútua produção-articulação. Desse modo, distinguir não cria necessariamente uma dicotomia e consiste, como discutiremos adiante, na operação cognitiva que engendra observador/a e mundos (Maturana & Varela, 2001).

Retomando as versões tradicionais sobre a emoção, Colombetti (2010) salienta que existem duas abordagens principais, com algumas variações. A primeira atribui à experiência emocional uma origem fisiológica. Algo acontece no corpo e precisa ser interpretado para ser experienciado como uma emoção específica. A segunda propõe que as emoções são construídas a partir da esfera intelectual e, por sua vez, desencadeiam efeitos corporais. Nesse último caso, os eventos corporais são subprodutos da emoção que emerge a partir de uma avaliação dos acontecimentos no mundo. No primeiro, a mente avalia o corpo e, no segundo, avalia o mundo. Em ambas as abordagens, é a avaliação/julgamento que possibilita a experiência emocional. Trata-se, portanto, de uma cognição intelectualizada e subordinada à razão que, ao avaliar, produz emoção correspondente. Além disso, Colombetti (2014) afirma que tais perspectivas concebem certa gradação aos episódios afetivos, correlacionando as emoções a sentimentos básicos que se complexificam com as variações de humor. Vê-se que em ambas as posições estamos distantes da ideia de uma distinção que se articula, uma vez que há uma subordinação da emoção pela razão, pois cabe ao juízo a especificação da emoção adequada a ele. As questões que se colocam são: como deslocar essa versão de cognição intelectualizada para uma versão que considera a cognição incorporada? Como articular cognição, emoção e afeto explicitando suas operações sem, entretanto, as polarizar?

Iniciamos o percurso retomando o estranhamento de Vinciane Despret ao observar como diferentes versões das emoções são utilizadas em nossas vivências cotidianas. Sua discussão indica que as emoções constituem modos de agir em uma negociação, versões articuladas que “coexistem em um mesmo mundo e se cultivam neste mundo” (Despret, 2001, p. 43). Pensar as emoções como modos de fazer-fazer abre um caminho interessante pois relaciona a corporeidade situada em determinada circunstância. Seguimos com a mesma autora, visitando o trabalho de William James sobre o tema. Novamente, estamos diante de um modo de pensar/viver a emoção capaz

de problematizar as distinções já feitas, os hábitos já construídos. A via aberta pelos autores citados nos possibilita seguir trabalhando a relação emoção-cognição ao indagar a teoria enativa. Essa constitui a última etapa de nosso percurso no qual diferentes versões de cognição se articulam a distintas emoções.

## **A vivência cotidiana das emoções**

Para Despret (2001), na cultura ocidental as emoções são vividas com grandes contrastes. Podem ser experimentadas como aquilo que é “o mais autêntico de nossas vidas” e também como “aquilo que faz com que não sejamos nós mesmos”. Autenticidade e também desmedida acompanham os julgamentos das emoções. Outro contraste refere-se à origem das emoções: provêm elas do mundo, que gera determinados afetos, ou estão em nossa capacidade de transformá-lo? Em outras palavras, seriam as emoções reativas ou performáticas?

Em vez de tentar encontrar uma solução para essas tendências discrepantes, a autora aponta como elas se relacionam a situações específicas que são negociáveis em nossa cultura: podemos tratar as emoções ora como fonte de autenticidade e afirmação de si, ora como uma experiência de transbordamento, de um outro que nos apossa, de acordo com aquilo que desejamos ou podemos produzir. Tal variação é utilizada para compreender e negociar as relações conosco e com os mundos. Por vezes, avaliamos as emoções como irracionais, uma reação involuntária ao que nos apossa; outras, como impulso, consciente, para a ação. Ou seja, há uma articulação entre emoção e ação. Despret (2001, p. 66) escreve:

A experiência de passividade, a experiência pela qual as emoções são “coisas que nos acontecem”, que são “naturais” e independentes de nossa razão e de nossa vontade, esta experiência que, aliás, há muito tempo legitimou as concepções naturalistas, deve ser interpretada como uma maneira a partir da qual negociamos a relação com nossos atos.

A emoção, tida como uma desmedida, nos engaja em uma experiência de multiplicidade do eu, uma vez que podemos não nos reconhecer como sendo nós mesmos. Desse modo, dependendo das circunstâncias de nossa ação, podemos julgar a emoção como uma experiência autêntica, ou seja, quanto desejamos confirmar algum propósito como verdadeiro.

Despret problematiza a versão naturalista, segundo a qual as emoções seriam emanações dos corpos. Nessa versão, o corpo é compreendido não somente como lugar de expressão das emoções, mas também como o único lugar confiável que nos permite compreendê-las e defini-las. A corporeidade, que é tida como medida confiável para determinar uma razão autêntica e verdadeira, por vezes, é a mesma da qual emana a desconfiança de um transbordamento, de emoções que nos desarrazoam e performam outros modos de ser em nós. Assim, o corpo adquire diferentes estatutos dependendo da versão de emoção acionada. Ele pode ser um meio de controle às causas da emoção desencadeada, como também se performar como um efeito, resistindo às determinações. Em contraponto a essa ideia naturalista, Colombetti (2014) afirma que, quando as emoções são compreendidas como afeto, elas ressaltam na corporeidade a capacidade ativa de se afetar e de ser afetado, o que evidencia uma articulação entre emoções, afetos e corpo. Tomar a emoção como um modo incorporado, de afetar e ser afetado, é atribuir-lhe uma condição performática, de criação (Colombetti, 2014; Despret, 2001).

As versões performadas de emoção configuram distinções e articulações entre emoção-afeto e cognição. Um primeiro contraste para compreender essas distintas articulações nos é oferecido por Despret, que contrapõe a versão de William James em relação às versões naturalistas – emoção como reação – e culturais – como entendimento da emoção.

## Emoção como modo de criação de experiências

Buscando compreender as articulações entre emoção e cognição, realizamos uma parada em William James. Para o autor, o que conotamos com a palavra emoção indica geralmente uma reação a determinado acontecimento. Tudo se passa como se a percepção de algo produzisse uma emoção e essa última ganhasse uma expressão corporal. Tal acepção seria mais próxima a uma concepção intelectualizada e naturalista. Como referido acima, tais abordagens assumem que seria a percepção de algo externo que produziria uma emoção, e esta desencadearia uma ação: ao percebermos um perigo, sentimos medo e fugimos. A sequência seria: percepção-emoção-ação. James (2008) problematiza esse encadeamento sequencial. Para ele, *as mudanças corporais modulam a percepção, e a sensação causada por tais modulações, no momento em que ocorrem, constitui a emoção*. Assim, porque trememos, percebemos o perigo de uma situação e, junto, sentimos medo. A relação proposta por James seria: ação, percepção-emoção. Cada uma das mudanças corporais é sentida e percebida no momento em que ocorre.

É interessante considerar a emoção não como uma resposta a uma percepção que deflagra a ação, e sim que as ações fazem emergir percepção e emoção. A consequência dessa proposição é que não existiria emoção desencarnada (*disembodied*):

Para mim, torna-se completamente impossível imaginar que espécie de emoção de medo restaria se não estivessem presentes nem a sensação de coração disparado ou de respiração ofegante, nem lábios tremendo ou membros dormentes, nem pele arrepiada ou estômago embrulhado. (James, 2008, p. 669)

Além da proposição de um outro modo de pensar as relações entre ação, percepção e emoção, para o autor a emoção jogaria um

papel importante na cognição. Ela teria uma função disruptiva em relação às formas de pensamento habituais. Esse é um ponto de articulação da teoria enativa com James, pois, segundo a primeira, os sujeitos *enatuam* um mundo ao agir e não simplesmente agem porque perceberam um mundo externo e independente deles próprios.

Para James, o pensamento produz diferenciações, embora, de início, tenhamos uma experiência que chama de “pura”, “bruta” (*coarser*), uma experiência na qual nada é designado, separado, distribuído. Uma experiência pré-reflexiva. Certamente, essa experiência primeira não nos é facilmente acessível, pois logo aprendemos a separar, distribuir e classificar. Diríamos mais, nos transformamos ao separar, distribuir e classificar. Hábitos ou modificações estruturais dificultam perceber de que modo esse reencontro pré-reflexivo (anterior ao reconhecimento consciente) pode se dar como indeterminação, sob o signo da ambiguidade. Mais frequentemente, nos damos conta desse modo de operar recorrente nos momentos em que nosso modo habitual de produzir determinadas distinções entra em colapso ao ser desestabilizado. Podemos, com Varela (2001, 2003), chamar essa experiência de *breakdown*, uma perturbação no acoplamento sujeito-mundo, provocando uma interrupção no fluxo da experiência atual, o que possibilita a emergência de outro sentido, uma nova disposição para ação. Esse é, no entanto, um processo ativo, de busca de novas configurações a partir desse momento de caos, que poderíamos chamar, em certa medida, de uma experiência bruta. Segundo Despret (2001, p. 260), James busca colocar a relação do sujeito com o mundo como um problema, favorecendo os colapsos, uma vez que nos habituamos a tratá-lo como já constituído e independente do modo como vivemos.

Uma das questões levantadas a partir das reflexões de James seria: como é possível estar aberto a essa experiência “bruta”, “pura”? Como estranhar modos habituais de ação mesmo quando ela é efetiva? Tal proposição nos possibilita sair de formas já estabelecidas e apreender outras nuances virtuais que as relações entre sujeito-

-mundo podem *induzir*. James compreende a emoção como modo de apreensão, como ferramenta de indução da experiência não formatada. A emoção, portanto, induziria a um estranhamento e daria acesso a uma experiência outra em relação a nossas distinções já estabelecidas. Para Despret (2001, p. 264), “é a colocação em risco que define a emoção”. Não se trata somente de uma teoria: mas uma verdadeira prática do afeto, uma prática da indução. Despret e Stengers retomam a potência deste termo, afirmando que a indução não seria como uma sugestão porque ela propõe um movimento sem dizer como ele deve ser feito. A indução modifica a sensibilidade (Despret & Stengers, 2011).

Essa versão de uma emoção sempre *induzida* – tal como James a propõe, no momento em que suscita a hesitação, a indeterminação – se traduz como uma prática dos afetos ou, mais ainda, como uma prática criativa que dispõe o corpo em modo de ser afetado. Uma política afetiva capaz de estranhar os movimentos habituais, problematizando a própria experiência cotidiana. A emoção, assim, pode abrir brechas no que já está estruturado, justamente por não ser pensada como uma reação, mas sim como uma produção. Ao retirá-la de uma concepção reativa para considerá-la como uma ação produtiva – a emoção não sendo aquilo que é sentido, mas o que faz sentir – pode ser pensada menos como substância e mais como ação afetiva, um emocionar. Uma modificação que articula a ação, a percepção e a emoção de uma outra maneira, constituindo uma experiência indutora de hesitação.

Retomando a discussão até aqui realizada, vimos com Despret que a emoção consiste em um modo por meio do qual agimos, avaliemos e justificamos nós mesmos e nossos mundos. Ou seja, ela se articula com nossa experiência cotidiana. James nos diz que o emocionar pode ser uma ferramenta performática de modificação das experiências e de nossas distinções já estabelecida, apontando uma função indutiva da emoção em relação à cognição. Podemos pensar que a primeira ideia se constitui como uma modulação da segunda,

uma vez que agir, avaliar e justificar são modos possíveis de distinguir e reformular experiências.

## **Coprodução entre cognição e emoção**

Continuando a discussão de versões que possam, como dissemos no primeiro ponto deste capítulo, distinguir e articular o emocionar e o conhecer de maneira que sejamos capazes de explicitar seus modos operatórios sem contrapô-los, iremos buscar incorporar à discussão noções da teoria da enação.

Para a abordagem enativa, a mente é um efeito emergente da tonalidade afetiva que envolve um corpo situado. Esse processo emergente ocorre em uma fração de segundo, uma e outra vez (Varela, 2000a). Para Varela e Depraz (2005), a cognição e a emoção se produzem em um mesmo plano, o afetivo. Aquilo que afeta, ao mesmo tempo modula uma valência e projeta uma ação. Existe, assim, um trânsito de um plano pré-reflexivo (afeto) ao reflexivo e vice-versa. Tal trânsito é definido como uma dobra que cria um tropos de dupla hélice – tal como uma fita de Moebius –, pré-reflexiva, autoafetiva e, em continuidade, expressões de cognição e de emoção. Essas duas hélices se autoproduzem nesses movimentos de passagens fazendo com que a cognição e a emoção estejam entrelaçadas e emerjam dos afetos. Varela (2000a) sugere, assim, que abandonemos a perspectiva segundo a qual a razão seria o princípio central do funcionamento da mente. Somente desse modo poderemos contemplar a coemergência entre emoção e cognição, momento a momento, tomando a totalidade afetiva do corpo situado. O afeto é caracterizado como uma dinâmica pré-reflexiva de autoconstituição da mente/consciência/self, “um auto-afeto em sentido literal” (Varela, 2000a, p. 10). O afeto é primordial para o autor, no sentido de que sou afetado antes que surja um eu que conhece e se emociona.

Um exemplo trazido pelo autor ajuda a explicitar as relações entre afeto (pré-egóico) e emoção (egóica). Varela (2000a) nos diz

que, ao escrever, encontra-se tomado por uma disposição à ação, antecipando um texto. No momento em que escolhe as palavras, essa disposição se hibridiza, por exemplo, com uma carga emocional concernente à frustração por não encontrar uma palavra que lhe pareça adequada. Tal frustração surge de um fundo anímico excitante de um dia produtivo, dedicado à finalização do texto. Esse exemplo mostra oscilações na paisagem emocional, mas não um processo de tudo ou nada, uma vez que a frustração por não encontrar a palavra adequada não diminui a disposição de continuar escrevendo.

Nessa perspectiva, o autor distingue três níveis de afeto:

O primeiro está constituído pelas afeto-emoções: estar consciente de uma tonalidade emocional que é constitutiva do presente vivo. O segundo é o afeto-afetação, uma tendência disposicional própria a uma sequência coerente de ações incorporadas. Finalmente, o afeto-humor, o nível da narração descritiva com uma duração mais ou menos longa de tempo. (Varela, 2000a, p. 355)

Varela propõe essa distinção em níveis, pois está buscando desenvolver seu estudo sobre o afeto em diálogo com a fenomenologia. Segundo Varela (2000), para Husserl o afeto é primordial à consciência e, conseqüentemente, à temporalidade – nossa percepção do fluxo temporal dos acontecimentos. Em seu estudo sobre o fundamento da temporalidade, Husserl propõe três escalas de duração: (a) eventos básicos ou elementares (escala “1/10”), (b) período de relaxamento para integração à grande escala (escala “1”) e (c) afirmações descritivas-narrativas (escala “10”). As escalas de duração da teoria husserliana inspiram a elaboração dos níveis de afeto propostos por Varela: enquanto o primeiro nível (afeto-emoção) está relacionado com a duração de eventos elementares, o segundo (afeto-afetação) está em consonância com o período de relaxamento para integração, e o terceiro (afeto-humor) corresponde às afirmações na linguagem. Esses três níveis de afeto operam na vida presente, uma vez que, em sua dinâmica, há a emergência

do “momento a momento” da consciência, por isso a ideia de uma paisagem afetiva.

Tanto James como Varela apontam que o campo instantâneo do presente tem um modo de afetação em seu estado “puro” ou pré-reflexivo. Inspirado em Husserl e na tradição fenomenológica, Varela (2000a) propõe que a temporalidade se constitui pelos afetos. Considerando Merleau-Ponty, para quem “o tempo é afetação do eu pelo eu” e Levinas, que julga ser a alteridade o componente principal para a constituição do tempo, Varela sugere que somos afetados pela alteridade, assim como pelas representações e afetações imanentes a cada experiência: “A distinção entre auto e hetero deixa de ser importante, posto que em todos os casos tudo se reduz a mesma manifestação: é uma questão de algo outro, a experiência de uma alteridade, uma diferença na identidade do presente”. Varela se contrapõe à visão que concebe a precedência do tempo, que seria colorido pela afetação, e a seu inverso, em que a primazia da afetação é subjacente ao que percebemos como temporalidade. O interesse do autor é estabelecer uma síntese não dual na qual o afeto seja compreendido como constitutivo do eu – como um movimento permanente – sem deixar de conter uma abertura ou indiscernibilidade – imprecisão radical – em relação a sua constituição. Sua proposta congrega, assim, a temporalidade processual e a experiência de breakdown, que produz a descontinuidade (Varela, 2000a).

Na teoria da enação, essa indeterminação que se manifesta no momento presente, no qual o sujeito precisa lidar com a situação que se apresenta, possui um papel central para o estudo da cognição. O processo de “encarar a vida” compreende uma prontidão para a ação – uma tendência disposicional – que em um âmbito mais amplo se constitui em uma “disposição ontológica, ou seja, uma expectativa da maneira como o mundo irá se manifestar” (Varela, 2000a, p. 354). O agir moldado por uma expectativa está relacionado à constituição dos hábitos, da recorrência de ações pré-

vias – estabelecimento de padrões sensório-motores. Isso porque, ao apreender um modo de agir eficaz, desenvolvemos fluxos de ação que adquirem certa transparência em relação à experiência consciente. Transparência significa uma tendência para ação em um campo de prontidão ontológica. Desenvolver uma habilidade é um exemplo de aquisição de transparência. A recorrência ao realizar uma atividade – como andar de bicicleta – nos permite agir de forma pré-reflexiva, sem perder a coerência entre as ações efetuadas momento a momento. Varela (2000b) adverte que a constituição temporal da transparência não se limita a ações individuais, ganha extensão na própria história de acoplamentos coletivos, culturais, institucionais.

Os momentos de breakdown, de perda da transparência, estão associados a um tom afetivo disposicional. Segundo Varela (2000b), pode haver diferentes graus de quebra de transparência e o modo como isso acontece abre um conjunto de emoções: medo, ciúmes, raiva, ansiedade, autoconfiança, assim por diante.

Em consequência, a palavra emoção é utilizada aqui em seu sentido específico: a tonalidade do afeto que acompanha uma mudança na transparência. Afeto, por outro lado, é uma orientação disposicional mais ampla que pré-condicionará o tom emocional que pode aparecer. (Varela, 2000a, p. 355)

A partir dessa perspectiva, as emoções não estão separadas da constituição recorrente da cognição, uma vez que o estabelecimento de transparências não é deliberada, mas parte do acoplamento estrutural. Nesse sentido, o autor vai denominar o tom emocional como já dito, como uma paisagem dinâmica que se modula nos diferentes acoplamentos que se atualizam.

Colocando a abordagem de afeto/emoção/humor apresentada por Varela em relação à proposta de James, que compreende as emoções como potencializadoras de breakdowns, sugerimos que, em Va-

rela, o afeto-emoção faz ver o breakdown, enquanto o afeto-afetação é a experiência de habitar um campo mais ou menos problemático. Como exemplo, podemos imaginar uma situação na qual uma pessoa caminha com bastante pressa por estar atrasada para um compromisso, quando avista um grande amigo que não encontrava há tempo (afeto-emoção). Sente sua frequência cardíaca aumentar, uma sensação de agitação no peito e o desejo de abraçá-lo o mais rápido possível (afeto-emoção). Caminha em sua direção buscando aumentar a velocidade de seus passos. Pode descrever essa situação como um estado de ansiedade que permite mover-se rapidamente em sua direção (afeto-humor). Lembra da amizade e de situações de vida compartilhadas (afeto-humor). Em meio às lembranças, passam-se alguns minutos e, por um momento, esquece completamente do compromisso (afeto-afetação).

Essa descrição configura as emoções como estados acoplados (euforia, alegria, saudade), pois aborda-as como condições disposicionais que constituem as possibilidades de ação no momento presente. Além disso, o processo circular entre breakdown e afeto pode ser descrito como a ocorrência de uma interrupção do fluxo da experiência (avistar o amigo) que modifica a tonalidade emocional (breakdown-afeto); ou como uma dinâmica afetiva (estar com pressa) que participa da emergência de um novo fluxo de experiência (afeto-breakdown). O interessante nestas diferentes formas de expressão-distinção da experiência afetiva é como ação, emoção e percepção se modulam mutuamente.

Vimos anteriormente que o conceito de breakdown poderia ser articulado àquele do emocionar, uma vez que a quebra por ele provocada *faz-sentir* de outro modo pela indução que é própria à capacidade do corpo de ser afetado, abrindo a diferentes ações. Para Maturana (2001a, p. 92) a “transição de um domínio de ação para outro é uma transição emocional”. Ao considerar as emoções como disposições corporais dinâmicas, que definem o domínio no qual uma ação e/ou uma explicação acontece, indica que o emo-

cionar se articula, momento a momento, com a ação ou com a explicação, no domínio relacional implicado. Desse modo, emoção e cognição se articulam, momento a momento. Tal proposição abre espaço para apontarmos que, na práxis do viver, emoção-cognição se rearticulam a cada experiência. Entretanto, esse argumento precisa ser ampliado do plano individual para o coletivo. Essa ampliação é defendida, como dito, por Varela e também por James. O último autor já indicava o caráter coletivo da experiência, no momento em que se refere a outro com quem compartilhamos nossos sentidos. A ideia expressa em *The Conterminousness of Different Minds* pelo filósofo busca que um certo comum exista entre nossas experiências distintas.

Praticamente, então, nossas mentes se encontram em um mundo de objetos que elas compartilham, que ainda estaria lá se uma ou várias das mentes fossem destruídas. Não vejo objeção formal a essa suposição ser literalmente verdadeira. Sobre os princípios que estou defendendo, uma “mente” ou “consciência pessoal” é o nome de uma série de experiências que correm juntas por certas transições definidas, e uma realidade objetiva é uma série de experiências semelhantes unidas por transições diferentes. (James, 1904, <http://psychclassics.yorku.ca/James/experience.htm>, tradução nossa)

A descrição jamesiana permite retomarmos uma ideia já lançada pelos autores da teoria autopoietica em relação à constituição de um plano comum: se o domínio que mantém congruências operacionais é também um domínio linguístico, então o multiverso de emoções que performam nossas ações encontram como ponto comum para reflexão o conversar. Para Maturana (2001a), é a partir do linguajar e do emocionar que flui um processo de entrelaçamento desses domínios de ação, possibilitando fluxos entre as diferentes posições de observadores/as. Por isso, os autores enfatizam que o conversar seria um modo particular de viver junto, em

coordenações de fazer e de emocionar, construindo e modificando realidades.

Nas conversações, diferentes sistemas de convivência se instituem de acordo com a emoção que performa o espaço de ações nas relações com outros e conosco. Por isso, Maturana (2001a) afirma que, se desejamos entender as ações humanas, não podemos observar o movimento ou o ato como uma operação particular, mas também a emoção que o possibilita e que abre a constituição de domínios coletivos. Um mero esbarrão poderia significar um ato acidental ou uma violência. O que o define é justamente a emoção que o constitui, na circunstância na qual se produz. Por isso, muitas vezes os discursos racionais são ineficazes porque aquele que fala e aquele que escuta experienciam distintas emoções e participam de diferentes domínios operacionais.

Assim, também o raciocinar se funda no espaço de ações especificado por uma emoção, “todo sistema racional tem fundamento emocional” (Maturana, 2001b, p. 170). O ato de pensar, por exemplo, pressupõe um encontro, uma força afetivo-emotiva, que não se acrescenta ao pensamento como uma coloração, mas cria as próprias condições para que o ato de pensar ocorra (Rocha, 2007). Não se trata apenas da manifestação de uma emoção íntima que é expressada, mas a expressão de um emocionar como articulação de uma experiência-mundo. Contudo, a experiência de descrever uma emoção é sempre dependente dos modos de expressá-la e distingui-la realizados na linguagem por um sujeito observador que participa de coletivos de observadores, com suas transparências comuns.

Sobre o linguajar, Maturana nos suscita a refletir que:

uma vez que a linguagem acontece no domínio das coordenações consensuais de coordenações consensuais de ações, e estas acontecem através dos encontros corporais de seus participantes, a corporalidade daqueles que estão na linguagem muda de acordo com o fluir de seu linguajar, e o fluir de seu linguajar muda de modo contingente com as mudanças de sua corporalidade. (Maturana, 2001a, p. 150)

Novamente, o autor destaca a posição de corpos que coordenam ações no tempo presente, em que “tudo o que o observador faz como ser humano acontece no nível de sua realização operacional em sua corporalidade” (Maturana, 2001a, p. 177). Desse modo, a articulação entre cognição-emoção não prescinde a conexão entre experiências que se produzem momento a momento. Embora, certamente, a linguagem abra outras temporalidades nessa articulação. Mas, mesmo aí, é sempre no presente que se dá a articulação do que chamamos de passado e futuro, pois estes, a cada atualização, também podem ser reformulados. Na mesma direção, James (1904) já indicava que as relações que conectam experiências devem, elas próprias, ser relações experienciadas, e qualquer tipo de relação experimentada deve ser considerada “real” como qualquer outra coisa no mundo. Além disso, o filósofo demonstra que o campo instantâneo do presente seria

sempre experimentado em seu estado “puro”. Uma realidade simples e não qualificada, um *simplex that*, quando ainda indiferenciado em coisa e pensamento, e apenas virtualmente classificável como fato objetivo ou como a opinião de alguém sobre o fato. Isso é tomado como verdade, tanto quando o campo é conceitual, quanto o campo for perceptivo. (James, 1904, <http://psychclassics.yorku.ca/James/experience.htm>, tradução nossa)

O que até aqui discutimos mostra que, além da articulação entre cognição e emoção no tempo presente, o linguajar articula observadores e mundos que criam tanto transparências como desconcertos em mundos moventes.

## Em percurso

O percurso aqui realizado permitiu apresentar versões que articulam cognição e emoção evitando dicotomias ao explicitar as relações entre elas, em consonância com uma rede que postula

haver um consenso crescente de várias fontes – filosóficas, empíricas e clínicas – de que as emoções não podem ser vistas como uma mera “coloração” do agente cognitivo, entendido como um *self* formal ou não afetado, sendo imanentes e inseparáveis de todos os atos mentais. (Varela & Depraz, 2005, p. 61)

Ao tomarmos uma versão enativa, ou performática, podemos estabelecer como a articulação, momento a momento, entre a emoção e a cognição produz nós mesmos e nossos mundos, sempre em movimento. As versões aqui tratadas postulam uma forte articulação da emoção e da cognição com a ação, com aquilo que transcorre no momento no qual a ação se efetua. A ação efetuada no momento presente, encarnado e acoplado a determinada circunstância, faz-fazer, ou seja, faz emergir emoção, pensamento e mundos compartilhados. Para James, as experiências e seus domínios explicativos são vivenciados como experiências *continuamente descontínuas*. “Nos casos mais simples e completos, as experiências são cognitivas umas das outras” (James, 1904, <http://psychclassics.yorku.ca/James/experience.htm>, tradução nossa).

É importante pontuar que, ao considerar o tempo presente como principal articulador daquilo que nos acontece em emoção e pensamento, não se afirma que memória e desejo estejam fora da articulação. O que essas versões buscam enfatizar é que o presente é o momento no qual mudanças têm lugar, pois poderia ser experimentado em seu estado “puro”, pré-reflexivo. Nelas, a emoção opera como um agenciador de breakdown, de hesitações, oportunizando à cognição diferir de si mesma, vir a variar.

O presente é denso, se constitui em um arranjo momento a momento configurado por heterogêneos que incluem instituições, tecnologias, humanos e não humanos. Desse modo, o conversar, ou seja, a articulação entre emoção e cognição, não se dá no abstrato e nem somente em relações interpessoais, mas congrega diferentes componentes dessa rede que também os modula.

Como dito, além da inseparabilidade entre emoção e cognição, destacamos a ação e a linguagem como elos constitutivos entre observadores e mundos. Assim, no tempo presente, a posição do observador como perspectiva assegura a centralidade da menção ao corpo situado como um espaço temporal, emergente e ativo na experiência do viver. O sujeito-mundo, compreendido como versões plurais das realidades, permite performar esse corpo de emoções, de explicações e de linguagem a cada nova negociação que os encontros convocam, *com-versam*. São versões não somente epistêmicas, mas que trazem uma política do afeto, uma prática da indução.

## Referências

- Colombetti, G. (2010). Enaction, sense-making, and emotion. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. Di Paolo (Eds.), *Enaction: Towards a New Paradigm for Cognitive Science* (pp. 145-164). Cambridge, MA: MIT Press.
- Colombetti, G. (2014). *The feeling body: affective science meets the enactive mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Despret, V. (2001). *Ces émotions qui nous fabriquent. Ethnopsychologie des émotions*. Paris: Les Empêcheurs de penser en rond.
- Despret, V. & Stengers, I. (2011). *Les faiseuses d'histoires. Ce que les femmes font à la pensée*. Paris: La Découverte / Les Empêcheurs de penser en rond.
- James, W. (1904). *A World of Pure Experience*. Recuperado de <http://psychclassics.yorku.ca/James/experience.htm>
- James, W. (2008). As emoções. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, 11(4), 669-674. (Original publicado em 1890) doi:10.1590/S1415-47142008000400013
- Maturana, H. R. (2001a). *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: UFMG.
- Maturana, H. R. (2001b). *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: UFMG.
- Maturana, H. R. & Varela, F. (2001). *A árvore do conhecimento*. São Paulo: Palas Athena.
- Rocha, J. M. (2007). *Os múltiplos nós que nos constituem: o afeto na constituição dos processos emotivos e cognitivos*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Varela, F. (2000a). *El fenómeno de la vida*. Santiago, Chile: Dolmen Ediciones.
- Varela, F. (2000b) The specious present: a neurophenomenology of time consciousness. In J. Petitot, J. F. Varela, B. Pachoud, & J. M. Roy (Eds.), *Naturalizing phenomenology: issues in contemporary phenomenology and cognitive science* (pp. 266-329). Stanford, CA: Stanford University Press.

Varela, F. (2003). O Desencantamento do Abstrato In P. P. Pélbart & R. Costa (Orgs.), *Reencantamento do concreto* (pp. 72-86). São Paulo: Hucitec.

Varela, F. & Depraz, N. (2005). At the source of time: valence and constitutional dynamics of affect. *Journal of Consciousness Studies*, 12(8-10), 61-81.



## Capítulo 4

# O metadocumentário pela lente da teoria enativa

Luciana Kraemer

### Introdução

Este capítulo está inserido em uma pesquisa de doutorado que entende o documentário como tecnologia cognitiva (Lévy, 2010) e busca na teoria da enação e nos seus subcampos, como o da cognição social, novas possibilidades de estudar uma de suas práticas: o metadocumentário. De um formato ético-estético característico (Machado, 2011; Nichols, 2005), o metadocumentário nos dá a chance de pensar o cinema documental pelo primado da experiência, analisando a produção audiovisual a partir da ação dos agentes envolvidos, sejam eles humanos ou não humanos, durante toda a sua elaboração. Acreditamos, ainda, que o metadocumentário pode se alinhar a uma política cognitiva do tipo inventiva (Kastrup, 2007) ao colocar em xeque a ideia do conhecimento como resultado de leis invariantes, não operada pela memória e pelo tempo e a cognição como solução de problemas. O termo política tem o sentido de afirmar o comprometimento dos sujeitos e instituições frente à cognição. Assumir uma política inventiva ao construir um documentário seria tomar

uma posição em relação a si e ao mundo que se distancia da crença na neutralidade de quem o produz e aceita a metaestabilidade inerente ao processo de elaboração do filme. Nesse sentido, a primeira proposição do artigo é que o meta visibiliza o processo cognitivo como um saber não individualizado de quem o produz, ao mesmo tempo que *incorporado* e autopoietico, sendo origem e efeito do que vai sendo criado. A segunda proposição, desdobrada da primeira, é a de que ao direcionar a lente para o processo de organização fílmica, a ação meta amplia domínios cognitivos tanto para quem produz como para quem assiste o documentário, a partir de novos engajamentos, novas habilidades corpóreas para produções de sentido envolvendo o saber-fazer da história.

O texto se organiza tendo como base empírica nossa experiência na realização do documentário *Três crimes e uma sentença* (Migotto, Heurich, & Kraemer, 2015). As proposições teóricas serão analisadas com trechos do filme. Como ponto de partida abordamos as relações entre tecnologia e cognição (Lévy, 2010), seguimos argumentando como o metadocumentário pode ser compreendido como um saber *incorporado* (Thompson, 2007; Varela, Thompson, & Rosch, 2003), situamos a cognição social como *locus* de discussão para os desdobramentos do conceito de produção participativa de sentido (Di Paolo & De Jaegher, 2017; Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010; Popova, 2015) e, por fim, defendemos de que forma o metadocumentário se relaciona com estes conceitos (Varela, 2000, 2003; Fingerhut & Heimann, 2017).

## **Documentário como tecnologia cognitiva**

Como narrativa, o documentário tem encontrado inspiração na poética, na fruição, elementos próprios da estética, mesmo que sua maior singularidade esteja nos aspectos éticos, relativos ao contrato de respeito e responsabilidade para com os atores sociais, como são chamados os que estão em cena para rerepresentar suas próprias

vidas. Os aspectos ligados a sua produção e distribuição – ou compartilhamento – inserem o documentário também no campo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sob o grande guarda-chuva do audiovisual<sup>1</sup>. Não há como pensar no cinema sem levar em conta que a técnica está presente na constituição das cognições participando não apenas da ordem simbólica e da cultura, mas remetendo também ao aspecto ontológico do saber. O documentário tem se constituído ao longo da história como um modo estético de olhar o mundo e também como um método científico para produzir conhecimento sobre o mundo a partir de agenciamentos maquínicos. O filme etnográfico, por exemplo, nasceu antes do cinema, e foi guiado por avanços técnicos: a película flexível e móvel criada por Eastman<sup>2</sup> e a espingarda cronofotográfica de Marey<sup>3</sup> possibilitaram o estudo científico da natureza em movimento. O interesse, na metade do século 19, era compreender o voo dos pássaros, passando pela corrida do homem. Já nos anos de 1920, Robert Flaherty e seus acoplamentos com meios técnicos – filmadoras, rolos de filmes e o aparato disponível para a época – possibilitaram que ele produzisse *Nannok, o Esquimó* (Flaherty, 1922), um arquivo único sobre o experienciar da vida da tribo itivimut, no Ártico do Canadá, até hoje um marco do cinema documental.

Ao discutir como a humanidade tem construído a inteligência, Lévy (2010) se volta para a tecnologia e, no lugar de perguntar como a produzimos, questiona de que forma a técnica opera no que entendemos por conhecimento. O autor não chega a se colocar no campo da autopoiese, mas ao situar a cognição como relacionada a uma ecologia, em que se encontram instituições formais e informais, culturas, aspectos biológicos e humanos, tangencia o sentido de acoplamento, conceito angular para Maturana e Varela (2001).

.....  
1 Para Kilpp (2010), uma virtualidade que segue em devir e que se atualiza em diferentes formatos, vídeo, TV, cinema documental.

2 George Eastman (1854-1933).

3 Étienne-Jules Marey (1830-1904).

O acoplamento se dá a partir das interações contínuas de um organismo plástico com o meio, produzindo perturbações que levam o organismo a modificar sua estrutura sem que este se desintegre. Essas mudanças estruturais, ou acoplamentos, são operadores que não determinam, mas modulam o surgimento de domínios cognitivos.

Lévy (2010) defende que a inteligência está nas redes, espaço de interação entre atores humanos, biológicos e técnicos. A tecnologia, no lugar de ser pensada como a anulação da essência humana, não é por si, participa, mas não determina os processos de subjetivação. É operador para gestar o conhecimento. Uma tecnologia cognitiva, ou intelectual, segundo Lévy, reorganiza a visão de mundo de seus usuários, modificando seus modos de pensar, seus circuitos de comunicação e as tomadas de decisão nas organizações e nos coletivos. As tecnologias de inteligência agem no pensamento de maneira tão indissociada que não é mais possível distinguir o que é do sujeito e o que é do objeto. É o que acreditamos já ocorrer com o audiovisual e que chegou a ser dito por Lévy (2010, p. 104): “a imagem e o som podem tornar-se o ponto de apoio de novas tecnologias intelectuais”.

Ao olhar o mundo pela lente da câmera, temos um quadro bastante diverso do que teríamos sem o equipamento. Som e imagem enquadrados produzem sentidos, deixam ver percepções incorporadas propiciadas na relação entre saliência e falta. Ao disparar a máquina, temos uma cena, personagens, uma verdade fílmica configurada por processos maquínicos de organização, empacotamento (*backup*), edição e distribuição. O acesso cada vez mais facilitado aos meios de produção – entendidos aqui tanto como os suportes físicos, como os lógicos (*softwares* aplicativos) – amplia o leque de protagonistas no que se refere à captação, edição e distribuição das imagens, tornando o fazer audiovisual quase tão acessível como se tornou a escrita hoje. O documentário, uma de suas tantas possibilidades narrativas, é uma tecnologia da inteligência, sendo produto e produtor de conhecimento, e atua na modulação da cognição ao guiar novas formas de ações perceptivas complexificando a maneira como se vê

o mundo e as emoções. Dos irmãos Lumière até a digitalização total do processo fílmico (captação, edição, distribuição), o documentário é condição de possibilidade para experimentar histórias de vida, que são do outro e também nossas.

## **O metadocumentário como saber incorporado e autoreflexivo**

O metadocumentário pode ser entendido como um subgênero do cinema documental. Para além das classificações, importa para esse estudo o fato de que ele assume um formato ético-estético em que o fazer fílmico, por si só um acoplamento homem-tecnologia, é objeto de observação do realizador, que por sua vez é objeto de observação do espectador, em uma circularidade que está centrada no mundo experiencial dos realizadores da obra e de todos os que nela se envolvem: “de fato, o seu tema básico é sempre o próprio documentário, o mundo, as razões que ele alega, as instituições que o promovem e os fins a que se destina” (Machado, 2011, p. 13). Ao falar de si, propõe um olhar circular e enfrenta o pensamento dicotômico que concede lugares definidos e separados para o documentarista e para o objeto a ser documentado, revelando que a grande matéria do *doc* não é a realidade projetada ou reconstituída, mas a experiência da prontidão-para-a-ação no presente (Varela, 2003) guiada pela percepção em um mundo criado pelos sujeitos percipientes. O documentário é um mundo criado pelo documentarista e demais agências envolvidas, mas nem sempre essa janela de entendimento fica aberta para quem o assiste. O contato com a obra em germe (Deleuze, 2013), que se desnuda em seus processos, está longe de ter hegemonia na narrativa documental.

Na tentativa de ampliar o entendimento, tomamos como exemplo o documentário *Três crimes e uma sentença* (Migotto, Heurich, & Kraemer, 2015). No *doc*, contamos a história de como filmamos a história do jornalista Elmar Bones, condenado a ressarcir a família

de um conhecido político gaúcho por dano moral após a publicação de uma reportagem que ligava um dos membros do clã a três crimes<sup>4</sup>. Após ter sido condenado em todas as instâncias no Brasil, uma organização não governamental ligada ao tema da liberdade de expressão, Artigo 19, resolveu levar o caso para ser apreciado pela Comissão Interamericana de Direitos Humanos. O entendimento da organização é que as sentenças proferidas no país feriram a Constituição Brasileira e as normas internacionais de direitos humanos. O primeiro *take* do documentário é um plano fechado no teclado e na tela do computador. Os cortes seguintes remetem a planos de conjunto, revelando a discussão sobre o roteiro de montagem<sup>5</sup>, uma das etapas de produção de qualquer documentário.



Figura 1. Cenas iniciais do curta-metragem *Três crimes e uma sentença*. (Migotto, Heurich, & Kraemer, 2015)

Nestes planos iniciais, ainda vemos a estudante ao telefone tentando marcar uma entrevista para o documentário. A voz em *off* conta a história da história:

Eu e minha professora orientadora, Luciana Kraemer, decidimos submeter essa proposta de pauta ao Prêmio Jovem Jornalista promovido pelo Instituto Vladimir Herzog. O projeto foi seleciona-

.....  
4 O filme pode ser visto em [https://youtu.be/IqbX\\_SawNgs](https://youtu.be/IqbX_SawNgs).

5 Roteiro que servirá para editar as cenas após serem captadas.

do e agora estamos mergulhando ainda mais neste caso. (Migotto, Heurich, & Kraemer, 2015)

A partir da lente enativa estamos dizendo que o filme é sobre o que conseguimos apreender a partir de um histórico de acoplamentos realizados antes e durante o processo fílmico:

O conhecimento é o resultado de uma interpretação contínua que emerge de nossas capacidades de entendimento. Estas capacidades estão enraizadas nas estruturas da nossa corporalidade biológica, mas são vividas e experienciadas dentro de um domínio de ação consensual e de história cultural. (Varela, Thompson, & Rosch, 2003, p. 19)

Ao longo das cenas, os telespectadores recebem pistas de que o documentário opera numa espécie de imediatismo em relação às diferentes situações abertas no caminhar narrativo. Assistimos às materialidades que compõem o filme, como os artefatos técnicos usados na sua produção, os deslocamentos físicos necessários para compor as imagens, as conversas sobre os caminhos do filme, as hesitações que circundam todo o processo de produção. Não são apenas exemplos de ações mentalistas, operações que se dão no cérebro. Não é porque as demandas de desempenhos sensório-motores não são evidenciadas para o observador externo que elas não ocorrem. Di Paolo e De Jaegher (2017) argumentam que há toda uma sorte de habilidades associadas a ações puramente mentais/reflexivas – como preparação para uma prova, planejamento de um projeto, ou como ocorre neste caso, na produção de *Três crimes e uma sentença* – em que o envolvimento do corpo não é tomado na avaliação. Daí advêm algumas classificações utilizadas por teóricos como altas e baixas cognições:

Não estou menos incorporado e acoplado ao mundo quando planejo minhas férias do que quando ando de bicicleta; eu estou simplesmente fazendo coisas diferentes com meu corpo e acopla-

mento. Predizer estas dicotomias como altas versus baixas é usar nomes diferentes para a separação corpo e mente. Adotar essa terminologia significa implicitamente uma perspectiva dualista. (Di Paolo & De Jaegher, 2017, p. 97, tradução nossa)

O enfrentamento das teorias mentalistas e da cultura representacionista parece ser mais desafiador quando o objeto de estudo se centra nas produções culturais, especialmente porque a tradição teórica cognitivista vê o processo cognitivo como uma operação simbólica de processamento de informação que ocorre na mente do cognoscente a partir dos inputs captados em um mundo pré-dado. Há que se considerar também a hegemonia científica das teorias do discurso como ferramenta de análise, que costumam situar o corpo como espécie de matéria repositória do saber, dizer, pensar.

o corpo não é um fantoche controlado pelo cérebro, mas sim todo um sistema animado com camadas autônomas de auto-constituição, auto-coordenação e auto-organização e graus variados de abertura para o mundo que criam sua atividade de construção de sentido. (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010, p. 42)

A construção de sentido como valor enativo – não apenas discursivo – se dá a partir de afetações sentidas pela estrutura atual do sujeito, estrutura essa que é efeito do histórico de acoplamentos recorrentes e recursivos que lhe permite perceber e, assim, distinguir. A percepção é uma ação do corpo, antes de ser da mente: viramos o olhar ao mesmo tempo em que giramos o pescoço sem que possamos pensar sobre o fato. Sentimos o coração disparar ao ouvir um grito, enrubescemos perante um olhar perscrutador. No lugar de processar informações, Thompson (2007) nos diz, criamos significados.

## **A cognição social e os processos de produção de sentido participativo no metadocumentário**

A construção de sentido é um entendimento fundamental para a enação e tem possibilitado análises empíricas com a cognição social, espécie de subcampo enativo que dialoga com objetos empíricos envolvendo produções culturais. A construção de sentido está relacionada à autonomia e a adaptação, um dos cinco conceitos chave para a teoria enativa, como bem apresentam Baum e Kroeff (2018) deste livro, a partir da leitura de vários autores. A criação de sentido é o que ocorre quando um sistema autônomo e adaptativo regula suas interações com o meio para manter o sistema viável, avaliando os efeitos das perturbações do ambiente nos seus próprios estados em função das implicações virtuais. Implica dizer que o mundo é transformado em um ambiente de valor e de significância, incluindo aí a compreensão de intersubjetividade e a natureza das interações sociais.

A cognição social dá especial atenção às interações com os demais agentes sociais humanos e à forma como as nossas ações perceptivas se codeterminam na modulação com eles. Neste trabalho compreendemos que as interações e o sentido participativo não podem ser analisados sem incluir os aspectos sociotécnicos. Como nos lembra Lévy (2010), o acoplamento com diferentes tecnologias intelectuais gera diferentes possibilidades de pensamento e linguagem, por isso, são tecnologias da inteligência. A oralidade não nasceu com os seres humanos, foi necessário tempo para ser desenvolvida e, ainda hoje, pode ser a principal responsável pela gestão da memória em determinados grupos sociais tribais<sup>6</sup>.

.....  
6 Nessa ecologia em que as técnicas de inscrição externa são inexistentes, a preservação do conhecimento se dá pelas músicas, rimas, ditados populares, as histórias de maneira geral. Entre as estratégias mnemônicas, estão as histórias que se referenciam nos domínios concretos de conhecimento partilhados pelo grupo, próximo ao que entendemos como histórias da vida, e que apresentem relações de causa e efeito.

Na perspectiva da cognição social enativa, e tendo em conta a literatura, Popova (2015) avança ao analisar de que forma as narrativas aprofundam a habilidade dos humanos de organizarem o pensamento a partir de eventos para chegarem na totalidade da história, sendo importantes também para compreender como se dão as ações humanas. Mas no lugar de dirigir a atenção para o sentido discursivo da história, a autora amplia o olhar para os sentidos produzidos conjuntamente por quem conta e por quem lê a história com específicas manifestações na experiência, especialmente no que se refere à percepção de intencionalidade e causalidade.

Vemos, a partir da linguística, que a metalinguagem é uma operação cognitiva largamente usada para o aprendizado da língua de maneira geral. Segundo Jakobson (2001), trata-se de uma função da linguagem interpretar o signo usando outro signo. O dicionário é, portanto, um recurso metalinguístico. Como, para a teoria enativa, signos são condensações de modos de agir, interpretar um signo com outro signo significa coordenar coordenações sensório-motoras intercambiáveis e que, por isso, ganham certa estabilidade. Um exemplo que vem da tenra infância: quando uma criança vê uma bola, a palavra bola faz agir, produzindo o correr, o chutar, o jogar. Mais tarde, no processo de alfabetização, a figura da bola que condensa essas ações se articula a quatro letras, produzindo novas coordenações e assim sucessivamente. Ao ajustarmos o foco para a enação, podemos dizer que a metalinguagem é uma operação que busca engajamentos nos processos comunicacionais, inclusive quando estamos na posição de observadores de nós mesmos. A linguagem é processo e tem seu lugar nos espaços de coordenações consensuais de conduta que se constituem no fluir dos encontros corporais recorrentes. As palavras, como nos lembra Maturana (1997), são modos de coordenar consensualmente a conduta, conotadas pelos interatores. O signo seria uma ação que se torna consensual entre os participantes da conversa. Assim, bola conota jogar, brincar, e esta operação é dependente do curso das

coordenações consensuais de conduta da linguagem em relação ao momento presente em que ocorrem, e da história de interações em que elas ocorrem.

Ao tomar o metadocumentário como objeto empírico entendemos que a metalinguagem é uma operação que busca engajamentos no processo de construção de sentido. Essa busca se dá no movimento interno e externo do filme. Como interno, nos referimos ao processo de produção de sentido participativo que ocorre no interior do filme, seja a partir de um diálogo dos realizadores (consigo próprios) na condição de observadores de si – como no doc *Santiago* (Salles, 2007) –, seja pelos diálogos dos realizadores com os participantes do filme (entrevistados, diretor, equipe). Para fora, ou externo, nos referimos ao processo de participação de sentido construído na relação com a audiência do filme (presente em qualquer produção audiovisual ficcional, documental), a partir das impressões dos espectadores, externadas publicamente a partir de análises filmicas, etc.

Assim, no lugar de vermos a metalinguagem como função, a pensamos como ação imanente que realiza a interpretação e o *feedback*. Imanente porque se constitui na atividade interacional. É como se houvesse sempre uma questão de fundo no metadocumentário, e esta girasse em torno dos entendimentos do próprio fazer documental relacionado ao tema em questão, relações de causalidade e interpretação. Ainda que esta questão esteja presente nas demais práticas, é a metalinguagem que abre janelas ético-estéticas para experienciar documentário como feitura de processo autopoiético, problematizando os acoplamentos e as interações sociais no filme. Por ético-estético estamos nos referindo a uma série de escolhas que se codeterminam quando viramos a câmera para o modo de fazer o documentário, quando enquadramos os meios técnicos utilizados, as conversas que produzem caminhos para o desenrolar do filme. Há uma produção de sentido participativo que passa a ser evidenciada tanto para quem participa do processo como para

quem assiste ao filme. Assim que chegamos à segunda proposição deste capítulo, a de que a ação meta, ao direcionar a lente para o processo de organização fílmica, amplia domínios cognitivos a partir de novos engajamentos, novas habilidades corpóreas para produções de sentido envolvendo o saber-fazer da história. Tal proposição será desdobrada na discussão do metadocumentário em questão. Essa ampliação tem repercussão tanto para os realizadores do filme, como para o público que o assiste.

## **Produção de sentido participativa a partir dos seus realizadores**

Voltando ao nosso objeto empírico, *Três crimes e uma sentença*, o plano a seguir (Figura 2) *encena*<sup>7</sup> o momento em que a equipe (montadora), tutora do projeto, estudante e eu (orientadora) elegemos algumas cenas para debater e pensar sobre os desdobramentos do filme. A cena<sup>8</sup> da reunião é objeto fílmico e é também um momento de trabalho para a equipe que está produzindo o documentário. Estão lá a estudante, a orientadora do projeto, a jornalista paulista Bianca Vasconcellos e a montadora<sup>9</sup> Joana Bernardes. Ao fundo, vemos o monitor de vídeo. Pelo ecrã assistimos ao primeiro corte<sup>10</sup> do documentário, composto por depoimentos do jornalista Elmar Bones e de um dos três desembargadores que atuaram no caso condenando o *Jornal Já*, que era dirigido por Bones.

.....  
7 Mesmo que não se trate de uma ficção, há uma performance de atores sociais voltada para a gravação. Ou seja, essa é uma verdade fílmica.

8 No cinema, a cena pode ser entendida como um conjunto de planos (*takes*) relacionados no espaço escolhido para a filmagem.

9 A montagem é uma especialidade cinematográfica, se refere à edição das cenas, falas, um processo recheado por saliências e exclusões.

10 Momento em que estão editados os trechos considerados mais importantes dos depoimentos feitos.

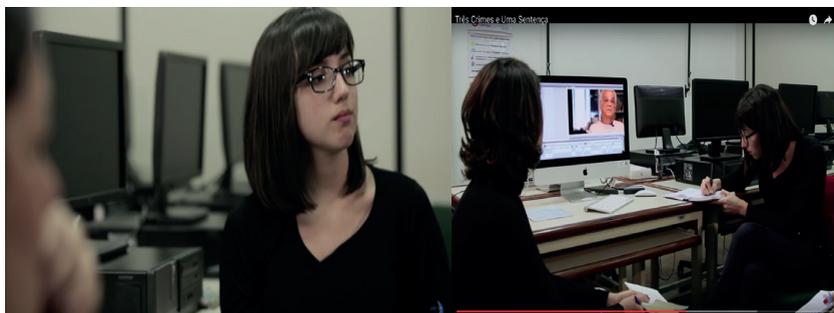


Figura 2. Cenas do filme *Três crimes e uma sentença*. (Migotto, Heurich, & Kraemer, 2015)

A conversa, puxada pela jornalista Bianca Vasconcellos, já é um distinguir do que foi distinguido pela montadora ao selecionar as imagens e depoimentos, em um processo de construção de sentido *incorporado*, que tem diversos níveis de formação de identidades, entre eles as identidade neurocognitiva e sociolinguística (sistema nervoso)<sup>11</sup>. Identidades aqui não como um conjunto de características do organismo a priori, mas um circuito relacional, um processo de geração de valor que mantém a autopoiese e o acoplamento com o ambiente. As trocas significativas incluem as interações com os elementos técnicos que à primeira vista parecem artefatos, dispositivos tomados como externos ao sujeito cognoscente, mas que acabam sendo *incorporados* na ação do fazer/conhecer, proporcionando a coemersão de novas identidades corporais. Quando colocamos o olho na câmera e através dela enxergamos o ambiente, criamos novos *selves*, somos afetados por elementos que antes não eram fonte de perturbação, não geravam percepção de novos enquadramentos de cena. O mesmo ocorre no processo de montagem, quando as ações perceptivas são mobilizadas para perscrutar as cenas a partir

.....  
11 Di Paolo, E., Rohde, M., & De Jaegher, H. (2010) reconhecem outros níveis além do sistema nervoso: celular (autopoiese), sistema imunológico (identidade bioquímica multicelular), pré-celular (de moléculas).

de *frames*<sup>12</sup>, habilidade pouca desenvolvida para quem não está na função. Interpretar na teoria enativa é verbo de ação motora também, implica performar apropriadamente no presente imediato, não de maneira proposicional. O *frame* escolhido para a Figura 3 revela o momento em que estávamos assistindo a fala do desembargador aposentado Luiz Ary Vessini de Lima, que votou pela condenação de Elmar Bones, seguida pelo depoimento do próprio jornalista. A partir dos trechos assistidos, a jornalista consultora constata: “ficou ótimo isso, gente, esse é o outro lado que a gente não teve. A família Rigotto não fala, sabe? Esse [se referindo ao desembargador] é o advogado deles, né? [da família Rigotto]”. As tomadas de cena (Figura 3) revelam sentidos produzidos participativamente a partir das impressões (minhas e da aluna) sobre o fato de o desembargador ter aceitado falar, bem como a disposição dele de relembrar uma ação ocorrida há mais de dez anos.



Figura 3. Cenas do filme *Três crimes e uma sentença*. (Migotto, Heurich, & Kramer, 2015)

O diálogo dá pistas sobre a organização fílmica a partir de um evento que se liga ao todo da história. São efeitos produzidos naquele domínio cognitivo para os realizadores do documentário a partir de um mundo de significados, uma operação de *sense making* reali-

.....  
12 Cada um dos quadros ou imagem fixa de um produto audiovisual.

zada pelos sujeitos que participam da validação de sentidos. Há uma série de fenômenos relacionais em jogo numa interação social, entre eles a correção do tempo, a entonação, os tópicos em conversa, o ritmo. São comportamentos coordenados, não instrutivos:

Esta é a coordenação da atividade intencional em interação, através da qual os processos de criação de sentido individuais são afetados e novos domínios de criação de sentido social podem ser gerados que não estavam disponíveis para cada indivíduo por conta própria. (Di Paolo & De Jaegher, 2017, p. 89, tradução nossa)

## **Produção de sentido participativa com a audiência**

Popova (2015) acredita que o campo da pesquisa narrativa está em aberto, mas a caracteriza como uma forma de compreensão social que historicamente tem desempenhado um papel na organização do conhecimento humano a partir da experiência. A narrativa, segundo ela, pode nos revelar que a ação humana é inerentemente intencional no sentido fenomenológico, ou seja, de ser aberta ao outro, de apresentar um caráter que envolve o mundo. O documentário é uma narrativa contada audiovisualmente. Quando me emociono assistindo a um filme, seja lacrimejando, me irritando ou sorrindo, é o meu corpo e o meio circundante imediato (a narrativa audiovisual) que se revelam por meio desta sensação. Nesse sentido, nos diz Thompson (2007, p. 42):

as sensações não são autocontidas, sem abertura para o mundo. Pelo contrário, apresentam as coisas envoltas numa certa atmosfera afetiva, influenciando assim profundamente a forma como percebemos as coisas e lhe respondemos.

Seguindo na perspectiva fílmica, os atos intencionais compreendidos enativamente não podem ser associados apenas a metas e

objetivos a serem alcançados, dizem respeito ao performar de um corpo sujeito da experiência, cuja vida cognitiva é constituída por hábitos coengendrados com as materialidades sociotécnicas, envolvendo ainda as tradições históricas, convenções, normas sociais, etc. É como a cognição da narrativa audiovisual pode ser entendida para quem a assiste. Os espectadores supõem, criam, interpretam o que os realizadores imaginaram ao compor o filme a partir do maquinário poético, das sintaxes e de suas gramáticas audiovisuais. Ética e estética não se separam para a produção de causalidades, envolvem a câmera utilizada, os planos escolhidos, os ângulos pensados, a sonorização mais ou menos realista.

A fruição se dá por fluxo, os elementos formam um todo fílmico, e são assim percebidos pela audiência, ou por corpos fílmicos, no entendimento de Fingerhut e Heimann (2017). Os autores entendem que o filme, ou o audiovisual, influencia nossos hábitos de pensar, perceber e sentir, expandindo nossa capacidade de compreensão. Esse raciocínio é diferente daquele que angula o filme apenas como uma representação do que estamos acostumados a ver fora das telas. É diferente também de compreender os planos, os *takes* e os movimentos de lente como extensão do olho humano. Ou ainda compreender as histórias documentais como testemunhos do que ocorreu. Nós nos adaptamos ao filme, e este expande nossas capacidades de percepção. O cinema nos afeta (Fingerhut & Heimann, 2017), criando efeitos ilusórios, despertando sentimentos corpóreos dos mais variados, como repulsa, tristeza, alegria. Os autores nos ajudam na proposição de que a metalinguagem no documentário amplia os domínios cognitivos a partir de novos engajamentos, novas habilidades sensório-motoras para produções de sentido envolvendo um certo *know-how* da história e não apenas um saber sobre. Entendemos que ao colocar o filme no filme se está convidando a audiência para engajar-se não apenas na ação guiada pela câmera, mas também nas perturbações e afetações sentidas pelos que estão no comando da câmera.

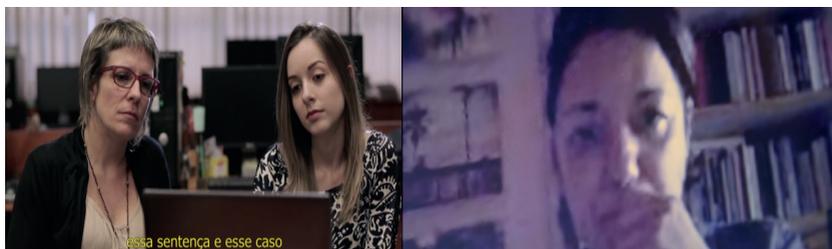


Figura 4. Cenas do filme *Três crimes e uma sentença*. (Migotto, Heurich, & Kraemer, 2015)

Um exemplo é a cena apresentada na Figura 4. Trata-se de momento em que a aluna e eu estamos em uma videochamada com a jornalista consultora escolhida para nos acompanhar na feitura do documentário. A conversa gira em torno de uma dúvida relacionada ao tom que usaríamos para terminar o documentário. Na avaliação minha e da aluna havia uma margem grande de argumentos para compreender que os dados usados na reportagem eram de origem oficial, e que a narrativa jornalística tinha feito o trabalho de amarrar estas pontas com clareza. Por outro lado, aquele não era um documentário de tese. Nosso objetivo era levantar uma discussão sobre os limites de entendimento da liberdade de expressão a partir deste caso. O diálogo pode ser reproduzido da seguinte forma:

*Bianca: É um diálogo de surdos, né, basicamente esta sentença e este caso, e que está ferrando materialmente enfim a vida de um sujeito que no caso é o jornalista responsável pela matéria.*

*Luciana: É que parece que tem um grau de subjetivismo muito grande, na aplicação do dano moral, né? Na sentença. Por que este argumento afinal, porque a reportagem foi excessiva?*

*Bianca: Eu acho que este ponto de interrogação tem que estar no documentário. Eu acho que não dá para imaginar que a gente vai ver o documentário dando uma resposta né? Dando uma saída.*

A ação meta propõe uma espécie de *feedback* sobre a coordenação consensual de conduta entre os próprios realizadores, e entre os realizadores com seu público, a partir de questões relacionadas a intencionalidades e causalidades da verdade fílmica. Uma forma de convocação fílmica para compreender as ações que tornaram possível o próprio filme. Há intencionalidade interacional, semelhante à busca do maneiio com a cabeça do interlocutor ao entabularmos uma conversa. Ao fazer essa convocação, o filme promove a abertura de um novo domínio cognitivo, em que os espectadores se engajam em uma produção de sentido participativa mútua relacionada ao fazer documental, seus dilemas, percalços, sua ontologia. O termo domínio cognitivo se refere a um âmbito e a uma conduta (Maturana & Varela, 2001) e prevê uma dupla dimensão (Varela, 2000): de enlace, com vistas à manutenção da individualidade no meio; e interpretativa, como excedente de significação. O engajamento no domínio meta é estimulado a partir da recriação das etapas decisórias presentes em qualquer produção cinematográfica, como pode ser visto na cena descrita acima. Temos ali um espaço de trabalho e suas materialidades, bem como uma interação social voltada para os aspectos do próprio acoplamento (conversa ligada às causalidades fílmicas), constituindo uma organização autônoma emergente da dinâmica relacional. A ação meta recruta no espectador a habilidade de seguir fruindo como copartícipe na construção do *know-how* fílmico. Pois o *know-how*, nos diz Varela (2003), é o próprio conhecimento, constituído sempre na base do concreto, em uma prontidão-para-ação que coemerge do instante vivido. A ação meta circunscreve o filme como um mundo feito de possíveis a partir das consequência das ações sensoriais dos realizadores, e dependente destas ações possíveis. O mesmo vale para os espectadores que não são, por assim dizer, o objeto do filme. Para Fingerhut e Heimann (2017), os espectadores se constituem em lugares de somatização recrutados e envolvidos pelo filme formando um mundo experiencial. As respostas corporais fílmicas precisam ser vistas como uma mistura de hábitos naturais e

regularidades aprendidas dos meios cinematográficos. As suas análises se centram nos aspectos e efeitos imagéticos produzidos a partir da montagem, como cortes, atraso no movimentos da imagem (*slow* ou *speed*), etc. São experimentos neurocientíficos, ligados ao fluxo óptico e a padrões de resposta sensório-motora. Entendemos que, para além dos aspectos da dinâmica imagética, a forma de contar a história cinematográfica, com ênfase no como contar e suas causalidades são também passíveis de aprendizagem, gerando novas possibilidades de engajamento perceptivo e emocional. Entendo que a percepção não está confinada aos sujeitos, ela também age, contribuindo para o mundo fílmico, pois as significâncias enatuam performando o metadocumentário, distinções que podem se transformar ainda em análises ou novas realizações caracterizadas neste formato ético-estético.

## Considerações finais em perspectiva

O audiovisual tem suas dimensões cada vez mais alargadas com a hegemonia do digital como meio de seleção, armazenamento e propagação de informações. O documentário, é o que defendemos, se constitui como uma tecnologia cognitiva na medida em que possibilita novos modos de conhecer, pensar e se comunicar no mundo, problematizando a primazia da escrita como forma inteligente de conhecer e aprender. A partir da abordagem enativa, podemos pensar que uma de suas práticas, o metadocumentário, se alinha a uma política cognitiva do tipo inventiva, ou seja, que vê o conhecimento como comprometido com um modo de ser e produzir diferenças com e para este mundo a partir de um contínuo processo de transformação de si *incorporado* e não representado.

Perceber a cognição como invenção significa deixar de ver o conhecimento apenas como possibilidade de solucionar problemas, e perceber que a produção de problemas pelas perturbações em nosso modo habitual de estar no mundo também é uma forma de conhe-

cer, entendendo que, tanto na vida (como nosso objeto empírico cotidiano) como na ciência, produzir questões é tão ou mais importante do que achar seus resultados, pois nos leva mais às dinâmicas, como o experienciar significativo, do que aos produtos que delas resulta.

O metadocumentário é uma história contada em áudio e vídeo, tem uma estética fundada na captação de imagens que revelem seu processo fílmico, ou, pela lente enativa, nos acoplamentos que produzem sentidos a cada instante a partir de ações guiadas pela percepção não apenas de quem está produzindo o filme, mas também de quem está assistindo. Ao longo deste capítulo, a partir do diálogo com diversos autores implicados direta ou indiretamente com a teoria autopoietica e com a teoria enativa, procuramos utilizar um produto da ordem simbólica e da cultura do nosso tempo para pensar nas possibilidades da cognição social, como subcampo enativo que distingue o conhecimento produzido socialmente.

Sabemos que a contribuição ainda precisa de amadurecimento teórico, mas, como nos dizem Humberto Maturana, Francisco Varela e Thompson, é no caminhar que exploramos as novas trilhas, e os caminhos descobertos podem guiar outros estudos que sigam aplicando as possibilidades teóricas da enação como um saber *incorporado* levando em conta uma variedade cada vez maior de objetos empíricos.

## Referências

Baum, C. & Kroeff, R. (2018). Enação: conceitos introdutórios e contribuições contemporâneas. *Revista Polis e Psique*, 8(2), 207-236.

Deleuze, G. (2013). *A imagem-tempo, Cinema 2*. São Paulo: Brasiliense.

Di Paolo, E. A. (2005). Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 4(4), 429-452.

Di Paolo, E. & De Jaegher, H. (2017). Neither individualistic nor interactionist. In C. Durt, T. Fuchs, & C. Tewes (Eds.), *Embodiment, enaction, and culture: Investigating the constitution of the shared world* (pp. 87-105). Cambridge, MA: MIT Press.

Di Paolo, E., Rohde, M., & De Jaegher, H. (2010). Horizons for the enactive mind: Values, social interaction, and play. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. Di Paolo (Eds.), *Enaction: Towards a new paradigm for cognitive science* (pp. 53-88). Cambridge, MA: MIT Press.

Fingerhut, J. & Heimann, K. (2017). Movies and the mind: on our filmic body. In C. Durt, T. Fuchs, & C. Tewes (Eds.), *Embodiment, enaction, and culture: Investigating the constitution of the shared world* (pp. 353-378). Cambridge, MA: MIT Press.

Flaherty, R. (Diretor). (1922). *Nanook, o esquimó* [Filme-vídeo]. Estados Unidos/França: [s.n.]. (78min). Recuperado de <https://youtu.be/v-dQbuW4kY4>

Jakobson, R. (2001). *Linguística e comunicação*. São Paulo: Cultrix.

Kastrup, V. (2007). *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Belo Horizonte: Autêntica.

Kilpp, S. (2010). Imagens Conectivas da Cultura. In S. KILPP, S. SILVA, & N. M. Rosário (Orgs.), *Audiovizualidades da Cultura* (pp. 18-36). Porto Alegre: Entremeios.

Lévy, P. (2010). *Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34.

Machado, A. (2011). Novos territórios do documentário. *Doc On-line*, 11, 5-24. Recuperado de [http://www.doc.ubi.pt/11/dossier\\_arlindo\\_machado.pdf](http://www.doc.ubi.pt/11/dossier_arlindo_machado.pdf)

Maturana, H. (1997). *A ontologia da realidade* (M. Graciano, N. Vaz, & C. Magro, Orgs.). Belo Horizonte: UFMG.

Maturana, H. & Varela, F. (2001). *A árvore do conhecimento: as bases da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena.

Migotto, B., Heurich, J., & Kraemer L. (Dirs.). (2015). *Três crimes e uma sentença* [Filme-vídeo]. Brasil: Instituto Vladimir Herzog. (15min).

Nichols, B. (2005). *Introdução ao documentário*. Campinas, SP: Papyrus.

Popova, Y. (2015). *Stories, Meaning, and Experience. Narrativity and Enaction*. Londres: Routledge.

Salles, J. M. (Diretor). (2007). *Santiago* [DVD]. Rio de Janeiro: Videofilmes. (107 min).

Thompson, E. (2007). *A mente na vida: biologia, fenomenologia e ciências da mente*. Lisboa: Instituto Piaget.

Varela, F. (2000). *El fenómeno de la vida*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.

Varela, F. (2003). O reencantamento do concreto. *Cadernos de Subjetividade*, 11, 71-86.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (2003). *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Artmed.



## Capítulo 5

# Ética e enação: pistas em uma ocupação secundarista

Laís Vargas Ramm

Carlos Baum

Cleci Maraschin

As abordagens que sustentam muitas práticas escolares são majoritariamente ambientalistas e normalizantes ao considerar as regras somente como atributos do meio que os estudantes devem internalizar (Ruiz, 2015). Também influenciadas pelo cognitivismo, tomam os estudantes e seu fazer como uma espécie de computador<sup>1</sup>, que pode receber um ou outro tipo de programação. Conforme atenta Varela, a maioria dos estudos ocidentais sobre ética concentram-se na indagação a respeito da racionalidade de seus princípios morais.

Na tradição kantiana, o que distingue o certo e o errado, o bom e o ruim é a proposição de que os seres humanos são agentes racionais e livres, independentemente de questões afetivas e relacionais (Pereira, 2015). Além disso, as tradições racionalistas pou-

.....  
1 Para uma discussão a respeito das metáforas entre computador e mente, ver Teixeira (1998).

co articulam ética à experiência vivida indicando que cada ação busque se aproximar, ao máximo, ao imperativo categórico. Tal forma de conceber os juízos morais torna-se um parâmetro para julgar as ações dos estudantes e os processos educativos, reforçando a ideia de que a função da escola seja adaptá-los<sup>2</sup> a um mundo já dado, normalizado.

A perspectiva enativa e as discussões iniciadas pela teoria da autopoiese (Maturana & Varela, 1995) nos oferecem elementos para pensar as relações sociais, tomando sujeito e mundo como coemergentes e conferindo ao sujeito possibilidades de criação, sem que esta se dê de forma independente dos acoplamentos<sup>3</sup> com sua circunstância. O intuito de Varela não é negar a relevância dos juízos deliberados, refletidos. Ele reconhece sua importância, mas acredita que representam uma parte menor de nossa experiência ética. Trata-se, enfim, de diferentes ênfases dadas a dois tipos de conhecimento no fazer ético, o que o autor chama de *saber-fazer* e *saber-sobre*. O primeiro envolve a imediatidade de ações que se dão pela história de experiências, e o segundo, conhecimentos deliberados, decorrentes da construção de juízos sobre as ações. Trata-se de uma articulação entre confronto imediato/pré-reflexivo e conhecimento reflexivo.

.....  
2 A ideia de adaptação se difere do conceito de adaptatividade, que discutimos em seguida. Maturana e Varela (1995) criticam as perspectivas adaptacionistas que concebem que a dinâmica de sobrevivência dependeria das mudanças ambientais e da forma como os seres vivos se adaptam a elas, através de seus processos cognitivos. A adaptação, portanto, tem centralidade no meio, enquanto a adaptatividade, que é um conceito que pretende avançar em relação às formulações sobre autopoiese, está relacionada à autonomia do ser vivo, em seu processo de autocriação.

3 O acoplamento estrutural é um dos conceitos-chave da teoria da autopoiese para explicitar a forma como ser vivo e meio se coproduzem. Cada ser vivo, de acordo com sua estrutura atual, é sensível a uma gama de fenômenos que são sentidos como perturbações. As perturbações relativamente recorrentes entre um ser vivo e seu meio, incluindo outros seres vivos, produzem mudanças estruturais em ambos, mas não as determinam, pois as mudanças dependem de suas respectivas estruturas. Assim, o que determina quais mudanças são possíveis no ser vivo é a sua estrutura, e o acoplamento só pode se dar quando as mudanças disparadas por ele não são destrutivas, de modo a descaracterizar a organização autopoietica, o que ocasionaria sua morte. (Moraes, 2003).

Neste capítulo, propomos avançar a discussão ética para a teoria enativa, considerando a competência ética (Varela, 1992), que se distancia da moralidade e dos regramentos e se aproxima das práticas efetivas. Discutiremos a competência ética e os conceitos que a sustentam, como de micromundos e microidentidades (Varela, 1992, 2003) com o conceito de adaptatividade (Di Paolo, 2005).

Em trabalho anterior (Ramm, Baum, & Maraschin, 2017), constatamos como as ocupações das escolas públicas ocorridas no Brasil entre 2015 e 2016 (Costa & Santos, 2017; Piolli, Pereira, & Mesko, 2016) produziam contrapontos a formas instituídas e normalizadas de pensar e viver questões como alteridade e práticas de respeito na escola. Tal movimento de ocupações, com a inauguração de diferentes modalidades de agir, constituiu um comum e ofereceu pistas para uma experiência ética mais próxima do respeito, como legitimação do domínio de realidade do outro.

Articulamos à discussão conceitual fragmentos de entrevistas realizadas com estudantes e com uma professora que participaram do movimento de ocupação de uma escola localizada no município de Canguçu (RS), ocorrido entre maio e junho de 2016<sup>4</sup>. Foram realizadas três entrevistas, sendo uma individual – com uma estudante – e duas coletivas – uma com quatro estudantes e a última com a participação de uma professora e uma estudante. A prioridade às entrevistas coletivas foi se dando a partir do encontro com os participantes da pesquisa. A condução das entrevistas ocorreu de forma aberta, atentando na experiência presente de relato do acontecimento da ocupação. Com esse procedimento, a metodologia alia-se à abordagem enativa, distanciando-se do paradigma representacional (Tedesco, Sade, & Caliman, 2013).

.....  
4 As entrevistas fazem parte da pesquisa desenvolvida no curso de mestrado do Programa de Psicologia Social e Institucional da UFRGS, realizado pela primeira autora (Ramm, 2018).

## A ética centrada no fazer

Em *A competência ética*, Varela (1992) afirma que “a ética está mais próxima da sabedoria do que da razão” (p. 13), dando acento às práticas éticas efetivas e não tanto à justificativas abstratas para determinadas ações. O autor situa suas reflexões a partir das contribuições da fenomenologia, do pragmatismo e de três tradições orientais de sabedoria: o confucionismo, o taoísmo e o budismo. O estudo dessas tradições orientais visa a tratar de práticas cognitivas, fazendo um contraponto ao modo hegemônico de pensar as relações entre ética e moral no mundo ocidental que é, para o autor, primordialmente abstrato.

Para Varela (1992), a confusão que os ocidentais fazem entre juízo moral e ética deriva de uma tradição filosófica e não do que as pessoas efetivamente fazem na sua vida cotidiana. Segundo ele, a filosofia moral hegemônica compreende a experiência ética a partir do exercício de um self central, que realiza ações voluntárias e deliberadas, cuja retidão é então avaliada *post hoc* em referência a juízos morais hierarquicamente superiores. Em nosso cotidiano, por outro lado, uma vida ética consiste em situações nas quais agimos com prontidão para lidar de forma imediata com um conjunto de relações sociais de modo incorporado e pré-reflexivo.

No movimento de ocupação, a diferenciação entre uma ética baseada na ação e a relação com os princípios morais é explicitada em uma das entrevistas, em que uma estudante afirma:

*Bom, foi uma das maiores provas de união, sabe? Pra mim foi, porque eu . . . tava com o psicológico bem abalado, e a ocupa me mostrou que existe sim, que é possível a união entre pessoas, sabe? . . . A gente muito escuta a frase a união faz a força, mas nada como ver ela em prática, como ter, tá na atividade, realmente ver isso, sabe? Acho que é o mais forte. (Extrato número 1, retirado da entrevista 1)*

A estudante enfatiza que, muito mais do que um discurso moral a respeito da união e das vivências coletivas, a prática coletiva foi capaz de disparar transformações. Na entrevista 2, uma estudante destaca que alguns participantes da ocupação passaram a ser menos preconceituosos em relação aos colegas que participam de movimentos sociais. Antes havia um julgamento moral, depreciativo, como se os integrantes de movimentos sociais fossem arruaceiros ou inconsequentes. A partir da vivência cotidiana promovida pela ocupação, se construíram compartilhamentos em relação a temáticas e metodologias dos movimentos sociais. Isso se deu, segundo a mesma estudante, pela adoção de algumas práticas do Levante Popular da Juventude<sup>5</sup>, movimento social do qual participavam alguns dos ocupantes. Os estudantes “novatos” em movimentos sociais abriram-se à possibilidade de aprender com os colegas mais experientes. “*E nós também em relação a eles*”, enfatizou a estudante, indicando que também aqueles mais experientes tinham dificuldades de convivência com colegas com pouca experiência de participação em movimentos sociais. Tais dificuldades foram desconstruídas na organização coletiva na ocupação.

Para Varela (1992), na maior parte do tempo, ao agir não nos embasamos em raciocínios formais a respeito das situações e das normas nas quais elas se enquadram, mas do confronto imediato com os acontecimentos que precipitam congruências operacionais anteriores. Essas ações pré-reflexivas, segundo o autor, são perceptivamente guiadas, bem como as percepções são guiadas pelas ações, em uma circularidade de processos que se relacionam com os modos por meio dos quais fomos coordenando nossas ações com os coletivos em que vivemos. Trata-se de uma aprendizagem tácita, que somente é questionada quando não opera, no momento em que se produz um *breakdown*. Desse modo, retomando novamente o exemplo da entrevista 2 citado há pouco, houve um deslocamento em relação às

.....  
5 Para saber mais a respeito do coletivo político, ver <http://levante.org.br/>.

ações e percepções de estudantes com posições e experiências políticas diferentes na ocupação referida. O modo de se relacionar entre os colegas, também vivido em outras situações análogas na escola, tende a tornar-se respeitoso, no sentido atribuído por Maturana (2001), que se difere da tolerância, sem necessidade de deliberar sobre cada uma das situações corriqueiras da convivência, pelo fato de que houve, a partir da ocupação, um novo repertório de experiências compartilhadas.

Em seguida, a fim de pensar a efetivação das práticas éticas como uma normatividade<sup>6</sup> e o caráter incorporado do conjunto de conhecimentos e histórico de acoplamentos que as ocupações possibilitam, procuramos articular à ideia de competência ética o conceito de adaptatividade, introduzido por Di Paolo (2005). O autor, em uma discussão enativa contemporânea, retoma elementos já presentes na teoria autopoietica para produzir um adensamento teórico dessa discussão.

## **Uma aproximação da competência ética com o conceito de adaptatividade**

Maturana e Varela (1995) propõem o conceito de autopoiese, a palavra vem do grego e significa autoprodução. A pergunta que origina o conceito é sobre a organização mínima da vida e o que a define. Diferentemente dos seres não vivos, os seres vivos produzem a si mesmos, de modo que a sua organização se mantém através do próprio processo de produzi-la. Os autores falam em uma autonomia própria da vida, que não tem a ver com independência do meio, mas com a capacidade do ser vivo de produzir as próprias “regras” de seu

.....  
6 Normatividade se distingue de normalização (Canguilhem, 2009). A normatividade não toma a norma como critério de valoração dos modos de vida atualizáveis. Normatividade se refere a uma potência vital de criação de novas formas e não uma adequação às normas socialmente estabelecidas, pois é impossível constituir uma ontologia de todas as formas viáveis de vida, a vida é normativa.

funcionamento. Di Paolo (2005) problematiza a ideia de autopoiese no que se refere às formas pelas quais a vida se produz/mantém. Citando um trabalho de Weber e Varela (2002) sobre a produção de sentido<sup>7</sup>, ele entende que a autopoiese, tal como definida, não poderia produzir sentidos uma vez que não permite gradação, pois é um mecanismo tudo ou nada. Em sua análise, Weber e Varela encontram possibilidades para explicar a produção de sentido, perspectiva pela qual os encontros vividos pelo organismo tornam-se significativos, justamente porque os autores incluem a ideia de adaptatividade.

Urban (2015) situa a produção de sentido como um processo de atribuição de valor, na medida em que o organismo constrói significações para as interações, algumas facilitando e outras dificultando a conservação de sua vida. Pensando a produção de sentido como fundamental para a cognição e pontuando que na abordagem enativa a cognição é encharcada de afeto, temos elementos para os chamados estudos da cognição social. Na teoria da enação, o estudo dos processos cognitivos não se dá de forma dissociada das contingências nas quais acontecem, uma vez que a autonomia do ser vivo não prescinde de seu modo acoplamento. Os processos interativos, participativos e não individualistas constituem, na perspectiva de Urban (2015) um nível próprio de análise da cognição, uma vez que a enação borra as fronteiras entre razão e emoção que ainda se mantêm em oposição quando se pensa em ética como juízo moral. A produção de sentido, então, se faz por meio dos acoplamentos e através dos diferentes níveis de agência que cada ser vivo possui em dada situação. Desse modo, os sentidos vão sendo constituídos em congruência com os modos de manter a vida e as relações. Entre-

.....  
7 Di Paolo (2005) chama atenção para dois significados que o termo produção de sentido pode assumir, dentro da perspectiva de uma postura de preocupação ou atenção que os seres vivos assumem no mundo. O primeiro é o sentido mais corrente, que se refere a “revelar” ou “descobrir” o significado estabelecido dos elementos com que se relaciona. O segundo é um sentido enativo e dá maior ênfase à produção, trata do estabelecimento de novas conexões e correlações. Para uma discussão a respeito da produção de sentido nos termos enativos, ver Kroeff (2016).

tanto, os sentidos não se restringem à manutenção da autopoiese, mas se articulam ao acoplamento com a linguagem e com a cultura. Nessa perspectiva, portanto, o mecanismo da adaptatividade, com a organização autopoietica, modula a produção de sentido.

Segundo a formulação de Weber e Varela, discutida por Di Paolo (2005), os seres autopoieticos mantêm-se como unidade distinta de seu meio, de modo que possuem um tipo de membrana semipermeável, através da qual selecionam os encontros com o mundo externo, conforme os que são interessantes à manutenção de sua vida. A discussão original de Maturana e Varela já concebia o funcionamento da autopoiese em termos de homeostase e conservação, sendo que a primeira significa que um sistema autopoietico mantém certo número de relações invariantes, por meio de mudanças estruturais compensatórias. A segunda está relacionada à capacidade do organismo de criar uma norma que o mantém vivo. Quando pensada em termos estritamente de conservação, a autopoiese, segundo Di Paolo (2005), não atenta nas transformações na organização do ser vivo, ou a avaliação qualitativa do que, por exemplo, seria um risco à manutenção da vida. Nesse sentido, conforme exemplo trazido pelo autor, equilibrar-se à beira de um penhasco não poderia ser considerado um comportamento comprometedor para a autopoiese, desde que não levasse à morte do sujeito. E, caso levasse, essa avaliação só poderia ser feita por um observador externo, a posteriori, de modo que o próprio sujeito – ao ser considerado somente como um ser autopoietico, sem inclusão na linguagem – não produziria nenhum sentido a respeito do fato. Os organismos, a partir da teoria da autopoiese, são determinados por sua estrutura atual (determinismo estrutural), e não por elementos externos, eles se constituem como uma rede de autoprodução, por meio de sínteses e destruições, que regenera a própria rede, mantendo a unidade distinta do meio. Nesse nível operativo, não existe uma tendência do organismo a projetar ações a eventos futuros que o levariam a perder a sua viabilidade, porque tal projeção é contrária à própria ideia de determinismo es-

trutural. A partir do argumento de que não seria possível haver produção de sentido apenas pela reiteração do sistema autopoietico, Di Paolo (2005) propõe o conceito de adaptatividade. A adaptatividade incluiria a produção de sentido em um nível ainda pré-reflexivo, anterior ao raciocínio deliberado.

Adaptatividade não é análoga à robustez, já presente na teoria da autopoiese, que se refere ao gradiente de ações disponíveis de um organismo para fazer frente às perturbações sem perder a autopoiese e o acoplamento estrutural. A adaptatividade tem a função específica de regular os estados do ser vivo em sua relação com o meio, modificando estes estados de acordo a estarem mais próximos ou mais afastados do seu limite de viabilidade. Aqueles que estão mais próximos desse limite tendem a ser transformados, de modo a aproximar-se mais dos que estão afastados, como uma forma de proteger o organismo de atingir seu limite a partir de determinação e velocidade externas. Para que haja produção de sentido, para o autor, é necessário tanto a autopoiese, que determina uma unidade distinta e uma perspectiva de mundo, quanto a adaptatividade, que permite ao organismo a regulação de seus encontros. Urban (2015) sublinha que a perspectiva de mundo estabelecida a partir da produção de sentido é não neutra e surge a partir da sua própria adaptatividade.

Di Paolo (2005) salienta a potência das ideias de adaptatividade e de produção de sentido não apenas para pensar formas de vida elementares como a célula, ou relações metabólicas, mas como passíveis de serem estendidas ao fazer ético. A adaptatividade propõe uma espécie de *saber* ainda pré-reflexivo. O autor entende que o conceito de adaptatividade também pode nos ajudar a pensar sistemas mais complexos, como projetos humanos, podendo-se incluir aí também empreendimentos coletivos. Nessa seara de entendimento, procuramos utilizar o conceito de adaptatividade para pensar o fazer ético na perspectiva da enação, deslocando-o do abstrato das regras morais para o concreto dos processos vividos, articulando saberes pré-reflexivos e reflexivos.

É com a normatividade, estabelecida no funcionamento do ser vivo e dos sistemas mais complexos, como os sociais, a partir da adaptatividade, que podemos avançar em uma ética enativa. Presti (2016) argumenta que o comportamento normativo, que pauta as escolhas feitas nas situações cotidianas, não tem relação direta com o cumprimento de regras. A normatividade estaria mais relacionada ao engajamento e à participação social em um domínio de ação, uma vez que se pode agir de forma completamente coerente com o funcionamento de uma instituição, ainda que se desconheça suas regras explícitas.

Presti (2016) parte da diferenciação entre regras constitutivas e reguladoras: as primeiras são a descrição de um tipo de atividade e tornam explícita lógicas de funcionamento intrínseca às práticas, e as segundas regularizam ações a partir dos contextos de interação. Do mesmo modo como não é necessário um conhecimento das regras para que haja um comportamento normativo, também a existência deste conhecimento não o garante. Um exemplo disso são as regras constitutivas do jogo de tênis. Conhecer-las não faz com que alguém seja capaz de jogar tênis, sem tê-lo feito. Conhecer um sistema normativo e agir de acordo com ele é sempre uma ação incorporada e situada, pois implica uma transformação corporal.

A normatividade dialoga com o *saber-como* e o *saber-sobre*, citados anteriormente. Não se trata de afirmar que as regras constitutivas são irrelevantes. Ao contrário, conforme Presti (2016) nos ajuda a compreender, o conhecimento declarativo das regras é necessário para a reflexão a respeito de sua legitimidade. Ou seja, os estudantes ocupantes, bem como os professores que os apoiaram, estavam imersos em regulações específicas do contexto escolar e, neste caso, o conhecimento e o questionamento das regras constitutivas e regulatórias da instituição foram importantes para a produção de um saber-sobre que abriu à normatividade.

Por outro lado, o conhecimento declarativo das regras da escola, que no caso da ocupação envolvia tanto as regras mais locais,

como frequência na instituição, horários e uso dos espaços, quanto as leis que regem a educação pública estadual, não seria suficiente para estabelecer um novo domínio de ação, dentro das possibilidades de ação individuais e coletivas. A prática da ocupação pôde ampliar o domínio de relações, ainda que com um funcionamento circunscrito temporalmente. Observamos que a ocupação ensaiou inaugurar produções de sentido voltadas para o coletivo e para a ampliação de conexões, tanto no interior da comunidade escolar quanto na relação com outros atores da comunidade canguçuense. Isso pode ser exemplificado na relação com os comércios vizinhos à escola, que em vários momentos fizeram doações para a ocupação. Outro exemplo é o fato de que pessoas externas à escola ofereceram oficinas na ocupação, fazendo a função de compartilhamento de saberes, o que em outros momentos é delegado principalmente à figura do professor. Ou seja, a perspectiva de mundo gerada pela normatividade da ocupação permite conexões mais amplas com diferentes domínios.

O conceito de adaptatividade, ao mesmo tempo que nos oferece uma linha de continuidade para problematizar a normalidade instituída que regula a escola e suas possibilidades de transformação, também impõe certas dificuldades no que diz respeito à articulação da biologia na discussão de sistemas sociais complexos. Quando pensamos restritivamente a regulação dos acoplamentos em termos do que se aproxima ou afasta mais da viabilidade do ser vivo e da manutenção da autopoiese, a adaptatividade poderia assumir contornos controversos ou individualizantes. Apesar de possíveis controvérsias, em um primeiro momento o que interessa reter é que a adaptatividade constitui uma interessante possibilidade explicativa de como pensar uma ética centrada na ação que convoca um modo de saber pré-reflexivo, aquém da linguagem articulando-o ao plano declarativo.

Assim, a adaptatividade se relaciona mais a uma normatividade do que a uma adaptação. Ou seja, a potência normativa está

referida à invenção de novas normas, existindo um deslocamento do que se entende cotidianamente por adaptação, que postula uma captura do organismo às normas do meio. Presti (2016) indica que por participarem de diferentes contextos, com normas bastante diferentes entre si, as pessoas negociam modos de operar que atualizam um regramento situado em cada um deles. Essa atualização é que abre possibilidades de invenção. Na ocupação, a relação dos responsáveis pelos estudantes, assim como a dos professores e a dos ocupantes, reconfigurou-se significativamente durante o processo. O fato de boa parte dos estudantes ser menor de idade convocou seus responsáveis à tomada de decisões que incluíam permitir ou não tanto a participação no movimento quanto a permanência na escola durante o período da noite. O confronto com as situações imediatas colocadas pela ocupação e pelas novas conexões que ela gerou fez com que os responsáveis pelos estudantes se tornassem partícipes da “negociação”.

Uma das estudantes faz referência à mudança de posição de sua mãe em relação à ocupação, em uma situação prática:

*Uma vez a gente queria fazer feijão, eu lembro que a gente tava desesperado, a gente ligou pra minha mãe: “mãe como é que faz feijão?” A gente sabia, mas não tinha noção, do quanto de água, quanto de feijão . . . Foi muito legal, porque a minha mãe, ela é muito conservadora, sabe? Ela tinha esse pé atrás com a ocupação, ela também achava que tavam trancando as aulas e tudo, mas no fim ela acabou nos ajudando porque ela viu que era necessário. (Extrato número 2, retirado da entrevista 1)*

Quando convidada a participar do processo da ocupação de alguma forma, contribuindo com um *saber-fazer* de seu repertório de ações, a mãe da estudante se propôs repensar as concepções que tinha anteriormente sobre a ocupação. Essa abertura envolveu comportamentos deliberativos, mas partiu desta situação prática, ensinar a cozinhar feijão. Outros pais também tiveram mudanças de po-

sicionamento durante a ocupação, não todos em apoio, conforme aparece em uma das entrevistas:

*Tinha muitos que tinham problemas com os pais, tipo “como assim guri e guria dormindo juntos?” . . . No início parece que tinha menos essa questão de conservadorismo por parte das famílias de não deixar os seus filhos dormirem na ocupação e ao decorrer parece que aumentou um pouco assim, não foi muito mas aumentou . . . teve um menino que vinha um tempo inteiro e aí teve uma hora que ele não pôde mais vir. (Extrato número 3, retirado da entrevista 2)*

A preocupação dos responsáveis, embora avaliada por alguns estudantes como um certo moralismo, foi considerada no estabelecimento de atualização dos modos de funcionamento da ocupação. Uma solução encontrada foi a que sete professores revezaram-se para permanecer à noite na escola, de modo que os estudantes não ficaram desacompanhados nesse período. “*A gente nunca dormiu um dia sem um professor. . . . Porque eles queriam, e porque eles apoiavam bastante e porque são professores tipo nossos amigos assim*” (Extrato número 4, retirado da entrevista 2). A avaliação de que os professores poderiam acompanhá-los estaria relacionada, entre outros fatores, com a preocupação dos seus responsáveis. Essa relação não parece ter se dado em um sentido deliberativo explícito, porque quando foram questionados sobre a participação dos professores, houve uma certa demora na resposta e foi mencionada a relação com outros motivos, como o apoio dos professores, citado na fala que reproduzimos. Ou seja, bem como nos sugere Presti (2016), os movimentos de criação de normas de um grupo ou instituição se dá por negociações entre seus participantes, que no caso da escola envolve estudantes, professores, pais e direção.

As ações éticas permeadas pela ocupação compunham também com a incorporação de certos juízos morais, principalmente com o objetivo de manter a viabilidade da relação com os adultos

envolvidos, pais e professores. Um exemplo disso é ilustrado em um trecho da segunda entrevista:

*Teve um menino que ele veio e a gente não sabia da onde ele tinha saído, até que ele queria trazer a namorada dele, o que não era um problema, até que ele queria dormir numa sala separada da nossa e aí a gente teve que ter uma conversa com ele. (Extrato número 5, retirado da entrevista 2)*

A participação de um membro externo à escola não foi considerada, a princípio, um problema, até que seu comportamento no interior da ocupação passou a ser considerado um risco às relações que a tornavam viável. Desse modo, podemos observar que a questão fundamental que envolveu decisões como essa, de que não seria adequado um casal dormir em um espaço separado dos demais, por exemplo, não estava relacionada exatamente com princípios morais com os quais concordavam os estudantes, mas com a coordenação de ações necessária para simultaneamente criar e manter a dinâmica coletiva.

A adaptatividade não pode ser associada, nesse contexto, à produção individual de sentido. Ao contrário, embora cada integrante da ocupação tenha uma experiência particular e produza reverberações específicas na escola e fora dela, identificamos uma normatividade no funcionamento da ocupação que servia para a sua própria manutenção e aprimoramento deste sistema social, prevenindo estados mais próximos da sua desintegração, como os conflitos que certos acontecimentos poderiam gerar.

Entendemos que houve, portanto, uma constante negociação entre a adaptatividade vivenciada por cada ocupante e a normatividade que o movimento de ocupação estabelece. Havia um conjunto de ações adaptativas que visavam a manter a ocupação como sistema social autônomo (Di Paolo, Rohde, & De Jaeger, 2010), ao mes-

mo tempo em que a autonomia de cada agente era preservada e que todos podiam participar da regulação dos acoplamentos na ocupação. Retomaremos as relações entre os conceitos de adaptatividade, normatividade e a competência ética após a discussão das noções de micromundos e microidentidades, uma vez que que são importantes para a compreensão da proposta de Varela (1992) de uma ética incorporada.

## Micromundos e microidentidades

Na abordagem enativa da cognição, Varela (1992) introduz os conceitos de micromundos e microidentidades para compreender como as ações se acoplam a cada situação em que participamos. Transitamos por micromundos compartilhados constituídos pelo nosso histórico de coordenações de ações recorrentes. A esses micromundos, que são múltiplos e particulares, correspondem microidentidades. Essas, por sua vez, constituem modos de agir propícios em cada um daqueles micromundos, de maneira que a maior parte das nossas atividades cognitivas, e isso inclui a ética, não demanda reflexão deliberada, mas a emergência dessas microidentidades, que nos oferecem os recursos de que já dispomos em nosso repertório. Retomamos novamente um saber tácito e pré-reflexivo.

Uma viagem ou a exposição a uma situação inusitada podem provocar perturbações macroscópicas (*breakdowns*), que exigem uma ação diferente da habitual. As perturbações e suas recorrências constituem as possibilidades de aberturas dos micromundos e microidentidades e vão criando novos mundos comuns, articulando-os e transformando-os de forma que se efetiva, assim, o sentido autônomo e criativo da cognição viva (Varela, 1992).

Não há, para a enação, uma separação entre micromundos e microidentidades, pois o “mundo não é algo que nos é ‘dado’, mas é alguma coisa em que temos parte graças ao modo como nos movemos, tocamos, respiramos e comemos” (Varela, 1992, p. 18). Ena-

tuar é fazer emergir, a partir de ações concretas, um si mesmo e um mundo, de modo que sujeito e objeto existem em coemergência. A enação está relacionada ao repertório de experiências anteriores e às microidentidades que foram se constituindo nestas situações, do mesmo modo que essas microidentidades se atualizam a partir dos *breakdowns* na relação microidentidades-micromundos.

Na experiência de ocupação, os estudantes vivenciaram uma série de *breakdowns* que possibilitaram agir de modos diversos àqueles que estavam acostumados. Isso não significa, no entanto, que em inúmeros momentos tenham evocado microidentidades já constituídas e corporificadas anteriormente. De forma circular, novas situações convocavam outras formas de agir, nem sempre disponíveis nas microidentidades estabelecidas, constituindo durante o tempo de ocupação oportunidades para enatuarem outros modos de ser. Elas podem ou não encontrar no futuro condições de emergência, estendendo-se a outras situações e transformando não só os estudantes, como também a escola.

Em relação à competência ética como ação, Varela (1992) brinca afirmando que o especialista em ética é todo aquele que participa ativamente de uma comunidade. Entretanto, nem toda congruência às instituições sociais propicia experiências éticas. Constatando que possuímos, no Ocidente, poucos dispositivos para cultivar uma competência ética, Varela vai buscar nas tradições de ensino, especialmente nas ideias do confuciano Meng Tzu, o exercício da virtude em três processos: a extensão, a atenção e a consciência inteligente.

Varela, Thompson e Rosch (2003), ao analisar práticas budistas e meditativas, destacam a importância da atenção na interrupção de padrões repetitivos de comportamento. A atenção permite uma postura mais aberta para uma gama de possibilidades de experiências que podem surgir. Ela se relaciona com a ética porque:

Ser progressivamente mais livre é ser sensível às condições e possibilidades genuínas de alguma situação presente, é ser capaz de agir de maneira aberta, não condicionada pelo apego e volições

egoístas. Essa abertura e essa sensibilidade incluem não apenas a esfera imediata das percepções da própria pessoa; possibilitam-também a estimar os outros e a desenvolver uma percepção compassiva das aflições alheias. (Varela, Thompson, & Rosch, 2003, p. 132)

Podemos ler o que os autores chamam de “apego e volições egoístas” como um tipo de padrão moral, voltado prioritariamente para práticas mais individuais do que coletivas. A atenção ao presente pode permitir uma reconfiguração desse padrão, tanto nas ações individuais quanto nas negociações estabelecidas coletivamente em um sistema normativo.

A extensão, por sua vez, ocorre quando procuramos estender conhecimentos e emoções que são consideradas efetivas a situações inéditas. Para perceber que conhecimentos e emoções podem ser efetivados e estendidos, é necessária a consciência inteligente. Varela (1992) observa que os processos utilizados por Meng Tzu conversam com as noções de micromundos e microidentidades, como também com o saber-fazer e o saber-sobre. Nessa perspectiva, o fazer ético articula os três processos. Não se trata de agir somente de acordo com regras aceitas socialmente, como princípios morais prescritivos e, tampouco, apenas estender comportamentos sem atentar-se nas especificidades da situação. O papel da consciência inteligente intervém a respeito do uso da razão, uma vez que, apesar da natureza pré-reflexiva da maior parte das ações éticas, o sujeito pode articular uma explicação ou justificativa para tais. Essa explicação, que mais frequentemente se dá a posteriori, pode ser tomada como aprendizado, ampliando o repertório de possibilidades de ação ética.

Podemos articular os processos de Meng Tzu com a adaptatividade de Di Paolo, uma vez que não transitamos entre microidentidades de modo automático e passivo como quem muda de representação, mas participamos de forma ativa e incorporada da produção dos micromundos, nos engajando em relações de transformação. Assim,

a extensão das possibilidades de ação não é determinada por uma regra externa nem se dá apenas como uma reação a uma situação, mas implica o que Di Paolo (2005) chama de regulação normativa, um tipo de atividade ou, poderíamos dizer, um saber-fazer, produzido a partir dessas interações.

A proposta de Meng Tzu articula, por meio dos três processos, o confronto imediato com as situações, e o saber-sobre que pode ser demandado em algumas delas. Enquanto a extensão pode ser pensada como ação não deliberativa, a atenção e a consciência inteligente fornecem elementos que possibilitam eventuais experiências de breakdown que podem fazer emergir uma ação ética centrada em deliberações. No entanto, é importante salientar que na prática os três processos funcionam articuladamente, de forma incorporada. Não haveria espaço para a aquisição de uma competência ética fora da experiência de vida do sujeito.

Com isso, os comportamentos éticos tornam-se não intencionais, da mesma forma que outras ações cotidianas, como comer e vestir-se. Isso, no entanto, não acontece de forma exclusivamente casual e espontânea, mas graças a um longo processo de aprendizado que decorre do estabelecimento de congruências operativas entre o(s) si(s) e o mundo(s) sempre abertos aos breakdowns. Isso é possível porque “os nossos micromundos e as nossas microidentidades não constituem um si mesmo unitário, sólido e centralizado, mas antes uma sucessão de configurações notáveis que emergem e se desvanecem” (Varela, 1992, p. 42). Ou seja, o aprendizado ético é possível graças à evocação e à emergência de micromundos e microidentidades na experiência. Tomando as palavras de Varela (1992), a ética passa pela virtualidade do si mesmo e o seu reconhecimento.

Essa virtualidade, entretanto, só é possível com o exercício reiterado de práticas que promovam a alteridade, uma vez que não se aprende a ser ético em um livro didático, por exemplo. Tal exercício pode se dar atuando em conjunto com alguém, numa espécie de tutoria, em que o exemplo das ações e hábitos da outra pessoa, mais

do que sua instrução verbal, desempenham um papel relevante, ou por meio de atividades em que um apego à ideia de um self unificado pode ser diluído, tal como a meditação ou experiências de *breakdown*, como as vivenciadas durante a ocupação, de modo a dar espaço para a emergência de novas microidentidades.

Nesse sentido, a ação corporal imediata decorrente do confronto com as situações criadas pela ocupação foi fundamental, pois muitas delas eram novas, já que os modos de operar dos estudantes com a escola, no cotidiano, são diferentes do que se estabeleceu durante o período de ocupação. Em uma das entrevistas, quando falávamos do modo como eram tratados os temas relativos aos marcadores sociais da diferença, uma estudante disse: “*a gente conversava sobre todos esses temas e mais temas porque a gente tinha que conversar pra fazer, a gente ia trocando ideia, né?*” (Extrato número 6, retirado da entrevista 1). A congruência entre o conhecimento reflexivo e pré-reflexivo, que na fala da estudante aparece na expressão “conversar para fazer” é entendido com relevância, ou seja, o lugar da troca de ideias, das rodas de conversa, conforme apareceu em outras entrevistas; mas seu papel não está relacionado à troca de informações dissociada da prática. “Conversar para fazer” indica que a necessidade de tomar decisões surgia do inusitado das situações e do objetivo de que as práticas tivessem certo grau de coerência com a lógica de respeito a que se propunha pautar o movimento.

Assim, consideramos que o conceito de adaptatividade pode auxiliar a pensar a emergência das microidentidades e dos micromundos e a sua expansão, uma vez que tratamos a experiência ética a partir do acoplamento do sujeito com o mundo e não por meio de formas mais efetivas de adesão a um ou outro regramento ou doutrina. Di Paolo (2005) entende que só a partir do momento em que um organismo é capaz de regular suas interações é que podemos falar em comportamento, caso contrário as perturbações mútuas ocorreriam sem agência. Essa regulação não se dá apenas no sentido de manter a autoipoiese, mas também de produzir condições favoráveis

ao sujeito no sistema de acoplamentos de que participa. Isso é, para além da construção de uma escola mais inclusiva e comprometida com a diferença, a adaptatividade presente na experiência ética favorecida pela ocupação tem efeitos na produção de subjetividade, na ampliação das conexões que estabelecem e na transformação dos acoplamentos.

## **Considerações finais**

Conforme discutimos ao longo do texto, por meio de conceitos advindos da enação, a ética está mais próxima das práticas cotidianas que produzem e mantêm uma normatividade do que dos juízos morais, normalizados. O conceito de adaptatividade auxilia a pensar os modos pelos quais essa normatividade se efetiva, visando à manutenção e ao melhoramento das condições dos sistemas, não apenas no que se refere ao acoplamento de cada sujeito com o meio, mas nos sistemas sociais que se estabelecem e podem funcionar de forma mais ou menos voltada aos interesses coletivos.

O exemplo da ocupação de uma escola pública foi interessante para observar que a normalidade sob a qual os estudantes e também os professores, os pais e os parceiros da comunidade viviam a escola pôde transformar-se em prol do exercício das relações mais horizontais e pautadas no respeito que foram experimentadas neste processo. Constituiu-se durante o período da ocupação um sistema social com a criação de novas formas específicas e diferenciadas das vivenciadas cotidianamente na escola, a partir de experiências de breakdown e da adaptatividade. Os novos comportamentos considerados efetivos para esse micromundo podem ou não se estender, dependendo das condições de normatividade dos acoplamentos dos sujeitos com o meio, que neste contexto trata-se da comunidade escolar, com suas regras específicas que, com exercício ético reiterado, encontram-se constantemente abaladas pela diferença.

## Referências

- Canguilhem, G. (2009). *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Costa, L. B. & Santos, M. M. (2017). Espaços virtuais moventes das escolas ocupadas de Porto Alegre: o apoio mútuo como base da inteligência coletiva. *Educação Temática Digital*, 19(1), 49-72.
- Di Paolo, E. A. (2005). Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 4(4), 429-452.
- Di Paolo, E., Rohde, M., & De Jaegher, H. (2010). Horizons for the enactive mind: values, social interaction, and play. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. Di Paolo (Eds.), *Enaction: towards a new paradigm for cognitive science* (pp. 33-87). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kroeff, R. F. S. (2016). *Experiências coletivas com tecnologias digitais: um encontro entre videogames e a cultura da mobilidade*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Maturana, H. R. (2001). *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: UFMG.
- Maturana, H. R. & Varela, F. (1995). *A árvore do conhecimento*. Campinas, SP: Psy.
- Moraes, M. C. (2003). Autopoiese e a biologia do conhecimento. In *Educar na biologia do amor e da solidariedade* (pp. 84-120). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Pereira, R. R. (2015). O debate entre as éticas da virtude e as éticas da justiça a partir da distinção entre ética e moral. *Revista Estudos Filosóficos*, 15, 68-78.
- Presti, P. (2016). An ecological approach to normativity. *Adaptive Behavior*, 24(1), 3-17.
- Piolli, E., Pereira, L., & Mesko, A. S. R. (2016). A proposta de reorganização escolar do governo paulista e o movimento estudantil secundarista. *Crítica Educativa*, 2(1), 21-35.

Ramm, L. (2018). “*Dá para fazer*”: Ética e autogestão na ocupação de uma escola em Cançu (RS). Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Ramm, L., Baum, C., & Maraschin, C. (2017). Versões da diversidade: políticas cognitivas e modos de subjetivação. In K. R. A. Demoly, M. A. M. Fontanelle, & M. F. L. Chagas (Orgs.), *Redes de cuidado e aprendizagem na saúde mental e na educação* (pp. 39-53). Ijuí, RS: Unijuí.

Ruiz, A. R. (2015). Competência ética, atenção e educação. *Educação (UFSM)*, 40(3), 671-682.

Tedesco, S. H., Sade, C., & Caliman, L. V. (2013). A entrevista na pesquisa cartográfica: a experiência do dizer. *Fractal: Revista de Psicologia*, 25(2), 299-322.

Teixeira, J. D. F. (1998). O modelo computacional da mente. In *Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva* (pp. 19-50). Porto Alegre: Artmed.

Urban, P. (2015). Enactivism and care ethics: merging perspectives. *Filosofia*, 70(2), 119-129.

Varela, F. J. (1992). *Sobre a competência ética*. Lisboa: Ed. 70.

Varela, F. (2003). O reencantamento do concreto. *Cadernos de Subjetividade*, 11, 72-86.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (2003). *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Artmed.

Weber, A. & Varela, F. J. (2002). Life after Kant: Natural purposes and the autopoietic foundations of biological individuality. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 1(2), 97-125.



## Capítulo 6

# Uma experiência em educação: apostando no caráter enativo de metodologias de pesquisa

Maria Elizabeth Barros de Barros

Nos últimos anos, o adoecimento de professores e professoras e a violência sofrida nas escolas por esses trabalhadores e trabalhadoras têm sido recorrente tema de debate nos mais diversos setores da população brasileira. As mídias destacam a situação dos educadores/as em meio às mazelas do ensino público no país.

Este texto se construiu, então, diante dos desafios colocados por essa temática, considerando sua importância indiscutível para o campo da educação hoje. Foi escrito, composto, a partir de uma experiência vivida no município da Serra na região da Grande Vitória no Espírito Santo. Muitas histórias o atravessam e o compõem em um movimento incessante de encontros, desafios, confrontos, debates de interesses que necessariamente constituem a construção de uma política pública. Nossa aposta nas pesquisas que realizamos visa a construir, com esses atores, uma política de educação no referido município para o enfrentamento dessas adversidades. As histórias

dessa construção são emaranhados de linhas que tecem redes, desenhando mapas.

Podemos entrar nessas histórias por várias vias. Aqui, optamos por partir dos recorrentes enunciados da Secretaria de Educação da cidade de Serra (ES) registrados no diário de campo da pesquisa (2014).

O índice de absentismo entre professores tem aumentado assustadoramente no município da Serra. . . .

Os professores chegam às escolas saudáveis, de repente a gente vai sentindo que vão ficando debilitados, até chegarem ao ponto crítico de pedir licença.

Coloca aí. Coloca aí na sua pesquisa que a doença começa na sala dos professores. Há muitas fofocas.

A Sedu pauta o aumento dos gastos com professores substitutos devido ao índice de licenças médicas. O interesse em abrir uma agenda de reuniões com a Universidade visa minimizar esse quadro. Diretores de escola reivindicam que “algo seja feito com os professores diante dos inúmeros atestados médicos apresentados”. Querem soluções para acabar com o problema do absentismo . . . mas a saúde como problemática ainda tende ao silêncio nos debates da rede municipal de ensino.

*A ausência da sistematização dos registros referentes ao adoecimento dos trabalhadores é um fato . . . conseguem nexos com o local de trabalho apenas alguns poucos casos de doença. É importante fazer um serviço integrado com outros setores e secretarias para visar à prevenção.* (Técnico da Prefeitura da Serra, 2014)

Esses fragmentos compõem o diário de campo da pesquisa intitulada *Programa de Formação e Investigação em Saúde e Trabalho* (PFIST), realizada por um grupo de pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo – Núcleo de Estudos e Pesquisas em Subjetividade e Políticas (NEPESP) –, e expressam preocupação com o que acontece nas escolas dessa rede municipal de ensino. Tais enunciados abrem um campo problemático constituído por uma dimensão político-institucional que conduziu o referido processo investigativo: transformar a realidade para conhecê-la. Foi por essa via que fizemos nossas escolhas e fomos construindo um caminho – um método – que partiu de uma encomenda endereçada à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) por trabalhadores e trabalhadoras da educação do município em tela.

A partir desse endereçamento, os pesquisadores do NEPESP lançaram-se à construção de ferramentas metodológicas para o manejo de uma micropolítica da gestão dos processos de trabalho nas escolas, a partir da implantação de Comissões de Saúde do Trabalhador no município de Serra. Tais comissões se constituem como uma estratégia da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), que é um dispositivo da Política de Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde (SUS).

A RENAST é uma rede desenvolvida de forma articulada entre o Ministério da Saúde e as secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Tem como estratégia a atenção integral à saúde dos trabalhadores. Seu propósito é articular ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde dos trabalhadores, independentemente do vínculo empregatício e tipo de inserção no mercado de trabalho, de forma regionalizada e hierarquizada. Está pautada no que é preconizado no art. 200 da Constituição Federal, segundo o qual compete ao SUS, além de outras atribuições, “executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador e colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho” (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

A **Comissão Local de Saúde do Trabalhador (CLST)** é, portanto, uma área do SUS que, conforme o texto legal, tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar o trabalho promoção da saúde do trabalhador. Sua atuação é definida nas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, no Brasil. As CLSTs têm seu funcionamento norteado principalmente pela Norma Operacional Básica de Recursos Humanos do SUS (NOB/RH/SUS), fazendo uso das NRs quando a primeira for omissa ou vaga. Essas comissões devem se constituir por unidade de trabalho e funcionar de acordo com dispositivos legais a serem definidos nos territórios onde irão se efetivar.

Pautada nessas diretrizes constitucionais do SUS, decidimos realizar uma pesquisa-intervenção, perspectivando instituir tais comissões por escolas na rede municipal de ensino da Serra (ES), que, nesta pesquisa, nomeamos Comissões de Saúde do Trabalhador da Educação (COSATEs). Em nosso entendimento, não bastava a disposição legal sobre essas comissões para que uma efetiva intervenção pudesse ser operada nas escolas. Era preciso definir a direção ético-político-metodológica a partir das quais as CLSTs iriam se constituir. Foi assim que decidimos trabalhar com o conceito de Comunidades Ampliadas de Pesquisa (CAPs), que teve como inspiração metodológica a concepção de Oddone e colaboradores, que denominaram essa metodologia de Comunidades Científicas Alargadas (CCAs) (Odone, Re, & Briante, 1981).

Com esse objetivo, foi deslançado um processo de formação dos trabalhadores e trabalhadoras para o exercício dessa análise. As comunidades se desenvolveriam nas escolas, de forma a pôr em sinergia os saberes da experiência dos educadores/as com os saberes acadêmicos disciplinares para pensar as questões de saúde. No Brasil, essa estratégia foi nomeada Comunidade Ampliada de Pesquisa (CAP), objetivando afirmar que não se trata de transformar trabalhadores em cientistas profissionais, e o processo de produção de conhecimento não se pautaria em uma perspectiva cientificista (Brito

& Athayde, 2003; Botechia e Athayde, 2008; Muniz, Brito, Souza, Athayde, & Lacomblez, 2013). Prioriza-se a análise da organização do trabalho e, então, a problematização dos efeitos na saúde dos trabalhadores/as a partir do modo como a escola se organiza.

Os processos de trabalho são, dessa forma, considerados a partir da potência de agir dos trabalhadores/as, que tem uma dimensão ontológica, histórica e impessoal. As CAPs seriam uma estratégia para o exercício coletivo de análise da atividade docente, para o incremento do debate sobre a saúde dos trabalhadores e trabalhadoras e para a articulação de um fórum intersetorial<sup>1</sup> como dispositivo de análise.

Segundo Barros, Brito e Muniz<sup>2</sup>, é preciso destacar que tal direção de análise entende que há uma relação estreita entre os modelos de gerenciamento das escolas e os modos de gestão experimentados no cotidiano dos espaços laborais, com impacto na saúde dos/as professores/as. Os autores destacam uma distinção entre o que se chama gerenciamento, como função dos secretários, diretores e chefias, e a *gestão* realizada pelos trabalhadores/as, independentemente de funções burocráticas, que se faz atuante no cotidiano, nas relações impressas pelos/as trabalhadores/as que fazem gestão das variabilidades constitutivas dos processos de trabalho. Gestão, portanto, conectada à ação e à tensão em jogo durante o desenvolvimento da atividade.

Partimos, assim, de um pressuposto ético: os mundos do trabalho no campo da educação estão imersos em um jogo inconcluso de desmanchamento e criação de práticas. Essa visada ético-político-metodológica invoca uma postura de produção de conhecimento que considera a pesquisa como uma produção que se processualiza

.....  
1 Sobre essa dimensão intersetorial, a partir de um fórum para análise dos processos do trabalho nas escolas, falaremos em outro momento do texto.

2 Barros, M. E. B., Brito, J. M., & Muniz, H. P. (s. d.). A saúde do trabalhador da educação: a experiência de constituição de Cosates como dispositivo de intervenção numa rede municipal de ensino. (no prelo).

em meio aos acontecimentos do campo empírico em que a investigação se efetiva. Tal caminho afirma a dimensão interventiva e criadora de uma pesquisa, indagando os modelos pautados na representação, fazendo colapsar determinados modos historicamente instituídos que criam impedimentos aos processos de singularização, que indagam os modelos enrijecidos de pesquisar. Interessa-nos a feitura das práticas educativas moventes, que apontam na direção da invenção do viver, do próprio pensamento, portanto, conjugado às mudanças concretas do cotidiano da educação pública.

Nesse sentido, Lazzarotto (2012, p. 99) nos indicam algumas pistas importantes:

Para experimentar vista-se de não senso. Abandone a cronologia e habite o tempo que flui no movimento de pensar. Opte por seguir pelas passagens de novos sentidos e faça do absurdo a matéria do pensamento. Crie palavras para acolher os afetos que se produzem neste percurso. Deixe o método, a explicação e a interpretação desamparados.

Abandonar a cronologia, habitar um tempo do pensamento e desamparar metodologias que buscam aprisionar o movimento do pensamento foram nossa escolha. Tal ethos nos conduziu à construção de instrumentos, ferramentas e procedimentos de acordo com o que o campo ia solicitando. Ao tomar o trabalho em educação como atividade, lançamo-nos a uma aposta metodológica segundo a qual a pesquisa e a intervenção não se separam. Retomamos a máxima socioanalítica: não conhecer para transformar, mas transformar para conhecer a realidade. Investigar a experiência em sua potência ontogenética de criação e modificação da realidade requer desafiar o pensamento a superar o modelo da representação e apostar no caráter enativo da produção de conhecimento.

O conceito de enação, proposto por Francisco Varela (1989), designa as dimensões de autonomia e de interdependência entre o agir e o perceber, o que nos conduziu à proposta de uma “estratégia

enativa” (Eirado & Passos, 2009), de acordo com a qual conhecer não é representar a realidade de dado objeto, mas lançar-se em uma experiência de criação de si e do mundo. Varela (1991) nos indica a incompletude de uma atividade cognitiva que pretende revelar uma imagem que represente adequadamente um mundo exterior predefinido ou que pretenda resolver

problemas bem definidos que implicam um mundo bem elaborado. . . . A faculdade mais importante de qualquer cognição viva é precisamente, em larga medida, colocar as questões pertinentes que surgem a cada momento da nossa vida. Estas não são predefinidas mas en-agidas, nós fazemo-las emergir sobre um pano de fundo, sendo os critérios de pertinência ditados pelo nosso senso comum, sempre de maneira contextual. (Varela, 1991, pp. 72-73)

Nesse sentido, conhecer a experiência do trabalho dos educadores de Serra fez do “trabalho” de pesquisa uma escuta enativa da experiência do trabalho em educação, na qual há uma circularidade que nos permite pensar a dimensão criadora da pesquisa da atividade do trabalho docente. Investigar a atividade de trabalho dos educadores não significa buscar uma experiência oculta que o trabalhador detém, muito menos pensá-la como aquela que se realiza no desvelamento de um crime. Não visamos a explicitar algo no trabalhador. Não entendemos trabalhador e escolas como realidades predefinidas a serem conhecidas ou desveladas. Ao contrário, a diretriz da pesquisa do NEPESP implicou afirmar que a experiência do investigar é ela mesma uma ação criadora da realidade, não servindo apenas como mediação ou acesso à experiência a ser desvelada.

Com o objetivo de instituir COSATEs nas escolas, consideramos que a análise do trabalho tem uma dimensão enativa, uma vez que a investigação oportuniza a criação da atividade por ela estudada. No diálogo entre a atividade de pesquisar e aquela a ser pesquisada, surge uma realidade que o conhecimento acolhe em sua especificidade. Assim, afirmar o “círculo criativo” (Varela, 1994) da atividade

de investigação não é recusar a recalcitrância do fenômeno estudado, embora tal recalcitrância não indique um domínio da realidade a priori a ser desvelado ou explicitado. Do diálogo brota o sentido que não deve ser entendido como uma criação voluntária ou espontânea da atividade de pesquisar, outrossim há uma performatividade da experiência que constitui um mundo comum ao pesquisador e ao pesquisado (Eirado & Passos, 2009). É esse plano comum contínuo, que articula as experiências daquele que investiga e daquele que é investigado, que privilegiamos.

Trilhando esse caminho, o método foi o resultado de uma construção conjunta com aqueles que fizeram a demanda de uma transformação no que era vivido nas escolas, uma intervenção na nocividade da organização do trabalho. Tal direção metodológica se efetivaria na medida em que todos os participantes se engajassem nas atividades de análise da situação vivida na rede de ensino do município de forma a se libertarem o mais possível de seus modos habituais de pensar e de falar de suas práticas. Aos pesquisadores da UFES coube oportunizar a criação de situações para que esse movimento se efetivasse e os participantes pudessem se liberar das formas de pensar usuais e, então, agir e pensar diferente, afirmando diferença.

Esse construtivismo não visa a regularidades a partir de hipóteses e variáveis controladas, mas às possibilidades de divergir, aos movimentos de inventividade do viver em um constante processo de diferenciação que se atualiza nas situações concretas de trabalho. Para isso foi necessário nos colocarmos no campo de outro modo e produzir os dados, pois, insistimos, não consideramos a existência de um mundo do trabalho que estaria aí pronto a ser descoberto (Clot, 2008; Barros & Louzada, 2009). Se assim entendemos, não se trata de coletar dados, e sim de realizar uma colheita de dados, de forma a enfatizar o aspecto de cultivo nas relações de interdependência entre aqueles que pesquisam e aqueles que são pesquisados, favorecendo a construção de um plano comum da experiência do trabalho docente. Desse modo, o trabalhador, ou o saber da experiência por ele

operado, é imprescindível na análise da atividade, que se coloca em interlocução com o saber acadêmico, formalizado (Schwartz, 2003).

Esse processo se efetiva a partir dos princípios éticos propostos por Ivar Oddone e seu grupo de pesquisadores (Clot, 2008; Oddone, Re, & Briante, 1981), ou seja, uma forma de coanálise do trabalho, praticada no ambiente habitual. A coanálise permite acessar processos de singularização que indicam outros possíveis. A ação coletiva dos profissionais nas COSATEs viabilizou o transformar para conhecer e não somente conhecer para transformar, uma vez que se visa a transformar e conhecer os vetores dessa atividade de forma a criar estratégias para a construção de metodologias de análise do trabalho de caráter enativo. Não perspectivamos retratar a pura realidade das escolas ou do trabalho dos educadores.

Essa metodologia se realizou propiciando o diálogo direto entre os diferentes participantes da análise e também o reposicionamento subjetivo dos participantes. Para atingir esse objetivo, foi construído um importante dispositivo: o fórum COSATE, sobre o qual falaremos neste texto.

As COSATEs poderiam se constituir como um importante dispositivo para esse fim, na medida em que perspectivam criar um espaço comum de análise do trabalho que conjura qualquer espécie de verticalismo. Essa operação metodológica se efetivaria na medida em que os trabalhadores/as fossem se engajando nas atividades de análise de sua situação no ambiente laboral por meio de tais comissões.

Dessa forma, algumas estratégias foram importantes para que esse ideário pudesse se efetivar. Em vez de cumprir apenas as formalidades de apresentação de um contrato de participação na pesquisa com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, realizamos um processo de contratação que, por definição, exigiu uma duração que permitisse contrair um “grupo sujeito” (Guattari, 2004) da atividade da pesquisa. Esse processo de contratação, que não se deu de forma imediata, mas demandou muita conversa, criou condições para realizarmos uma pesquisa participativa: vínculo de

confiança, corresponsabilidade e protagonismo distribuído. O processo de contratação da pesquisa em tela se efetivou vislumbrando a formação de um coletivo ampliado de pesquisa ou, se preferimos, a constituição do um plano comum que foi se modulando ao longo do processo.

A contratação como contração de um coletivo de trabalho foi condição para o acolhimento e o protagonismo dos participantes. A pesquisa se faria participativa na medida em que fosse possível a lateralização entre as diferentes posições de pesquisadores da academia e educadores da rede municipal, desordenando-se os lugares desses participantes. Os pesquisadores da universidade não se colocaram diante dos educadores para observá-los em sua atividade, mas procuraram acolher o olhar deles e olhar com eles para a atividade. Estar lado a lado pressupõe fazer o convite para a pesquisa e fazer da pesquisa um convite para o reposicionamento dos participantes. A contração do coletivo da pesquisa envolveu a reiteração continuada desse convite nas ações de campo, traçando e retrazendo o plano comum que demanda esse coletivo (Barros, Passos, & Eirado, 2014).

Essa manobra metodológica permitiu tornar inseparáveis a atividade de análise e a atividade analisada, fazendo da pesquisa-intervenção não uma investigação sobre o trabalhador, e sim uma investigação com o trabalhador. O caráter participativo de uma pesquisa como intervenção inclui o participante na atividade de análise, o que habitualmente é prerrogativa do pesquisador, distinguindo-o e separando-o do chamado “seu objeto”. Trata-se, outrossim, de pensar que sujeito e objeto emergem no mesmo plano e de problematizar a relação produzida nesse movimento. Portanto, “não basta entregar-se à experiência, é preciso construir um modo de permanecer no processo em curso que solicita invenção” (Lazzarotto, 2012, p. 99) e construir um território de passagem.

Uma pesquisa intervenção parte de uma diretriz segundo a qual não se criam métodos para verificar hipóteses e generalizar um conhecimento em uma lógica experimentalista, isolando variáveis para

controlá-las. A relação sujeito e objeto de pesquisa não tem caráter “neutro”, afirmamos o seu caráter de coemergência.

Tal método confere à pesquisa tanto seu caráter participativo como de intervenção, uma vez que se intervém na medida em que se transforma a realidade investigada, transformando-se o próprio percurso da pesquisa e os pesquisadores. Foi a partir da sinergia de pesquisadores da UFES e docentes da rede municipal que o processo foi se fazendo.

A proposta da implantação das COSATEs foi relançar o discurso no coletivo do trabalho e convocar o trabalhador a falar com seus pares acerca de como têm trabalhado. Essa compartilhamento do discurso torna o trabalho um objeto do pensamento. Aqui há um deslocamento importante: o trabalhador sai da posição de que o trabalho é seu, considerando-o como nosso trabalho – trabalho que fazemos juntos. Trata-se de uma variação, uma abertura importante no ofício de educador, pois o método, ao permitir que se pense o próprio trabalho, faz aparecer uma dimensão histórica desse ofício pela análise da atividade que as comissões oportunizam. Essa abertura pode fazer vir à tona a experiência do labor como plano comum coletivo, não redutível ao “nós” do coletivo social e pessoal que, frequentemente, se expressa como “nossa equipe”.

Ao conversarem nas rodas sobre sua atividade, os/as educadores/as colocam em análise os modos de trabalhar e os efeitos produzidos pelas estratégias criadas, que são sempre expressão do plano comum coletivo. Assim, ao indagar formas muitas vezes sacralizadas de agir e pensar, ao verbalizar a atividade de trabalho, os educadores/as se deparam com a complexidade do que fazem, do que não fazem, e também com aquilo que poderiam fazer e deixaram de fazer, o que evidencia a transpessoalidade, a dimensão histórica da atividade. No diálogo nas comissões, um patrimônio do campo da educação se atualiza.

Os/as trabalhadores/as perceberam a importância de momentos como esses, de pausas no corrido cotidiano para pôr a atividade em

análise, objetivando discutir o trabalho e trocar experiências. Uma desaceleração que oportunizava um exercício de pensamento, habitando o tempo que flui no movimento de pensar (Lazzarotto, 2012). Fazer pausa é quebrar os automatismos que tendem a isolar o trabalho de suas dimensões aquém e além da prescrição. Essa é a aposta das COSATEs: instituir encontros coletivos de análise da atividade escolar de forma a permitir o acesso ao processo de produção de si e do mundo do trabalho.

Daí a insuficiência do modelo da representação para pensar tal experiência. Por conseguinte, entendemos que a atividade do educador não pode ser estudada a partir de metodologias que privilegiam os princípios da representação de realidades tidas como dadas, uma vez que o cotidiano das escolas se apresenta como uma complexa rede que se tece no curso da atividade. O caráter enativo da pesquisa se afirma como uma diretriz quando consideramos o aspecto processual e inacabado dos processos de trabalho. A análise vai na contramão de uma postura na qual o processo de conhecimento visa a prever, e prever para agir, o que se expressa no paradigma do conhecer para então transformar. As metodologias de pesquisa pautadas na representação mostram-se ineficazes para acessar a experiência do labor, uma vez que esse acesso só se faz acompanhando o curso da atividade desenvolvida em situação de trabalho.

Ao percorrer os atalhos construídos pelos trabalhadores por meio das comissões, indagamos: como o trabalho se efetiva como uma forma de criação? Como, ao trabalhar, o/a trabalhador/a inventa outros modos de existência? Com essa direção enativa, não buscamos conhecer a verdade sobre o trabalho nas escolas, um conhecimento que estaria ao alcance do esforço de um pesquisador “atento e dedicado”, debruçado sobre um mundo já dado ou já constituído. Somos inventados na e pela história, assim como nossos problemas e métodos. Ao renunciar à verdade universalizante e geral sobre os mundos do trabalho, reafirmamos a necessidade de gestar ferramentas, de produzir modos de análise que nos auxiliem a intervir no real.

A aposta na inventividade operada pelo trabalhador, invenção encarnada em experiência concreta nas escolas, indica esse plano de criação característico da experiência de trabalho. Os/as trabalhadores/as não apenas executam um fazer, eles/as o inventam a cada momento, sempre que necessário. Vai-se da dimensão comum coletiva à dimensão singularizadora de um estilo, do aquém ao além da prescrição.

## **Um dispositivo para implementação das COSATEs nas escolas: o Fórum-Cosate**

Como disparador para o processo de instituição das COSATEs nas escolas do município da Serra, foi feito um levantamento das condições de trabalho nas unidades educacionais dessa cidade. Um inquérito de saúde, na linha das pesquisas epidemiológicas, foi usado como ferramenta de mapeamento da situação de trabalho nas unidades. Tal estratégia foi realizada como um momento de leitura mais imediata sobre o quadro de saúde e adoecimento do trabalhador e trabalhadora na rede. Visou-se a trazer um panorama instantâneo de como os educadores se percebiam, interpretavam e nomeavam sua condição de saúde e adoecimento.

Composto de 20 questões do tipo sim/não, das quais 4 são sobre sintomas físicos e 16 sobre distúrbios psicoemocionais, o questionário estruturado e autoaplicado levantava variáveis sociodemográficas e condições da saúde mental.

O dispositivo-inquérito criado configurou-se como importante ferramenta para uma primeira aproximação dos trabalhadores e trabalhadoras do município com os pesquisadores da UFES. Esperava-se que a estratégia fosse um disparador do processo de pesquisa participativa que perspectivava a implantação das COSATEs nas escolas. E assim foi.

O resultado foi o fomento de um fórum – rodas de conversa – que se nomeou Fórum-Cosate e se constituiu a partir da pluralidade

e sinergia de atores que o compunham e do debate entre os saberes acadêmicos e os saberes da experiência dos/as educadores/as. Fórum-Cosate é uma experiência em gestação que envolve trabalhadores/as da educação vinculados às escolas de ensino fundamental, centros municipais de educação infantil, ao Centro de Formação de Professores, Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública, Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, Ministério Público Estadual, controle social, como o Conselho Municipal de Educação, estudantes e pesquisadores da universidade.

Buscava-se exercitar a coprodução da autonomia, a cogestão e a polissemia das participações e desordenar os lugares dos diferentes atores que participavam das rodas de conversa. O fórum se constituiu como um espaço de intervenção no trabalho da escola, afirmando o caráter coletivo dos problemas e recusando as culpabilizações e individualizações associadas ao mal-estar do/a trabalhador/a da educação. Conforme indicamos, perseguia-se uma mudança: que o trabalhador saísse de uma posição segundo a qual o trabalho é seu e, então, passasse a considerá-lo como “nosso”. Um deslocamento que se opera no sentido de uma passagem da primeira pessoa do singular, em que o trabalhador considera o trabalho como seu, para a primeira pessoa do plural. No entanto, trata-se não somente de uma mudança de ponto de vista da primeira pessoa do singular para a primeira do plural, mas, sobretudo, de uma abertura permitida pelo método que viabilizou pensar o próprio trabalho de forma a fazer vir à tona a experiência do trabalho como plano comum coletivo, não redutível aos discursos do gerenciamento na lógica do capital, o nomeado “trabalho em equipe”.

Por meio do aquecimento de novas redes, foi possível produzir uma inflexão no modo como se operava a comunicação entre equipamentos educacionais e políticas públicas territoriais, governamentais, criando condições jurídico-burocráticas e materializando um caminho efetivo de implantação das COSATEs nas escolas.

Como proposta de pesquisa, interessava-nos primordialmente o movimento que extrapola alteração nas formas de organização *stricto sensu*. Perseguimos uma *política* que não se reduz à aprovação de uma lei que pudesse regulamentar a fundação das COSATEs nas unidades de ensino, o que não significa desconsiderar a relevância de uma lei que institucionalize o funcionamento dessas comissões, já aprovadas na Câmara Municipal da cidade da Serra. No entanto, mesmo entendendo tal relevância, objetivávamos, principalmente, a produção do conhecimento em meio ao vivido nas experimentações que deixam o trabalho e os trabalhadores e trabalhadoras mais fortes nas construções cotidianas feitas na polifonia, na diversidade e na controvérsia, que são ingredientes indispensáveis para a produção do comum.

Assim, o fórum – que se efetivava por meio de rodas de conversas com periodicidade mensal –, a audiência na Assembleia Legislativa e as reuniões com o Executivo municipal fomentavam administrativamente as comissões e, desta forma, seria possível cartografar as potências e impasses da experimentação na saúde do trabalhador da educação, analisando processos para traçar caminhos na luta pela promoção de saúde, o que mobilizava cursos temáticos, seminários sobre a saúde do trabalhador e a elaboração de material didático específico nesta temática (Barros, Brito, & Muniz).

Foi dessa forma que, em meio às discussões da tessitura do projeto de lei das COSATEs no Fórum, a ideia de uma experiência capilarizada nas escolas, como experiência-piloto, foi ganhando força, e os debates foram possibilitando a desnaturalização do que é o trabalho do/a professor/a.

A metodologia da formação dos/as educadores/as para a implantação das COSATEs nas unidades escolares teve como norte as indicações do Odonne e colaboradores (1981), como indicamos. Tal estratégia parte do pressuposto de que não podemos separar o trabalho em situação concreta dos debates conceituais que se faz em momentos de encontros presenciais entre pesquisadores da academia e trabalhadores/as, uma vez que o conceito é catalisador da experiên-

cia. A apropriação de ferramentas conceituais pelos/as educadores/as, articulada ao que se passa no chão das escolas quando se opera com tais ferramentas, produziria um processo de aprendizagem inventiva.<sup>3</sup>

Na experiência-piloto de implantação das COSATEs nas escolas, que se deu em forma de uma pesquisa-intervenção em duas escolas, aparecia insistentemente um enunciado que indicava uma sensação de impotência, de que nada há para se fazer, e uma responsabilização individual pelo “mal-estar” vivido. Tal discurso foi sendo modulado ao longo do processo: de um foco puramente organicista e individualizador sobre o adoecimento para considerações que consideravam as políticas públicas como vetores indispensáveis para transformar o quadro de nocividade identificado. No curso dos debates nessa experiência-piloto, algumas ações nessas duas escolas foram sendo engendradas para, então, construir vias de ação que pudessem reger os processos de trabalho tendo as comissões como estratégia privilegiada.

Nos movimentos de formação dessas primeiras comissões, foram elaborados planos de ação locais para ampliar o fluxo comunicativo nas escolas, empreendendo ações com o coletivo dos trabalhadores, criando instrumentos e produzindo diagnóstico sobre os fatores que geram adoecimento e também sobre aqueles que contribuem para a produção de saúde no ambiente de trabalho. Os encontros do fórum, articulados com a experiência-piloto, serviram como momento de partilha, de troca e deram visibilidade aos modos singulares como o Fórum e as COSATEs piloto poderiam produzir pistas para a implantação das comissões nas demais escolas do município.

## Considerações finais

Varela (1991) nos inspira ao dizer que a noção de representação, que parte do princípio de que um mundo predefinido pode ser re-

.....  
3 Sobre esse conceito, ver Kastrup (2001).

presentado, não deve hoje ocupar um lugar de destaque nas pesquisas. Seguindo o autor, arriscaríamos dizer que é preciso abandonar nossa tradição ocidental que privilegiou a ideia de que o conhecimento é um espelho da natureza.

Na pesquisa desenvolvida pelo grupo de pesquisadores do NE-PESP, essa ideia proposta pelo biólogo prevaleceu. Privilegiamos a investigação da experiência do trabalho docente em sua potência ontogenética de forma a indagar um pensamento pautado no modelo da representação. Apostamos no caráter enativo dos processos de pesquisa-intervenção, destacando suas dimensões de autonomia e de interdependência entre o agir e o perceber (Varela, 1989).

Assim, os tensionamentos tiveram destaque. As controvérsias afirmam a vida nas suas diferentes dimensões. Os desabafos de docentes, os registros dos encontros nos equipamentos escolares, os debates no Fórum-Cosate para a implantação das COSATEs, com destaque para o plano da experiência, naquilo que afeta o vivido, foram indicadores da ampliação da noção de saúde dos/as trabalhadores/as e da potência dos coletivos de análise quando se busca transformar para conhecer.

Ao longo de nossa experiência no campo da educação com trabalhadores/as dessa rede municipal de ensino, foi possível avaliar a força de pesquisas como esta, que se baseiam nos dispositivos das rodas de conversa para construção de ferramentas conceituais e metodológicas para a análise do trabalho docente.

A pesquisa indicou, assim, que a implantação de dispositivos como as COSATEs pode ativar um processo de luta por melhores condições de trabalho e, principalmente, fortalecer a construção de um ofício por meio de uma estratégia coletiva de análise do trabalho. O caráter enativo da metodologia utilizada viabilizou a produção de um plano comum entre os trabalhadores de educação da Serra.

Como já afirmamos em outro momento, a pesquisa

significou assumir que o pesquisador é interpelado a forjar um modo atencional sobre o processo da pesquisa, sobre o curso dos

acontecimentos em um campo, não somente para agrupá-los e descrevê-los em uma história continuísta de constatação de mazes e aberrações. Nos afiançamos ativando o *tempo da transmissibilidade de uma sabedoria sobre o vivido no trabalho*, que deve distar do discurso vendido, massificado, pasteurizado e reprodutor daquele tempo do culto e da dívida, certamente, um dos elementos mais assoladores da cultura política nacional na contemporaneidade (Barros, Brito, & Muniz).

## Referências

- Barros, M. E. B. & Louzada, A. P. F. (2009). Afirmando a potência de cirandar: cartografia dos processos de produção de saúde na docência. In M. E. B. Barros, R. S. Carvalho, & S. Ferigato (Orgs.), *Conexões: saúde coletiva e políticas da subjetividade* (pp. 204-219). São Paulo: Hucitec.
- Barros, M. E. B., Passos, E., & Eirado, A. (2014). Psicologia e trabalho docente: intercessões com a clínica da atividade. *Psicologia & Sociedade*, 26(n.spe), 150-160.
- Botechia, F. & Athayde, M. (2008). Conversas sobre o trabalho sob o ponto de vista da atividade. In M. E. B. Barros & L. Margoto (Orgs.), *Trabalho e saúde do professor* (pp. 43-78). Belo Horizonte: Autêntica.
- Brito, J. & Athayde, M. (2003). Trabalho, educação e saúde: o ponto de vista enigmático da atividade. *Trab. Educ. Saúde*, 1(2), 63-89.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris: PUF.
- Constituição da República Federativa do Brasil. (1988). Promulgada em 5 de outubro de 1988. Recuperado de <http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>
- Eirado, A. & Passos, E. (2009). Cartografia como dissolução do ponto de vista do observador. In E. Passos, V. Kastrup, & L. Escóssia (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (pp. 109-130). Porto Alegre: Sulina.
- Guattari, F. (2004). *Psicanálise e transversalidade: ensaios de análise institucional*. Aparecida, SP: Ideias & Letras.
- Kastrup, V. (2001). Aprendizagem, arte e invenção. *Psicologia em Estudo*, 6(1), 17-27.
- Lazzarotto, G. D. R. (2012). Experimentar. In T. M. G. Fonseca, M. L. Nascimento, & C. Maraschin (Orgs.), *Pesquisar na diferença: um abecedário* (pp. 99-101). Porto Alegre: Sulina.
- Muniz, H. P., Brito, J., Souza K. R., Athayde, M., & Lacomblez, M. H. (2013). Ivar Oddone e sua contribuição para o campo da saúde do trabalhador no Brasil. *Rev. Bras. Saúde Ocupacional*, 38(128), 280-291.

Oddone, I., Re, A., & Briante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière: vers une autre psychologie du travail?* Paris: Messidor/Éditions Sociales.

Schwartz, Y. (2003). Travail et gestion: niveaux, critères, instances. *Revue Performances Humaines et Technique*, n. hors-série, 10-20.

Varela, F. (1989). *Connaître: les sciences cognitives, tendances et perspectives*. Paris: Seuil.

Varela, F. (1991). *Conhecer: as ciências cognitivas tendências e perspectivas*. Lisboa: Instituto Piaget.

Varela, F. (1994). *O círculo criativo: esboço histórico-natural da reflexividade*. In P. Watzlawick (Org.), *A realidade inventada* (pp. 302-316). Campinas, SP: Psy II.



## Capítulo 7

# Performar um corpo, enactuar uma vida

Nithiane Capella Farias

### Introdução

Este ensaio tem como objetivo tecer algumas reflexões entre os estudos da cognição enativa e os estudos de gênero. Para aproximar esses dois campos, apresentamos narrativas de mulheres, cujo direito à vida, ou integridade física e psicológica, estiveram ameaçadas por práticas institucionais que restringem a autonomia sobre seus corpos<sup>1</sup>. Como campo conceitual, a noção de corpo, presente em ambos campos de estudos, parece ser um articulador interessante, na medida em que propõe uma operação de congruência entre os conceitos de emergência e de performatividade. Além disso, o texto propõe pensar como se dá a manutenção da vida na interação entre os sujeitos quando as coordenações de ações são produzidas

.....  
1 As narrativas que serão apresentadas neste capítulo foram descritas pela autora, a partir da própria experiência profissional em um serviço de saúde mental. Procurou-se apresentar falas em que a queixa e o sofrimento fossem, direta ou indiretamente, decorrentes de práticas médicas abusivas em relação ao corpo feminino.

sob constrangimento, implicando em relações de subordinação ou violência.

## **Fazer emergir: a produção da vida nos estudos da enação**

A partir da *Biologia do Conhecer*, nas décadas de 1970 e 1980, Humberto Maturana e Francisco Varela propõem uma teoria que pudesse relacionar proposições filosóficas àquelas da biologia celular, tal como a de “como conhecemos o mundo”. A teoria da Autopoiese, inicialmente desenvolvida por Maturana e Varela, será retomada posteriormente por Varela como Teoria Enativa.

Contrapondo-se ao modelo representacionista da cognição humana, ambas as teorias argumentam contrariamente à metáfora cognitiva computacional, aquela cujo processamento de informações seria externo e independente aos sujeitos. Para isso, Maturana e Varela desenvolvem um domínio conceitual acerca do “fenômeno do conhecer/viver”, dando centralidade à emergência do observador, enquanto produtor da experiência. Uma aposta de que todo conhecimento se dá de maneira ativa e incorporada pelos sujeitos (Maturana, H. & Varela, F. 2001).

Quando nos aproximamos das perspectivas da Cognição Enativa e da Teoria Autopoietica, uma das primeiras dificuldades do leitor talvez esteja no fato de que os autores partem de uma análise biológica da vida, para então, lançar algumas proposições acerca dos fenômenos sociais.

Primeiramente, como o nome sugere, a teoria autopoietica aposta em uma perspectiva produtiva e autorreferente, constituída por uma rede de processos de produção onde cada componente participa da produção e transformação de outros componentes da rede (Maturana & Varela, 2001). Os autores enfatizam a capacidade do organismo em ser autônomo e dependente ao mesmo tempo. Autônomo no sentido do determinismo estrutural, ou seja, os efeitos de um encontro, de uma perturbação dependem da estrutura atual do

organismo e, dependente, pois o organismo está sempre acoplado a sua circunstância, que é variável.

Cada organismo teria uma estrutura e uma organização únicas ditas em clausura operacional. Assim, ao caracterizar a relação entre organismo e meio, através de um fechamento, uma clausura operacional, mais do que uma visão interacionista entre unidade interna e o externo, a teoria destaca que as perturbações entre a unidade viva e o seu entorno são fundamentais para manter a própria capacidade de autoprodução. Manter-se vivo não estaria condicionado ao modelo da “ação-reação”/ “*input-output*” do meio interno e meio externo. Dito de outro modo, as perturbações que garantem sua posição ativa no mundo não provêm de um exterior independente do organismo, mas são partes constitutivas da sua viabilidade no viver. Por essa razão, a autonomia não significaria “independência” do meio.

Segundo Di Paolo, Rohde e De Jaegher (2010), a autonomia (ou liberdade) de um sistema auto-constituído não é, de modo algum, sem restrições. Para eles, ser capaz de influenciar as próprias limitações não implica ser capaz de removê-las totalmente; pelo contrário, significa ser capaz de estabelecer novas maneiras de restringir as próprias ações (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010). Neste caso, manter-se autonomamente só é possível, desde que as perturbações em seu entorno não provoquem sua “desorganização”, ou seja, estejam em acoplamento com o operar desta unidade em si (unidade-meio). Organismos vivos são autônomos porque eles seguem regras criadas por suas próprias atividades, uma identidade autoproduzida como entidade distinta. Por essa razão, a autonomia como fechamento operacional pretende descrever identidades autogeradas em muitos níveis possíveis (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010).

Essa primeira explicação da teoria autopoiética abre espaço para pensarmos a noção de cognição incorporada. Do mesmo modo que Maturana rompe com a dicotomia organismo e meio, propondo-se pensar o conhecer, Varela propõe uma concepção cognitiva em que mente e corpo venham a compor uma só unidade. Com isso, passa-

-se a entender os sistemas cognitivos também como autônomos, rejeitando-se os polos tradicionais que tomam a mente como resposta a estímulos ambientais/ externos, ou ainda, como satisfazendo a demandas internas do sujeito (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010).

Com o uso do termo enação, Varela busca salientar que o conhecer tem como papel central a ação, ou seja, a relação sensório-motora do sujeito com o mundo (Varela, Thompson, & Rosch, 2003). Assim, para o autor, falar em “sensório-motor” é enfatizar que, no nível do agir no mundo, percepção e ação são inseparáveis. Para compreender esse ponto, o autor destaca outras duas concepções: a de percepção como uma ação guiada perceptualmente; e as das estruturas cognitivas emergentes de padrões sensório-motores recorrentes como aquelas que permitem a uma ação ser guiada pela percepção (Varela, Thompson, & Rosch, 2003).

Mas o que se entende por emergência dos processos cognitivos? Como forma de diferenciar os processos emergentes daqueles outros meros aglomerados de processos dinâmicos, Di Paolo, Rohde e De Jaegher, 2010 estabelecem dois pontos de análise: no primeiro, o processo emergente constituiria sua própria identidade autônoma, cujas características dependerão das propriedades dos processos que a compõem, sem que sejam totalmente determinadas por elas. No segundo ponto, a permanência desta identidade e a interação entre o processo emergente e seu contexto ocasionaria modulações e restrições ao funcionamento dos níveis subjacentes.

Para os autores, o exemplo mais claro de emergência seria a própria vida. A propriedade da autoprodução contínua, renovação e regeneração de uma rede fisicamente limitada de transformações moleculares (autopoiese) não pode ser encontrada em nenhum nível abaixo da própria célula viva. Um fenômeno que se repete em vários níveis em organismos multicelulares e, em particular, em animais e humanos (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010).

Neste sentido, ao contrário de muitas teorias em que a cognição seria, principalmente, atribuída a nossa capacidade complexa de abs-

tração ou, ainda, a nossa capacidade de manipulação de símbolos ou signos mentais, Varela propõe que conhecemos o mundo e lhe atribuímos um sentido porque nossas ações guiadas perceptualmente nos produzem naquele modo de agir recorrente e não por um código pré-dado ao qual buscamos interpretar.

Na teoria enativa, podemos afirmar que os processos cognitivos emergentes a partir de certos padrões sensorio-motores não se localizam ou se limitam ao funcionamento neurológico ou mental. Neste sentido, entendemos que o conceito de emergência refere-se às interações dinâmicas e simultâneas que seguem regras locais e que ocorrem entre diferentes elementos, processos ou eventos, resultando na formação de uma nova propriedade ou processo (Baum & Kroeff, no prelo)<sup>2</sup>. Entretanto, Baum e Kroeff afirmam que, apesar do fato de se referir à produção de um estado global dependente das interações constitutivas locais, a produção não se reduz a elas.

Segundo Varela, Thompson, e Rosch 2003, o cérebro encontra-se conectado a todos os músculos, ao sistema esquelético, a equilíbrios hormonais, ao sistema imune, constituindo uma rede (Varela, Thompson, & Rosch, 2003). O funcionamento cognitivo, não podendo ser separado do todo do organismo, compreenderá o corpo como uma unidade biológica, mas também como um histórico de relações intersubjetivas. É o corpo que estabelecerá as condições de possibilidade para que uma ação seja guiada, ou seja, para uma cognição incorporada.

Pensando nesta proposição podemos falar do corpo como fronteira: entre os limites de um corpo biológico e de um corpo como histórico de intersubjetividades, como compreende a narrativa<sup>3</sup> de Flávia:

.....  
2 Baum, C. & Kroeff, R. Enação: conceitos introdutórios e contribuições contemporâneas (no prelo).

3 A cena narrada é um relato da minha experiência profissional enquanto psicóloga em um centro de atenção psicossocial (CAPS). O nome da paciente foi alterado para preservar o anonimato dessa.

Naquele dia, a ansiedade era tanta que Flávia nem prestou atenção na médica que lhe atendera. Apenas estranhou quando a mesma questionou-lhe sobre a última vez em que estivera fazendo seu pré-natal. O exame ocorreu rápido. Flávia logo fora encaminhada para outro médico da equipe. A ansiedade de repente se tornava um abismo silencioso. Não havia batimentos cardíacos. Há pelo menos três semanas seu bebê deixava de ser um corpo vivo e pulsante dentro de si. Flávia relata que as perguntas do médico questionavam sobre sua possível negligência no pré-natal. Indagavam sobre sangramentos. Sobre dores ou qualquer outro sintoma esperado. Indicavam que ela “deveria ter percebido a ausência de movimento do bebê”. *“Eu não sabia como era não sentir aquele corpo, já quase sem espaço dentro de mim. Mexia menos, talvez. Mas como eu poderia saber? Separar o que era eu, o que era ele?”*

A gestação, como parte de um processo biológico, possibilita que o corpo de uma mulher desenvolva outra vida. Neste processo, inúmeras estruturas emergentes modificam-se a fim de possibilitar um “meio” congruente à manutenção e transformação constante daquele novo organismo. O corpo biológico da mulher compõe com o novo organismo gestado um sistema também - autônomo e dependente. Se, por um lado, a condição de vivo do corpo feminino é independente da condição gestacional, ao mesmo tempo, um corpo gestante torna-se dependente das restrições impostas pelo corpo gestado. Ambos, o corpo feminino e corpo-bebê, estão coordenados em ações consensuais, cuja agência constante possibilita uma identidade emergente. A Identidade - da gestação - tem como “sua própria atividade gerativa demarcada o que integra como parte do sistema e o que pertence ao ambiente” (Froese & Di Paolo, 2011, p. 06).

Embora a teoria enativa seja comumente relacionada à idéia de ação incorporada, a mera referência ao corpo como parte da cognição, também pode estar relacionada à idéia funcionalista desse. Outras abordagens corporificadas, muitas vezes, vêem o corpo como um mero dispositivo de processamento de informações, como um suporte para a mente. Em contraste a isso, a teoria enativa supõe que

“o corpo é a fonte definitiva de significância” (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010, p. 43). Podemos destacar que, para Flávia, não havia clareza entre os limites do seu corpo e o do bebê. A experiência da gestação, mesmo que esteja relacionada às condições de possibilidade do corpo feminino, não condiciona ao biológico um sistema cognitivo capaz de descrever cada uma das ações deste corpo sobre si mesma. Além disso, a identidade emergente “corpo-mundo” é parte de uma experiência, interdependente dos históricos relacionais. A indagação dos profissionais acerca da sua “negligência” parece evidenciar a predominância de sistema cognitivo “informacional” e “inatista” na relação mulher-bebê, como se necessariamente uma ausência de resposta sensorio-motora de um implicasse compreensão imediata de um outro. O corpo como fonte de significância, como propõem Di Paolo, Rohde e De Jaegher, 2010, ressaltam que “o significado não pode ser encontrado em elementos pertencentes ao ambiente ou na dinâmica interna do agente, mas pertence ao domínio relacional estabelecido entre os dois” (Di Paolo; Rohde; De Jaegher, 2010, p. 43).

Assim, para esses autores, a corporificação significa que a mente é inerente ao processo de animação precário, ativo, normativo e mundano. Com isso, o corpo não seria um fantoche controlado pelo cérebro, e sim, todo um sistema animado com muitas camadas autônomas de auto-constituição, autocoordenação e auto-organização. Esses distintos níveis de abertura para o mundo possibilitaram a emergência dos sistemas cognitivos como produção de sentido (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010).

Em uma releitura da teoria, outro autor propõe pensar as atribuições do corpo para a cognição e produção de sentido no mundo. Segundo Kiverstein (2012), o corpo tanto contribui para a definição das possibilidades de ação de um organismo em um determinado contexto, como, também, fornece à unidade autopoietica a capacidade de transitar continuamente de um contexto de atividade específico para um número virtualmente infinito de outros contextos de

atividade possíveis (Kiverstein, 2012). Essas possibilidades virtuais, ao mesmo tempo em que se inserem como possibilidades do corpo, também colocam-se como restrições. Em certa ordem simbólica e de mediação social, esses possíveis e essas restrições fazem com que esse corpo se encaixe em um esquema de controle e observação de normas comportamentais e culturais, podendo assim originar vários “eus” narrativos e sociolinguísticos (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010).

Se, por um lado, a teoria enativa reformulou o tradicional problema mente-corpo, por outro lado, coloca-se diante do problema corpo-corpo (Baum & Kroeff, no prelo). Neste caso haveria dois níveis de incorporação, um corpo ao nível morfológico, que se refere à organização corporal; e outro corpo ao nível da dinâmica vivencial, corpo-mundo. Quando falamos que a cognição é emergente e perceptualmente guiada por um corpo, destacamos em si seu caráter autônomo e produtor de identidades autogeradas em múltiplos níveis.

A ideia de um corpo que não se resume a um corpo físico, mas que seja emergente de outras identidades incorporadas em si, levou alguns autores, como Hanna e Thompson (2003), a sugerir dois níveis de análise: um corpo objetivamente vivo; e outro corpo subjetivamente vivido. Distinção essa em que ressoam as perguntas de Flávia: o seu corpo “vivo” poderia reconhecer um certo corpo não “vivido”? Segundo Baum e Kroeff (no prelo), na perspectiva de uma cognição enativa, esses níveis são constitutivos, o corpo subjetivamente vivido seria uma performance do corpo vivo; enquanto esse outro seria a condição dinâmica do primeiro.

E o que entendemos por performatividade? O termo lança-nos ao segundo tópico deste ensaio: o corpo nos estudos de gênero.

## **Performar: situando o corpo nos estudos de gênero**

Grande parte dos estudos de gênero, assim como vimos na perspectiva Enativa, partem de uma visão crítica do representacionismo,

esse estaria tão imbricado no pensamento ocidental que se tornou uma posição tácita e inquestionável na produção de conhecimento. Por muito tempo, as noções de natureza e cultura; sexo e gênero; biológico e cultural eram tomadas a partir de definições estáticas e cindidas.

Na década de 1980, no entanto, passam a surgir importantes discussões acerca destas posições polarizadas. Em *Representar e Intervir* (2012), Ian Hacking traça em primeiro plano a questão das limitações do pensamento representacionista acerca da natureza da ciência. Assim como o filósofo da ciência, Joseph Rouse, em *Knowledge and Power* (1987), passa a interrogar as restrições do representacionismo na teorização da natureza nas práticas científicas. Essas obras acaloraram os debates entre as posições do realismo científico e do construtivismo social.

Entretanto, como criticado por Rouse, tanto o realismo, quanto o construtivismo acreditavam que o conhecimento científico media o nosso acesso ao mundo material, o que diferiam seria na questão do referente. Se o conhecimento científico representaria as coisas do mundo como realmente são na “natureza”, ou como “objetos” que resultam das atividades sociais, pouco importava. O fato é que ambos os debates reproduziam certo representacionismo.

A crítica de Rouse é também o desafio assumido por muitas feministas quando se propõem a pensar como as categorias de sexo e gênero, natureza e sociedade se articulam. Foi na busca por posições filosóficas coerentes contrárias a representações de um lado ou entidades ontologicamente separadas à espera da representação, de outro, que a noção performática surge como uma das alternativas a esse problema.

Assim, sob um viés pós-humanista, algumas autoras colocam em questão as categorias diferenciais de humano e não-humano, dando-se ênfase às suas fronteiras de estabilização. Donna Haraway (1991) é uma das autoras feministas dos estudos da ciência e tecnologia que direcionará a discussão da performatividade para a ideia de

um corpo “desumano”, uma “refiguração materializada” cujas questões materiais-discursivas; sociais-científicas; naturais-culturais são constituintes e articuladas.

Por outro viés, na proposição de Judith Butler, o termo performatividade busca transpor a ideia de representações linguísticas para uma prática discursiva (Butler, 2017). Para a autora, o corpo não é um receptáculo natural e biológico no qual o gênero se deposita como “construto social”. Butler propõe que sexo não seria algo que alguém “possua” como uma descrição estática, mas sim uma norma regulatória capaz de performar os corpos dos sujeitos. Sendo o sexo assumido tal qual uma norma em citação, então, a lei do sexo é reiterada em um processo chamado de materialização (Butler, 1993). Neste modo, performatividade é pensada não como um ato que traz a existência daquilo que nomeia, mas um poder reiterativo de uma norma capaz de produzir fenômenos. A expressão de um corpo engendrado é um desses fenômenos: “o fato de o corpo gênero ser marcado pelo performativo sugere que ele não tem status ontológico separado dos vários atos que constituem sua realidade” (Butler, 2017, p. 235).

Entre os posicionamentos descritos por Butler, podemos citar a crítica à Kristeva acerca da construção de um corpo feminino/materno. Em seu livro, *Problemas de Gênero*, Butler problematiza a suposição da outra autora de que haveria no corpo feminino uma teleologia materna anterior à emergência na cultura, tornando-se impossível considerar o materno em si mesmo como uma compreensão aberta à variabilidade cultural. Para fundamentar sua crítica, Butler recorre à perspectiva foucaultiana, sugerindo que há na produção discursiva sobre o corpo materno, uma produção anterior e atual ao próprio corpo, “feito de um sistema de sexualidade em que exige do corpo feminino que ele assuma a maternidade como essência do seu eu e lei do seu desejo” (Butler, 2017 p. 162). Butler lança mão da hipótese foucaultiana de que o corpo não é sexuado, antes de ser investido de certa ideia de sexo natural e essencial. A sexualidade, como uma or-

ganização historicamente específica do poder, do discurso, dos corpos e da afetividade, é quem produz o sexo. Sexo como efeito e não como origem. “Para Foucault, ser sexuado é estar submetido a um conjunto de regulações sociais, é ter a lei que norteia essas regulações situada como princípio formador do sexo, do gênero, dos prazeres, dos desejos” (Butler, 2017, p. 168).

Essa questão leva-nos à distinção da autora acerca de sexo e gênero. Retomando as proposições de Simone de Beauvoir do que a “torna mulher”, essa autora queria sugerir que a categoria das mulheres é uma realização cultural variável e que ninguém nasceria com um gênero, sendo esse sempre um “vir-a-ser”. No entanto, ao afirmar que a pessoa nasceria com um sexo, sendo um ser sexuado como extensivo da condição humana, isso tornaria o sexo como qualificante dos sujeitos. Segundo Butler, essas premissas beauvorianas implicam a cisão entre sexo e gênero, o que possibilita também pensar que um dado sexo não necessariamente se torne em um dado gênero. Neste viés, a categoria mulher não seria necessariamente a construção do corpo feminino. Assim, corpos sexuados poderiam dar ensejo a uma variedade quaisquer de gêneros, para além dos binarismos heteronormativos. Na releitura de Butler à Beauvoir, “se o gênero não está amarrado ao sexo”, então ele em si é uma espécie de “devir em atividade”. Gênero é performático, enquanto uma ação incessante ou reiterativa de determinada norma (Butler, 2017 p. 195).

Monique Wittig, citada por Butler, recoloca as questões de sexo e gênero incitadas por Beauvoir, afirmando que ao sexo não se trataria nem como natural, nem como invariável, mas sim como um efeito do uso político da categoria de natureza. Segundo Wittig, não haveria razões para a cisão dos corpos humanos em sexos masculinos e femininos, exceto que uma tal divisão é adequada às necessidades econômicas da heterossexualidade. Essa não distinção entre um ou outro conceito, “reforça que a própria categoria sexo, traria marcas do gênero, sendo politicamente investida, naturalizada mas não natural” (Butler, 2017 p. 196). Para Wittig, a prática repetida de

nomear a diferença sexual criou uma aparência de divisão natural. “A nomeação do sexo é um ato de dominação e coerção, um ato performativo institucionalizado que cria e legisla a realidade social pela exigência de uma construção discursiva” (Butler, 2017, p. 200).

Assim, compreendemos que o viver traz como marca a capacidade de manter um “corpo vivo”. Os processos de autoprodução emergem não só na autonomia biológica, mas também da dependência dos sujeitos às relações intersubjetivas enquanto “corpo vivido”. Uma performance reiterativa das normas de sexo/gênero que se faz constitutiva nos sistemas cognitivos como produção de sentido<sup>1</sup> no/do próprio viver.

Ana buscava tratamento para depressão. Relatava que há aproximadamente cinco anos, deixava de ser a mesma pessoa. Não via em Ana um corpo deprimido ou melancólico. Pelo contrário, a fala agressiva de alguns momentos, se contrastava como o choro compulsivo de outros. Ela que sempre apresentava-se chorando, entre meio-sorriso dizia não conseguir estancar as lágrimas. Nestes momentos tirava da bolsa um pedaço de pano, secava o rosto de modo apressado e desajeitado. Trazia consigo sempre essa fralda. Mãe de três filhos e dona de casa, Ana sentia-se “*sem valor*”. Não havia queixas da família, do marido; pelo contrário, dizia que tudo estava bem e que isso lhe fazia ainda mais culpada. A culpa e a desvalorização estavam engendradas por uma única questão: “*não sou mais uma mulher de verdade!*” *Perdi um filho que estaria com quatro anos hoje. Era gêmeo da minha menina. Como já era minha terceira gestação, e haveria riscos se eu engravidasse novamente, tiraram meu útero na cesárea. Não me perguntaram, apenas tiraram. Eu não sou mais uma mulher normal, fiquei seca*<sup>4</sup>.

Acredito que ao performar um corpo, reiteram-se as normas de um “corpo vivido”. Um corpo humanizado pelas marcas generificadas que reforça certa correspondência entre a autopercepção de normalidade quanto ao que se espera de um “corpo feminino”. O corpo biológico marcado pelas possibilidades do materno acaba sendo uma

das normas reiteradas na produção de sentido entre as mulheres.

O corpo ocupa uma dimensão de transitoriedade, de fronteira tantos nos estudos Enativos, quanto naqueles de Gênero. A marca da transitoriedade é aqui destacada pela ideia de autoprodução relacional; a incorporação é uma emergência em ato. Assim, a corporeidade é tanto o corpo vivo, enclausurado pela autonomia dos processos intrínsecos para manutenção do seu viver; quanto o corpo vivido, produtor/ produzido nos fenômenos sociais que circundam e interactuam entre inúmeros outros corpos vivos.

Esse enfoque enativo na cognição social pretende superar a visão que fragmenta nossa constituição como um mecanismo cindido. Neste sentido, corpo vivo e corpo vivido se engendram enquanto produção de sentido. Tal conceito na teoria enativa destaca que, para um sistema cognitivo significar os intercâmbios estabelecidos com o seu entorno esses devem ser significativos. O “ser cognoscente”, por outro lado é a parte comprometida com a busca e criação dos significados do seu mundo. Para que um organismo seja capaz de dotar de significado o mundo exige-se do mesmo um comportamento ativo e fundamentalmente relacional. Tal posição contrasta definitivamente com a visão tradicional que considera que os agentes são como receptores de informação do seu entorno, de um modo passivo, para posteriormente transformá-la em representações internas (De Jaegher, 2014). É a partir disso que a autora Hanne De Jaegher defende que um fato social acontece em termos de corporalização das interações sociais, pela emergência de níveis de identidade autônoma e pela criação de significado participativo e experienciado (De Jaegher, 2014).

Na leitura de Simone de Beauvoir, Butler sugere que os corpos marcados pelo gênero são estilos da carne. “Esses estilos nunca são completamente originais, pois os estilos têm uma história e suas histórias condicionam e limitam suas possibilidade” (Butler, 2017 p. 240). Os gêneros distintos são parte do que humaniza os indivíduos na cultura contemporânea, o que implica em consequências

àqueles que não desempenharem corretamente tal gênero. A impossibilidade de performar certo corpo “vivo”, ou fazer emergir uma nova vida (possibilidade de voltar a gestar), leva Ana a questionar sua humanização enquanto corpo “vivido”. Mesmo ela já sendo mãe, já tendo como experiência a certificação da maternidade em seu meio familiar, parece adoecer psiquicamente por se sentir sob um corpo incompleto, “anormal”.

Assim, a mesma norma que define o corpo feminino quanto às condições para a maternidade, é também a norma que define a temporalidade e os limites (continuidade e interrupção reprodutiva) desse corpo. A norma perfaz não apenas uma condição, ela incide concretamente sobre a “matéria do corpo”. Por isso, pode-se dizer que Ana carregava no corpo vivo-vivido, um luto, resquícios de uma violência institucional. Não era apenas o filho perdido, era também a perda da sua possibilidade de escolha: uma condição humana e feminina. Gestar, menstruar eram, para ela, condições de reconhecimento e valorização que deixaram de figurar materialmente naquele corpo.

## **Cognição incorporada e generificada: algumas aproximações**

Se, por um lado, podemos pensar em uma cognição incorporada, constitutiva de sistemas cognitivos emergentes que atuam na produção de sentido dos sujeitos, por outro, entendemos que essa emergência é também um processo performático, cuja transversalidade do gênero entre as relações intersubjetivas faz-se norma reiterativa que regula e atualiza nos corpos dos sujeitos as condições/ restrições deste viver. O corpo “vivo-vivido” é assim um espaço subjetivo, mas também é, material.

Neste sentido, Karen Barad, propõe uma reflexão: se a performatividade não tem relação exclusiva com a formação do sujeito, mas também com a produção da matéria dos corpos, tal como sugerem as noções de “materialização” em Butler e de “refiguração ma-

terializada” em Haraway, então seria muito interessante que propuséssemos conhecer a natureza dessa produção (Barad, 2017). Assim, mesmo que aliado a diferentes noções de corpo ou materialização nos estudos da cognição incorporada e nos estudos de gênero, entendemos que ambos elegem a performatividade como uma operação. Ou seja, como uma ação possibilita diferentes modos de um corpo relacionar-se, de enactuar outros corpos e identidades.

O questionamento de Barad acerca da natureza do processo performativo é de certa forma retomada aqui quando nos interrogamos sobre a relação entre esses dois campos de estudos, tomando como central a congruência entre os processos de emergência e performatividade.

Lançamos, então, algumas inquietações: seria a performatividade um processo emergente como aquele da produção de sentido nos sistemas cognitivos? Performar um corpo, reificando certas normas que o sexo materializa, não seria, de certa maneira, um modo pelo qual perceptualmente esse corpo guia suas ações no mundo?

Nos estudos enativos, há poucas referências aos estudos de gênero como tentativa de problematização. Destacamos uma autora que se desafia nesta proposta. Michele Merritt (2014), ao examinar a produção do não-sentido nas identidades de gênero, traça alguns paralelos entre o conceito de *breakdown* descrito por Varela e sua relação na construção de significados para o gênero. Não apenas no nível individual, mas também social.

A autora trabalha com a ideia de que o gênero deve ser pensado como uma espécie de tecnologia leve que se estende e subtende os processos cognitivos como propõe Merritt em uma cognição distribuída (Merritt, 2014). Como afirma essa autora, seu propósito na discussão não seria tanto apontar se a cognição se estende ou não para além dos limites do corpo cerebral, e sim, compreender que os processos performáticos do gênero, envolvem uma *instituição mental*. Ou seja, uma rede distribuída de pessoas, ferramentas, convenções e regras que constroem e dirigem as possibilidades de um

corpo (Merritt, 2014, p. 287).

No conceito de performatividade de Butler, por exemplo, a maneira com que determinado corpo performa aquilo que entende por feminilidade não pode ser compreendido unicamente como uma produção de sentido dependente do sujeito, nem reproduzida como essencialmente uma cópia do social. Interpretar um gênero, como em outras performances artísticas, constituiria representar o que eu considero ser “feminilidade” genuína. Porém, como afirma, Butler, não existe um real a ser copiado, a performance possível é sempre contingente das dinâmicas sócio-político-históricas. Na releitura de Merritt para Butler, “ao invés do gênero ser uma coisa que encontramos inscrita no corpo ou no cérebro, há uma performance, um jogo ativo de uma identidade que acreditamos ser, pelo menos durante a encenação do espetáculo” (Merritt, 2014, p. 289).

Anteriormente, afirmamos que um sistema cognitivo emerge globalmente, decorrente das relações dinâmicas e locais possíveis. A ação e percepção, sendo compreendidas como inseparáveis, tanto guiariam as possibilidades do corpo como constrangiriam essas mesmas ações. Se retomarmos a ideia proposta por Hanna e Thompson (2003) de que a cognição incorporada daria-se em processos corpo-corpo, de um corpo-vivo com um corpo vivido, lançamos a suposição de que a emergência como um processo da produção de sentido do sistema cognitivo incorpora e reitera as identidades que os diferentes encontros deste corpo-mundo fazem emergir.

Parece-nos, então, possível afirmar que tanto a cognição emergente, quanto a performance do gênero se dão através de uma rede relacional: convenções e normativas que constrangem e condicionam as possibilidades deste mesmo corpo. Da mesma maneira que os estudos de gênero negam que o corpo seja um depositário das marcas generificadas, a cognição também não nos parece ser uma tela passiva e interpretativa. O caráter ativo do corpo pela reiteração de uma norma é, portanto, uma operação constituinte para manutenção transformativa do vivo.

## Considerações finais

Assim, tanto a cognição incorporada quanto a noção do gênero como performance corpórea parecem colocar em evidência não mais o argumento de um corpo biológico ou social. A noção de identidades emergentes coloca em destaque inclusive “o potencial da sobreposição de várias identidades mais ou menos integradas em um corpo-em-interação” (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010, p. 46). Da mesma forma que a produção de sentido emerge como um ato cognitivo autônomo, pré-reflexivo, a performatividade no corpo engendrado é, de maneira semelhante, um ato localizado e contingente às normas citacionais. Por isso diz-se que a experiência de performar um gênero, ou ainda de produzir um determinado sentido para o corpo performado, somente podem ser compreendidas de maneira incorporada e sempre posterior ao ato em si.

Como apontamentos finais, entendo que a aproximação entre os estudos da cognição e os estudos de gênero nos deixa inúmeras indagações. Problematizar a “operação” performática que incide sobre os corpos materiais e que concomitantemente possibilita a emergência da produção de sentido, nos convoca a repensar sobre um campo conceitual que atravessa a noção de corpo, mas que aparta os estudos biológicos àqueles ditos dos fenômenos sociais. Pensar uma cognição incorporada e generificada traz para análise esse campo limítrofe das corporeidades viva e vivida.

## Referências

- Barad, K. (2017). Performatividade Pós-Humanista: para entender como a matéria chega à matéria. *Revista Vazantes*, 1(1). Recuperado de <http://www.periodicos.ufc.br/vazantes/article/view/20451>
- Butler, J. (1993). *Bodies That Matter: On the Discursive Limits of "Sex"*. Nova York: Routledge.
- Butler, J. (2017). *Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade* (15ª ed.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- De Jaegher, H. (2014). Enacción y autonomía: cómo el mundo social cobra sentido mediante la participación. In A. Casado da Rocha (Ed.), *Autonomía con otros. Ensayos sobre bioética* (pp. 111-131). Madrid: Plaza y Valdés. Recuperado de <http://www.plazayvaldes.es/libro/autonomia-con-otros/1519/>
- Di Paolo, E. A., Rohde, M., & De Jaegher, H., (2010). Horizons for the Enactive Mind: Values, Social Interaction, and Play. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. A. Di Paolo (Eds.), *Enaction: Towards a New Paradigm for Cognitive Science* (pp. 33-87). Cambridge, MA: MIT Press.
- Froese, T. & Di Paolo, E. A. (2011). The enactive approach: Theoretical sketches from cell to society. *Pragmatics & Cognition*, 19(1), 1-36.
- Hacking, I. (2012). *Representar e Intervir – Tópicos Introdutórios de Filosofia da Ciência Natural*. Rio de Janeiro: UERJ.
- Hanna, R., & Thompson, E. (2003). The mind-body-body problem. *Theoria et Historia Scientiarum: International Journal for Interdisciplinary Studies*, 7(1), 23-42
- Haraway, D. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.
- Kiverstein, J. (2012). The meaning of embodiment. *Topics in cognitive science*, 4(4), 740- 758.
- Maturana, H. & Varela, F. (2001). *Árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena.
- Merritt, M. (2014). Making (Non) sense of Gender. In *Enactive Cognition at the Edge of Sense-Making* (pp. 285-306). London, UK: Palgrave Macmillan.

Rouse, J. (1987). *Knowledge and Power: Toward a Political Philosophy of Science*. Ithaca, NY: Cornell University Press.



## Capítulo 8

# Política cognitiva autogestionária: ética e produção de sentido participativa

Laís Vargas Ramm

Talita Gonçalves Monteiro

Rosemeri Völz Wille

Este capítulo busca a articulação da experiência das autoras com grupos autogestionários para pensar como estes produzem cognição em uma perspectiva enativa. Para tal fazemos um contraponto com os modos de organização hierarquizados, indagando sobre as possíveis modulações que cada um produz.

As experiências com autogestão se deram a partir do movimento estudantil da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), onde participaram, em momentos distintos, da construção do centro acadêmico da Psicologia, entre os anos de 2012 e 2017, curso novo que teve a primeira turma ingressa no ano de 2011. Também compartilharam a experiência de extensão em uma incubadora de empreendimentos de economia solidária, um programa permanente do Núcleo de

Estudos e Extensão em Tecnologias Sociais e Economia Solidária (TECSOL) que congrega projetos e programas em que os modos autogestionários compõem o fazer do grupo. O núcleo começou a organizar-se em 2010, a partir da inquietação de docentes, discentes e servidores de diferentes unidades acadêmicas da UFPel com a falta de ações de pesquisa e extensão relacionadas à economia solidária, na mesma universidade (Mota, Ramm, & Silva, 2018). Atualmente, o TECSOL é composto por professores e discentes de diversos cursos da UFPel, e nele se estruturam grupos de trabalho que realizam atividades de incubação e pós-incubação<sup>1</sup> com empreendimentos de economia solidária, tendo como perspectivas metodológicas principais a pesquisa-ação (Thiollent, 1985) e a educação popular (Freire, 1994).

Para além das experiências orgânicas na universidade, as autoras iniciam seu corpo pesquisador no Programa de Pós-graduação em Psicologia Social e Institucional na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGPSI). A primeira autora nas ocupações secundaristas que ocorreram entre 2015 e 2016 em protesto ao enxugamento das políticas públicas para a educação<sup>2</sup>, tendo sido realizada a pesquisa especificamente sobre as reverberações de uma ocupação de escola pública no interior do Rio Grande do Sul. Outra pesquisa realizada no PPGPSI que inspira as reflexões realizadas aqui é da terceira autora, com um coletivo de transição agroecológica em Canguçu (RS). O coletivo em questão é composto por famílias de

.....  
1 As atividades de incubação, voltadas para empreendimentos em formação, e as de pós-incubação, realizadas com empreendimentos já consolidados que demandam auxílio do núcleo para resolver demandas específicas, se organizam para oferecer assessoramento e formação aos grupos, de modo que eles possam autogestionar-se e constituir-se viáveis economicamente. Os grupos de trabalho que atuam com cada empreendimento costumam dividir-se nas áreas pedagógica, relacional, técnico-produtiva, jurídica e econômica. As áreas de atuação são interdependentes entre si, trabalhando articuladamente, e as atividades contam com os estudantes e professores que compõem o núcleo no momento, podendo variar em suas áreas de formação (Mota, Ramm, & Silva, 2018).

2 Pesquisa desenvolvida no curso de mestrado do Programa de Psicologia Social e Institucional da UFRGS (Ramm, 2018).

agricultores e agricultoras familiares e técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) que se reúnem para desenvolver práticas implicadas com a sustentabilidade ambiental e social, buscando viabilizar a permanência das famílias na produção de alimentos e preservar a agrobiodiversidade local. Esse grupo especificamente, desde seu início, busca construir suas práticas de forma horizontal, organizando-se em mutirões de trabalho nas propriedades das famílias, que são sempre acompanhados por momentos de discussão e planejamento.

Não encontramos na literatura enativa textos específicos a respeito da temática da autogestão, os quais poderiam oferecer pistas teóricas ou horizontes metodológicos para pensar esses processos nessa perspectiva. No entanto, como nos sugerem Di Paolo, Rohde e De Jaegher (2010) não devemos subestimar o valor de uma nova abordagem ao nos permitir formular problemas e questões com um vocabulário diferente, ainda que as respostas sejam insuficientes ou pelo menos bastante iniciais. É importante salientar que não se trata aqui de assumir uma posição prescritiva em relação à autogestão, mas de apostar na potencialidade de modos de aprender nesse tipo de modulação. Conforme propõe De Jaegher (2013), quando nos distanciamos dos estudos da cognição mais centrados no sujeito e passamos à discussão de fenômenos coletivos, a fronteira entre o descritivo e o prescritivo pode borrar-se um pouco. Assentando-nos na proposta ética e política enativa da produção de conhecimento, habitar essa fronteira não chega a ser um grande problema, uma vez que nos sabemos ao mesmo tempo responsáveis e produzidos pelos mundos que enatuamos. O mais importante é que ela seja uma fronteira no sentido de pensar as próprias implicações com o tema, e de incluir essas implicações nas reflexões acerca do objeto e das políticas cognitivas presentes nas instituições que fazemos parte, o que inclui as formas de tomar decisões.

O que se aprende em um sistema de organização prioritariamente autogestionado é diferente do que se aprende em um sistema

hierárquico, uma vez que, ao entendermos que sujeito e mundo se produzem em coemergência (Varela, Thompson, & Rosch, 2003), a cognição assume caráter político. De Jaegher (2013) nos ajuda a distinguir as especificidades de relações institucionais mais e menos hierárquicas, partindo da discussão de que, assim como o acoplamento com objetos materiais, as instituições também modulam a nossa cognição, podendo inclusive facilitar ações.

A autora faz uso dessas ideias procurando produzir algumas discordâncias em relação à abordagem de Gallagher e Crisafi (2009), que aproximam uma compreensão enativa dos processos cognitivos da teoria da mente estendida. Semelhantemente às ideias iniciadas por Clark e Chalmers (1998, citados por Gallagher & Crisafi 2009), que sugerem que alguns objetos tecnológicos participam do processo de produção da cognição e dos pensamentos, os autores, a partir da articulação da teoria enativa com o pensamento hegeliano, procuram sugerir que também as instituições podem participar da produção da nossa cognição. Analisam situações em que os processos acontecem preponderantemente em um nível interno, e outros em que a cognição é expandida, facilitada, ou constrangida, por processos institucionais. Para De Jaegher (2013), no entanto, uma teoria enativa da cognição necessita mapear as dinâmicas nas quais os sujeitos se organizam de forma mais ou menos hierárquica e de que forma participam das instituições, negociando ativamente suas regras ou apenas tendo de segui-las. Para ela, a abordagem da mente estendida, ainda que a tentativa de Gallagher e Crisafi (2009) tenha um sentido crítico, não é compatível com o arcabouço enativo, porque ainda centraliza a produção da cognição nos processos individuais e no cérebro. Essa separação entre as instituições e as tecnologias, tomadas apenas como influências, se aproxima das abordagens tradicionais da cognição, que dissociam corpo e mente e valorizam a razão, atributo associado majoritariamente ao masculino, em detrimento do que se produz nas relações. Esse tipo de compreensão, segundo a crítica de De

Jaegher (2013), dificultaria a crítica às instituições e às modulações que elas produzem, reforçando desigualdades.

Para pensar diferentes tipos de acoplamentos com as instituições, a autora recorre à distinção feita por Gilligan e Richards entre o patriarcado e a democracia. O patriarcado não se restringe à dominação das mulheres pelos homens, mas inclui modos de vida hierárquicos característicos das sociedades dominadas por pais (Gilligan & Richards, 2009 citado por De Jaegher 2013), que diferem homens de mulheres, crianças de adultos, brancos de negros e indígenas, dentre outros marcadores sociais da diferença. A democracia, por sua vez, seria um sistema mais aberto a transformações, no qual todos teriam voz. Não se trata de dicotomizar essas duas formas de organização, mas salientar que elementos democráticos sustentam processos patriarcais – como no caso da democracia representativa, cujos representantes são na grande maioria do sexo masculino –, ao mesmo tempo em que estes estão presentes em processos democráticos. Um exemplo que pode ser identificado são situações em sala de aula em que se exercita a democracia, na procura de descentralizar do professor a fala. Ainda que supostamente todos os alunos tenham a oportunidade de participar, o que se costuma observar é que os homens se manifestam mais, normalmente fazendo afirmações. Nós, mulheres, falamos menos, costumeiramente colocamos questões.

Gilligan e Richards sublinham que, de forma geral, nos processos democráticos há questionamento das hierarquias e uma certa negociação participativa de quais regras incorporar efetivamente na normatividade<sup>3</sup> coletiva. Dependendo da força dos grupos em negociação, os processos democráticos também podem dar sustentação a estruturas patriarcais ou hierárquicas.

De Jaegher (2013) toma o patriarcado como um conceito norteador para pensar relações mais rígidas, com papéis menos fluidos, sobretudo nas possibilidades de participação na negociação a respei-

.....  
3 Para uma discussão sobre a normatividade ver capítulo “Ética e enação: pistas de uma ocupação secundarista” deste mesmo livro.

to do funcionamento das diferentes organizações. Neste texto tomamos a hierarquia, uma vez que temos uma problemática diferente da de De Jaegher (2013) e que estamos pensando aqui especialmente os processos autogestionários retomados das experiências citadas. Quando observamos a organização social, a partir dos modos de subjetivação capitalísticos<sup>4</sup> (Guattari & Rolnik, 2010) hegemônicos que ela produz, a hierarquia compõe a maior parte das instituições. Ainda que façamos um uso diferente das ideias apontadas pela autora, concordamos com sua proposição de que contrastar não é estabelecer uma dicotomia, mas produzir explicações que distinguem formas de organizar o viver conjunto.

A autogestão se constituiu historicamente a partir de iniciativas associativistas, em cooperativas de consumo e fábricas ocupadas por trabalhadores no século 19 e em movimentos empreendidos por estudantes na França em 1968, que procuravam construir processos auto-organizados de tomada de decisão. Posteriormente passou a ser discutida pelo movimento institucionalista (Lourau, 1994), sendo este o referencial majoritariamente utilizado nas produções sobre autogestão. No entanto, a autogestão ainda é pensada a partir de outros referenciais teóricos e metodológicos, como a pesquisa-intervenção, que também é construída a partir do movimento institucionalista e se fundamenta nele, e a pesquisa-ação, sendo a última a metodologia utilizada no TECSOL. Pesquisa-ação e pesquisa-intervenção são abordagens pautadas a partir de compreensões de sujeito e intervenção diferentes. Na pesquisa-ação, a partir da construção conjunta com a comunidade, são traçados objetivos a serem conquistados, pois nessa perspectiva é presente a ideia de emancipação social e conscientização dos sujeitos que podem encontrar-se alienados de sua condição na sociedade (Rocha

.....  
4 Guattari e Rolnik (2010) afirmam que a subjetividade é majoritariamente constituída para manutenção das estruturas hegemônicas e do sistema de valores da sociedade capitalista. Essa produção de subjetividade é política, no sentido de que ela não acontece ao acaso, mas a fim de perpetuar o sistema político-econômico a partir do desejo massificado.

& Aguiar, 2003). A partir do referencial marxista e da educação popular procura-se estabelecer trocas de saberes entre universidade e grupos assessorados, desconstruindo a hierarquia entre saber acadêmico e saber popular. Na pesquisa-intervenção existe maior abertura ao movimento e ao caráter processual da intervenção. Busca-se acompanhar as experiências e compreende-se subjetividade como efeito de múltiplas tensões, não existindo consciência alienada ou emancipada. Não se trata aqui de eleger uma ou outra concepção mais efetiva de exercitar a autogestão, mas de identificar que, apesar das diferenças epistemológicas importantes, elas modulam práticas que proporemos mais adiante como uma política cognitiva específica, possibilitada pela autogestão. Não esperamos, com a abordagem enativa, sugerir novas formas de intervir nos coletivos, mas compreender alguns dos efeitos produzidos pela autogestão na cognição social.

A problemática que nos colocamos aqui é a articulação da autogestão com a teoria enativa, em contraste com práticas hierárquicas. Cria-se então um território comum diante de tal problema, a partir da singularidade das diferentes experiências (Alvarez & Passos, 2014). Os operadores conceituais de que nos utilizamos para prosseguir a discussão são: a ética em uma perspectiva enativa, a produção de sentido participativa e as políticas cognitivas.

## **Ética e modulações coletivas**

Consideramos aqui autogestão uma prática ética, advinda de uma proposição política explícita. Essa proposição, que em diversos casos se dá desde a organização inicial de um coletivo, como no caso da construção do centro acadêmico do curso de Psicologia, ganha relevância em seu operar. Ou seja, a ética autogestionária, pensada em termos enativos, se dá em um saber-fazer incorporado, a partir de um espaço decisório e emocional (Maturana, 2002) regulado compartilhadamente.

Na teoria enativa (Varela, 1992), a ética não pode ser vista de modo separado do fazer cotidiano e do sujeito em relação, sendo um posicionamento perante um mundo – um conjunto de ações que se pode tomar dentro de um repertório disponível – e não somente um julgamento sobre o mesmo. Deriva de uma coimplicação entre sujeito e meio, não se limitando ao comportamento deliberado ou a uma racionalidade moral, mas centra-se no fazer. O agir ético está diretamente ligado a uma percepção<sup>5</sup> da situação, que é atravessado por várias intersecções que nosso corpo maneja para estar no mundo. Essas intersecções se manifestam e se constituem na história de vida dos sujeitos, nos coletivos de que participam, no corpo que possuem, em suas crenças e em tudo que alicerça seu mundo.

Trata-se aqui de atentar no modo como se performa esse saber-fazer intersubjetivo especificamente em espaços autogestionados e nas formas de organização prioritariamente hierárquicas. Tomamos como exemplo uma prática muito comum em espaços empresariais: o código de ética e conduta das instituições. Esse código é, via de regra, pensado por um grupo de gestores e implementado *a priori*, estabelecendo sistemas de valores que procuram modular a maneira como o funcionário se comporta naquele ambiente. É um modo de regulação interno da empresa, sendo que a violação de seus princípios muitas vezes acarreta sanções disciplinares por parte da organização, possuindo modos de atualização fechados e pouco revisitados no cotidiano, com pouca ou nenhuma participação dos agentes envolvidos e afetados pelo processo. O regulamento interno, por sua vez, existente em algumas empresas, pode ser feito de forma participativa por um grupo de gestores, mas não costuma priorizar os interesses da maior parte dos colaboradores.

Na autogestão, experienciada pelas autoras no TECSOL, havia um regulamento interno, com normas explícitas, mas esse era pensa-

.....  
5 Percepção, segundo a abordagem enativa, é um processo guiado pelas ações, bem como as ações são guiadas perceptivamente (Varela, 1992).

do com todo o grupo e alterado de acordo com as práticas que se efetivavam no cotidiano. Esse regulamento era formulado em reuniões semanais abertas a todos participantes do coletivo e pautava o fazer do grupo nos processos práticos. A dinâmica autogestionária do núcleo acabava por tornar-se uma prática incorporada que contribuía no próprio trabalho das equipes interdisciplinares de incubação, que visavam a auxiliar na construção da autogestão dos empreendimentos, por meio de um saber vivencial (*know-how*) e não apenas teórico ou descritivo (*know-what*).

Essa maneira de negociar coletivamente as normas abre a possibilidade de o sujeito imprimir um ritmo e o receber de volta, entrando em um espaço que é compartilhado e pode modular-se de diversas formas. Em um grupo cujo fazer norteia-se por uma ética autogestionária, a abertura às transformações possibilitadas pelos encontros com o outro tende a ampliar-se, uma vez que a normatividade do coletivo precisa ser estabelecida a partir de múltiplas experiências de mundo e não há uma regulação feita majoritariamente por um superior. Agrega-se à essa dinâmica a produção de uma perspectiva coletiva a partir dessas multiplicidades, mas que não se traduz por uma soma delas. Há uma certa autonomia gerada na interação, que leva em consideração também aspectos individuais nos modos de produção do coletivo, não os compreendendo por meio de modos identitários, comuns quando discutidos processos grupais. Os aspectos centrados na ação cognitiva e emocional de cada agente em sua relação com os demais, como a empatia, por exemplo, se co-produzem nos processos cooperativos práticos constituintes do fazer coletivo.

A empatia, característica que compõe o fazer conjunto, quando apresentada no senso comum ou em concepções individualizantes, é vinculada a uma característica do sujeito. Thompson (2013), em suas investigações sobre o tema, por sua vez, fala de uma consciência estruturalmente aberta ao outro, o que pressupõe também um entendimento de si. Para o autor, a maneira como nos colocamos no

mundo é um artefato da cultura – um processo de enculturação – do qual se constituem modos de viver, configurados pela rede cognitiva e distribuída pela rede simbólica. Esse modo de percepção, quando encontra o outro, abre o espaço de coemergência da consciência individual e dos outros, que partilham uma congruência operacional coordenada, tendo como efeito experiências intercambiáveis, constituindo um coletivo. Tal abertura intersubjetiva depende da experiência perceptual de si e do outro (uma experiência intencional<sup>6</sup>), de sua presença corporal expressiva e estados mentais. Ela seria uma “consciência da experiência da outra pessoa” (Stein, 1989, citado por Thompson, 2013, p. 446), que depende de diversos fatores para ser possível, entre eles a experiência corpórea e a percepção do outro como uma orientação espacial diferente da nossa (o que abarca a compreensão de que esse outro experimenta o espaço de modo diferente ao meu).

Fantasia, De Jeagher e Fasulo (2014) entendem os processos cooperativos de forma semelhante ao considerar sua condição incorporada. É interessante a compreensão das autoras a respeito da cooperação, uma vez que não se pode pensar autogestão sem aludir a processos altamente cooperativos. Para elas, toda interação e dessa forma, toda a vida social, envolve algum nível de cooperação, que pode ou não implicar uma intenção explícita entre os agentes que cooperam. Elas dão o exemplo de quando duas pessoas se esbarram em um corredor estreito e sincronizam sem querer seus passos. A partir disso, elas passam a cooperar para tentar deixar de cooperar, ou seja, para desfazer a sincronização de ações que de forma não intencional foi ali estabelecida. Essa visão, que se relaciona radicalmente ao próprio sentido etimológico da palavra cooperar, que é “operar junto”, contrapõe o que segundo as autoras norteia boa parte

.....  
6 O conceito de intencionalidade, advindo da fenomenologia, não implica, conforme o uso corrente da palavra em uma atitude proposital, mas indica que conforme sugere Bicudo (1994) a consciência é sempre voltada para... Ou em outras palavras, é sempre consciência de.

dos estudos sobre a cooperação, vinculados a perspectivas representacionistas, que concebem que para cooperar o sujeito deve inferir as intenções do outro. Nas concepções criticadas pelas autoras, o fazer cooperativo envolveria funções cognitivas bastante complexas e não seria possível, por exemplo, para crianças muito pequenas, assim como estaria fortemente comprometido em autistas, que não teriam a capacidade de construir uma representação das intenções do outro. Essa ideia não faz sentido em uma proposta enativa, que não separa a mente do corpo e dos acoplamentos com o meio. Pelo contrário, conforme sugerem Fantasia, De Jeagher e Fasulo (2014), cooperar envolve considerar, nas ações, os interesses do outro, mas isso se produz na interação corporal, não necessariamente abrangendo um tipo de raciocínio intelectualizado. Há, no entanto, tarefas específicas nas quais a cooperação se torna intencional, demandando combinações anteriores, mas este tipo de fazer cooperativo não encerra toda a experiência social de cooperação.

A empatia, como possibilidade de compartilhamento de mundos é um movimento ético que possibilita a abertura à cooperação. Se consigo entender que experienciamos o mundo de modo distinto, as relações de parentesco – no sentido de entender como verdadeiro aquilo que se expressa no outro – são facilitadas. Entendemos parentesco próximo ao sentido atribuído por Haraway (2016), que indica o caminho da produção de “parentes” para estabelecer coletivos, com humanos e não humanos, que escapem aos mundos catastróficos que se produzem no contemporâneo. Ela relembra que até o século 17 o significado de parentesco não estava relacionado a laços de sangue, mas a relações lógicas. A partir daquele momento, o inglês incorporou o termo ao sentido das relações genéticas. Fazer parentes (*making kin*), no sentido original, é uma forma de desfamiliarizar as relações e ao mesmo tempo enatua-las de outros modos, com todos os terráqueos, que, segundo ela, possuem um tipo de parentesco na estranheza.

O reconhecimento de si mesmo e do outro se dá de formas diferentes no fazer hierárquico e autogestionário. Em ambas compo-

sições, é possível conseguirmos reconhecer o outro como verdadeiro outro – diferente de nós (Maturana, 2002). No entanto, esse reconhecimento em grupos hierárquicos não passa necessariamente pela possibilidade de fazer com que cada sujeito, com sua perspectiva de mundo, participe ampla e ativamente na regulação do coletivo.

Di Paolo, Rohde e De Jaegher (2010) sugerem que, quanto mais participativos os processos, mais há produção compartilhada, de modo que se A orienta B, não há muita mutualidade no processo, mas, se a relação acontece de forma menos instrutiva, pode haver uma produção conjunta entre os dois, com consequências para ambos, por meio dos sentidos compartilhados que se fazem pela coordenação de ações. Dessa forma, abrimos para a discussão dos sentidos que se produzem coletivamente nas diferentes formas de gestão.

## **Produção de sentido participativa**

Partindo do campo da cognição social na perspectiva enativa, nos distanciamos de concepções individualizantes sobre as interações, como dito anteriormente, e nos aproximamos da ideia de coemergência de interatuadores nos encontros sociais. De acordo com De Jaegher (2014), as interações compreendem a autonomia dos envolvidos no acoplamento, mas também suas coordenações, que por sua vez são correlações não acidentais entre sistemas, como os comportamentos de sujeitos que interagem e modulam-se mutuamente. A autora exemplifica com a cena em que um adulto e uma criança caminham de mãos dadas: estrutura e tempo diferentes dos passos exigem modulações para a continuidade do encontro. A interação social é, portanto, um acoplamento regulado entre pelo menos dois agentes, da qual emerge uma organização autônoma sem destruir a autonomia dos agentes implicados. As interações tendem a manter-se, ainda que sejam, em sua maioria, efêmeras. Ou seja, quando passamos por alguém na rua, por exemplo, isto não pode ser considerado uma interação social, porque ela deve implicar perturbações

mútuas entre os agentes que participam, de modo a envolver algum nível de cooperação (Fantasia, De Jaegher, & Fasulo, 2014) na regulação do acoplamento, que pode ser mais ou menos simétrica.

As relações nos coletivos que se pretendem autogestionários são compostas por contradições e conflitos que emergem pelo encontro entre sujeitos com trajetórias diversas, traçadas em outras interações. Nas experiências que compartilhamos aqui, modos de construir hierarquizados compõem nossas vivências, dos trabalhadores, universitários e secundaristas. A questão das lideranças, em todos os coletivos autogestionários que acompanhamos, costumava produzir alguns desencaixes, ou mesmo dificuldade na coordenação de ações, que envolve o ritmo de tomada de decisão e as perspectivas de mundo dos agentes envolvidos. A linha entre uma liderança democrática, que se presta a conduzir processos, e uma mais autoritária, que individualiza as tomadas de decisão, por vezes é tênue. É nesse sentido que não se pode pensar na autogestão como uma forma essencial, e sim como uma dinâmica, que compreende diferentes gradações entre a democracia e a hierarquia. A relação com uma forma diferente de fazer emergir coletivos compreende a criação de novas formas de fazer, que se dão e são possíveis a partir do histórico de acoplamentos de cada agente. É no presente que se definem quais aspectos desse histórico de acoplamentos e coordenações se atualizam na interação (Di Paolo, Rohde, & De Jaegher, 2010).

As coordenações em processos coletivos, como na autogestão, colocam em jogo a produção de sentido entre agentes. Como discute De Jaegher (2014), a produção de sentido pode ser entendida como as atividades que se expressam em ações corporificadas que estão presentes em todos os seres cognitivos na busca de dotar de sentido seu mundo. A produção de sentido compreende atividades individuais que são afetadas pelas interações e também coordenações que participam das produções de sentido individuais, fazendo emergir novos domínios de significação que são compartilhados, não podendo ser operadas individualmente pelos agentes, o que a autora nomeia de

produção de sentido participativa. Essa produção se dá por meio de ações/movimentos e inclui os enunciados, ainda que não tenha necessariamente centralidade na linguagem verbal. Os sentidos se produzem a partir das ações que são possíveis em um coletivo e modulam a experiência compartilhada.

O encontro com pares e coletivos que buscam construir relações de horizontalidade empreende coordenações que procuram legitimar a diferença do outro e com ela se engajam na criação de novos modos de agir congruentes. Exemplo disso é nossa experiência no TECSOL. Em nossa formação escolar e nos demais espaços em que transitamos na universidade, aprendemos a nos referir, em boa parte das situações, a autoridades que representavam maior saber. Ao nos encontrarmos com o processo de construção autogestionário do núcleo nos deparamos com um campo de possíveis diferenciado, que deslocava os referenciais instituídos de relação entre professores e alunos, universidade e comunidade, homens e mulheres, provocando a construção coletiva. Ao operar coletivamente fomos produzindo novos sentidos, incorporando outros modos de fazer nas relações, que fizeram possível nossa continuidade no núcleo e também dispararam questões em outros coletivos que participávamos, como o próprio centro acadêmico da Psicologia.

Outra experiência que possibilita pensar a autonomia da produção de sentido na interação é a vivida nas diferentes práticas agrícolas. Na agricultura convencional, mesmo na familiar, há uma característica hierárquica e patriarcal nos processos de tomada de decisão. Nas experiências ligadas à agroecologia, em contraste, por haver espaços coletivos multifamiliares, essa lógica é desestabilizada. Uma cena que pode exemplificar bem é a poda de árvores em uma agrofloresta, em torno das quais se reúne o coletivo que necessita decidir quais processos técnicos serão encadeados. Há ali espaços de fala mais participativos do que no fazer agrícola tradicional, encorajando, por exemplo, uma maior participação das mulheres, embora os atravessamentos hierárquicos não sejam completamente destituí-

dos. Os sentidos produzidos nessa modulação específica do mutirão, no coletivo agroecológico, que regula as formas de tomada de decisão e as possibilidades de agência dos envolvidos, são distintos de outras formas de fazer agricultura e de outras organizações coletivas. Os mesmos sujeitos, em outros espaços, como em práticas familiares, podem eventualmente performar outros modos de participação, inclusive retomando as dinâmicas patriarcais. Os outros coletivos, como cada uma das famílias, produzem sentidos específicos da sua dinâmica, podendo ser mais ou menos afetados pela participação no grupo autogestionário.

A partir dos sentidos coletivos produzem-se formas de viver, e nas ações se estabelecem perspectivas não neutras de mundo. As formas como se organizam as instituições de que participamos, seus modos de criar e manejar hierarquias, contribuem para o estabelecimento dessa modulação, disparam possibilidades de acoplamento entre sujeitos e tecnologias e participam ativamente na produção da nossa cognição. Seguindo a criação do contraste entre a autogestão e as práticas prioritariamente hierárquicas, introduzimos o conceito de políticas cognitivas.

## **Política cognitiva autogestionária**

Pensar processos de aprendizagem não se restringe ao domínio dos conteúdos declarativos, uma vez que, conforme sugerem Maturana e Varela (1995) “viver é conhecer”. Os autores criaram este aforismo, que tornou-se um dos mais famosos da teoria da auto-poiese, para explicar que viver é estar em acoplamento com o meio, e que é sempre um observador que avalia se houve produção de conhecimento, em um domínio relacional, dependendo da pergunta da qual ele estiver partindo. Nesse sentido, todos os coletivos dos quais participamos podem potencialmente produzir aprendizados, que são modulados pela formas pelas quais eles se organizam. Para se referir aos agenciamentos que acontecem no presente e que cons-

tituem a cognição, Kastrup (1999) introduz o conceito de políticas cognitivas. Ela entende que a aprendizagem sempre se dá no plano do devir<sup>7</sup>, daquilo que de certa forma virtualiza a ação, produzindo diferença. O devir, por sua vez, só existe no presente, que vai sempre se compondo de novas territorializações.

Se viver é, portanto, conhecer, a partir dos acoplamentos que mantemos, e se a cognição é sempre artifício (Kastrup, 1999), não podendo ser pensada como uma essência ou mesmo como determinada pelo sistema nervoso, independente de todo o corpo e das redes sociais, com a tecnologia e com outros seres vivos, parece pertinente pensar nas condições políticas em que aprendemos a constituir os coletivos. Kastrup (1999) distingue dois tipos de política cognitiva, uma recongnitiva, que se presta à solução de problemas, à aquisição de um saber; e uma política inventiva, que permite a criação de problemas, a abertura para aprendizados, o aprender a aprender. Seguindo essa pista, Baum, Maraschin e Markuart (no prelo)<sup>8</sup> definem política cognitiva como formas de se referir a diferentes práticas que performam uma rede que contém e produz sujeitos, técnicas, instrumentos e instituições nelas implicadas. Os autores adotam o termo para se referir à multiplicidade de versões da cognição, produzidas por diferentes modos de fazer ciência e consideram que existe uma dimensão política inerente a toda prática de efetuar descrições. Política, por sua vez, entendem que é a participação ativa em uma comunidade e os modos de discutir e produzir a organização dos coletivos.

Reconhecemos as políticas cognitivas como redes heterogêneas, por meio das quais se organizam os coletivos em que construímos aprendizados e virtualizamos a ação. Entendemos que a autogestão

.....  
7 Segundo Raniere (2007, p. 15), “O devir, em Deleuze, aparece como um espaço de encontro, de constante vir a ser dos corpos. O importante não é mais o sujeito que se apropria de objetos e que cria memória sobre isso. Mas sim as intensidades resultantes dos encontros”.

8 Baum, C., Maraschin, C., & Markuart, E. *Políticas cognitiva como uma abordagem para as relações intercientíficas*. (no prelo).

pode ser pensada como uma política interessante que modula esses aprendizados e as negociações de sentidos em mundos compartilhados (Baum, Maraschin, & Markuart, no prelo). O que propomos não é aliar diretamente as práticas autogestionárias à inventividade e a hierarquia à recongição. Em vez disso, preferimos o movimento sugerido por Baum (2017), de que outras políticas cognitivas podem ser pensadas, não necessariamente propondo sua classificação.

O movimento de ocupação das escolas públicas, por exemplo, não dispensou a importância dos saberes declarativos e de sua discussão. Ou seja, produziu-se uma articulação entre um fazer e uma reflexão sobre o mesmo. A programação das escolas ocupadas – em grande medida aberta à comunidade – foi repleta de oficinas que abordaram temas relacionados às lutas implicadas no fazer da ocupação como movimento social; à homofobia e a outras questões relacionadas aos marcadores sociais da diferença; e à conhecimentos práticos como capoeira, muralismo, taekwondo, cadernos artesanais e fotografia. A aposta é de que o fazer dos estudantes ia criando a necessidade de evocar conhecimentos declarativos.

A oficina, um dos recursos metodológicos priorizados pelos movimentos dos secundaristas, pode ser entendida como um dispositivo de encontro, que busca destituir a distinção hierárquica entre aquele que ensina e aquele que aprende, acontecendo a partir do compartilhamento de conhecimentos e percepções de forma horizontalizada (Araldi, Piccoli, Diehl, & Tschiedel, 2012; Kroeff, Baum, & Maraschin, 2016). O modo oficina compõe a dinâmica autogestionária das ocupações, priorizando as trocas em relação ao modelo escolar conteudista, que ainda é hegemônico. Constitui-se assim um processo germinal no contexto escolar. Posto isso, o que interessa caracterizar aqui é uma política cognitiva de horizontalidade nas relações.

Seguindo a ideia de uma política cognitiva autogestionária, os estudantes não procuravam produzir ali qualquer autonomia. Não se trata de uma “eugestão”, conforme se pode observar nas propostas

educativas comuns em sistemas de ensino, pautados por princípios neoliberais, em que é cada vez mais desejável que o estudante se torne um empreendedor de si, em um tipo de exercício de autonomia voltado a aspirações individuais, como o mercado de trabalho e os processos seletivos para o ensino superior. Desde a escola, em contextos pautados por modulações políticas individualistas, os estudantes são incentivados a ser produtivos como futuramente precisarão atuar no mercado de trabalho, o que é facilitado por terem a seu dispor formas de acesso ao conhecimento que em alguns momentos deslocam da figura do professor a centralidade do processo educativo. Diferentemente dessas propostas atreladas comumente a iniciativas privadas de educação, o fazer ético autogestionário do coletivo de estudantes vai se constituindo de maneira a efetivar dinâmicas que priorizam a escuta do desejo, da perspectiva e também das necessidades de todos no grupo, incluindo os professores, que em algumas ocupações tiveram importante participação.

O que a política cognitiva autogestionária exercida pelos secundaristas aciona não é a destituição, na escola, de toda e qualquer relação instrucional entre professores e alunos, e sim o ato de fazê-la a partir da legitimação das diferentes experiências destes, com base em uma atenção centrada no presente e no concreto das relações, e não em papéis distribuídos hierarquicamente pelas pré-coordenações de ação produzidas culturalmente. Esse tipo de vivência atenta das relações pode permitir que ora as atividades escolares sejam mais instrucionais, ora menos, e que o compartilhamento de explicações, por parte dos professores, não seja empecilho para o exercício democrático na escola. Isso implica o quanto cada sujeito logra regular a interação social e participa da modulação tanto das práticas pedagógicas do professor quanto da aprendizagem dos conteúdos declarativos pelos alunos, que são ações geradas por emoções (Maturana, 2002).

No movimento estudantil do curso de Psicologia, por meio do centro acadêmico, a organização horizontal não se refletia apenas nas práticas internas cotidianas, mas em alguns momentos produziu

breakdowns<sup>9</sup> na relação com outros agentes da universidade. Um exemplo prático eram os momentos em que nos era solicitado, na Faculdade de Medicina – que abrigava o curso de Psicologia – que o presidente do centro acadêmico assinasse documentos, como ofícios ou memorandos. Havia ali uma tentativa, nas atividades burocráticas, de individualizar formalmente uma dinâmica coletiva, e quando dizíamos não ter um presidente e que qualquer um de nós poderia assinar como parte da gestão, era ocasionado algum desconforto. Diferentemente, na entidade representativa dos estudantes do curso de Medicina, haviam cargos delimitados, que produziam e reforçavam práticas hierárquicas.

A política cognitiva autogestionária, atualizada no fazer do centro acadêmico se relacionava com outras experiências na universidade. A participação no TECSOL, por vários momentos, ao longo do período compreendido entre 2012 e 2017, enriqueceu a dinâmica autogestionária do coletivo de movimento estudantil do curso, com a extensão de algumas práticas específicas, como a divisão de grupos de trabalho para a execução de tarefas de interesse coletivo. A participação em ambos os grupos, TECSOL e centro acadêmico, também gerava formas de aprender a tornar-se psicólogas e psicólogos ao longo da graduação. O que uma política cognitiva autogestionária permite, em contraste a políticas verticalizadas, é a ampliação das conexões entre os sujeitos, que se relacionam de forma mais direta nas negociações do funcionamento do coletivo.

## Considerações finais

Atentamos nas experiências que compartilhamos para compor esse trabalho que há uma circularidade nos processos que compõem uma política cognitiva autogestionária. As ações éticas produzem sentidos

.....  
9 Quando somos expostos a uma situação diferente da familiar, ou seja, temos uma perturbação macroscópica ou colapso, que desestabiliza os modos habituais de responder às situações imediatas.

compartilhados que se voltam à horizontalidade, o que permite a manutenção dessa política em alguns coletivos. Ela, por sua vez, também modula o exercício ético e a produção de sentidos, individual e coletiva. Se trata, portanto, de enatuar outros mundos e formas de viver.

Este texto procurou discutir algumas potencialidades da organização autogestionária como produtora de relações mais fluidas, e como sendo capaz de organizar os coletivos e as instituições em que atuamos de modo participativo. É importante salientar que a autogestão, como proposição política e como prática, não exige os coletivos da atenção às hierarquias que se produzem e reiteram socialmente nos processos de enculturação, a partir dos marcadores sociais da diferença.

Sabemos empiricamente das dificuldades e de limitações do fazer autogestionário. A manutenção das relações, a organização, o cooperar e executar tarefas dentro de um grupo exigem um movimento corpóreo e reflexivo que sustente as práticas e as implicações que delas advém. Os espaços democráticos, nos quais é priorizada a vontade do coletivo, abrem possibilidades de exercício ético, pela virtualização de sujeitos e instituições. Ou seja, quando ampliadas as possibilidades de transformação, de forma incorporada, o fazer ético se distancia da moral e possibilita que os sujeitos impliquem-se de forma responsável na produção política dos coletivos.

A produção de políticas cognitivas mais ou menos hierárquicas, ou de uma política cognitiva autogestionária, conforme propusemos aqui, efetua modulações cognitivas a partir dos modos de conexão afetivas (De Jaegher & Di Paolo, 2007) entre os sujeitos e instituições. Essas modulações, ao produzirem condições de acoplamento do sujeito com o meio atuam no aprendizado ético e nos sentidos que produzimos com os coletivos de que participamos. É por essa razão que é relevante que nos preocupemos com as formas de distribuição do poder nas instituições, e com aspectos práticos como tomada de decisão, de forma mais ou menos participativa. Temos aqui, portanto, uma aposta política que se faz necessária em tempos em que os processos democráticos estão ameaçados.

## Referências

- Alvarez, J. & Passos, E. (2009). Cartografar é habitar um território existencial. In L. Escóssia, V. Kastrup, & Passos, E. (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (pp. 131-149). Porto Alegre: Sulina.
- Araldi, E., Piccoli, L. F., Diehl, R., & Tschiedel, R. (2012). Oficinas, TIC e saúde mental: um roteiro comentado. In A. Palombini, C. Maraschin, & S. Moschen (Orgs.), *Tecnologias em rede: oficinas de fazer saúde mental* (pp. 43-58). Porto Alegre: Sulina.
- Baum, C. (2017). *Políticas cognitivas: negociação e performance entre psicologia e neurociências*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Bicudo, M. A. V. (1994). Sobre a fenomenologia. In M. A. V. Bicudo & V. H. Esposito (Orgs.), *Pesquisa qualitativa em educação* (pp. 15-22). Piracicaba, SP: Unimep.
- De Jaegher, H. (2013). Rigid and fluid interactions with institutions. *Cognitive Systems Research*, 25, 19-25.
- De Jaegher, H. (2014). Enacción y autonomía: cómo el mundo social cobra sentido mediante la participación. In A. C. Rocha (Ed.), *Autonomía con otros. Ensayos sobre bioética* (pp. 111-131). Madrid: Plaza y Valdés.
- De Jaegher, H. & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 6(4), 485-507.
- Di Paolo, E., Rohde, M., & De Jaegher, H. (2010). Horizons for the enactive mind: values, social interaction, and play. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. Di Paolo (Eds.), *Enaction: towards a new paradigm for cognitive science* (pp. 53-88). Cambridge, MA: MIT Press.
- Fantasia, V., De Jaegher, H., & Fasulo, A. (2014). We can work it out: an enactive look at cooperation. *Frontiers in psychology*, 5(874). Recuperado de <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.00874/full>
- Freire, P. (1994). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gallagher, S. & Crisafi, A. (2009). Mental institutions. *Topoi*, 28(1), 45-51.

- Guattari, F. & Rolnik, S. (2010). *Micropolítica: cartografias do desejo*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Haraway, D. J. (2016). *Staying with the trouble: making kin in the Chthulucene*. Durham, NC: Duke University Press.
- Kastrup, V. (1999). *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Campinas, SP: Papirus.
- Kroeff, R., Baum, C., & Maraschin, C. (2016). Oficinas como estratégia metodológica de pesquisa-intervenção em processos envolvendo videogames. *Mnemosine*, 12(1), 252-266.
- Lourau, R. (1994). *Análise institucional e práticas de pesquisa*. Rio de Janeiro: UERJ.
- Maturana, H. (2002).  *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: UFMG.
- Maturana, H. & Varela, F. (1995). *A árvore do conhecimento*. Campinas, SP: Psy.
- Mota, C. R. S., Ramm, L. V., & Silva, M. S. (2018). Caminhos de resistências: trajetória e contribuições da Itecsol/UFPel. In F. Addor, & C. R. Laricchia (Orgs.), *Incubadoras tecnológicas de economia solidária: experiências e reflexões a partir da prática* (pp. 321-336). Rio de Janeiro: UFRJ.
- Ramm, L. (2018). *“Dá para fazer”: Ética e autogestão na ocupação de uma escola em Canguçu (RS)*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Raniere, E. (2007). *O Jardim das Ilusões*. Blumenau, SC: Cultura em Movimento.
- Rocha, M. L. & Aguiar, K. F. (2003) Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. *Psicologia: ciência e profissão*, 23(4), 64-73.
- Thiollent, M. (1985). *Metodologia da Pesquisa-Ação*. São Paulo: Cortez.
- Thompson, E. (2013). *A mente na vida: biologia, fenomenologia e ciências da mente*. Lisboa: Instituto Piaget.

Varela, F. (1992). *Sobre a competência ética*. Lisboa: Ed. 70.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (2003). *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Artmed.



## Capítulo 9

# Conhecer, viver, problematizar e formar professores<sup>1</sup>

Rosimeri de Oliveira Dias

Este trabalho trata de alguns traçados de uma pesquisa-intervenção desenvolvida entre 2009 e 2018 na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FFP/UERJ), colocando em análise a formação de professores forjada na ligação estreita entre conhecer, viver e problematizar. Nesta perspectiva teórica e metodológica, uma investigação e um pesquisador se constituem na intensidade de se expressarem por meio da inseparabilidade entre viver, conhecer e fazer, entre pesquisar e intervir. Contudo, logo de início é importante destacar, com isto, que nossos modos de formar são perspectivados pela invenção (Kastrup, 1999; Dias, 2012a).

Há intercessores que nos acompanham nessas trajetórias de fazer análises e intervenções; Michel Foucault é um deles, pois contagia e expande os formatos de pensar e fazer a vida em territórios existenciais. Um território (Deleuze & Guattari, 2002) é pensado como uma dimensão de passagens em que se potencializam as constituições das subjetividades (Dias, 2014). Vida é analisada como uma experiência modificadora de si, com o intuito de constituir virtualidades, singu-

.....  
1 Este capítulo é uma ampliação e aprimoramento do artigo Produção da vida em territórios escolares entre universidade e escola básica (Dias, 2012b).

laridades (Deleuze, 2002) e um modo de expressão ético, estético e político (Guattari, 2006). Feito isso, todo o trabalho de pesquisa com a formação de professores deve ter uma atitude exigente, prudente, experiencial e atenta ao presente; como nos diz Foucault (2006, p. 219) em entrevista, “é preciso a cada instante, passo a passo, confrontar o que se pensa e o que se diz com o que se faz e o que se é”.

Essa é uma entrevista instigante realizada com Foucault que articula política, ética, vida, fazer, pensar e conhecer. Questões caras a uma formação inventiva de professores<sup>2</sup> (Dias, 2012a). Essa noção é a mola mestra das pesquisas com formação de professores, pois liga conhecer e viver em suas múltiplas instituições para afirmar o seu princípio de manter vivo um campo problemático. Sendo assim, neste capítulo, primeiro analiso o conceito de formação inventiva de professores e seu princípio de manter vivo um campo problemático. Em seguida, tomando como referência os últimos escritos de Michel Foucault, analiso a noção de *parresía* e como ela pode funcionar a favor de uma formação inventiva. Para finalizar, explico nossos modos de fazer e de pensar formação que realizam um agenciamento entre conhecer e viver, problematizando, com Michel Foucault e Francisco Varela, como fazer da formação de professores uma vida não conformada e não consensual, bela e livre.

## Como formar professores com a perspectiva da invenção?

Como anunciado em trabalhos anteriores (Dias, 2011a, 2011b), escola e formação são territórios habitados por nós desde muito cedo. Geralmente, quando atuamos como profissionais nesses espaços-tempos, temos a tendência de replicar modos já naturalizados em nós. Por isso, no primeiro dia de minhas aulas nas licenciaturas<sup>3</sup>

.....  
2 Para mais detalhes, ver [www.ofp.org](http://www.ofp.org).

3 Há na FFP/UERJ sete licenciaturas, a saber: Pedagogia, Matemática, Geografia, História, Ciências, Português-Literatura e Português-Inglês. Para maiores detalhes ver <http://www.ffp.uerj.br/>.

da Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo da UERJ (FFP/UERJ), problematizei a formação de professores como única profissão em que o estudante possui 15, 16 anos de estágio, pois desde muito pequenos estamos mergulhados no espaço-tempo escolar, fazendo-o, assim, um território naturalizado. Desse modo, há uma tendência na docência para manter lógicas, práticas e aplicá-las representacionalmente. Uma formação inventiva, ao contrário, problematiza esses territórios existenciais para derivar e constituir modos outros de pensar e fazer formação e escola. É um jogo, um lance de dados... nem todos apostam, correm riscos, mas os que apostam operam por lógicas não conformadas, inquietas e inquietantes de ambientes já dados de antemão.

Mas o problema é justamente saber se efetivamente é dentro de um “nós” que convém se colocar para defender os princípios que são reconhecidos e os valores que são; ou se não é preciso, ao elaborar a questão, tornar possível a formação futura de um “nós”. Creio que o “nós” não deve ser prévio à questão: ele só pode ser o resultado – e o resultado necessariamente provisório – da questão, tal como ela se coloca nos novos termos em que é formulada. (Foucault, 2006, p. 229)

Michel Foucault ao abordar a distinção entre polêmica, política e problematização em entrevista, acrescenta que

O que distingue o pensamento é que ele é totalmente diferente do conjunto das representações implicadas em um comportamento; ele também é completamente diferente do campo das atitudes que podem determiná-lo. O pensamento não é o que se apresenta em uma conduta e lhe dá um sentido; é, sobretudo, aquilo que permite tomar uma distância em relação a essa maneira de fazer ou de reagir, e tomá-la como objeto de pensamento e interrogá-la sobre seu sentido, suas condições e seus fins. O pensamento é liberdade em relação àquilo que se faz, o movimento pelo qual dele nos separamos, constituímos-lo como objeto e pensamos-lo como problema. (Foucault, 2006, pp. 231-232)

Para pensar problematizando, como dito anteriormente, Foucault é um intercessor importante nas pesquisas; com ele, Francisco Varela, Humberto Maturana e Virgínia Kastrup têm nos ajudado a seguir afirmando o princípio de uma formação inventiva de professores: manter vivo um campo problemático.

Nesses termos, colocamos em análise e intervimos com os estudantes que a formação de professores traz consigo, de modo explícito ou implícito, uma concepção de cognição e de aprendizagem. O campo dos estudos da cognição oferece um conjunto de abordagens distintas e por vezes divergentes, que configuram diferentes modos de orientar a formação. O cognitivismo computacional (Fodor, 1983), pautado no modelo da representação e na teoria da informação, e o construtivismo radical (Kastrup, 1999; Maturana & Varela, 2002), que define o conhecimento como um processo de criação de si e do mundo, são duas abordagens atuais e divergentes. Para o cognitivismo computacional, a cognição é uma relação intencional entre um sujeito e um objeto. Prevalece aí o entendimento da cognição como processamento de informação. O funcionamento da cognição humana é equivalente ao funcionamento do computador. O sistema recebe inputs, realiza o processamento por regras lógicas e os transforma em outputs. Quando o cognitivismo fala de aprendizagem, ele a concebe como um processo de solução de problemas (Dias & Kastrup, 2013).

Na tradição do construtivismo de Piaget (1978), o construtivismo radical de Maturana e Varela (2002) propõe que sujeito e objeto são coengendrados pela ação, ou seja, por práticas cognitivas concretas. Nesse sentido, sujeitos e objetos são efeitos emergentes, e não a condição prévia da atividade cognitiva. No que tange à aprendizagem, Varela (1991) afirma que o mais importante nesse processo não é a solução de problemas, e sim a invenção de problemas. Com a abordagem da enação, o autor propõe uma concepção de ação que não é sinônimo de comportamento e que não elimina a dimensão de experiência, mas a inclui. A experiência mais importante é a ex-

periência de problematização, desenvolvida por meio do conceito de perturbação ou *breakdown*. O meio não transmite informações, e sim gera perturbações.

O conceito de “perturbação” ou de “*breakdown*” responde pelo momento da invenção de problemas, que é uma rachadura, um abalo, uma bifurcação no fluxo recognitivo habitual. O conceito de “*breakdown*” é essencial na argumentação de que não existe mundo prévio, nem sujeito pré-existente. O si e o mundo são coengendrados pela ação, de modo recíproco e indissociável. Encontram-se, por sua vez, mergulhados em um processo de transformação permanente. Pois ainda que sejam configurados como formas, estas restam sujeitas a novas perturbações, que forcem sua reinvenção. (Kastrup, 2005, p. 1276)

A abordagem da enação é uma referência fundamental para a definição de formação inventiva de professores coengendada com a ideia de invenção de si e do mundo de Kastrup (1999). Segundo a abordagem da cognição inventiva (Kastrup, 1999), a invenção não é um processo psicológico a mais, mas um modo de colocar o problema da cognição. De acordo com tal abordagem, falamos de uma percepção inventiva, de uma memória inventiva, de uma aprendizagem inventiva, de uma formação inventiva. A formação inventiva não se esgota em um processo de solução de problemas, inclui a invenção de problemas; não se define como processo de adaptação a um mundo preexistente, possui a dimensão de invenção do próprio mundo (Dias & Kastrup, 2013; Kastrup, 2001).

O que quero dizer é bem simples, uma formação inventiva de professores é algo que a escola e a formação já praticam: abrir-se para experiências de estudar, inventar e pensar. Ao fazer isso, elas facultam a invenção de si e do mundo (Kastrup, 1999). Formar, reformar, deformar, enformar e transformar. Ou seja, uma formação inventiva problematiza uma formação como representação, praticada como solução de problemas, como um fim a ser alcançado, para poder se

deslocar para uma (trans)formação (Dias, 2011a), praticada como política de invenção de problemas. Tal deslocamento é um lance de dados, um jogo em que o desafio é manter vivo o campo problemático. Como Foucault (2006, p. 242) nos força a pensar:

Problematização não quer dizer representação de um objeto preexistente, nem tampouco a criação pelo discurso de um objeto que não existe. É o conjunto das práticas discursivas ou não discursivas que faz alguma coisa entrar no jogo do verdadeiro e do falso e o constitui como objeto para o pensamento.

Com Michel Foucault, Francisco Varela, Virgínia Kastrup, entre outros, praticamos uma formação inventiva de professores fazendo ver e falar em que, ao se formar perspectivado pela invenção, o trabalho não é o de dizer aos outros o que eles devem fazer, ou ainda transmitir competências e habilidades para ensinar os outros, ou resolver problemas de maneira nova. O trabalho de uma formação inventiva é fazer uma política de cognição (Kastrup, Tedesco, & Passos, 2008), como uma atitude incorporada por meio das análises e das intervenções dos campos de atuação – formação de professores. Uma atenção ao presente vivo da experiência de se formar e formar outros. O intuito é analisar as naturalizações aceitas, sacudindo as certezas, os modos de fazer e de pensar, retomar as avaliações das regras e das instituições e, neste contexto, problematizar. Um exercício experiencial cuja proposta é a de analisar em que medida o trabalho do formando e do formador é pensar os diversos modos de conhecer para poder liberar o pensamento, e permitir-lhes pensar diferentemente. Algo parecido com um *ethos*. Arte de governar a si e os outros.

## **Sobre parresía e formação inventiva de professores**

A função do “dizer verdadeiro” não deve tomar forma de lei, como seria igualmente vão acreditar que ele consiste de pleno direito nos

jogos espontâneos da comunicação. A tarefa do dizer verdadeiro é um trabalho interminável: respeitá-la em sua complexidade é uma obrigação que nenhum poder pode economizar. Exceto para impor o silêncio da escravidão. (Foucault, 2006, p. 251)

Aqui entramos na segunda parte do capítulo, a noção de *parresía* desenvolvida por Michel Foucault (2004, 2010, 2011a) e como esse conceito pode funcionar a favor de uma formação inventiva de professores.

Conhecido por sua ontologia do presente e atento à atualidade, Foucault (2010) exerce uma história do pensamento preocupada em analisar o que ele chama de focos de experiência. Em tais focos, articulam-se as formas de um saber possível, as matrizes de comportamento dos indivíduos e os modos de existência virtuais para sujeitos possíveis. Ou seja, formação dos saberes; normatividade dos comportamentos e constituição dos modos de ser do sujeito. Há, com essa forma de análise, a produção de três deslocamentos que evidenciam o movimento de tensão entre: (a) desenvolvimento dos conhecimentos para análise das formas de verificação; (b) teoria geral do poder ou dominação em geral para análises dos procedimentos e tecnologias de governamentalidade; e (c) teoria do sujeito para a análise das modalidades e técnicas de relação consigo.

Com esses deslocamentos, Foucault delinea as funções principais da *parresía*: sua relação com a política, a exclusão da representação (dialética e retórica) e os modos de formação do sujeito. A filosofia de Foucault como foco de experiência se coloca numa exterioridade rebelde em relação à política, exercendo permanentemente sua crítica ao jogo dialético do falso e do verdadeiro da ciência. Ao mesmo tempo, afirma que o objeto de sua filosofia é o exercício que procura definir as formas nas quais a relação consigo pode eventualmente se modificar. Uma espécie de transformação que comporta a relação estreita entre vida e conhecimento. Essa questão é muito cara para uma formação inventiva de professores.

Nas palavras de Foucault (2004, p. 492), a *parresía*, a *libertas* é uma forma essencial do mestre:

Palavra livre, desvencilhada de regras, liberada de procedimentos retóricos na medida em que, de um lado, deve certamente adaptar-se à situação, à ocasião, às particularidades do ouvinte; mas, sobretudo e fundamentalmente, é uma palavra que, do lado de quem a pronuncia, vale como comprometimento, vale como elo, constitui um certo pacto entre o sujeito da enunciação e o sujeito da conduta. O sujeito que fala se compromete. No mesmo momento em que diz “eu digo a verdade”, compromete-se a fazer o que diz e a ser sujeito de uma conduta, uma conduta que obedece ponto por ponto à verdade por ele formulada. . . . Melhor ainda: relações individuais nas conversações. Ainda melhor que na conversação: relações de vidas partilhadas, longa cadeia de exemplos vivos, transmitidos como que de mão em mão.

Liberdade de palavra, liberdade de expressão, com a *parresía* tem-se o problema político, coletivo, técnico e histórico. No jogo direto da palavra, a *parresía* instaura o jogo da verdade, pois coloca problemas políticos e técnicos de qualquer forma de governo – democrático ou autocrático. Nesses termos, a *parresía* é um ato político, ao mesmo tempo em que é um modo de formação *psicagógico*. Na *parresía*, a pedagogia assume seu caráter de transmissão de uma verdade que tem por função dotar o sujeito de atitudes, capacidade, saberes. Já a *psicagogia* é a transmissão de uma verdade que tem por objeto modificar o modo de existência. O político atrelado à constituição da existência é pensado como uma prática. Esta se define pela regularidade e pela racionalidade que acompanham os modos de fazer, bem como seus usos. Prática que organiza o que se faz para constituir uma experiência ou um pensamento. Lembrando que “pensar é experimentar, é problematizar” (Deleuze, 2005, p. 124).

Para trabalhar as alterações entre a *parresía* e a democracia, Foucault (2010) propõe, na aula de 2 de fevereiro de 1983, dos cursos do Collège de France, uma forma esquemática e retangular, abor-

dando com essa forma a constituição da parresía. Em um primeiro vértice, chamado constitucional, ele analisa a condição formal da democracia, como a igualdade concedida a todos os cidadãos. No segundo, denominado vértice do jogo político, o que há é a condição de fato do jogo de ascendência à superioridade. O vértice da verdade, terceiro, fala da condição de verdade, do dizer-a-verdade, do discurso de verdade. Enfim, o quarto vértice é o da coragem da luta e trata da condição estética.

Nessa mesma aula, o filósofo forja a distinção entre a boa e a má parresía. Na má parresía dá-se lugar a algo que é a imitação do dizer-a-verdade, como uma “moeda falsa” que expulsa a boa parresía. Ele coloca explicitamente que a má parresía é uma “representação, essa imagem do mau ajuste entre democracia e verdade” (Foucault, 2010, p. 166). Retomando os vértices do retângulo, Foucault acen-tua que há na má parresía uma prática de lisonja e de retórica, em que o mau parresíasta diz a opinião mais corrente, que é a da maioria. Nessa perspectiva, o que ele busca é

garantir sua segurança e seu sucesso pelo prazer que causam em seus ouvintes, adulando-os em seus sentimentos e em suas opiniões. A má parresía, que expulsa a boa, é portanto, se vocês preferirem, o ‘todo o mundo’, o ‘qualquer um’, dizendo tudo e qualquer coisa, contanto que seja bem recebido por qualquer um, isto é, por todo mundo. É esse o mecanismo da má parresía, essa má parresía que no fundo é a supressão da diferença do dizer-a-verdade no jogo da democracia. (Foucault, 2010, p. 169)

O mau parresíasta possui um modo representacional e finalis-ta expresso nas palavras que produzem efeito de conformidade ao que qualquer um pode dizer e pensar. Esse tipo de atitude impede a emergência da diferença, ao produzir uma forma de vida demagógica. Ao contrário, a boa parresía acontece no âmbito da democracia, não como verdade da essência, mas como trabalho sobre si, palavra verdadeira como produção e ethos. Com efeito, o bom parresíasta

possui uma prática política e ética, ele trabalha assumindo o risco e a vida como dimensões potentes para a produção da verdade que se compromete a restituir os acontecimentos em sua singularidade. Trata-se de operar uma “filtragem permanente das representações” (Portocarrero, 2009, p. 238). Ao fazer isto, Foucault opta por uma expressão incorporada da experiência, pela análise de práticas antigas que faz ver e falar o problema da diferença, introduzindo-o no exercício do discurso verdadeiro na democracia. Por isso, a boa parresía introduz uma diferença, colocando em análise suas condições de constituição e seus efeitos, bem como um estilo de vida.

Nessa discussão entre boa e má parresía, Foucault evidencia dois paradoxos que mostram a diferença indispensável, mas frágil, introduzida pelo exercício do discurso verdadeiro na estrutura da democracia. Se, por um lado, só pode haver discurso verdadeiro na medida em que há democracia, então, por outro lado, é preciso entender que este discurso verdadeiro – parresía – não se reparte e não pode ser dividido igualmente na democracia, de acordo com a forma da *isegoria*<sup>4</sup>. Ou seja, a parresía não funciona como uma lei, um direito constitucional. Foucault (2010, p. 169) acrescenta que: “Não é porque todo o mundo pode falar que todo o mundo pode dizer a verdade”. Qual seria, então, a distinção entre a isegoria, pela qual se pode falar e dizer tudo o que se pensa, e a parresía? “A parresía, que evidentemente se arraiga nessa isegoria, refere-se a algo um pouco diferente, que seria a prática política efetiva” (p. 172).

Aqui, na relação entre parresía e democracia, Foucault mostra os paradoxos e os relaciona de modo genealógico à contemporaneidade. “Não há discurso verdadeiro sem democracia, mas o discurso verdadeiro introduz diferenças na democracia” (Foucault, 2010, p. 170).

.....  
 4 A isegoria é descrita por Foucault (2010, p. 172) como um “direito constitucional, institucional, o direito jurídico concedido a todo cidadão de falar, de tomar a palavra, sob todas as formas que essa palavra possa assumir numa democracia: palavra política, palavra judicial, interpelação, etc.”

Os paradoxos mostram, assim, que não há democracia sem parresía – discurso verdadeiro –, mas a democracia ameaça a existência da parresía. Uma relação política fixada na exata e igual divisão do poder. Numa época, como a atual, em que se colocam os problemas da democracia em termos de distribuição de poder, de autonomia de cada um no exercício do poder, em termos de relação entre sociedade civil e Estado, Foucault nos alerta que talvez seja importante lembrar esta antiga questão, contemporânea, do funcionamento da democracia ateniense e suas crises: “uma democracia que ao mesmo tempo torna possível esse discurso verdadeiro, é a mesma que o ameaça sem parar” (Foucault, 2010, p. 170).

Os paradoxos forçam o pensamento a pensar e criam espaços de diferença, de invenção e potencializam deslocamentos nos regimes de governo. Os paradoxos colocam acento na noção de poder concebida por Foucault. Diferente da violência, o poder é uma ação sobre ação, relação de forças, relação em que o outro é indispensável e a liberdade é intransmissível. Forças atuais e eventuais, futuras ou presentes, que agem nos governos – governo dos outros e de si sobre si, e se exercem na ordem da produção e do intercâmbio de signos. Não há uma uniformidade e uma constância. O que há nas relações de forças são diversas formas, diversos lugares, diversas circunstâncias ou ocasiões em que essas relações se estabelecem sobre um modelo específico. A parresía atrelada ao político chega a uma transformação total da representação por três práticas: o exercício do discurso interno (que diferencia aquilo que depende de nós – a liberdade – daquilo que não depende de nós – a natureza), a conversão consigo mesmo e com o outro e a escrita. Trata-se de um profundo conhecimento atribuído à palavra, ao mesmo tempo em que liga a constituição das formas de subjetividade às estruturas de poder das quais faz parte, com seus regimes, com seus modos de fazer. Ao colocar esses paradoxos, Foucault atualiza essa questão importante da filosofia política e problematiza a forma como nos libertamos dos constrangimentos da sociedade contemporânea, por meio do trabalho de si sobre si mesmo no pensamento.

O que Foucault nos faz ver na prática da *parresía* antiga é que essa prática é um problema afeto a todos os regimes políticos, democráticos ou autocráticos. Em segundo lugar, explicita a ligação na *parresía* dos problemas políticos se desdobrando em problemas de formação do sujeito. Em terceiro, essa prática é um objeto próprio da filosofia, entendida como um “conjunto de práticas pelas quais o sujeito tem relação consigo mesmo, se elabora a si mesmo, trabalha sobre si” (Foucault, 2010, p. 221). *Lógos, tribé e érgon* – conhecer, exercício e colocar a mão. Um conhecer que coexista com esforço, exercício (problematização) e prática em nome de um certo modo de relação laboriosa de si consigo.

Nesses termos, a seriedade desse modo de fazer filosofia reside não em dar leis aos homens e lhes dizer qual é a cidade ideal na qual devem viver, assumindo assim um regime de tutela, mas, ao contrário, colocar sua atenção no presente (para aqueles que querem escutar), nas práticas, nos exercícios de si sobre si e que são, ao mesmo tempo, práticas de conhecimento friccionadas – problematizadas – umas nas outras, que nos colocam na presença da própria constituição da subjetividade.

Detenhamo-nos no problema da formação e da conduta que é indispensável à política e à vida em formação na universidade, questão cara para a produção da vida, pois se trata de uma análise do governo de si e dos outros por meio da produção da verdade. Com efeito, uma formação inventiva não é simplesmente um aprendizado de um conhecimento, mas deve ser também um modo de vida, uma maneira de ser, uma relação prática consigo e com o mundo. Em termos foucaultianos, uma estilização da vida. Fundada em uma atitude crítica e no trabalho permanente de reinvenção de si e do mundo, de sua permanente transformação, para o governo de si e dos outros por meio da produção de verdades. Um eterno exercício de problematizar lógicas representacionais nesses campos. Por isso, a noção de *parresía* é uma prática e funciona como uma ferramenta importante para fazer ver e falar uma formação inventiva nos dias que correm.

Na parresía, há um franco falar que atrela *lógo* e *érgo*, modos de conhecer e de fazer, ligando-os a uma transformação profunda das maneiras de constituição da existência. Aqui o papel da *tribé* – exercício – é voltar-se para o minúsculo movimento do presente e, ampliando-o, conferir um valor infinito ao instante, ao mesmo tempo em que opera gradativamente uma transformação, difícil de ser alcançada, mas possível.

## **Um modo desacomodado de estar e fazer formação que enlaça vida e conhecimento**

A terceira parte deste capítulo expressa nossos modos de fazer e de pensar formação que realiza uma liga estreita entre conhecer e viver. Nesses anos de pesquisa e de formação com a escola básica e autores pouco usuais na formação de professores, tais como Francisco Varela e Michel Foucault, o que temos perguntado com estes pesquisadores é: como fazer da formação de professores uma vida não conformada e não consensual, bela e livre?

Como já anunciado em trabalhos anteriores (Dias, 2012a, 2012b, entre outros), a ideia de uma formação inventiva é efeito de uma prática de instaurar espaços-tempos regulares de estudos e análises nos lugares dogmáticos do trabalho com os modos de conhecer e de formar, ou seja, colocar em questão aquilo que enquadra o conhecer, que enquadra a vida na formação de professores. Por isso, no período em discussão (2009-2018), mantivemos grupos de estudos sobre as noções de políticas de cognição, estética da existência, produção de subjetividade, arte, entre outros, na universidade e em escolas parceiras. Uma vez por semana aconteceram encontros e conversas que são preenchidas com discussões e análises de autores e pesquisas, que tensionam nossos modos de fazer e de conhecer os lugares de uma formação. Encontros regados por práticas cotidianas de não leituras, do dizer sobre a dificuldade de ler esses conceitos (na medida em que eles não estão no componente curricular), do *não*

*exercício* de estudos que se tem propagado nos espaços de formação de professores. O primeiro momento foi regido pelo tensionamento dessas práticas regulares por meio da leitura, da conversa e do jogo estético da escrita (Dias, 2016).

Um estudante curioso pergunta: como podemos praticar esse enlace entre conhecer e viver incorporado em modos de fazer? Os modos de fazer de uma formação inventiva são os do conhecer como enação (Varela, 1995; Varela, Thompson, & Rosch, 2003), com seu acoplamento estrutural ao longo de uma história de invenção de si e do mundo (Kastrup, 1999), encorajando a ligação entre formação e experiência, experiência e formação.

Uma circularidade em que o conhecer *en-age* como incorporação, provocando deslocamentos entre a cognição como representação e como ação incorporada. Isso significa dizer que o conhecimento não preexiste em qualquer território ou sob qualquer forma, mas é enatuado em situações particulares. O conceito – enação – ajuda a ligar uma noção de vida que se constitui por meio de um conjunto de problemas, noções e enfoques que não devem ser tomados sistematicamente, pois nele não há um fio condutor linear, pautado por uma preocupação de progresso do conhecimento para o estabelecimento de práticas concretas de estudos e de escritas.

Há uma complexidade na ligação estreita entre conhecer e viver no campo da formação de professores que pode ser compreendida na interface realizada com os estudos foucaultianos. Pois as análises da noção de vida em Michel Foucault devem considerar as inflexões de sua trajetória, na qual conceitos e métodos são movimentados, deslocados.

Meu problema ou a única possibilidade de trabalho teórico que me anima seria deixar, de acordo com o desenho mais inteligível possível, o vestígio dos movimentos devido aos quais não estou mais no lugar em que estava há pouco. Donde, vamos dizer, essa perpétua necessidade, ou vontade, essa perpétua necessidade de fazer de certo modo o levantamento dos pontos de passagem em

que cada deslocamento pode vir por conseguinte a modificar, se não o conjunto da curva, pelo menos a maneira como podemos lê-la e podemos apreendê-la no que ela pode ter de inteligível. Esse levantamento, por conseguinte, nunca deve ser lido como o plano de um edifício permanente. Não se deve, portanto, lhe impor as mesmas exigências que se imporiam se ele fosse um plano. Trata-se, mais uma vez, de um traçado de deslocamento, isto é, não de um traçado de edifício teórico, mas do deslocamento pelo qual minhas posições teóricas não param de mudar. (Foucault, 2014, pp. 70-71)

Há, nas pesquisas sobre formação inventiva de professores, deslocamentos (Dias, 2011a) que nos movem por outras trilhas, mas há também um princípio que reverbera o de manter vivo um campo problemático. Tal princípio liga conhecer e viver inserindo-os em um quadro micropolítico de nosso presente, com o objetivo de diagnosticá-los, criticá-los e forjá-los diferentemente. Nesse quadro micropolítico, os modos de formação são fronteiriços, constituindo-se nos limites ético-estético-político: (a) nos limites da constituição dos saberes docentes, Foucault nos mostra, nas epistémés, aberturas que desembocam em novas configurações de saberes outros, mas quando aponta possibilidades de insurgências das formas modernas de dominação por meio da filosofia e, sobretudo, da literatura; (b) nos limites das práticas do poder disciplinar e da biopolítica, quando formula que o poder é uma ação sobre a ação, comportando resistência e intransitividade da liberdade na rede de relações de forças, compreendidas como estratégias abertas e móveis do poder, marcadas por ultrapassagens históricas e singulares; (c) nos limites da ética, quando este tema é pensado por uma estética da existência, fundada em uma atitude crítica e no trabalho de reinvenção do sujeito, de sua permanente autoformação, para o governo de si e dos outros por meio da produção de verdades – seu deslocamento da possibilidade de novas formas de subjetivação a partir de uma estilização de vida.

É nesse quadro foucaultiano que se afirmam a exigência de um esforço contínuo do pensamento para escapar de si mesmo e a tentativa de mostrar que os estudantes e os docentes são mais livres do que pensam. Nesse sentido, a genealogia, com a pesquisa-intervenção, tem nos forçado a pensar: ela torna visíveis as falsas necessidades tanto de práticas quanto de temas considerados evidentes e verdadeiros e que foram fabricados, permitindo, assim, criticar e desconstruir sua pretensa evidência. Do ponto de vista da formação de professores, esse quadro mostra-se fundamental, na medida em que possibilita problematizar quem somos nós no presente e como nos tornamos quem somos, de maneira a provocar pensar de modos outros sobre nós mesmos e sobre o mundo.

Michel Foucault dedica-se a esta questão alinhando-se, em seu pensamento tardio, com Kant, como é visto em seu texto *O que são as luzes?* (Foucault, 2011b) e na aula do dia 5 de janeiro de 1983 (2010). A distinção de duas tradições críticas da filosofia moderna – a da analítica da verdade, que estuda as condições sob as quais um conhecimento verdadeiro é possível, e a da ontologia de nós mesmos, na qual Foucault se insere, cuja questão é o que é nossa atualidade e qual o campo atual de experiências possíveis – contribui com sua originalidade que estabelece uma ligação inventiva entre preocupações conceituais, éticas e políticas para ligar conhecer e viver. O filósofo, ao realizar cruzamento entre história, atualidade e crítica, define como atitude de modernidade, o que consiste a valorização do presente, indissociável da obstinação em imaginá-lo (Dias, 2012c) de um modo outro do que é e em transformá-lo.

As análises de Michel Foucault ligam-se ao elemento da invenção, mas isso não deve configurá-las como o oposto da verdade, nem como arbitrário, nem como um idealismo histórico. Quando ele nos diz que está estudando a problematização da loucura, do crime e/ou da sexualidade, isto significa dizer que ele não nega a realidade de tais questões. Ao contrário, o filósofo nos mostra que isso era

precisamente algo existente no mundo e que era ela – a realidade – o objeto da regulação social em um dado momento, e é aí que ele busca quais são os elementos relevantes para uma problematização.

Foucault trabalha com a diversidade e a dispersão, o acaso dos começos e os acidentes: em nenhuma situação pretende recuar no tempo para restabelecer a continuidade da história, mas ele tenta, ao contrário, restituir os acontecimentos em sua singularidade. A invenção fornece um quadro de inteligibilidade a respeito dos enunciados de verdade (científicos, éticos, políticos, etc.) e daquilo que significa deles partir para pensar. Assim entendida, ela configura a hipótese de que o sujeito não é dado e tem sempre de ser inventado. Isso porque uma relação de poder se articula sobre dois elementos que lhe são indissociáveis: primeiro, a exigência de que aquele sobre cuja vida se exerce seja inteiramente reconhecido e mantido, até o fim, como o sujeito de ação; segundo, que se abra, diante da relação de poder, todo um campo de respostas, reações, efeitos e invenções possíveis.

Tal modo de pensar nos direciona às seguintes questões: onde encontramos regiões de disponibilidade para novas apreensões, nas quais a resistência se articula com a invenção, com a experientiação? De que modo é possível colocar a questão de como contornar formas políticas que incidem sobre nossas vidas? Como fazer da formação de professores uma vida não conformada, não consensual, bela e livre?

Ao forçar o pensamento a pensar na ligação diária entre campos distintos – ciências da cognição e filosofia da diferença e educação –, para problematizar formação de professores e a constituição da existência docente e estudantil, pois *a vida, é uma* vida que se amplia e se constitui em um tipo de ponto de vista que pode ser útil para analisar e transformar o que hoje se passa em torno de nós.

As análises de Francisco Varela e Michel Foucault sobre conhecer e viver são de fundamental interesse para o princípio de uma formação inventiva de professores – problematizar. Se as análises forem

pensadas como um recuo histórico, que não se constituem em um saber mitificado como algo a ser transposto ao presente, mas como formas de tensionar as naturalizações de nosso presente na formação, suas supostas necessidades na dimensão das práticas institucionais serão incorporadas e se constituirão como efeitos dos modos de conhecer e de fazer.

Ao pensar os modos de ligar conhecer e viver um tipo de relação de si com o corpo, com o mundo e com a formação, Michel Foucault e Francisco Varela analisam – cada um a seu modo – a ética como um modo de vida no qual bem e bom são contraditórios entre si; em que o sujeito e o outro não se sujeitam a elementos como regras transcendentais, princípios universais prévios e definitivamente dados. O objetivo é deslocar as fronteiras representacionais para que o sujeito possa enatuar, se mover e se transformar, estilizando sua vida na presença de outros e de mundos outros.

Com esses deslocamentos, a formação de professores se enlaça à ciência cognitiva e à filosofia da diferença para poder, talvez, ser forjada como constituição de formas de subjetividade (Dias, 2014) inteiramente afastadas da normalização de nossa modernidade, aprofundando uma das importantes questões analisadas por Foucault, que é a relação do indivíduo com as estruturas mais abrangentes de poder das quais faz parte. Esse pensamento, com suas abordagens a respeito de como nos libertamos dos constrangimentos da sociedade contemporânea, por meio de um trabalho de si sobre si mesmo no conhecer e no viver; pode ser compreendido como uma contribuição para pensar em que consiste o tema da invenção na formação de professores.

## Referências

- Deleuze, G. (2002). A imanência: uma vida... *Educação & Realidade*, 27(2), 10-18. Recuperado de <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/31079/19291>
- Deleuze, G. (2005). *Foucault*. São Paulo: Brasiliense.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2002). *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia* (Vol. 4). São Paulo: Editora 34.
- Dias, R. O. (2011a). *Deslocamentos na formação de professores: aprendizagens de adultos, experiência e políticas cognitivas*. Rio de Janeiro: Lamparina.
- Dias, R. O. (2011b). Pesquisa-intervenção, cartografia e estágio supervisionado na formação de professores. *Fractal: Revista de Psicologia*, 23(2), 269-289. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/fractal/v23n2/v23n2a04.pdf>
- Dias, R. O. (Org.). (2012a). *Formação inventiva de professores*. Rio de Janeiro: Lamparina.
- Dias, R. O. (2012b). Produção da vida nos territórios escolares: entre universidade e escola básica. *Psicologia & Sociedade*, 24(n.spe), 67-75.
- Dias, R. O. (2012c). Imaginar. In T. M. G. Fonseca, M. L. Nascimento, & C. Maraschin (Orgs.), *Pesquisar na diferença: um abecedário* (pp. 127-130). Porto Alegre: Sulina.
- Dias, R. O. (2014). Vida e resistência: formar professores pode ser produção de subjetividade? *Psicologia em Estudo*, 19(3), 415-426. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/pe/v19n3/a07v19n3.pdf>
- Dias, R. O. (2016). Fragmentos de diário de campo, escrita e devir texto. In C. Callai & A. Ribetto (Orgs.), *Uma escrita acadêmica outra: ensaios, experiências e invenções* (pp. 111-123). Rio de Janeiro: Lamparina.
- Dias, R. O. & Kastrup, V. (2013). Skills society and cognition policies in the formation of teachers. *Paidéia*, 23(55), 243-251. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v23n55/1982-4327-paideia-23-55-0243.pdf>
- Fodor, J. A. (1983). *Representation: Philosophical essays on the foundations of cognitive science*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Foucault, M. (2004). *A hermenêutica do sujeito*. São Paulo: Martins Fontes.
- Foucault, M. (2006). *Ética, Sexualidade, Política* (2ª ed., Coleção Ditos e escritos V). Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Foucault, M. (2010). *O governo de si e dos outros*. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Foucault, M. (2011a). *A coragem da verdade: o governo de si e dos outros II*. São Paulo: Martins Fontes.
- Foucault, M. (2011b). O que são as luzes? In *Ditos e escritos VII: arte, epistemologia, filosofia e história da medicina* (pp. 259-266). Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Foucault, M. (2014). *O governo dos vivos*. São Paulo: Martins Fontes.
- Guattari, F. (2006). *Caosmose: um novo paradigma estético*. São Paulo: Editora 34.
- Kastrup, V. (1999). *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Campinas, SP: Editora Papirus.
- Kastrup, V. (2001). Aprendizagem, arte e invenção. In D. Lins (Org.), *Nietzsche e Deleuze: pensamento nômade* (pp. 207-223). Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Kastrup, V. (2005). Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir mestre. *Educação & Sociedade*, 26(93), 1273-1288. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n93/27279.pdf>
- Kastrup, V., Tedesco, S., & Passos, E. (2008). *Políticas da cognição*. Porto Alegre: Sulina.
- Maturana, H. & Varela, F. (2002). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana* (2ª ed.). São Paulo: Palas Athena.
- Piaget, J. (1978). *A epistemologia genética* (N. C. Caixeiro, Trad.). São Paulo: Abril Cultural.
- Portocarrero, V. (2009). *As ciências da vida: de Camguilhem a Foucault*. Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Varela, F. (1991). *Conhecer: as ciências cognitivas tendências e perspectivas*. Lisboa: Instituto Piaget.

Varela, F. (1995). *Sobre a competência ética*. Lisboa: Ed. 70.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (2003). *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Artmed.



## Capítulo 10

# Por que falar não é fazer? Cognição enativa e educação profissional

Etiane Araldi

Há aproximadamente um ano, tomei posse como professora em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Marcou-me muito que para ingressar nesse cargo de professora eu tenha precisado, na chamada prova didática, falar durante quarenta e cinco minutos sobre um determinado assunto e, no meu exame admissional, foi-me solicitada uma videolaringoscopia e um laudo oftalmológico. Seria isto, então, o que precisa fazer o corpo de um professor: ver e falar?

Ora, esses são os sentidos valorizados em uma concepção moderna e representacional do conhecimento, nomeada de modo muito interessante por Dewey (1929), ainda no começo do século 20, como um modelo fotográfico. Nessa forma de se conceber o conhecer, distingue-se a priori um observador e uma realidade independentes do ato de observar. Ian Hacking, em entrevista recente, define a teoria do espectador do conhecimento, nomeada e criticada por John Dewey, como “a ideia de que todo o nosso conhecimento a respeito do mundo é obtido através do pensamento e do olhar” (Caliman & Almeida, 2009, p. 468).

Em diversas outras cenas do cotidiano, observamos a constatação de que o nosso sistema educacional está distante “da prática”, conversas sobre como as teorias não dão conta do mundo, produzindo-se a ideia de que uma coisa é o discurso e outra coisa é a ação. Enquanto isso, os(as) professores(as) e outras pessoas com funções educacionais continuam falando e mostrando um conhecimento estabilizado em quadros e data shows em suas aulas, palestras e seminários.

Neste capítulo, articulo contribuições da perspectiva da enação para explorar o paradoxo presente na expectativa recorrentemente enunciada de que a educação transforme o mundo e a produção cotidiana, nos espaços educacionais, de dispositivos representacionais, que produzem um distanciamento do território e da experiência dos estudantes. A intuição do senso comum de que “falar não é fazer” nos oferece uma pista: enquanto o que se faz predominantemente nas instituições de ensino – falas, textos, aulas, seminários – não for considerado um fazer, dificilmente será possível interferir nesses dispositivos de aprendizagem de modo a possibilitar a produção de outros mundos através da educação.

## **O trabalho de transformação de mundos é diferente do trabalho de produção de ideias**

Em pesquisa realizada sobre as práticas de formação de psicólogos(as) em uma universidade pública na região Sul do Brasil, compreendi que a chamada distância entre teoria e prática na psicologia se produzia por meio dos diferentes dispositivos atuados no espaço acadêmico e nos espaços de intervenção psi. De um lado, a sala de aula, os textos, a discussão filosófica e epistemológica, as pesquisas, as teorias. De outro, o encontro com a experiência de outros sujeitos (e com as próprias emoções despertadas neste encontro), as lógicas institucionais permeadas pelas desigualdades sociais brasileiras, a oralidade e a encenação como ferramentas de transformação de subjetividades.

Nesse desencontro, produzia-se nos estudantes com quem pesquisei um mal-estar por não conseguirem implementar nos seus estágios as perspectivas teóricas que aprendiam em sala de aula. Naquele momento, pareceu-nos que era nesse exato intento de transposição dos saberes e fazeres do mundo acadêmico para o mundo do trabalho que se produzia a distância entre discurso e ação. Ao identificar o primeiro a um fazer reflexivo/discursivo/abstrato e o segundo a um domínio concreto/real/incorporado, se produzia a invisibilidade dos dispositivos educacionais como fazeres também concretos, ainda que produtores de corpos e mundos diferentes daqueles que eram produzidos nos campos de intervenção psi.

Pesquisamos com estudantes do curso de graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), perguntando-lhes sobre *o que faziam* nas diferentes práticas de formação – de estudos, pesquisa, extensão, estágios ou outras práticas que considerassem formativas, ainda que não integrantes do currículo, como as que aconteciam em espaços informais: desde as conversas em mesas de bar com os colegas do curso até as vivenciadas no diretório acadêmico. No diálogo entre essa experiência de pesquisa e o campo aberto nos estudos da cognição por autores como Humberto Maturana, Francisco Varela, Virgínia Kastrup, distinguimos nas práticas de formação desses profissionais diferentes trabalhos de separação, com um sentido muito próximo ao descrito por Latour (1994) acerca do intento de purificação crítica de algumas formas da modernidade: entre eu e mundo, sujeito e objeto, mente e corpo, interno e externo, teoria e prática.

Possivelmente em decorrência de ser um curso de psicologia mais fortemente marcado pela tradição das ciências humanas, o conhecimento dito teórico ou conceitual era tomado numa posição assimétrica em relação ao domínio tradicionalmente denominado como o das práticas e das intervenções profissionais. A universidade tendia a prescrever que fossem utilizadas *ferramentas conceituais* nos campos de estágio e que a experiência nesse campo, por sua vez, fosse

descrita tomando-se como referência alguma escola teórica legitimada naquele espaço acadêmico.

Entretanto, não raro os estudantes se viam com o problema de não conseguirem “*externalizar*”<sup>1</sup> (em falas, ações) o que haviam aprendido no domínio que reconheciam como conceitual ou teórico, ou seja, transformar o que aprendiam no âmbito acadêmico em intervenções psi. Produzia-se a sensação de que, por vezes, o contexto do estágio impunha muita resistência ao seu “pensamento”, tendo sido nomeada, inclusive, a emergência de um sentimento de culpa ao “não conseguir fazer ali (no estágio) suas ideias”<sup>2</sup>.

Já comentamos que, ainda no início do século 20, John Dewey questionava o que ele denominou como a teoria do espectador do conhecimento. Segundo essa concepção, dominante nas sociedades ocidentais, conhecer seria o resultado da observação, por parte de um sujeito, de um objeto fixo e independente do observador, supondo um conhecedor passivo diante de um mundo que lhe é anterior e que não é afetado por seu ato de observar (Dewey, 1929). Mais recentemente, Francisco Varela, retomando termos utilizados por John Dewey, propôs uma distinção entre conhecimentos do tipo *know-what* e *know-how*. Segundo Varela (1996), os modos de conhecer que se dão pelo julgamento abstrato, por uma espécie de “saber sobre”, que se pergunta sobre as coisas e tenta explicá-las por meio de uma atitude reflexiva e racional, produzem conhecimentos do tipo “saber o quê” (*know-what*). Contudo, em nossa experiência cotidiana, domina a esfera do “saber como” (*know-how*), ou seja, um conhecimento em ação, mais imediato, vivido e inseparável da nossa história e das contingências em que se produz. No entanto, embora o conhecimento de tipo racional, consciente e intencional seja acionado, segundo o autor, apenas em situações nas quais o nosso

.....  
1 Os termos entre aspas e em itálico referem-se a termos e expressões utilizados pelos sujeitos da nossa pesquisa. Para um aprofundamento sobre a metodologia e proposições da referida pesquisa, ver Araldi, Maraschin e Diehl (2014).

2 Veremos abaixo o excerto do diálogo onde se produziu essa discussão.

conhecimento de tipo imediato (*know-how*) falhe, a cultura ocidental convencionou compreender este último como atitudes reflexas, simples, como conhecimento tácito, hierarquicamente inferior ao nosso conhecimento de tipo formal e lógico.

Nas descrições dos estudantes pesquisados, o conhecimento dito “prático” era situado no campo da intervenção, dos estágios, associado a um *saber como* e ao corpo, a “*um saber de organismo*” ou ao “*que se sente na carne*”. Já o conhecimento teórico corresponderia a um fazer mais mentalista ou abstrato, prescritivo, ao saber o quê ou a “*aquilo que eu li em algum lugar*” – a leitura aqui entendida como tecnologia comunicacional transmissora de conhecimentos. Nesse sentido, a distância entre teoria e prática se colocava como problema, surgindo a experiência, ao tomar contato com o campo do trabalho psi nos estágios, de que o período teórico do curso não lhes dava ferramentas para intervir, culminando na sensação de que “*estudar era uma enganação*” – enunciada, aqui, a frustração de uma expectativa inicial de que, quanto mais estudassem as teorias do campo psi, melhor conseguiriam intervir.

Obviamente, ao mesmo tempo em que se produziam essas dicotomias, também eram produzidas hibridizações entre esses dois domínios. Enquanto parecia não haver corpo na academia, os estudantes portavam-se nas intervenções nos estágios como se estivessem no domínio do fazer acadêmico: com distanciamento analítico, faziam “leituras” de sujeitos, grupos, instituições. Aqui, uma tecnologia de aprendizagem de teorias, a leitura, sendo incorporada naquilo que se faz no encontro com o outro, tão presente no trabalho psi.

Entendemos essas inquietações e controvérsias que permeavam a experiência de psicólogos em formação como efeito do modo espectador na colocação do problema do conhecer e do conhecimento, o qual invisibilizava o *fazer* presente nas diferentes práticas educacionais, sejam elas denominadas “teóricas” ou “práticas”. Recorrendo às contribuições da biologia do conhecer de Humberto Maturana e da teoria da enação de Francisco Varela, buscamos recolocar esse problema separando a distinção teoria e prática da distinção mente e corpo. Propusemos que a

suposta distância entre teoria e prática responde por domínios de ação distintos, e não que em um haveria corpo e em outro, não. Tratava-se sim, de visibilizar a ação presente em ambos os domínios, sendo esse plano do que se faz (as ações, as redes, as políticas cognitivas, as diferentes tecnologias da inteligência e tecnologias comunicacionais utilizadas<sup>3</sup>) o definidor das diferenças percebidas entre o que tradicionalmente denominamos como teoria e como prática. A partir disso, o caminho não seria tentar diminuir a suposta distância entre teoria e prática, afinal, possivelmente era essa tentativa a que gerava a surpresa e a culpa ao não se conseguir implementar lá, em outro domínio de ação, suas ideias.

Trago uma passagem dessas conversações entre estudantes e pesquisadora em que foi expresso esse sentimento de culpa. O diálogo tratava da distância entre o que *pensavam* e o que *faziam* em um contexto de estágio em um serviço de saúde pública:

Fenix: *O que tu pensa influencia tua prática, tua visão de mundo, teoria, enfim, mas eu acho que às vezes isso também tem outras relações: a instituição, a organização que tu tá ou o tempo que tu tá naquele serviço ou o quanto tu tá conseguindo fazer esse questionamento, esse distanciamento... É muito fácil entrar na lógica do serviço, do que criar outro fazer. . . . E acho que aí, sim, há a distância entre o teu pensar e o teu fazer, muito grande, e que às vezes te atropela e tu não consegue nem perceber isso ali. E aí, quando tu percebe que a tua prática não tem nada a ver com o que tu pensa, tu te sente mal e tu até te culpabiliza. Só que é complicado tu fazer isso, porque daí tu não tem uma visão mais ampla daquilo ali... Ai, é complicado!* (suspirando)

Etiane: *Por que a culpa?*

Roberta: *Eu acho que mexe com a autonomia... Será que eu vou conseguir fazer aqui as minhas ideias?*<sup>4</sup>

.....  
3 Utilizamos, aqui, conceitos provenientes da Teoria Ator-Rede (Latour, 2008b) e do trabalho de autores como Kastrup (1999) e Lévy (1993).

4 Este diálogo está publicado em Araldi, Maraschin e Diehl (2014, p. 429). Os nomes são pseudônimos escolhidos pelos(as) estudantes.

Penso que é muito relevante que o sentimento decorrente do de-sencontro entre o que pensamos e as resistências do mundo seja o de culpa. A psicanálise já nos diria que o sentimento de culpa é apenas a outra face do sentimento de onipotência (Guedes & Walz, 2012). Mas não precisamos recorrer à teoria psicanalítica, os próprios sujeitos de pesquisa já nos informaram que isso “*mexe com a autonomia*”.

Há um sujeito (no caso, uma mulher) que quer *fazer suas ideias* em um contexto composto por muitas outras relações, para além das intencionalidades desse agente. É assim que Fenix começa sua fala. Entretanto, embora o problema em questão seja “*a distância entre teu pensar e o teu fazer*”, espera-se que o(a) psicólogo(a) atuará melhor se conseguir fazer um *distanciamento* com relação ao que acontece no serviço.

Autonomia e distanciamento. Não seria justamente esse tipo de expectativas sobre a ação de um sujeito do conhecimento o que entravaria sua potencialidade de agir de modo mais transformador COM as pessoas e coisas e espaços dos campos de trabalho e de intervenção (social)?

Hoje tenho atualizado essas perguntas em meu trabalho como professora de Psicologia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)<sup>5</sup>. Os Institutos Federais (IFs) são instituições recentes no cenário nacional e buscam reinventar a educação profissional no país, outrora tão associada aos interesses de mercado. Trata-se de ofertar ainda educação para o trabalho, mas com um sentido de potencialização dos territórios onde se inserem seus campi, em uma proposta de educação para o desenvolvimento regional, este entendido também como desenvolvimento cultural e social, e não apenas econômico.

Embora com esse direcionamento para o desenvolvimento dos territórios, observo, contudo, que as nossas práticas institucionais es-

.....  
5 Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são instituições de ensino, pesquisa e extensão que ofertam educação profissional nos diferentes níveis de ensino, do ensino médio à pós-graduação (Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008).

tão predominantemente orientadas para o desenvolvimento dos(as) alunos(as) como indivíduos. Elaboramos os currículos pensando na sua formação como seres humanos, trabalhadores e cidadãos. A organização dos tempos e espaços no semestre orienta-se em torno das práticas avaliativas de estudantes. Nas reuniões de professores, conversamos sobre o desempenho dos(as) aluno(as), avaliamos suas fragilidades e potencialidades e direcionamos nossa prática para que seja possível sua aprovação no sistema educacional e sua inserção como sujeitos no trabalho, na sociedade e na vida.

Eu dizia que a formulação das estudantes de psicologia sobre o fazer no estágio suas ideias era uma das formulações mais sensíveis sobre a chamada distância entre teoria e prática, que insistimos em nomear (e produzir) nos mais variados campos da vida. Na pergunta “será que eu vou conseguir fazer aqui minhas ideias?”, expressa-se algo que ficou muito marcado no percurso daquela pesquisa que desenvolvi com os(as) estudantes: a associação do mundo educacional com um mundo de ideias e o campo de estágio como o domínio do fazer.

No campo das ideias, o pensar; no campo do trabalho, o fazer. Se é assim, rapidamente associamos o trabalho ao domínio do corpo e a educação ao da mente. Já vimos como as práticas educacionais tendem a se identificar com um domínio pessoal e sabemos como, em uma lógica moderna, ela passa necessariamente por um trabalho de purificação em relação ao que comumente denominamos como mundo (Latour, 1994). Os(as) estudantes com quem pesquisei nomeavam mesmo a aprendizagem de teorias no mundo acadêmico como processos de *internalização* e as dificuldades enfrentadas no encontro com os campos de intervenção psi como relacionadas à *externalização em ação* daquilo que aprenderam. Diziam ainda que o fazer profissional se sente no corpo, diferentemente do saber da leitura, tomado como mais abstrato.

Vale observarmos a descrição de um estudante de psicologia, que foi sujeito da nossa pesquisa desenvolvida na UFRGS, acerca do

saber psi *prático* que ele observava entre os neurologistas de seu local de estágio, enquanto ele próprio, psicólogo em formação, teria mais o *teórico*. Ao ser questionado por mim sobre qual seria a diferença entre esses dois saberes, responde: “*pra mim é até bem claro, o saber teórico é aquilo que eu li em algum lugar, e o prático é o que eu precisei sentir na carne, assim*” (sic). Continua dizendo, sobre aquela situação com os neurologistas, que achava que seu saber era mais claro que o deles, porque tinha lido e tinha visto aquilo acontecer, enquanto eles dificilmente leram sobre:

*Alguém pode até ter falado pra eles, mas foi um troço meio sabedoria oral, assim, sabedoria popular na neurologia. E a diferença entre o meu conhecimento teórico e o prático deles era uma certa informação: o que eles viram em 20, 30 anos de neurologia, eu vi resumido em alguns livros e que eu poderia explicar teoricamente, e certamente os caras poderiam explicar teoricamente também, eles têm estudo, mas possivelmente não com essa mesma clareza que eu... Mas, ao mesmo tempo, eu acho que tem coisas que eles aprenderam na prática e eu não, que eles saberiam identificar com muito mais clareza do que eu, mesmo que eu tivesse lido, porque é aquela coisa do incorporar, tá no organismo isso. Eu vejo e já bateu, já sei o que fazer, não tem muita dúvida. E para mim é algo: eu nunca vi isso na vida, que que eu faço? Ah, mas eu li... Tem que ter um certo piloto automático, acho que essa é a questão. (Agamenon, em 09/06/11)<sup>6</sup>*

Parece, aqui, que os fazeres teóricos, as práticas de leitura, estariam livres de serem automáticos, incorporados. Aí reside o problema. Se eles não são também *carne*, é como se também não fossem feitos por práticas. E, se não o são, não temos condições de modificá-los. Essa é uma pista importante que tenho seguido no modo como colocamos o problema da educação: a dificuldade de reconhecermos que os fazeres educacionais são concretos, produzem mundos, e não apenas os representam.

.....  
6 Esta fala também está publicada em Araldi, Maraschin e Diehl (2014, p. 431). Agamenon é um pseudônimo escolhido pelo estudante.

Sabemos que a necessidade de distinguir um domínio material e outro simbólico é muito característico de um intento de separação, operado na modernidade, entre os mundos da natureza e da cultura. De um lado, o mundo dos homens; de outro, o das coisas (Latour, 1994). O próprio surgimento da aprendizagem como problema é muito tributário dessa cisão, pois, em se concebendo eu e mundo como domínios separados, surge a demanda de explicar como um e outro se relacionariam, considerando que a experiência cotidiana mostra que há correspondência entre ambos.

Os(as) estudantes com quem pesquisamos explicam esses processos utilizando a já referida perspectiva representacional: conhecer seria o resultado de uma representação, efetivada por uma mente individual, de um mundo preexistente à ação do conhecedor. A explicação mais difundida da cognição, o cognitivismo computacional reforça essa perspectiva, ao postular que o mundo seria dotado de “informações” que são “representadas” pela cognição, encarnada no cérebro, a partir do mecanismo de input (entrada da informação), processamento (com a decodificação da informação em símbolos, segundo regras lógicas), output (saída) (Varela, Thompson, & Rosch, 2003).

Maturana e Varela (2001) contrapõem-se a essa explicação hegemônica e sintetizam seu entendimento da cognição a partir do axioma ser = fazer = conhecer, por defenderem que a percepção consiste em uma ação incorporada, ação perceptivamente guiada, e não em uma representação, ou captura, de um mundo exterior. Estamos imersos em domínios de ação específicos e simplesmente não seria possível, como organismos vivos, nos posicionarmos em algum lugar externo a essas relações. Não haveria como sair de um domínio imediato de ação. Continua havendo um corpo e uma situação, mesmo quando eles estão produzindo ações que consideramos abstratas.

Desse modo, diferentemente do que é preconizado em muitas teorias psicológicas da aprendizagem, como na célebre teoria de Pia-

get<sup>7</sup>, nem mesmo nas ações que consideramos mais mentais, poderíamos prescindir de processos sensório-motores. Citando Varela (2003):

Em linhas gerais, as estruturas corporificadas (sensório-motoras) constituem a essência da experiência e as estruturas experienciais “motivam” a compreensão conceitual e o pensamento racional. . . . A percepção e a ação são corporificadas em processos sensório-motores auto-organizáveis; segue-se, então, que as estruturas cognitivas emergem a partir de padrões recorrentes de atividades sensório-motoras. De qualquer modo, a questão não é . . . que a experiência determina de forma absoluta as estruturas conceituais e os modos de pensamento; trata-se, antes, de que a experiência possibilita e ao mesmo tempo restringe a compreensão conceitual por entre os múltiplos domínios cognitivos. (pp. 84-85)

Mol (2002), em seu trabalho sobre o corpo múltiplo, questiona um certo posicionamento das ciências sociais em relação às ciências da natureza, como se aquelas produzissem apenas interpretações sobre fatos e entidades que são produzidos em outro domínio de ação. Descrevendo as práticas e dispositivos de cuidado de pessoas com aterosclerose, identificou que não haveria um corpo real sobre o qual se produziriam dimensões experienciais. É preciso considerar que o próprio corpo, como objeto, é múltiplo, sendo ele mesmo uma experiência real, discursiva, biológica e social. A partir disso, é possível afirmar que as ideias não pairam sobre os objetos, e sim são produzidas com eles, em relações contingentes, moduladas inclusive pela agência desses próprios objetos. Segundo a autora, se situamos a produção de sentido e significados em um nível acima, quem permanece sempre inalterado é o próprio objeto a que nos referimos.

.....  
7 Humberto Maturana e Francisco Varela se referem à teoria piagetiana como sendo uma excelente explicação do desenvolvimento cognitivo, desde que não situasse, na linha de chegada, a capacidade de abstração como desvinculada do corpo e do ambiente.

Colocamos no título deste capítulo o enunciado corriqueiro que diz que “falar não é fazer” por se tratar de algo importante a ser deslocado. Quando dizemos que falar não é fazer, situamos a linguagem em um lugar privilegiado, como se não fosse um fazer. Ao mesmo tempo parece que expressamos um incômodo com algo que poderia ser óbvio: é claro que falar não é fazer. A ação de falar é falar, enquanto a ação de fazer outras coisas é fazer outras coisas. A expectativa de que a linguagem represente o mundo possivelmente é o que leva a que continuemos a falar – ler, ver, escrever – dentro do espaço educacional, como se essas práticas fossem nos levar a fazer outras coisas. Entretanto, o que fazemos é produzir corpos que sabem ler, ver, falar, escrever e não necessariamente capazes de manusear outras agências que são necessárias na produção das coisas que vemos, escrevemos, falamos.

O problema é que a visão e a fala são tomados como intermediários, como diria Latour (2008a), como meros condutores de uma ligação entre polos de sujeitos e objetos já purificados. Apaga-se com isso todo o trabalho de mediação, de produção que as ações de falar, ler e ver produzem. Trago uma citação extensa do antropólogo Tim Ingold por sua potência em nos ajudar a pensar essas questões:

Nada, no entanto, ilustra melhor o valor colocado sobre uma percepção sedentária do mundo, mediada pelos sentidos supostamente superiores da visão e da audição, e desimpedida de qualquer sensação tátil ou cenestésica através dos pés. Onde a bota, reduzindo a atividade de caminhar à atividade de uma máquina de pisar, priva os usuários da possibilidade de pensarem com os pés, a cadeira permite que sedentários pensem sem absolutamente envolverem os pés. Entre elas, a bota e a cadeira estabelecem um fundamento tecnológico para a separação do pensamento da ação e da mente do corpo. . . . É como se, para os habitantes da metrópole, o mundo de seus pensamentos, seus sonhos e suas relações com os outros flutuasse como uma miragem acima da estrada que pisam em sua vida material real. Uma famosa afirmação antropológica neste sentido vem de Clifford Geertz. “O

homem”, ele declarou, “é um animal suspenso em teias de significado que ele mesmo teceu”. Penso que talvez devêssemos alterar esta declaração, dizendo que somente o homem calçado e sentado, artificialmente insulado – seja em movimento ou em repouso – do contato direto com o solo, se consideraria assim suspenso. (Ingold, 2015, p. 84)

O homem calçado e sentado: é isso que se trata de evidenciar. Os dispositivos educacionais, com o uso predominante desses sentidos, performam “na carne” (como diriam os sujeitos da minha pesquisa) um homem representacional. É preciso considerar que a abstração se aprende e se exercita por meio de práticas concretas, situadas: ao produzirmos na escola um corpo sentado que vê, lê e fala sobre coisas não presentes.

Desse modo, se há distância entre teoria e prática, educação e trabalho, ela não se explicaria porque um domínio seria mental, simbólico, e outro real, corporal. A questão é que, em diferentes domínios (situados) de ação, produzem-se corpos e mundos diferentes.

A Teoria Ator-Rede (TAR) de Bruno Latour contrapõe-se a uma concepção que está na base de várias explicações da aprendizagem: a de que sujeitos agem sobre objetos. Ao conceber que também os não humanos possuem capacidade de agência, as ações podem assumir um sentido múltiplo e é por isso que cada agente não pode ser dissociado da rede heterogênea que o *faz fazer* (Latour, 2008b). Ao se supor em certas práticas discursivas, como a de uma aula, a capacidade de representar mundos, subsumimos as outras agências do mundo a uma agência de tipo discursiva. A expectativa de que, falando, estamos fazendo outras coisas – motivada por uma concepção representacional da linguagem e da comunicação – invisibiliza os domínios situados, corporais e sensório-motores onde se dão as experiências, e este é um ato político.

As pesquisadoras feministas têm apontado, justamente, como o tornar abstrato, impessoal, é um ato que politicamente deixa alguns

seres como supostamente não marcados, enquanto outros o seriam (Haraway, 1995). Mulheres, trabalhadores e crianças, estes têm um corpo. Homens, pesquisadores, pessoas importantes, todos estes teriam desenvolvido capacidades que os permitiriam transcender esses limites. Agamenon, por exemplo, considera, em seu discurso, que seu saber teórico seria mais *claro* e o diferenciaria de um conhecimento *popular*. As feministas têm apontado como isso pode ser perigoso:

a própria teorização é, em si mesma, perigosamente patriarcal, porque presume a separação entre aquele que conhece e aquilo que é conhecido, entre sujeito e objeto, e supõe a possibilidade de uma visão eficaz, exata e transcendente, pela qual a natureza e a vida social tomam a perspectiva que nos parece correta. (Harding, 1993, p. 10)

Nesse mesmo sentido, Haraway propõe uma redefinição do conceito de objetividade que considere a localização e a corporificação como ontológicos à ação de conhecer:

A objetividade revela-se como algo que diz respeito à corporificação específica e particular e não, definitivamente, como algo a respeito da falsa visão que promete transcendência de todos os limites e responsabilidades. . . . A objetividade feminista trata da localização limitada e do conhecimento localizado, não da transcendência e da divisão entre sujeito e objeto. (Haraway, 1995, p. 21)

Trata-se, então, de reconhecer que todas as operações modernas que produzimos (atenção, a modernidade é produzida) que descolam o nível da linguagem para um nível acima, que paira sobre a ação, corpos, espaços, têm consequências delicadas e perigosas na vida comum. Escrevo este texto em um momento em que a democracia em nosso país passa por uma crise seríssima. Tenho frequentado, desde o início de 2016, dezenas de eventos, seminários, que tematizam o momento político em que vivemos no Rio de Janeiro e

no Brasil. Nesses debates, não raro vi serem confrontadas a perspectiva de uma educação voltada para o mercado com a de uma educação crítica e reflexiva. Gostaríamos de propor que a crítica como ato reflexivo é um problema que precisamos enfrentar. A crítica sem dispositivos de intervenção, dissociada, espectadora, contemplativa, como as práticas educacionais que são geradas no interior de dispositivos marcados por tecnologias representacionais de fala, leitura, escrita, em espaços fechados ao seu exterior.

Com Mol (2002), temos pensado que a produção de ideias como se fosse um ato sobreposto à produção de mundos é produzida concretamente nos dispositivos escolares, sendo, portanto, um entrave à transformação dos próprios mundos que pretende transformar. Urge reconhecer que as aulas, palestras e seminários, como dispositivos, mediam mundos diferentes daqueles que dizemos que queremos produzir, performam agências eminentemente discursivas e há muitas outras com as quais precisamos lidar para, mais do que tentar passar ideias de uma situação a outra, criarmos situações que sejam capazes de produzir outros sujeitos e mundos.

A questão é que essa tentativa de transposição direta de um domínio de ação mais pautado pelo “saber sobre” para um mais associado a um “saber como”, somado a uma certa idealização da abstração que permeia a relação que estabelecemos com o conhecimento nas sociedades ocidentais, não gera apenas culpa ou políticas cognitivas<sup>8</sup> prescritivas. Ela também invisibiliza a análise dos dispositivos que inventamos para a produção de nossas ideias, mais especificamente, a análise do que eles efetivamente produzem, que nem sempre coincide com as intenções de um sujeito do conhecimento que existiria previamente à ação de conhecer.

Na educação profissional, esse é um grande debate, que quase sempre opõe uma concepção de formação instrumentalizante a uma

.....  
8 Kastrup (1999) define o conceito de política cognitiva como o modo de relação do observador comum com a aprendizagem. No caso de uma política inventiva da cognição, reconhece-se sua capacidade de, mais do que solucionar problemas, produzi-los, inventá-los.

formação reflexiva, crítica (Araújo, 2008; Berger, 1999; Bernardim & Silva, 2014), com toda a problematização sobre trabalho manual e intelectual a ele associado. A minha preocupação, como professora de ciências humanas que atua na formação de trabalhadores, tem sido como fazer uma formação em certo sentido instrumentalizante, que possa dar ferramentas para a transformação de realidades, ainda que com outros fins. Entre as quatro paredes de uma sala de aula, composta por cadeiras e recursos visuais, preocupo-me que esteja construindo com os meus alunos e alunas corpos eminentemente analíticos. Como, entre dispositivos que *fazem fazer* representação, seria possível propiciar-lhes ferramentas para aprenderem a se vincular e intervir nos diferentes mundos? Não será com distanciamento reflexivo, contemplação, que eles ampliarão sua capacidade de ação COM<sup>9</sup> os diferentes mundos que habitam e fabricam. Será com inclusão de corpos e territórios como mediadores desse espaço educacional.

## Como educar para o trabalho com as contingências?

Seria possível construirmos dispositivos educacionais que nos ofertassem ferramentas para mudar os mundos, e não apenas ideias de mundos melhores? Minha experiência como professora e pesquisadora tem apontado que as práticas educacionais que atenderiam a esse tipo de demanda de educação profissional passariam, necessariamente, por um ensino para o trabalho com as contingências dos diferentes mundos singulares com os quais nos envolveremos pela vida.

Nada se distancia mais dessa perspectiva de educação do que uma concepção de aprendizagem como intermediário, que supõe

.....  
9 Esta é a segunda vez que utilizo a palavra COM, em letras maiúsculas, e, quando o faço, estou me remetendo ao trabalho Moraes (2010), que tem afirmado o “pesquisar com” como política de pesquisa, no sentido de afirmar para pesquisadores e pesquisados práticas de produção de conhecimento mais articuladas, e menos como uma relação entre sujeitos e objetos.

um sujeito que age sobre um objeto. Com a TAR, a biologia do conhecer e teoria da enação e a perspectiva feminista dos saberes localizados<sup>10</sup>, estamos compreendendo que cada domínio de ação, de experiência, é composto por múltiplas agências, que operam em diferentes sentidos, e cujos atores são marcados politicamente. Desse modo, a concepção de aprendizagem que acompanha a possibilidade de uma educação que ensine a trabalhar com as contingências é a de que aprendizagem é sempre aprendizagem de quê e, se há uma pessoa que aprende, esta só pode ser tomada, como propõe Ingold (2002), como organismo-pessoa-ambiente<sup>11</sup>.

Entretanto, em minha atuação como professora em uma instituição educacional me vejo confrontada com inúmeras barreiras para que essa forma de conhecimento opere. Percorrendo essa pergunta em meu trabalho cotidiano, entendi que primeiramente seria preciso reconhecer tudo aquilo que, nos espaços educacionais, nos afastam dessa tarefa.

A instituição educacional em que trabalho está em construção – trata-se de um campus do IFRJ em fase de implantação –, e essa experiência tem me permitido distinguir uma infinidade de dispositivos de isolamento que precisam ser produzidos para a formação de uma escola, desde os espaços de confinamento das salas de aula, passando pelas grades curriculares, pelas agendas eminentemente internas de professores entre eles, até as práticas avaliativas de sujeitos e não do que se produz em termos de transformação de mundos. A ideia de que a educação se dirige às pessoas e não ao território está impressa nos mais diferentes dispositivos escolares, os quais funcionam como verdadeiros entraves para a produção de uma educação voltada ao desenvolvimento regional, missão dos Institutos Federais.

.....  
10 Desenvolvo mais especificamente as contribuições do pensamento feminista para uma explicação localizada da educação e aprendizagem em Araldi (2017).

11 O autor usa esses termos com hífen para nos lembrar que não é possível, na experiência, dissociar natureza, cultura, pessoas e mundos.

Algumas coisas precisam ser mudadas de lugar para poder educar para o trabalho com as contingências: é preciso descentrar a aprendizagem do desenvolvimento de pessoas e transformar os instrumentos, gestos e espaços que produzem um conhecimento de tipo representacional. Esses novos gestos só podem operar em um espaço escolar tradicional por deslocamento, no sentido de que é preciso mudar de lugar os diferentes atores/atrizes, redes, que fazem existir os dispositivos educacionais estabelecidos.

Se reconhecemos que leitura, fala, escrita, cadeiras, data show são recursos que produzem um conhecimento de tipo representacional, facilmente associados a uma esfera mental e pessoal, a primeira pista é variar os dispositivos. E aqui quero falar desde o real de um cotidiano em escola que não oferece muitos dispositivos alternativos. Por isso estou trabalhando com a ideia de deslocamento. São pequenas mudanças de lugar que conseguimos fazer e que podem produzir outros mundos.

Aqui me alio com as(os) pesquisadoras(es) que estão preocupadas(os) com como manuseamos os objetos na prática e com os mundos que fazemos existir a partir do que fazemos. Na ideia de política ontológica, Mol (1999) e Law (2004) expressam que os objetos só existem a partir de práticas, o que nos convoca, portanto, a assumir responsabilidades sobre o que fazemos e o que deixamos de fazer. Os autores articulam ontologia e política, porque, se entendemos que nossas práticas performam mundos, podemos agora nos perguntar: que mundos queremos performar? Para explorar esse tema no âmbito dos dispositivos educacionais, trago uma cena de meu trabalho como professora.

Eu tinha que ensinar sobre as transformações do mundo do trabalho para uma turma de um curso de Formação Inicial e Continuada (FIC)<sup>12</sup> de trabalhadores. Eu dispunha de uma sala e um

.....  
12 Os cursos FIC são cursos de aperfeiçoamento com no mínimo 160 horas de duração. Na minha instituição, ofertamos, nessa modalidade, cursos nas áreas de gestão, informática, idiomas e meio ambiente.

data show. O primeiro ímpeto foi resgatar algumas apresentações em Power Point já utilizadas em outras aulas ou palestras que ministrei na vida sobre o tema saúde mental e trabalho. Abordar o fordismo, taylorismo e afins, passar o filme *Tempos Modernos* do Chaplin, etc. Seria uma aula interessante, mas aqui eu não teria pensado sobre como mobilizar os corpos e incluir os problemas dos territórios dos alunos e alunas. É difícil pensar estratégias que o façam, porque, como falei, meu espaço é entre quatro paredes e meu recurso educacional mobiliza predominantemente os sentidos da visão e da audição.

Mas, seguindo a pista de que meu desafio como professora é produzir corpos capazes de se vincular, e não apenas capazes de abstrair, cheguei à formulação de um outro dispositivo metodológico. Eu perguntaria aos(às) estudantes sobre as profissões de seus avós (ou outros familiares/conhecidos da geração de seus avós), pais (ou outros familiares/conhecidos da geração de seus pais) e amigos(as)<sup>13</sup> (ou outras pessoas da sua geração). Para ofertar também o conhecimento tradicionalmente reconhecido sobre as transformações do mundo do trabalho, eu trabalharia com imagens de trabalhos considerados mais característicos de determinado tempo histórico. Ainda operaria com um sentido visual, porque é o recurso que tenho, mas a imagem teria o potencial de abrir mais para a percepção de ações situadas dos trabalhadores(as) e multiplicar um pouco os sentidos, com uma visão menos linear de história, pois as fotografias remetem a cenas que ainda vemos em nosso cotidiano do mundo do trabalho contemporâneo.

Eu cuidei de ofertar imagens mais relacionadas ao território da escola. O prédio que ocupamos temporariamente é uma construção modernista do Niemeyer às margens da Baía de Guanabara. De modo que a imagem que escolhi para representar um trabalho mais tradicional foi a de dois pescadores, apresentando uma fotografia

.....  
13 Aqui, corri o risco de reforçar concepções familiares tradicionais. Espero ter me deslocado disso ampliando a pergunta para conhecidos e outros familiares dessas gerações.

de Marcel Gautherot que eu havia visto recentemente na exposição Modernidades Fotográficas, do Instituto Moreira Salles<sup>14</sup>.

Nesta imagem, intitulada Pescadores, feita em 1943 na Ilha Mexiana, no Pará, são fotografados dois pescadores levando uma rede de pesca em meio à água. Um caminha à frente do outro e vemos apenas os dois corpos e seu instrumento de trabalho (a rede) contrastando com o rio e o horizonte. Trata-se, portanto, de um tipo de trabalho intimamente conectado ao ambiente natural.

Se eu estivesse nos lugares que eu habitava antes, em regiões não litorâneas, eu teria escolhido imagens de agricultores para fazer essa representação de formas de trabalho pré-revolução industrial. Mas estou aqui experimentando um novo espaço à beira-mar e me pareceu que talvez seus avós pudessem ter relação com atividades marítimas, diferentemente dos meus, que tinham relação com a terra.

Nas imagens sobre o período industrial, pareceu-me importante situar que a industrialização no Brasil só se consolidou na metade do século, e não no início, como a data do filme do Chaplin poderia sugerir. Então escolhi uma imagem muito parecida com as do filme, a da Fábrica Brown Boveri, em Osasco, feita por Hans Gunter Flieg, mas ressaltei que ela foi fotografada no Brasil na década de 1960. A obra desse artista também estava na referida exposição que visitei e esta fotografia em especial retrata vários trabalhadores em meio a engrenagens e uma pessoa que fica mais acima de todos, em uma atitude de supervisão, caracterizando muito nitidamente o modo de produção taylorista-fordista.

.....  
14 As fotografias dessa exposição, incluindo as duas aqui mencionadas, podem ser visualizadas neste endereço: <https://ims.com.br/exposicao/modernidades-fotograficas-1940-1964/>, acessado em 12/08/2019, e também no acervo de fotografia do Instituto Moreira Salles. Sobre os fotógrafos, o texto da curadoria da exposição (que pode ser lido no referido link) situa que “Gautherot era parisiense, de origem operária, com formação em arquitetura e com a vida mais nômade entre eles. Simpático à esquerda, tinha especial interesse pelo processo de formação de uma identidade nacional e colaborou com diversas iniciativas e órgãos do Estado brasileiro. Flieg, judeu alemão que fugiu do nazismo e da guerra, foi o único a estabelecer um estúdio fotográfico e prestou serviço para clientes quase sempre industriais, criando para si uma imagem de fotógrafo profissional”.

A pergunta aos(às) estudantes sobre os trabalhos de três gerações de sua convivência teria bagunçado completamente qualquer apresentação mais linear que eu tivesse elaborado seguindo os momentos consolidados nesse campo de conhecimento das transformações do mundo do trabalho: trabalho pré-revolução industrial (trabalho agrícola, trabalho escravo, trabalho dos artesãos); revolução industrial, taylorismo, fordismo e Estado de bem-estar social; toyotismo, acumulação flexível e flexibilização do trabalho, precarização, empreendedorismo, home office. As imagens que selecionei seguiam esse caminho, mas, por ter começado a atividade mobilizando as suas experiências e as minhas (procuro sempre incluir meu corpo e meu território na discussão), eu pude confrontar a ideia de um Estado de bem-estar social que nunca aconteceu na realidade deles, tampouco na de meus pais.

A precarização esteve presente desde sempre na vida de nossos avós, pais, mães e amigos(as). Todos(as) eles(as) tiveram trajetórias que poderíamos relacionar, em certo sentido, ao período da acumulação flexível, por conta da precarização característica de nossa realidade nacional e de nunca termos consolidado uma cultura de direitos sociais em nosso país.

Seus avós tampouco tiveram trabalhos relacionados a esse contato mais direto com a natureza. Meus alunos residem em um território de urbanização mais antiga que o território de onde vim e, se eu não tivesse perguntado, eu estaria falando sobre algo com que eles não convivem, reforçando mundos mais abstratos que existem apenas no discurso da professora. Eles tampouco tinham conhecidos que trabalhavam na indústria, porque esse setor produtivo nunca foi forte na região, enquanto a história das transformações do mundo do trabalho sempre toma a industrialização como referência.

Desse modo, seguindo a pista de compreender a cognição como incorporada, foi possível deslocar um dispositivo educacional de maneira a conectar meus mundos, os mundos deles e os mundos dos livros. Nesse exercício que ampliou a inclusão da experiência

e do território dos(as) alunos(as), penso ter nos proporcionado a possibilidade de observar situações de trabalho em nosso cotidiano de um modo mais inventivo<sup>15</sup> do que qualquer discurso já consolidado desse campo de conhecimento. Esse tipo de intento, que está a nosso alcance quando nos conectamos com outras explicações da cognição, tem o potencial de deslocar os dispositivos educacionais da lógica representacional.

Termino enfatizando a importância de darmos visibilidade a esses deslocamentos, que nos lembram que é possível criar outros jeitos de fazer quando damos a devida importância aos mundos que produzimos em nossos domínios imediatos de ação, em nossos dispositivos e espaços educacionais. Trago essas considerações para fortalecer perspectivas de pesquisa que explorem, no miúdo, as práticas educacionais, abrindo a caixa-preta<sup>16</sup> da sala de aula. Ao tomar os dispositivos educacionais como mediadores, performativos, abrimos a possibilidade de produzir outras pessoas e outros mundos, mais imprevisíveis e, talvez, mais vinculados.

.....  
15 Faço referência aqui ao conceito de invenção definido por Kastrup (1999) como o “movimento de problematização das formas cognitivas constituídas” (p. 15), afirmando, com isso, a potencialidade da cognição de diferir de si mesma. Conhecer seria, ao mesmo tempo, reconhecimento, capacidade de reconhecer o que já se conhece e solucionar problemas dados, e invenção, capacidade de inventar os problemas e criar variações com relação ao que já é conhecido.

16 Fazemos alusão aqui à expressão utilizada por Bruno Latour em suas pesquisas sobre os laboratórios científicos como lócus interessante para se colocar o problema da sociologia do conhecimento e da ciência, com base nas práticas e redes que os sustentam.

## Referências

- Araldi, E. (2012). *Das escolas e escolhas teóricas às políticas cognitivas: legitimando a experiência e a contingência na colocação do problema do conhecer e do conhecimento psi*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Araldi, E. (2017). Contribuições do pensamento feminista para uma explicação localizada da educação e da aprendizagem. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, 3(1), 170-183.
- Araldi, E., Maraschin, C., & Diehl, R. (2014). Por um modo mais incorporado de explicar o fazer do psicólogo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 34(2), 420-443.
- Araújo, R. M. L. (2008). Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica: por uma pedagogia integradora da educação profissional. *Trabalho e Educação*, 17(2), 53-63.
- Berger, R. L. (1999). Educação Profissional no Brasil: novos rumos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 20, 87-105.
- Bernardim, M. L. & Silva, M. R. (2014). Políticas curriculares para o ensino médio e para a educação profissional: propostas, controvérsias e disputas em face das proposições do Documento Referência da Conae 2014. *Jornal de Políticas Educacionais*, 16, 23-35.
- Caliman, L. V. & Almeida, R. G. (2009). Entrevista com Ian Hacking (por Paul Kennedy e David Cayley). *Psicologia & Sociedade*, 21(3), 465-470.
- Dewey, J. (1929). *The quest for certainty: a study of the relation of knowledge and action*. New York: Minton, Balch & Company.
- Guedes, P. S. R. & Walz, J. C. (2012). *O sentimento de culpa*. Porto Alegre: Julio Cesar Walz.
- Haraway, D. (1995). Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. *Cadernos Pagu*, 5, 7-41.
- Harding, S. (1993). A instabilidade das categorias analíticas na teoria feminista. *Revista de Estudos Feministas*, 1(1), 7-31.
- Ingold, T. (2002). *The perception of the environment*. London/Nova York: Routledge.

Ingold, T. (2015). *Estar vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Kastrup, V. (1999). *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Campinas, SP: Papirus.

Latour, B. (1994). *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34.

Latour, B. (2008a). Como falar do corpo? A dimensão normativa dos estudos sobre a ciência. In J. A. Nunes & R. Roque (Orgs.), *Objectos impuros: experiências em estudos sobre a ciência* (pp. 39-61). Porto, PT: Edições Afrontamento.

Latour, B. (2008b). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.

Law, J. (2004). *After method: mess in social science research*. London/New York: Routledge.

*Lei n. 11.892*, de 29 de dezembro de 2008. (2008). Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República.

Maturana, H. & Varela, F. (2001). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena.

Mol, A. (1999). Ontological politics: a word and some questions. In J. Law & J. Hassard (Orgs.), *Actor Network Theory and After* (pp. 74-89). London: Blackwell - The Sociological Review.

Mol, A. (2002). *The body multiple: ontology in medical practice*. Durham, NC: Duke University Press.

Moraes, M. (2010). PesquisarCOM: política ontológica e deficiência visual. In M. Moraes & V. Kastrup (Orgs.), *Exercícios de ver e não ver: arte e pesquisa com pessoas com deficiência visual* (pp. 26-51). Rio de Janeiro: Nau.

Varela, F. (1996). *Quel savoir pour l'étiqque?* Paris: La Découverte.

Varela, F. (2003). O reencantamento do concreto. In P. P. Pelbart & R. Costa (Orgs.), *Cadernos de subjetividade: o reencantamento do concreto* (pp. 33-52). São Paulo: Hucitec.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (2003). *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Artmed.



# Capítulo 11

## Ensino enativo

Erika Neres Markuart  
Póti Quartiero Gavillon

### Introdução

Propomos utilizar a abordagem enativa da cognição para pensar práticas pedagógicas. Tal ideia surge a partir da experiência dos autores no Núcleo de Pesquisas em Ecologias e Políticas Cognitivas (NUCOGS). Varela (1994) apresenta a enação como uma continuação das ideias cibernéticas, que passam pelo cognitivismo e pelo connexionismo. A diferença da enação em relação ao cognitivismo e ao connexionismo é a negação da centralidade da representação na cognição.

A enação trata de explicitar como a experiência participa da construção de conhecimentos. Para isso, Varela, Thompson e Rosch (2003) buscaram em distintos campos conceitos e modos de operar que pudessem articular experiência e ciência cognitiva. Nesse intuito, produziram diálogos com a fenomenologia e com a neurociência. Os autores criam, nessa aproximação, um campo interdisciplinar para que diversas ciências da cognição possam interagir. A abordagem enativa assume uma ontologia constitutiva, que considera a co-

emergência entre sujeitos e mundos em uma relação sensório motora. Em parte, a busca metodológica para constituir uma explicação não representacional do conhecimento pelos autores passa também por utilizar conhecimentos orientais (em especial tradições budistas) para fundamentar a possibilidade de explicar e experienciar-se em primeira pessoa.

A abordagem enativa, embora problematize a teoria desenvolvida por Jean Piaget, conserva com ela proximidades (Masciotra, Roth, & Morel, 2007). Varela, Thompson e Rosch (2003) classificam Piaget como próximo da enação por sua teoria basear a aprendizagem como condicionada pelo desenvolvimento cognitivo, cujo primeiro nível é caracterizado pelas coordenações entre os esquemas sensório-motores, entre si e com as perturbações advindas do mundo. Apesar dessa proximidade, o trabalho de Piaget considera o mundo como dado e como um elemento que acelera ou retarda o desenvolvimento cognitivo. Para essa abordagem, o desenvolvimento cognitivo é um processo espontâneo, relacionado à embriogênese, ou seja, ao desenvolvimento do corpo, do sistema nervoso e das funções mentais. Não é questão, para a teoria piagetiana, como as ações de um ou mais sujeitos em desenvolvimento modificam seu mundo. Masciotra, Roth e Morel (2007) afirmam que o “construtivismo de Piaget está mais preocupado com o estudo das estruturas cognitivas internas e não com o acoplamento estrutural de sujeito-objeto (eu–outro ou eu–mundo) que melhor descreve nossa unidade de estar-em-situação” (p. 27). Estar em situação é uma expressão usada para apontar que o sujeito está situado, e que a cognição é situada, ou seja, ressalta a importância da circunstância para o sujeito no momento de uma ação.

Para descrever o processo de aprender, Varela (2003) começa atentando nos hábitos. O mundo é transparente no hábito, agimos sem deliberação. Temos conjuntos de prontidão-para-ação, que Varela (2003) chama de microidentidades, as quais são disparadas pelo encontro com micromundos (situações) correspondentes. Quando

algo acontece fora do que é previsto pelo hábito, se produz uma descontinuidade da experiência, chamada *breakdown* que, ao ser solucionada, tende a se estabilizar novamente, criando um novo hábito. É importante notar que o *breakdown* não é uma interrupção da cognição, mas uma mudança, não sendo caracterizado por uma pausa e sim por uma maior atividade. Quando o hábito não dá conta de algo que acontece, abre-se um campo de possibilidades – o *breakdown* se produz como ativação; no momento que uma possibilidade se estabiliza, gera uma nova microidentidade e um novo micromundo associado. No que se refere ao sistema nervoso, Varela (2003) afirma que podemos observar, por meio de pesquisas de mapeamento cerebral, uma maior atividade neuronal durante o *breakdown* e um posterior retorno ao equilíbrio. Para os autores da enação, vivemos em diferentes micromundos e possuímos uma gama de microidentidades. É o processo do viver que faz com que selecionemos, ou aglutinemos, as microidentidades para fazer face a uma situação imediata.

Quando há um acoplamento efetivo entre microidentidades e micromundos, essa congruência parece natural, transparente. No momento em que os modos de agir anteriores não produzem os resultados desejados, torna-se evidente que o que parecera natural fora resultado de um processo de aprendizagem.

A aprendizagem não é um produto exclusivo de um micromundo escolar. Aprendemos e nos transformamos no curso do viver e nos educamos mutuamente. O educar acontece então, conforme dito por Maturana (2002, p. 29), “todo tempo e de maneira recíproca”. Desse modo, se faz importante atentar naquilo que se deseja compartilhar, as emoções e as lógicas que fazem parte de um micromundo estabelecido; mas também encontrar ocasiões para diferir, o que pode acarretar deslocamentos nas microidentidades e no próprio micromundo. A partir dessa concepção de aprendizagem, este trabalho propõe pensar modos enativos de ensinar, considerando tanto a formação de professoras e professores quanto seus fazeres em sala de aula presencial.

Neste capítulo argumentamos que, para uma efetiva abordagem enativa em uma sala de aula presencial, seria interessante que a formação dos profissionais também estivesse pautada em experiências com os princípios da enação. Procuramos, então, propor de que maneira a formação dos e das profissionais da educação pode ser estabelecida a partir de uma perspectiva enativa, em que saberes anteriores, formais e não formais, são considerados. Pensamos também atividades de ensino e aprendizagem que proponham uma forma de aprender inspirada na teoria enativa.

## **Formação de professoras e professores**

Ao considerarmos um observador e seu micromundo, valoramos suas ações, suas emoções e seus saberes, assim como as práticas da microidentidade associada. Todo o histórico de interações do sujeito o constitui – desse modo nos aproximamos de uma explicação em que a percepção do mundo é pautada pela experiência. Quando nos colocamos a ensinar, já dispomos de experiências sobre o que constitui um micromundo que é uma aula, por exemplo. Tal micromundo foi sendo produzido e modificado ao longo de anos, e é nos dado a conhecer principalmente a partir de nossas vivências como alunas e alunos. Essas vivências produzem microidentidades (Varela, 1994) que congregam um conjunto de disposições ao atuar como professoras e professores. Assim, quando falamos em formação de professoras e de professores, não podemos desconsiderar seus aprendizados anteriores, não apenas no plano teórico – um saber-sobre –, como também nos modos de ensinar que são aprendidos, na maioria das vezes, de modo tácito – um saber-fazer –, ao experienciar modos de aprendizagem. Nas palavras de Humberto Maturana (2002, p. 29), a “educação como ‘sistema educacional’ configura um mundo, e os educandos afirmam em seu viver o mundo que viveram em sua educação. Os educadores, por sua vez, confirmam o mundo que viveram ao ser educados no educar”.

Pensar o processo de ensinar a partir de uma abordagem enativa pode vir a ser um desafio para professoras e professores tanto para pensar o planejamento quanto as práticas<sup>1</sup> em uma aula presencial. Isso acontece porque grande parte das experiências, tanto na formação quanto na tradição escolar sobre o que é ensinar, se sustentam em uma perspectiva na qual conhecer é representar adequadamente uma realidade exterior. A abordagem enativa leva a uma problematização dessa concepção ao deslocar a representação para uma produção que envolve sempre a corporeidade sensório-motora. Existe assim um aprender a ensinar que envolve a produção de um corpo com diferentes habilidades sensório-motoras e conceituais; um saber-fazer.

Trazemos para a discussão pistas sobre o aprender a ensinar na enação compostas por Kroeff e Maraschin (no prelo)<sup>2</sup>, uma vez que elas mapeiam diferentes facetas do processo de vir-a-ser professora ou professor. A primeira delas sustenta que aprender resulta de um processo de transformação estrutural na convivência. Ou seja, não se aprende no isolamento, mesmo em um modo dito autodidata existe a convivência com materiais, como ferramentas, livros, instrumentos, vídeos, internet, entre outros. A convivência capaz de modificar a estrutura daquele que aprende é aquela que modifica suas coordenações sensório-motoras e/ou conceituais. Assim, o aprender se dá no operar do acoplamento estrutural entre o sujeito e sua circunstância (segunda pista). A terceira pista diz que ensinar consiste em fazer um convite ao encontro. O convite leva a um fazer compartilhado e, portanto, ensinar e aprender performam um domínio compartilhado de ações (quarta pista). A quinta pista diz que ensinar constitui um processo de aprendizagem contínuo. A sexta pista aponta que aprender a ensinar está relacionado a desenvolver habilidades de participação em um sistema social específico.

.....

1 Utilizamos o termo prática para nos referirmos a todas ações e intervenções realizadas, não ao planejamento de uma atividade específica.

2 Kroeff, R. & Maraschin, C. Construindo pistas sobre aprender a ensinar: das ciências cognitivas à formação de professores. (no prelo).

Essas pistas apontam para um aprendizado sobre ensinar que é sempre em uma situação, que emerge em um background específico a partir da atuação de quem ensina e aprende. As transformações estruturais que ocorrem na convivência do ensinar e do aprender formal acontecem em um sistema social específico, que é o ambiente escolar ou de sala de aula, que traz certos micromundos para o centro da interação. Assim, podemos retomar a última pista de Kroeff e Maraschin, pois aprender e ensinar é sempre desenvolver habilidades para participar de um sistema social específico.

Como tal compreensão de aprender a ensinar na enação pode contribuir para a formação de professoras e professores? Uma das primeiras ideias é que professoras e professores em formação experienciem situações de ensino, assumindo a posição de professora/professor na sala de aula, de forma a atentar em si mesmo nessa experiência e não apenas estudando sobre. Na teoria da enação a aprendizagem é corporificada e se dá em congruência operacional com sua circunstância, portanto, cabe avaliar as circunstâncias nas quais a experiência se realiza. Não se trata de somente um saber-sobre, mas um saber-fazer (Varela, Thompson, & Rosch, 2003). Além disso, no processo de formação de professoras e professores é importante retomar saberes anteriores sobre ensino e aprendizagem: suas experiências como alunas e alunos, outras experiências como professoras e professores, suas ideias e concepções sobre os fazeres do ensinar e as teorias de ensino estudadas. É a partir dessas congruências e tensões entre as microidentidades existentes e os micromundos propostos que podem ser produzidos novos saberes sobre ensino, outros modos de configurar a sala de aula e outros modos de ser professora ou professor.

## **Atuando na sala de aula presencial**

Ensinar é sempre um movimento, uma dinâmica. Aprendemos outros modos de ensinar e também como ensinar turmas ou alunas

e alunos específicos, a partir das congruências e tensões que se dão na própria ação, na atividade de ensinar, enagindo e fazendo diferir microidentidades e micromundos. Cada situação é atual, cada estudante, cada turma é diferente, e faz com que professoras e professores selecionem possibilidades a partir de um repertório que lhes constitui. Assim, o ensinar sempre envolve um convite ao encontro (pista 3, Kroeff & Maraschin).

A posta em prática e os efeitos dessas escolhas possibilitam um aprendizado, quando a professora ou o professor dá atenção ao processo. Isso significa que não se aplica um saber pronto, é importante continuar aprendendo com os próprios fazeres, pois o ensinar acontece em um domínio compartilhado de ações (pista 4, Kroeff & Maraschin). Aprender sobre o ensinar configura um processo recursivo de reflexão sobre a atividade que inclui também a teoria escolhida que embasa a atividade, não apenas aprender um conjunto de procedimentos. A ação em sala de aula é um constante ir e vir entre ensinar e aprender (Markuart, 2018). Assim, o ensino envolve uma reflexão sobre as próprias práticas e também seu monitoramento momento a momento durante a atividade (pista 5, Kroeff & Maraschin). Durante os momentos de ensino, os acoplamentos que produzimos ao aprender a ensinar podem guiar nossas ações por meio de seu monitoramento ativo no momento da ação (Masciotra, Roth, & Morel, 2007). Quando falamos em monitoramento da ação, nos referimos a um processo reflexivo não representacional (que chamamos de reflexão corporificada) que acontece durante a própria ação, guiado por saberes anteriores contingenciados ao presente, que Masciotra, Roth e Morel (2007) chamam de relacionalidade (*relationality*).

O monitoramento da ação é uma imersão no processo de ensino e de aprendizagem que se estabelece no momento em que a aula está acontecendo, que é quando emergem as aprendizagens específicas para aquele determinado grupo de estudantes, suas dúvidas, criações e problematizações se dão a partir do conteúdo que lhes foi apresentado, as ações e intervenções da professora e do professor acontecem

de acordo com aquele grupo específico de estudantes, algo que não é possível se estabelecer a priori (pistas 2 e 4, Kroeff & Maraschin).

Utilizamos o termo reflexão avaliativa para nos referirmos ao momento racional em que se representa algo e pensa sobre aquilo, que é feito *a posteriori*, e não no próprio momento. Considerando a pista 5 – “Ensinar constitui um processo de aprendizagem contínuo” (Kroeff & Maraschin) –, a reflexão avaliativa busca compreender os processos de aprendizagem e invenção que emergiram durante o momento da aula presencial. A reflexão avaliativa tem como proposta rever a forma como performam todos os agentes que fizeram parte da aula, considerando as experiências compartilhadas, as ferramentas que foram escolhidas e utilizadas, as possibilidades de ação desenvolvidas, os questionamentos e as dúvidas que foram apresentadas.

Os dois momentos incluem processos reflexivos, mas de formas diferentes. A reflexão corporificada acontece a partir de percepções globais e formas de agir conhecidas, enquanto o momento reflexivo avaliativo é um pensar sobre. A reflexão corporificada não é necessariamente consciente, a avaliativa, sim. Propomos essa diferenciação para ressaltar a importância de se refletir sobre o ensinar tanto em uma sala de aula presencial quanto no momento do planejamento de uma aula.

A reflexão possibilita produzir e performar modos de ensinar que se atualizam no movimento das congruências operacionais. A reflexão avaliativa consiste em pensar o que foi produzido a partir dessas congruências ou tensões operacionais vivenciadas entre os participantes. Isso possibilita pensar os próximos passos a serem dados e se existe a necessidade de retomar conteúdos ou até mesmo replanejar as aulas. Mesmo “um bom planejamento (necessário evidentemente) não evitará que os dilemas e a incerteza da ação concreta apareçam” (Zabalza, 2003, p. 10). O planejamento, portanto, não é estático, não prevê todas as práticas que serão feitas em sala de aula, não é um manual de que e como ensinar e sim um guia para que as professoras e os professores se organizem e reflitam sobre sua execução.

Apesar de o termo reflexão ser comumente utilizado como ligado ao pensamento lógico a posteriori, utilizamos ele para ressaltar o caráter ativo da reflexão corporificada. Ao aprendermos a ser professoras e professores, não passamos a dar uma aula de forma espontânea, é preciso buscar ativamente esse objetivo. Conforme acontece com outras atividades que exigem um alto nível de expertise, quando estamos ensinando a reflexão corporificada propicia monitorar o percurso e buscar soluções para problemas percebidos durante a ação. Como Varela, Thompson e Rosch (2003) colocam:

O que estamos sugerindo é uma mudança na natureza da reflexão de uma atividade abstrata desincorporada para uma reflexão incorporada (atenta) aberta. Por incorporada queremos nos referir a reflexão na qual corpo e mente foram unidos. O que essa formulação pretende veicular é que a reflexão não é apenas sobre a experiência, mas ela própria é uma forma de experiência – e a forma reflexiva de experiência pode ser desempenhada com atenção/consciência. (p. 43)

Essa forma de reflexão, segundo os autores, é aberta ao novo e a possibilidades diferentes, problematizando padrões de pensamento habituais e concepções. Assim, o momento da ação possibilita a abertura ao novo, pois constitui essa nova experiência de uma reflexividade em ato. É quando a cognição pode ser inventiva (Kastrup, 1999).

Uma sala de aula pode ser configurada como um micromundo. Nele, existem pautas esperadas, posições diferentes, critérios de inclusão/exclusão, condições de participação, normas de conduta, normas de avaliação, legislações etc. Mas esse micromundo é também permeado por outros que fazem parte da experiência dos participantes, tal como suas vivências culturais, suas crenças e hábitos. Nesse conjunto, se propõe acontecer um compartilhamento coletivo dentro de determinados domínios de conhecimento (pista 6, Kroeff & Maraschin). Existe uma permeabilidade entre os micromundos

– tal permeabilidade não pode ser considerada um problema, e sim fonte de reflexão e de transformação. Os micromundos que as alunas, os alunos, as professoras e os professores habitam podem fornecer ocasião para uma reflexão corporificada, para a invenção de um domínio compartilhado; “a aprendizagem não é a captação de nada: é o transformar-se em um meio particular de interações recorrentes” (Maturana, Magro, & Paredes, 2014, p. 109). O caminho que cada aluno faz para produzir sua participação no domínio compartilhado é sempre diferente, pois cada um parte de um ponto diferente. Os caminhos são diferentes pois ocorrem como em um mapa, quando se parte de pontos diferentes, não como em uma escala, na qual se está apenas mais adiantado ou atrasado.

Sendo assim propomos uma aula-encontro na qual o convite à participação é aberto a todos, porque, como a teoria da enação aponta, todo aprendizado é ativo, uma forma de agir no mundo que produz novas possibilidades de ação, um outro corpo e deslocamentos nos coletivos de observadores. Ao planejarmos uma aula que pressupõe o convite à participação, potencializamos a aprendizagem. Quando todos têm espaço para agir na aula, considerando suas diferenças, podem experimentar com microidentidades, produzindo variações nos micromundos que contenham formas de lidar com aquelas experiências. Participar de um domínio de conhecimento é aprender a agir com efetividade nele, é isso que avaliamos quando perguntamos algo e esperamos uma resposta correta dentro daquele domínio. Entretanto, a espera por respostas adequadas pode nos levar a desconsiderar a problematização necessária a toda cognição inventiva. A enação nos mostra que a aprendizagem é mais efetiva quando criamos um espaço para que os alunos produzam as respostas por meio da ação no domínio em questão, em vez de tentar ensinar respostas a serem memorizadas. Existem outras propostas de aulas participativas que se aproximam do que propomos a partir da enação (ver, por exemplo, Gee, 2007).

Em uma abordagem enativa propomos fazer perguntas abertas que levem alunas e alunos a explorarem e problematizarem o campo

em questão. A sala de aula pode ser pensada como um constante espaço de pesquisa e de discussão para as alunas e os alunos, no qual as professoras e os professores busquem fazer perguntas com o objetivo de oportunizar novos questionamentos. O incentivo à problematização encoraja um exercício crítico no campo que se está aprendendo, em vez de exigir um conhecimento memorizado para responder perguntas específicas. As perguntas abertas também podem auxiliar professoras e professores a compreender o desenvolvimento daquela aprendizagem específica diante do conteúdo que está sendo apresentado, ou seja, é possível compreender a construção feita pelas alunas e pelos alunos e não apenas dizer se foi dada a resposta correta.

Essas perguntas podem ser desenvolvidas no planejamento da aula ou surgir a partir da relação que se produz a cada aula entre as participantes e os participantes e o objeto de estudo, de modo que quem ensina possa produzir questões pertinentes a partir de uma reflexão incorporada que leva em conta os conhecimentos anteriores de quem aprende. As perguntas produzem uma recursividade na relação entre professora, professor, alunas e alunos, modulando as possibilidades de acoplamento.

Ao compreender a construção da aprendizagem de cada aluna e de cada aluno torna-se possível fazer intervenções mais relevantes no momento da aula. Partindo de conhecimentos anteriores ou dúvidas de alunas, alunos e de professoras e professores, é possível criar situações de ensino e aprendizagem que possibilitem uma forma inventiva de aprender, que inclua a criação de novos problemas para serem resolvidos por todos (Kastrup, 1999).

Um ambiente de ensino que proporcione maior protagonismo das alunas e dos alunos leva a outra proposta: que alunas e alunos com conhecimentos diferentes possam interagir, de forma que possam ensinar e aprender com colegas. Essa proposta tem duas vantagens; primeiro, aumenta a diversidade de formas de abordar o objeto de estudo oferecidas às alunas e aos alunos que possam apresentar dificuldades, pois a forma como os e as colegas explicam o

tema pode ser radicalmente diferente da professora ou do professor. Em segundo lugar, a proposta propicia um espaço para que as alunas e os alunos experienciem o objeto de estudo ao explicá-lo. Há uma grande possibilidade de aprendizado na tentativa de ensinar alguém, visto que produzir explicações sobre algo é uma forma de agir dentro daquele domínio explicativo, ou seja, as alunas e os alunos aprendem ensinando, de forma incorporada, assim como professoras e professores.

## **Considerações finais**

Retomamos algumas proposições deste trabalho: (a) a teoria da enação sugere considerar o conhecimento anterior das alunas e dos alunos e das professoras e dos professores quando em formação; (b) é importante refletir sobre a atuação em aula, tanto no próprio momento como fora da aula (reflexão incorporada e avaliativa, respectivamente); (c) com o planejamento e o monitoramento da própria ação se produz uma aula a partir de uma abordagem de ensino específica; (d) colocar as alunas e os alunos em situações em que podem ter experiências com o que estão aprendendo é importante para a aprendizagem (em vez de resumir ao aprendizado declarativo sobre o objeto de estudo); (e) as práticas podem incluir perguntas que façam alunas e alunos explorarem o campo, ao invés de buscar respostas prontas; e (f) o ensino deve considerar os diferentes aprendizados das alunas e dos alunos para que possam aprender uns com os outros, experienciando o objeto de estudo de diferentes formas.

A proposição de um modelo que abarca uma nova compreensão da aprendizagem inicia primeiramente na aplicação da própria teoria no processo de aprendizagem das professoras e dos professores. Assim, propor novos modelos de ação não significa solicitar que professoras e professores abram mão de todos os seus conhecimentos prévios em detrimento de um novo aprendizado. Para engajar-se, propomos pensar no propósito da aula e pensar antecipadamente

quais serão as suas possibilidades de ação a partir de seus desdobramentos. As microidentidades das professoras e dos professores influenciam a forma que suas aulas tomam, por isso citamos propostas de abordagem das aulas sabendo que serão efetivadas de maneiras variadas.

Quando sugerimos compreender a forma de aprendizagem de cada aluna e aluno, temos em mente a impossibilidade de individualizarmos a aula, focando apenas em uma aluna ou um aluno. Nossa proposta é pensar uma aula aberta às diferenças, tendo no seu horizonte a possibilidade de aprender de maneiras particulares.

## Referências

- Gee, J. P. (2007). *Good videogames + good learning. Collected essays on videogames, learning and literacy*. New York: Peter Lang Publishing.
- Kastrup, V. (1999). *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Campinas, SP: Papirus.
- Markuart, E. (2018). *Nem Imperativo do Planejamento, Nem Triunfo do Casuísmo: análise da experiência discente/docente na pedagogia*. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Recuperado de <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/174362/001061980.pdf?sequence=1>
- Masciotra, D., Roth, W. M., & Morel, D. (2007). *Enaction: toward zend mind in learning and teaching*. Rotterdam, NL: Sense Publishers.
- Maturana, H. (2002). *Emoções e linguagem na educação e na política* (3a ed.). Belo Horizonte: UFMG.
- Maturana, H., Magro, C., & Paredes, V. (Orgs.). (2014). *Cognição, ciência e vida cotidiana* (2a ed.). Belo Horizontet: UFMG.
- Varela, F. J. (1994). *Conhecer: as ciências cognitivas: tendências e perspectivas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Varela, F. J. (2003). O reencantamento do concreto. *Cadernos de Subjetividade*, 1(1), 71-86.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (2003). *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre: Artmed.
- Zabalza, M. (2003). Os dilemas práticos dos professores. *Pátio Revista Pedagógica*, 7(27), 8-11.



## Capítulo 12

# A constituição de habilidades na teoria enativa pensada a partir de políticas acadêmicas produtivistas

Vanessa Maurente

Carlos Baum

Renata Fischer da Silveira Kroeff

Institucionalmente atribuímos o status de cientificidade a um conhecimento uma vez que ele seja avaliado pelos pares e publicado formalmente. Classicamente, para poder apropriar-se do adjetivo “científico”, conforme os princípios instituídos que regem o que é e o que não é ciência (Bachelard, 1971), um determinado conhecimento deve atingir patamares de controle e/ou credibilidade alcançados por meio de métodos específicos. Porém, a publicação de um artigo científico, por exemplo, não contém nem encerra – por mais precisas que sejam as descrições metodológicas – a plenitude dos saberes e práticas necessários para o desenvolvimento de uma de pesquisa. Ou seja, em última instância, o conhecimento científico registrado e validado depende de um conjunto de práticas e habilidades apenas marginalmente atreladas ao contexto científico (Latour, 2001), mas que constituem os pesquisadores em suas experiências de pesquisar

e são imprescindíveis para a produção de conhecimento. Esse saber, relacionado às habilidades e experiências de um pesquisador empregadas no desenvolvimento de suas atividades científicas e difícil de ser comunicado formalmente, adquire pouca visibilidade em função da ênfase na divulgação científica tradicionalmente ligada à cultura acadêmica do produtivismo.

O produtivismo acadêmico tem origem nos Estados Unidos, na década de 1950, tendo sua máxima na expressão *publish or perish*, que marcava a forte presença das exigências de mercado na academia, o controle dos órgãos financiadores e a entrada da perspectiva capitalista de trabalho no campo acadêmico, no qual o alto nível de produção passa a ser imprescindível para a manutenção da carreira. No Brasil, esse fenômeno surge nos anos 1970, sendo institucionalizado como uma política de avaliação nos anos 1990, com a construção de metodologias quantitativas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A amplitude do efeito das transformações nas políticas de avaliação pode ser analisada por meio de dados que afirmam que, entre 1981 e 2006, a produção científica no mundo duplicou, enquanto a brasileira se multiplicou por nove (Tourinho & Bastos, 2011). Alguns autores o consideram como o resultado de uma “ciência-salame”, ou seja, da divisão do que seria um único artigo no maior número possível de produções a serem publicadas em revistas diferentes (Castiel & Sanz-Valero, 2007).

Ao longo dos anos, as formas de avaliação foram se aprimorando, incorporando novos critérios para as avaliações dos programas de pós-graduação, como proposta do curso, quantidade de citações das publicações e inserção social – tema amplamente debatido no XIV Simpósio da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia, em 2001, por não ter uma definição consensual entre coordenadores e orientadores (Sato, Teodoro, Linhares, Maraschin, & Carneiro, 2012). Cabe salientar, entretanto, que não são somente as formas institucionalizadas de avaliação que produzem efeitos so-

bre os modos de pesquisar. O imperativo da competitividade em seu estado ubíquo entra nas universidades por inúmeras vias, resultando em visibilidades que enfatizam trajetórias individuais. Como efeito de tais processos de avaliação, tem-se observado o crescimento da competitividade entre pares, valorização da quantidade e da velocidade em detrimento da qualidade, escolha de temas menos complexos, pressão institucional e adoecimento psíquico (Maraschin & Sato, 2013).

Neste capítulo, interpelamos o modo como o produtivismo ligado aos programas de pós-graduação no Brasil modula uma noção de habilidades acadêmicas baseada principalmente em publicações, invisibilizando e/ou desvalorizando outros processos que envolvem a produção de conhecimento e a experiência do pesquisador. A questão é abordada a partir do conceito de políticas cognitivas, apresentado por Kastrup (2006) ao final de *A invenção de si e do mundo*. Com esse conceito, a autora propõe um deslocamento do interesse no funcionamento e na estrutura da cognição para as práticas concretas que a configuram. Sua discussão sugere duas políticas distintas operando nesse campo no campo da educação: uma recognitiva, centrada nos resultados e na solução de problemas, que busca assegurar um domínio do mundo. A segunda política possível seria uma política inventiva que promoveria a continuidade da cognição no campo da multiplicidade e do agenciamento. Essa política busca uma constante abertura da cognição para o novo e um movimento incessante de diferenciação, mantendo qualquer regra de funcionamento como temporária e passível de reinvenção. Ao longo dos anos, um grande número de autores (Kastrup, 2006; Rocha & Pinheiro, 2011) recorreu à expressão política cognitiva como alternativa à de modelo cognitivo, mais especificamente os modelos cognitivistas, que descrevem o funcionamento da mente em termos de representações mentais e procedimentos computacionais que atuam sobre tais representações, posição a qual Kastrup problematiza recorrentemente. Esse uso confunde uma postura em relação às pesquisas

em cognição – o foco nas práticas – com uma política específica defendida pela autora<sup>1</sup>.

Nossa proposta é, por meio de alguns recortes de uma pesquisa realizada com alunos de pós-graduação de cinco programas brasileiros, que as práticas moduladas pela avaliação institucional da CAPES configuram uma política cognitiva, distribuindo as possibilidades de ação no campo da pesquisa científica com a regulação hierárquica das habilidades envolvidas no pesquisar. Assim, buscamos expandir a abordagem sobre políticas cognitivas refletindo sobre configurações que não possuem a dicotomia reconhecimento-invenção como eixo orientador<sup>2</sup>. Isso é, quando orientamos nossa análise para o modo como as práticas científicas no Brasil configuram a cognição com a valorização de habilidades específicas, podemos propor que uma política cognitiva produtivista organiza essa hierarquização. Nossa proposição conecta o conceito de política cognitiva com o de habilidades, desenvolvido extensamente na teoria da enação<sup>3</sup>; permitindo, no sentido oposto, empregar conceitos sobre cognição incorporada na discussão sobre práticas de pesquisa.

Assim, iniciaremos pela apresentação da noção de habilidades na perspectiva da teoria da enação, seguida da discussão sobre políticas cognitivas no contexto acadêmico produtivista. Após a especificação da metodologia utilizada, traremos as narrativas verbais produzidas pelos estudantes de pós-graduação que participaram da pesquisa, ar-

.....  
1 Sobre a relação entre políticas cognitivas e modelos ver Gavillon, Baum e Maraschin (2017).

2 Um movimento análogo pode ser encontrado em Baum (2017).

3 A teoria enativa proposta por Varela, Thompson e Rosch (2001) assume que toda a cognição é uma forma de ação incorporada. Estruturas e processos cognitivos emergem de padrões sensório-motores recorrentes, constituindo um acoplamento sensório-motor com o ambiente que por sua vez modula, mas não determina, a formação de padrões dinâmicos de atividade. Esse padrões, retroativamente, dão forma ao acoplamento sujeito-mundo. Com isso, o mundo de um sujeito cognitivo não é um domínio exterior e predeterminado que deve ser adequadamente representado no cérebro, mas um domínio relacional, que precisa ser atuado, trazido à existência por meio da ação do sujeito cognitivo em seu modo de acoplamento com o mundo.

ticulando análises a fim de pensar como as políticas cognitivas no contexto produtivista podem estar visibilizando e invisibilizando aspectos da formação de pesquisadores e de suas habilidades. Para finalizar, argumentamos sobre a emergência de uma política cognitiva produtivista no contexto brasileiro sustentada a partir das atuais políticas de pesquisa.

## Habilidade na teoria da enação

Chamamos de *habilidade* um tipo de conhecimento que possuímos mas é de difícil articulação verbal, comumente associado a expressões como conhecimento tácito, saber prático ou operativo, competência e expertise. Esses termos descrevem um conhecimento ou capacidade para desempenhar uma tarefa específica que é caracterizado como: enraizado na experiência direta, de difícil verbalização – não sendo completamente verbalizável –, muito específico e contextualizado.

O conceito de habilidade<sup>4</sup> aparece no centro da proposta enativa pois contrapõe a noção – central no cognitivismo – de que podemos compreender nossas capacidades cognitivas por meio representações mentais de um mundo preexistente que subjazem a nossas ações. Varela, Thompson e Rosch (2001), por outro lado, propõem que o que permite um engajamento inteligente com o mundo não depende da implementação de um conhecimento explícito e proposicional, mas se trata de uma acumulação de experiência. Cria-se, com isso, uma dicotomia a respeito das bases do funcionamento cognitivo. De um

.....  
4 Desse ponto em diante no texto utilizamos a palavra habilidade para condensar dois termos do inglês: skill e know-how; quase sempre utilizados como sinônimos na literatura sobre enação. Know-how foi traduzido anteriormente como competência, como no caso de Sobre a competência ética (Varela, 1995), “Ethical know-how” no original. Entretanto, o termo competência nos últimos 20 anos foi profundamente associado às reestruturações curriculares influenciadas pelas transformações no capitalismo e novos modelos de gestão empresarial, conduzindo a ideia de uma redução da capacidade do trabalhador refletir sobre sua condição (Brito, 2008; Deluiz, 2001; Lima, 2004).

lado como conhecimento proposicional, baseado no processamento de representações, consistindo essencialmente em uma crença justificada que pode ser articulada na forma de proposições e regras de manipulação a partir de um conjunto delimitado de estados possíveis (seja do sujeito, seja do mundo). Em contrapartida, na teoria enativa, habilidade se refere a um conhecimento não presentacional, é o que permite alcançar determinados resultados de forma confiável ou se envolver em atividades específicas com competência. Assim, eu sei como amarrar meus sapatos, andar de bicicleta, jogar tênis, mas essas capacidades não dependem de um conjunto de regras proposicionais que antecedem a ação. O resultado disso é que não podemos dizer como conseguimos tais feitos articulando um conjunto de regras tácitas ou seguindo máximas.

Os estudos cognitivos baseados no processamento de informação que abordam o desenvolvimento de habilidades se baseiam na existência de um controlador central, seja ele um *self* ou um modelo mental responsável pela organização e regulação da ação. A partir dessa posição, o desenvolvimento de habilidades se dá pelo estabelecimento de mecanismos, esquemas ou programas – que representam ações – que foram, por sua vez, adquiridos em experiências de aprendizado e cumprimento de tarefas e armazenados internamente. Essa posição coloca o desenvolvimento de habilidades como a aquisição de algo durante o aprendizado, como um aumento no número de estados mentais possíveis, um incremento na quantidade de conhecimento na memória ou como representações mais sofisticadas de movimentos como resultado da prática.

Na perspectiva enativa podemos propor o desenvolvimento de habilidades em um domínio específico como o estabelecimento de uma relação recíproca e funcional entre um organismo/sujeito e seu meio; caracterizado pelo aumento gradual da sensibilidade de variáveis perceptuais relevantes e, concomitantemente, o ajuste e refinamento de ações relacionadas. A dinâmica do ambiente e do organismo estabelecem uma reciprocidade, constituindo um processo

emergente comum a ambos. Com isso, podemos definir cognição como a habilidade de cada indivíduo perceber as modulações do ambiente de acordo com sua capacidade para a ação. Cabe destacar que o desenvolvimento dessa dinâmica mútua não está restrito a características físicas do mundo, ou capacidades cognitivas consideradas básicas, como caminhar, praticar um esporte ou tocar um instrumento, mas à experiência do sujeito em redes sociotécnicas.

Na perspectiva da enação, uma habilidade pode ser compreendida como uma relação flexível de um organismo com aspectos do ambiente de modo que organismo possa agir de forma bem sucedida e regular. Apesar de ser uma definição ampla, que se aplica a quase qualquer comportamento adaptativo<sup>5</sup> para um organismo independentemente da sua simplicidade ou complexidade, essa definição de habilidade nos permite traçar uma continuidade entre capacidades sensoriais básicas e ações de “ordem superior”, como jogar xadrez, escrever um artigo científico ou operar um computador. Para a teoria enativa, a lógica e a abordagem para entender esses diferentes domínios de experiências são fundamentalmente semelhantes (McGann, De Jaegher, & Di Paolo, 2013). Dessa perspectiva, uma habilidade bem-sucedida resulta na emergência de um comportamento que é acomodável a uma gama de contextos de performance. O comportamento flexível é uma característica importante da habilidade, porque restrições do ambiente, das exigências da tarefa ou da intenção do indivíduo alteram-se cada vez que a ação é executada. O comportamento hábil e adaptável, em vez de ser imposto por alguma estrutura preexistente (como representação ou plano de ação), emerge da confluência de restrições que delimitam as condições de uma tarefa em particular.

.....

5 Adaptativo na teoria da enação não faz referência a noções como acomodação ou conformação, mas relaciona-se com todas as transformações estruturais (em especial os comportamentos) que ganham estabilidade em congruência com uma normatividade interna, como a bactéria que nada em direção a uma maior concentração de alimento ou um bebê que chora quando tem fome.

Quando se diz que um garoto adolescente é uma revelação no futebol, raramente se considera que ser um bom jogador ultrapassa o bom desempenho em campo. A habilidade de jogar futebol é avaliada pela dinâmica estabelecida com a bola e com os demais jogadores. Entretanto, ao ser contratado por um time no exterior, jogadores jovens terão de aprender a falar outro idioma, a suportar diferenças climáticas, a lidar com a solidão, a regular sua alimentação, a perceber-se como estrangeiro e, ainda, a manter o mesmo desempenho no futebol. Obviamente, isso é possível, mas, além das habilidades esportivas, nenhum dos outros fatores acima, a priori, é considerado importante para ser um bom jogador. Isso tem a ver com o modo como estabelecemos o domínio de ação de jogar futebol: uma distinção feita pelo observador que seleciona algumas ações e provoca a invisibilização de outras.

A noção de habilidade como um processo fechado, localizado no sujeito e mensurável ainda é hegemônica, o que produz muitos efeitos em nossos modos de agir. Algumas instituições se utilizam de estratégias de arranjo das atividades humanas seguindo uma definição representacionista e universal de expertises, que se tornam quase um ideal a ser alcançado. No caso da (instituição) ciência, por exemplo, o que compreendemos como possibilidade de medida da habilidade de um pesquisador geralmente se refere muito mais à capacidade de publicar resultados em artigos do que aos processos que possibilitam sua escrita e produção. A seguir, discutimos como o conceito de políticas cognitivas nos ajuda a refletir sobre a institucionalização e a avaliação da distribuição de habilidades.

## **Políticas cognitivas e produção de conhecimento científico**

Partindo da teoria da enação para pensar a relação entre cognição e instituições, Kastrup (2006) articula a noção de políticas cognitivas, que nos permite situar o problema das habilidades acadê-

micas no contexto produtivista. A autora aborda a processualidade em jogo no operar cognitivo e propõe que desloquemos o foco da atenção, em nossas pesquisas, dos limites de operação da cognição para as práticas que as modulam. Uma política cognitiva varia dependendo do arranjo e das relações entre seus atores. Em cada um desses arranjos são constituídas e distribuídas modalidades de relações, assim como são negociadas as possibilidades de ação de cada ator. O que se obtém nesses arranjos são agenciamentos heterogêneos compostos por sujeitos, técnicas, objetos e instituições. Pesquisar a cognição nessa abordagem implica acompanhar, por meio de suas práticas, o modo como uma operatividade se constrói em cada política (Maraschin, Baum, Teles, & Roos, 2016).

Inspirados por Kastrup adotamos o conceito de política cognitiva como uma forma de nos referirmos e compararmos conjuntos específicos de sujeitos, técnicas, instrumentos e instituições que produzem a mente, ressaltando como nossas práticas moldam e configuram nossa cognição de várias maneiras. Neste capítulo, propomos que o conceito de políticas cognitivas nos ajuda a compreender como habilidades são promovidas e distribuídas no contexto da formação em pesquisa. Retomamos um problema clássico, proposto por John Dewey a respeito da sobrevalorização do conhecimento descritivo e da desvalorização de um saber operativo e incorporado e destacamos como alunos de pós-graduação necessitam construir uma rede de competências corpóreas de difícil verbalização que, por sua vez, sustentam e tornam possível a execução de capacidades consideradas hierarquicamente superiores, como a escrita de artigos divulgando os resultados. O entendimento implícito nesses casos situa a habilidade de pesquisar como um atributo que pertence ao indivíduo, e reconhece/visibiliza em maior quantidade as habilidades mais diretamente relacionadas com aquelas consagradas nas sessões de procedimentos em métodos em artigos científicos, tratando como *expert* aquele que reproduz com precisão modos de fazer previamente especificados. Em contrapartida, ressaltamos que a aprendizagem de

habilidades envolvidas no pesquisar na pós-graduação extrapola, em diversos sentidos, aquilo que “aparece” nas produções reconhecidas pelas avaliações. Buscamos, com isso, propor que as experiências promovidas pela pós-graduação produzem modos de especificação dos problemas a serem resolvidos e, portanto, as habilidades necessárias para resolvê-los é um feito emergente de um processo de codeterminação sujeito-mundo.

## Método

Apresentaremos alguns recortes de uma pesquisa de campo, realizada por meio do projeto intitulado *Fotografia e pesquisa-intervenção: construção de estratégias para a produção inventiva na pós-graduação*. Tal projeto tem como tema geral o estudo das relações entre produção de subjetividade, políticas cognitivas e as atuais políticas de avaliação da pós-graduação no Brasil. Partindo de uma escolha político-metodológica baseada na pesquisa-intervenção<sup>6</sup>, realizamos

.....  
6 A pesquisa-intervenção parte do Movimento Institucionalista, que teve seu início na França na década de 1960 e na América Latina na década seguinte. Tal movimento tinha como característica a desnaturalização das instituições, consideradas como práticas socialmente produzidas que articulam e naturalizam formas de viver. Como nem sempre essas práticas estão a serviço do desejo, é necessário que se assumam uma posição de questionamento em relação a elas. No campo da pesquisa, os efeitos desse movimento apontam para o rompimento com as noções de verdade e neutralidade, considerando-se que a ciência é, também, uma instituição a ser colocada em análise. Além disso, surgem práticas metodológicas, como a análise de implicações (Lourau, 2004) – que desloca o foco para o próprio pesquisador e seus atravessamentos institucionais – e a pesquisa-intervenção (Rocha & Aguiar, 2010). Esta última tem como característica a construção de dispositivos mobilizadores com os campos de pesquisa, a fim de intensificar e visibilizar as práticas instituídas para, no coletivo, poder problematizá-las e transformá-las. Trata-se de um estudo em processo, no qual pesquisadores, sujeitos, instituições e conhecimento se produzem em coengendramentos. No projeto mencionado, a metodologia da pesquisa-intervenção se deu a partir da realização das oficinas de fotografia e da construção de análises com os sujeitos de pesquisa. Considerando que o objetivo deste artigo é discutir a relação entre a noção de habilidades no contexto da teoria da enação e uma política cognitiva produtivista na academia, iremos nos ater somente à primeira parte da intervenção realizada no projeto, ou seja, as narrativas verbais.

entrevistas semiestruturadas e oficinas de fotografia com nove estudantes de cinco programas de pós-graduação de universidades públicas e privadas<sup>7</sup>. As áreas contempladas foram: Psicologia, Educação, Bioquímica, Veterinária e Engenharia.

Nas entrevistas, foram colocadas algumas questões sobre o modo como os estudantes percebiam as formas de avaliação e reconhecimento do seu trabalho. Após, convidamos os participantes a fotografarem, durante uma semana, aquilo que consideravam fazer parte de suas pesquisas, mas que não era reconhecido pelas formas de avaliação acadêmicas atuais. Após a produção fotográfica, conversamos novamente com os pós-graduandos. As análises foram realizadas a partir das narrativas verbais e das imagens produzidas. Neste capítulo, entretanto, iremos nos debruçar somente sobre as narrativas verbais de duas estudantes do doutorado em Engenharia e um estudante de mestrado em Veterinária, a fim de nos aprofundarmos na discussão sobre as habilidades e as políticas cognitivas no acadêmico brasileiro.

## Resultados e discussão

No programa de Engenharia, as duas doutorandas que aceitaram participar do projeto realizam testes em modelos de processamento de cálculos em simulações computacionais. O objetivo das suas pesquisas é que esses modelos, que são mais simples (e rápidos) em relação a um modelo completo, entreguem resultados os mais próximos possível dos modelos já existentes. Assim, as pesquisas são voltadas para testar modelos e otimizar a velocidade dos processos.

A cada sete dias, Clara e Luiza<sup>8</sup> se reúnem com o orientador, individualmente, a fim de apresentarem os resultados alcançados na

.....  
7 As universidades nas quais o estudo foi realizado não serão mencionadas a fim de garantir o sigilo. Com o mesmo objetivo, iremos utilizar nomes fictícios para nos referirmos aos estudantes.

8 Os nomes são fictícios.

semana, cuja margem de erro deve ser menor que 5% para serem considerados válidos. É importante salientar que tais resultados são alcançados na menor parte das tentativas. Entretanto, Clara e Luiza se sentem envergonhadas quando não os alcançam. Questionamos sobre a possibilidade de que resultados superiores à margem de 5% ocorram porque o modelo que foi testado não era tão preciso quanto os anteriores, e elas concordaram, mas geralmente tendem a pensar que, se o resultado foi “ruim”, foi porque fizeram algo errado. Percebe-se que as políticas acadêmicas em questão enfatizam a velocidade da produção de resultados satisfatórios, em detrimento da problematização dos processos. A organização do tempo em torno dos percentuais de erro alcançados durante a semana indica um controle dos modos de fazer dos estudantes, a fim de garantir que estejam produzindo bons resultados. A expertise, a execução bem-sucedida de uma habilidade, passa a ser considerada como a capacidade do sujeito de encontrar modelos com uma margem de erro baixa, em um laboratório no qual o objetivo da pesquisa é a velocidade.

Por outro lado, quando Clara e Luiza alcançam os resultados são convidadas a confirmá-los com um dos outros doutorandos – homens – do grupo, em função de que estes seriam “mais experientes”. Cabral (2005) salienta que as mulheres estiveram historicamente afastadas da produção científica e tecnológica, especialmente na área da Engenharia. E que, apesar de não haver mais restrições explícitas para a participação feminina, inúmeras barreiras invisíveis ainda são mantidas, como a hierarquização dos sexos e a segregação feminina. Clara, por exemplo, é a primeira doutoranda mulher de seu orientador, credenciado há quase 20 anos na pós-graduação. Outro professor, que teve duas orientandas que engravidaram durante os anos de pós-graduação, afirmou que nunca mais selecionaria uma mulher, ainda que uma das suas alunas não tenha disfrutado da licença-maternidade e tenha finalizado o doutorado em três anos e meio. Olinto (2011) apresenta, por meio de dados obtidos pelo CNPq, que a hierarquização de gênero na ciência é um processo que

envolve diversos tipos de privilégios aos homens, como promoções, obtenção de bolsas de produtividade e ocupação de cargos de chefia ou liderança.

A condição desprivilegiada da mulher na instituição aponta para a desconfiança sobre um corpo que, em possível situação de maternidade, tenha que parar de produzir. Assim, quando falamos em políticas cognitivas, referimo-nos também a práticas tácitas que compreendem os aspectos da vida dos estudantes como possíveis entraves às publicações e perdem o fio da meada no que tange à formação e à problematização daquilo que já se conhece. Quando o que se prioriza é a busca por resultados em maior velocidade, o que “escapa” a este objetivo não é bem-vindo. Essa configuração conforma uma política que conecta a agência ao gênero, questionando e revisando as ações do corpo feminino, expondo erros com mais frequência e construindo um ambiente de desconfiança para mulheres que não é vivido por aqueles que possuem um corpo masculino.

A teoria da enação considera como expertise o processo muito mais amplo de construção de habilidades, caracterizado pelo aumento gradual da sensibilidade a variáveis perceptuais relevantes e, concomitantemente, o ajuste e o refinamento de ações relacionadas. A dinâmica do ambiente e do organismo estabelecem uma reciprocidade, constituindo um processo emergente comum a ambos. As políticas cognitivas em jogo no espaço acadêmico cercam os modos de pesquisar com regras, regulamentos e práticas, legitimando certas habilidades e tendo como efeito a formação de expertises específicas. Entretanto, justamente para que tal expertise possa ser acionada, é necessária uma série de outras habilidades, não legitimadas e, mais do que isso, invisibilizadas.

Se, por um lado, uma política cognitiva produtivista na academia engendra formas da cognição que operam em prol de resultados, por outro, é necessário mais do que a habilidade com os modelos computacionais para “sobreviver” e produzir ações efetivas neste

meio – como, por exemplo, finalizar um doutorado seis meses antes do prazo requerido. No caso de Clara e Luiza, por exemplo, lidar com as questões de gênero socialmente construídas que atravessam o contexto institucional, sustentar-se na posição de pesquisadoras no laboratório e lidar com a pressão por resultados, por exemplo, também são habilidades necessárias para garantir a efetividade de suas ações.

Algumas estratégias se produzem coletivamente, como o seminário semanal, um espaço construído pelos alunos e para os alunos, no qual estes apresentam suas pesquisas uns aos outros. Luiza afirma ter encontrado muitas respostas nesse grupo, que trabalha em uma perspectiva de ajuda mútua e dispensa o professor, no objetivo de valorizar relações mais horizontais e não tão centradas na apresentação de resultados. Entretanto, tal espaço vem se esvaziando, em razão de que o programa não contabiliza horas-aula para essa atividade e os pós-graduandos precisam “tocar” suas pesquisas, apresentar resultados e produzir artigos. Percebe-se que a estratégia para um certo tensionamento do modelo focado em resultados se desenha, mas rapidamente é capturada por um modo de operar que se faz necessário no contexto, validando habilidades que tenham como norte o produtivismo.

Outro fator que engendra esse modo produtivista de operar são as formas de concessão de bolsas. Somente aquele aluno que alcança uma publicação em revista A1, após começar o mestrado ou o doutorado, é contemplado. Sendo assim, durante o início do curso, todos os alunos ficam sem auxílio financeiro para realizar sua pesquisa. Esse período pode ser bastante extenso, levando mais de dois anos e inviabilizando a pós-graduação para os menos privilegiados. Conforme a disponibilidade de bolsas, alguns alunos a recebem após a publicação, como um prêmio e não como um direito. Clara e Luiza comentam que a expressão “premiação” é utilizada para a concessão. Além da precarização da situação de trabalho, tal medida leva

à individualização dos processos científicos e à competição entre os colegas. “*O que mais acontece é vermos alguém torcendo para o artigo do colega não ser aceito*”, diz Luiza.

No programa de pós-graduação em Veterinária, encontramos outro exemplo que nos ajuda a pensar sobre como o produtivismo delimita certos modos de operar na formação de habilidades. O mestrando que se interessou por participar do projeto realizava uma pesquisa sobre a fertilização e inseminação de gêmeos de diferentes raças em vacas. Quando realizamos a primeira entrevista ele estava prestes a fazer uma saída de campo para a zona rural, onde iria passar 40 dias realizando partos e cesarianas em 200 vacas previamente inseminadas. Nessa jornada, seria acompanhado por um doutorando do mesmo orientador e duas mestrandas. Guilherme nos contou que estava tendo muitas dificuldades no mestrado. Seu orientador se queixava de sua falta de habilidade com os instrumentos de laboratório. Além disso, não tinha conhecimento avançado em inglês e nem publicações anteriores ao mestrado. Por algumas dessas razões, ele era o único pós-graduando sem bolsa do projeto, ou seja, não era valorizado pelas políticas institucionais.

Após quase dois meses, tivemos o segundo encontro com Guilherme, que havia voltado da zona rural. Em uma casa precária, com piso irregular e goteiras, os pesquisadores deveriam observar, através de um binóculo, 24 horas por dia, o movimento das vacas no campo. Caso alguma vaca apresentasse um comportamento diferente, poderia ser sinal de que estivesse entrando em trabalho de parto. Então, um ou mais pesquisadores deveriam ir até o local a cavalo. Caso o parto fosse tranquilo, eles deveriam pesar, verificar o sexo, coletar o pelo, marcar com ferro o número e preencher a ficha do animal. Além de fazer a avaliação dos bezerros, eles precisavam observar a relação deles com as vacas nas primeiras horas, pois, quando nascem gêmeos, é comum que a vaca rejeite um deles e não o permita mamar. Caso isso acontecesse, eles deveriam imobilizar a vaca no estábulo para que o filhote mamasse. Além disso, quando estava frio,

precisavam enrolar os bezerros em cobertores. Caso o parto fosse difícil, deveriam realizar uma cesariana de urgência.

Já no primeiro dia, o doutorando colega de Guilherme entrou em conflito com um dos peões, que trabalhava há 20 anos na fazenda, ao ordená-lo, em tom ríspido, sobre o modo como deveria conduzir as vacas. O comentário de Guilherme foi o de que nunca se diz a um peão como deve ser sua relação com os animais, pois eles têm seu próprio modo de fazer, que deve ser respeitado, mas o colega não o levou a sério. O peão fez uma queixa ao dono da fazenda, o que gerou um mal-estar com os pesquisadores. O doutorando sentiu seu saber desafiado e buscou o apoio das duas mestrandas, que não compactuaram com ele. O clima foi se tornando tenso e, no quarto dia, as duas mestrandas e o doutorando, que nunca haviam estado em uma fazenda, retornaram à cidade. Foram enviadas duas bolsistas de graduação, de outra universidade, para ajudar Guilherme.

Quando experimentamos novos ambientes, de acordo com Kastrup (2001), os hábitos e habilidades anteriores nem sempre serão efetivos, pois a memória, a percepção e a sensibilidade parecem divergir, produzindo um estranhamento e um conseqüente distanciamento entre o saber anterior e a situação presente. Conforme a autora, somos forçados a pensar e a produzir um novo domínio cognitivo. O campo, a fazenda, as vacas, o peão, os partos poderiam ter produzido nos estudantes, que nunca haviam estado em uma fazenda, possibilidades de estabelecer novas relações com o seu conhecimento. Entretanto, quando colocado à prova, o saber-sobre dos pesquisadores com pouca experiência do contexto rural, no campo da veterinária, se mostrou inadequado, ineficaz e sem relação com a habilidade necessária à circunstância por eles vivida. O doutorando buscou acessar as habilidades acadêmicas já conhecidas para lidar com o mundo, permanecendo pouco sensível às variáveis perceptuais do novo contexto e fechando-se para a emergência de novos mundos.

As habilidades são sempre contextualizadas e inseridas em um domínio cognitivo, seja ele da Engenharia ou da Veterinária. Sua

aprendizagem se dá por meio da prática em situações específicas e sua atuação se desenrola em cenários particulares de uma maneira sensível às especificidades desse contexto: o laboratório ou a fazenda. Com isso, a regulação da precisão de uma ação não é localizável no interior de um sujeito, mas está distribuída entre a rede de atores de um meio sociotécnico. No caso da Veterinária, algumas das habilidades do doutorando, que eram muito efetivas na universidade, como a escrita de artigos em inglês, a articulação teórica de conceitos e a análise estatística dos resultados eram reconhecidas por seus pares (orientador e outros pesquisadores). Contudo, quando as atividades da pesquisa extrapolam o domínio de ação da escrita técnica e da análise laboratorial, o *saber-sobre* e o *saber-fazer* associados a essas atividades não “fazem sentido” no novo contexto de ação: o campo da pesquisa desenvolvido na fazenda. A partir do *breakdown* causado pela alteração do domínio de ação, o doutorando – colega de Guilherme – precisava efetuar novas coordenações de ações para que um saber-fazer localizado e efetivo fosse produzido. É possível que saberes anteriores participem desse processo estando envolvidos na modulação da atividade sensório-motora. Contudo, o saber agir em uma circunstância, nunca pode ser reduzido a um saber-sobre tal contexto, ou seja, mesmo que o doutorando tenha um conhecimento extenso a respeito de como é o cotidiano em uma fazenda, tal saber-sobre não consegue ser transposto diretamente a um saber-fazer correspondente. Em outras palavras, a produção de um saber-fazer pressupõe a ação imediata em um domínio de ação específico, e por isso uma alteração de domínios, ou das circunstâncias, sempre coloca em questão o reconhecimento de uma expertise.

## Considerações finais

Neste texto pensamos a operatividade de uma política cognitiva por meio da hierarquização de habilidades relacionadas ao pesquisar. Esse movimento desvincula a noção de políticas cognitivas da onto-

logia da inventividade proposta por Kastrup (2006) e a transforma em um programa de pesquisa que tem como foco as configurações da cognição em agenciamentos específicos. Em nosso caso, permitiu também uma conexão mais próxima com a teoria da enação e o conceito de habilidade, deliberando como modos específicos de valorização/desvalorização de habilidades produzem modos específicos de a cognição existir.

A partir de nossa análise, ao entrelaçar produtivismo e habilidades cognitivas podemos perceber uma política cognitiva produtivista que se organiza por meio do individualismo e dos resultados. O individualismo na cognição conecta-se implicitamente com a ideia de que aquilo que fazemos tem origem em uma representação interna e, portanto, o mérito individual deve ser recompensado, gerando simultaneamente competição entre os participantes (tanto por volume de publicação, quanto por bolsas) como percepção de incapacidade entre aqueles que não conseguem alcançar os resultados esperados. Isso significa valorizar – no caso da Engenharia – apenas habilidades lógico-matemáticas, obstruindo o desenvolvimento de habilidades ligadas a interação e compartilhamento de saberes entre pós-graduandos, fundamentais para atividades diretamente ligadas com a pós-graduação, como a docência no ensino superior. Conforme referimos anteriormente, na teoria da enação habilidades incorporadas se caracterizam pelo aumento gradual da sensibilidade de variáveis perceptuais relevantes e, concomitantemente, o ajuste e o refinamento de ações relacionadas. A dinâmica do organismo estabelece uma reciprocidade com uma rede sociotécnica disponível, que inclui o conhecimento formalizado, e também relações de sociabilidade, elementos políticos e emocionais. Embora a leitura de instruções colabore para orientar a atenção a elementos visuais importantes, assim como algumas relações entre os elementos envolvidos, ainda é necessário o engajamento corporal para que a atividade seja desempenhada.

Essa discussão fica evidente quando discutimos aquilo que se institucionaliza como resultado em um processo de pesquisa. Se nos

voltamos para nosso caso da Veterinária, percebemos que a experiência na pós-graduação delimita como habilidades válidas aquelas que podem ser exercidas dentro dos limites do estabelecimento de ensino: manipular instrumentos, redigir textos, interpretar tabelas, desconsiderando outras habilidades que sustentam a possibilidade de produção de artigos. Aqui, mais uma vez, habilidades relacionais (como lidar com o peão da fazenda) são desconsideradas, assim como uma ampla gama de habilidades vinculadas ao trabalho no campo e ao engajamento com os animais como: verificar o sexo, coletar o pelo, marcar com ferro o número, observar a relação entre os bezerras e a vaca. Discutido anteriormente, o obscurecimento dessas competências pode ser relacionado não apenas com a necessidade de produção de artigos, mas em uma compreensão de ciência que percebe como resultado de ordem superior a conceituação abstrata (um saber-sobre), invisibilizando o trabalho manual (saber-fazer) que também o produz.

Cabe ressaltar, por fim, que nossa proposta de uma política cognitiva produtivista não se sobrepõe em todos os pontos às políticas cognitivas propostas por Kastrup (2006). Ao dividir sua análise entre políticas inventivas e recognitivas, a autora oferece uma exploração metacognitiva, isto é, um balanço sobre como algumas práticas – em especial aquelas relacionadas às tecnologias digitais – produzem diferentes modos de a cognição fazer referência a si mesma. Enquanto mantemos nossa atenção na rede de práticas que organiza o funcionamento da cognição, nossa análise se desloca para as habilidades desenvolvidas nessas práticas, ou seja, como somos capazes de efetivar certas ações aos estarmos inseridos em uma rede sociotécnica específica ou, ainda, que rede cognitiva de ações é constituída por um sujeito que se insere como ator nas atividades da pós-graduação.

Essa distinção fica mais clara quando exploramos a ideia de resultado. Apesar de ser ponto relevante em ambas as análises, organizando e noção de uma política recognitiva e como elemento central de nossa proposta de uma política produtivista, como acima expos-

to. Na política recognitiva proposta por Kastrup, as práticas submetem o funcionamento cognitivo ao seu resultado, submetendo o processo ao produto; tornando o funcionamento cognitivo “uma espécie de lei transcendente” (Kastrup, 2006, p. 193)<sup>9</sup>. Uma política cognitiva produtivista estimula e valoriza um conjunto de habilidades diretamente conectado à elaboração de um produto conectado a um domínio cognitivo – de modo geral orientado pela avaliação institucional da CAPES –, como redigir um artigo ou programar um modelo. O uso e a execução dessas habilidades podem ter dimensões inventivas e/ou recognitivas de acordo com práticas específicas que variam de local para local.

.....  
9 As política inventivas, por sua vez, seriam aquelas que propiciam a problematização e que não esgotam seu exercício ao encontrar uma solução.

## Referências

Baum, C. (2017). *Políticas cognitivas: negociação e performance entre psicologia e neurociências*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Recuperado de <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/156752>

Bachelard, G. (1971). *Epistemologia*. Lisboa: Ed. 70.

Brito, L. M. P. (2008). Gestão de competências, gestão do conhecimento e organizações de aprendizagem: instrumentos de apropriação pelo capital do saber do trabalhador. *Cadernos de Educação*, 31, 203-225. Recuperado de <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1748>

Cabral, C. G. (2005). As mulheres nas escolas de engenharia brasileiras: história, educação e futuro. *Cadernos de gênero e tecnologia*, 1(4), 9-19. Recuperado de <https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt/article/view/6139/3790>

Castiel, L.D. & Sanz-Valero J. (2007). Entre fetichismo e sobrevivência: o artigo científico é uma mercadoria acadêmica? *Cad. Saúde Pública*, 23(12), 3041-3050. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007001200026](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007001200026)

Deluiz, N. (2001). O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. *Boletim Técnico do SENAC*, 27(3), 13-25. Recuperado de [http://www.bahiana.edu.br/CMS/Uploads/O%20modelo%20das%20competencias%20profissionais%20N\\_Deluiz.pdf](http://www.bahiana.edu.br/CMS/Uploads/O%20modelo%20das%20competencias%20profissionais%20N_Deluiz.pdf)

Gavillon, P., Baum, C., & Maraschin, C. (2017). Dos modelos às políticas: O papel da representação nas Ciências Cognitivas. *Estudos em Psicologia*, 22(2), 145-151. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2017000200003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2017000200003)

Kastrup, V. (2001) Aprendizagem, arte e invenção. *Psicologia em Estudo*, 6(1), 17-27. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/pe/v6n1/v6n1a03.pdf>

Kastrup, V. (2006) *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. São Paulo: Autêntica.

Latour, B. (2001). *A esperança de Pandora*. Bauru, SP: EDUSC.

Lima, L. C. (2004). Do aprender a ser à aquisição de competências para competir: adaptação, competitividade e performance na sociedade da aprendizagem. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educación*, 9(11), 9-18. Recuperado de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/33998/1/Do%20Aprender%20a%20ser....pdf>

Lourau, R. (2004). *Analista institucional em tempo integral*. São Paulo: Hucitec.

Maraschin, C. & Sato, L. (2013). Recuperando leituras críticas sobre a avaliação na pós-graduação: dando continuidade à discussão e ao debate. *Psicologia & Sociedade*, 25(1), 2-9. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822013000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822013000100002)

Maraschin, C., Baum, C., Teles, F., & Roos, R. (2016). Tecnogeografias: modulações nas ecologias e políticas cognitivas. *Fractal: Revista de Psicologia*, 28(2), 213-220. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/fractal/v28n2/1984-0292-fractal-28-2-0213.pdf>

McGann, M., De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2013). Enaction and psychology. *Review of General Psychology*, 17(2), 203-209. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/record/2013-18055-001>

Olinto, G. (2011). A inclusão das mulheres nas carreiras de Ciência e tecnologia no Brasil. *Inc. Soc.*, 5(1), 68-77. Recuperado de <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/427/1/GildaO.pdf>

Rocha, M. & Aguiar, K. (2010). Entreatos: percursos e construções da psicologia na rede pública de ensino. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 10(1), 68-84.

Rocha, T. & Pinheiro, F. P. (2011). Políticas cognitivas da psicologia comunitária: a meio caminho entre a reconhecimento e a invenção. *Psicologia & Sociedade*, 23(3), 486-495. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v23n3/06.pdf>

Sato, L., Teodoro, M. L. M., Linhares, M. B. M., Maraschin, C., & Carneiro, H. F. (2012). Inserção social: relações da produção científica da pós-graduação em psicologia e a sociedade. In *Pesquisa e Intercâmbio Científico Produção e Divulgação Científica: os desafios da interdisciplinaridade*. Anais do XIV Simpósio da ANPEPP. Belo Horizonte, MG. Recuperado de <http://www.anpepp.org.br/old/4-Foruns/Pol-Cient/CPC-Forum-Texto3-Insercao%20Social.pdf>

A constituição de habilidades na teoria enativa pensada a partir de políticas acadêmicas...

Tourinho, E. & Bastos, A. V. B. (2011). *Desafios da Pós-graduação em Psicologia no Brasil*. Palestra proferida na Sessão Especial apresentada na 41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Belém. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722010000400005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722010000400005&script=sci_abstract&tlng=pt)

Varela, F. (1995). *Sobre a competência ética*. Lisboa: Ed. 70.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (2001). *A mente corpórea: ciência cognitiva e experiência humana*. Lisboa: Instituto Piaget.



## Capítulo 13

# Enação, redes sociotécnicas e o desenvolvimento de habilidades para uso das tecnologias digitais no ensino

Suiane Costa Ferreira

### Introdução

Diariamente lidamos com diversas tecnologias (*smartphones*, terminais bancários, *smart TV*, urnas eletrônicas, plataformas de informação jornalística, redes sociais, aplicativos, entre outros), e cada pessoa se relaciona de um modo peculiar com elas pelas associações que estabelece. A partir da teoria da enação, compreendemos que sujeito e mundo estão em associação, em um movimento de coen-gendramento, produzem práticas concretas e se modificam de forma congruente. O organismo é modificado pelo ambiente, mas também este o modifica. No contexto da biologia do conhecimento, esse é o fenômeno do acoplamento estrutural (Maturana & Varela, 1995).

Assim, emergem um eu e um mundo a partir das associações que são estabelecidas no cotidiano entre elementos heterogêneos (humanos e não humanos).

Para Latour (2012), esses elementos heterogêneos são entendidos como atores, pois possuem agência (fazem agir outros atores),

produzem efeitos e constituem-se na ação. É importante destacar que a agência não se refere a intencionalidade, e sim à capacidade dos diferentes atores de provocar/motivar outros atores a executar uma ação quando estão em associação, conformando uma rede sociotécnica.

A rede sociotécnica não é o local por onde as coisas passam, se deslocam ou são depositadas, mas sim os processos nos quais relações e objetos se estabelecem e se transformam. Ela é o próprio movimento das associações, constituintes do tecido social. Nela, os humanos são mais um nó numa estrutura não linear, sempre aberta a novos componentes. A rede refere-se, portanto, a associações, fluxos, alianças, movimentos (Latour, 2012). Esse pressuposto conceitual é abordado dentro da Teoria Ator-Rede (TAR), que nasceu do campo chamado Estudos da Ciência e Tecnologia, na década de 1980, principalmente a partir das pesquisas de Bruno Latour, Michel Callon e John Law, com o intuito de ser uma perspectiva alternativa às abordagens que privilegiavam somente o papel desempenhado isoladamente pelos humanos ou pelos artefatos na compreensão do campo social.

De acordo com a TAR, humanos e não humanos ao se associarem formam redes relacionais heterogêneas (redes sociotécnicas), nas quais não existe uma hierarquia, e sim acoplamentos simbióticos. Todos têm o mesmo status e nenhum ocupa, a priori, uma posição hierárquica superior ou inferior a outro na rede estabelecida (Franco, 2014). Isso não significa negar a existência de divisões e hierarquias, mas entender que as mesmas são efeitos ou resultados e não algo estabelecido previamente (Law, 1997), descartando a ideia de que o mundo é preexistente ao sujeito e de que há uma realidade objetiva capaz de ser capturada. Cada ator da rede (sujeito ou objeto) é decisivo na constituição do social a partir dos acoplamentos estabelecidos.

Nesse contexto, o acoplamento estrutural pode ser entendido como interações recorrentes e estáveis entre seres vivos, natureza e objetos, a partir de perturbações recíprocas e das associações mo-

mentâneas entre atores humanos e não humanos, cujo resultado são mudanças estruturais mútuas. Nota-se assim o deslocamento da noção de relação entendida como ligação entre polos preexistentes, em favor de noções como as de acoplamento estrutural, de rede e de associações/vínculos. Estas possibilitam pensar processos de invenção da cognição e do mundo (Kastrup & Tsallis, 2009), visto que a cognição passa a não ser mais entendida como processamento formal de símbolos e solução adequada a uma tarefa dada, mas a ação participante de uma rede complexa constituída em níveis múltiplos de sub-redes interconectadas que supera as dicotomias. A cognição é parte integrante de um mundo existente durável porém cambiante, no qual os distintos atores são instâncias que se acoplam, coimplacam, se agenciam, coproduzem (Arendt, 2000).

Partindo destas premissas, Schlieck e Borges (2018) apontam ser possível perceber conexões entre a Teoria Ator-Rede, a teoria da enação e a educação na medida em que compreendemos a educação como uma área de traduções<sup>1</sup> sobre si mesma, sobre o outro (humano e não humano) e sobre o mundo, capaz de nos transformar e transformar as redes sociotécnicas as quais pertencemos a partir das associações e acoplamentos estabelecidos com os diferentes atores, incluindo neste contexto as tecnologias digitais.

Na educação superior, no que se refere às tecnologias digitais no ensino, Albuquerque (2010) comenta que as instituições de ensino vêm sofrendo diferentes pressões para efetivar a sua inserção na sala de aula: pressão do Estado, institucionalizada por meio de programas e políticas que incentivam ou condicionam o uso das tecnologias; pressão da sociedade, que deseja uma universidade mais conectada às transformações contemporâneas e entende a tecnologia

.....  
1 Tradução é um outro conceito necessário para o entendimento das redes sociotécnicas. É entendida como a conexão que acontece entre os atores e que transporta transformações, visto que conduz um ator a executar alguma ação. Para Latour (2000), a tradução pode ser entendida como a capacidade de um ator manter outro envolvido, traduzindo e interpretando seus interesses. Portanto, tradução é comunicação, produção de sentido, mediação, percepção, interpretação e apropriação.

como o meio para este fim; e pressão dos estudantes, que experienciam processos sociais cotidianos permeados pela tecnologia e trazem essa vivência para a sala de aula.

Na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), essa pressão conduziu à disponibilização de algumas tecnologias digitais para uso pedagógico e um processo formativo docente voltado exclusivamente à sua instrumentalização, com o propósito de que o seu fazer se tornasse mais dinâmico e possibilitasse novas vivências por meio do uso das ferramentas tecnológicas.

No Departamento de Saúde (DCV/UNEB), os professores são, em sua maioria, bacharéis especialistas em sua respectiva área de atuação, pela particularidade das profissões da saúde, e essa formação inicial muitas vezes não abarca conteúdos programáticos, pedagógicos e/ou metodológicos que aprofundem as discussões sobre uso pedagógico das tecnologias, nem participam de processos formativos continuados sobre esta temática, apesar de conviverem diariamente em uma sociedade tecnológica. Desse modo, se o professor interage cotidianamente com a tecnologia, mas compõe uma rede sociotécnica que não sustenta o seu uso pedagógico, ele pode não conseguir potencializar as tecnologias na sua prática pedagógica, pois esse saber-fazer, essa habilidade, não é inata ao sujeito. O aprendizado e a produção de conhecimentos se fazem no acompanhamento dos acoplamentos e efeitos das múltiplas práticas cotidianas na rede que compõem. Essas práticas tomadas no tempo, por meio da repetição e da regularidade, produzem habilidades aqui assumidas, como indica Varela (1995), como um *know-how*, um saber-fazer.

Na perspectiva da enação, uma habilidade pode ser compreendida como uma relação flexível de um organismo com aspectos do ambiente, de modo que o organismo possa agir de forma efetiva e regular. Assim, a habilidade não pode ser entendida como inata nem como imposta por alguma estrutura preexistente, ela emerge a partir das associações estabelecidas na rede sociotécnica. Uma habilidade efetiva resulta na emergência de um comportamento que é

acomodável a uma gama de contextos de performance (ver Mauren-te, Baum, & Kroeff, capítulo XII deste livro).

Os autores complementam ainda que o desenvolvimento de ha-bilidades em um domínio específico acontece quando há o estabele-cimento de uma relação recíproca e funcional entre um organismo e seu meio, caracterizado pelo aumento gradual da sensibilidade de variáveis perceptuais relevantes e, concomitantemente, o ajuste e aprimoramento de ações relacionadas. A dinâmica dessa associação em rede estabelece uma reciprocidade, constituindo um processo emergente comum ao organismo e ao meio. Nesse contexto, a cog-nição é entendida como a habilidade de cada indivíduo perceber as modulações do ambiente de acordo com sua capacidade para a ação.

Varela (1995) propõe que o ambiente, impregnado de significa-ção, perturba o organismo e assim fornece o pretexto para a impro-visação neuronal que é feita com base nos constantes acoplamentos e regularidades que dele emergem. Depois que um determinado modo de acoplamento se torna regular e repetitivo o incorporamos como um saber-fazer imediato, que se torna transparente em nossas ações no cotidiano e se corporifica como uma habilidade. Desse modo, nosso repertório de saber-fazer é historicamente constituído, vai sen-do construído no suceder dos acontecimentos, no nosso estar no mundo (Corsini, 2003), em meios às associações e aos acoplamentos que estabelecemos com os diferentes atores na rede sociotécnica.

Segundo Maraschin e Baum (2013), nossa cultura acadêmica avalia esse conhecimento incorporado da experiência como inferior por seu menor poder de abstração e de generalização. Mas, segundo Varela (1995), é esse saber em ação, encarnado, que abre a possibili-dade para a invenção, para a criação. Sendo seu principal mecanismo o *breakdown*, uma perturbação que acontece em função do próprio movimento autopoietico, um termo que designa aquelas situações em que há uma espécie de quebra na continuidade cognitiva, aqueles momentos nos quais a cognição, em uma determinada ação presente e imediata, experimenta um problema e hesita quanto ao que fazer,

colocando em xeque acoplamentos e modos de funcionamentos anteriores.

As experiências de *breakdown* possibilitam a invenção porque, segundo Kastrup (1999), produzem um “movimento de problematização das formas cognitivas constituídas” (p. 15), sendo a cognição compreendida aqui em sua potencialidade de diferir de si mesma. Mais do que solucionar problemas dados, seria intrínseca à atividade cognitiva, a capacidade de inventar os problemas. O resultado de um *breakdown*, portanto, é sempre imprevisível, não podendo ser determinado nem pelo organismo e nem pelo mundo. Sancovschi (2009) aponta que, havendo esse momento de perturbação, duas possibilidades se colocam. Pela primeira, é possível que se estabeleça uma interação inovadora ou inventiva entre organismo e meio, havendo um novo acoplamento estrutural, ocorrendo mudanças no domínio estrutural de ambos, uma vez que eles são codefinidos. A outra alternativa é a de uma interação destrutiva. Após a perturbação, organismo e meio entram em variação, contudo há uma destruição da organização mínima, ou seja, da autopoiese, rompendo dessa forma com as associações e as traduções, que são como a rede sociotécnica se coloca em ação.

Na concepção da TAR e da enação, não há essências, não há um mundo predefinido repleto de informações que devem ser capturadas e processadas. O mundo é efetivado (enagido) mediante o repertório de acoplamentos estruturais estabelecidos entre os atores humanos e não humanos na rede sociotécnica. Por isso, a rede da qual o professor faz parte permite/possibilita que ele atue com uma dada habilidade pedagógica diante da tecnologia digital a partir de associações, coengendramentos e experiências vivenciadas.

Os professores, técnicos, gestores, alunos, junto com a política institucional, as tecnologias digitais e analógicas, salas de aula, laboratórios, computadores, regras de conduta, rituais cotidianos, cadernetas eletrônicas e outros agentes não humanos, se associam, engendrando alianças, mobilizando recursos e produzindo ações.

Como resultado, uma realidade para uso das tecnologias no ensino presencial de graduação é performada, surgindo como uma construção desse coletivo, como efeito das práticas que envolvem esses diferentes elementos. Segundo Baum (2017), a partir das diferentes práticas performadas podem surgir múltiplas realidades e habilidades.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é discutir o modo como a rede sociotécnica performada para uso da tecnologia digital no ensino presencial de graduação em uma universidade modula uma dada noção de habilidade, baseada na excelência instrumental e na competência inata, criando obstáculos para experienciar outros modos de operar com as distintas tecnologias na sala de aula e o consequente surgimento de uma cognição encarnada.

## Método

Apresentarei alguns recortes de uma pesquisa empírica realizada durante o meu doutoramento.

O método cartográfico desenvolvido por Kastrup (2009) e outros pesquisadores foi o escolhido para guiar esta pesquisa, pois permite percorrer caminhos, acompanhar os movimentos dos atores humanos e não humanos envolvidos, fazer escolhas à medida que avança no percurso. Segundo Barros e Kastrup (2009, p. 57) o objetivo da cartografia é “justamente desenhar a rede de forças à qual o objeto ou fenômeno em questão se encontra conectado, dando conta de suas modulações e de seu movimento permanente”. Essa concepção se aproxima da proposta de Latour (2012) de seguir os atores, pois estes não param de tecer redes de associações. Para segui-los, o pesquisador precisa movimentar-se, acompanhando seus rastros e seus ritmos.

Desse modo, partindo da Teoria Ator-Rede (Latour, 2012) e do método cartográfico (Pedro, 2008; Barros & Kastrup, 2009), o percurso da pesquisa foi o de seguir os atores e deixá-los falar, ou seja, mapear a dinâmica das traduções que se encontram em ação, o que permite apreender a rede tal como ela se faz.

Como a ideia na cartografia não é definir um conjunto de regras a serem aplicadas durante a pesquisa, mas “acompanhar os movimentos da vida” (Barros & Kastrup, 2009, p. 11), para efetivar essa ação, o pesquisador deve fazer parte do contexto da pesquisa, acompanhando os atores e integrando o campo a ser pesquisado, em uma dimensão coletiva de construção. Como sou professora da instituição de ensino na qual a pesquisa se realiza, isto atende ao primeiro movimento necessário para um pesquisador-cartógrafo, que seria o de buscar uma “porta de entrada”, encontrar uma forma de “entrar na rede”, de começar a seguir os atores e, de algum modo, participar da dinâmica que seus movimentos permitem traçar (Pedro, 2008).

A pesquisa foi desenvolvida na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), uma instituição de ensino superior pública, gratuita, mantida pelo governo estadual, vinculada à Secretaria da Educação do Estado, com sede e foro na cidade de Salvador e jurisdição em toda a Bahia, possuindo 29 departamentos instalados em 24 campi, um sediado na capital e os demais distribuídos em 23 importantes municípios baianos de porte médio e grande (Universidade do Estado da Bahia, 2017).

Diante dos múltiplos atores que compõem essa rede heterogênea, seria impossível seguir todos eles, surgindo a difícil tarefa de identificar aqueles que falassem pela rede. Pedro (2008) aponta este como o segundo movimento de um pesquisador-cartógrafo, o de “identificar os porta-vozes”, uma vez que participam da rede socio-técnica múltiplos atores e se faz preciso identificar aqueles que “falam pela rede”.

Com relação à equipe gestora, participaram desta pesquisa gestores de níveis hierárquicos diferentes: diretor e coordenador de Informática do Departamento de Saúde; gerente de Informática, responsável pela gestão da tecnologia em toda a universidade; coordenadora da Oferta Semipresencial, que compõe a Unidade de Educação a Distância (UNEAD); e a pró-reitora de Ensino de Graduação (PROGRAD). Sobre os docentes, inicialmente a pesquisa ficaria

restrita aos professores do Departamento de Saúde, Campus I, por ser esse o território de pertencimento da pesquisadora. Entretanto, à medida que as pistas foram sendo seguidas foi necessário incluir outros professores; foram então entrevistados atores pertencentes ao Departamento de Educação (DEDC) e do Departamento de Ciências Exatas e da Terra (DCET), Campus I, além de professores de outros campi do interior. Foram entrevistados 24 professores no total.

As entrevistas buscaram apreender não apenas o conteúdo do que foi dito, mas como os entrevistados organizaram suas ações a partir das relações que estabeleceram com os outros atores na rede, as práticas e os efeitos gerados. Latour (2012) afirma que são as associações que estabelecemos com o todo e o que resulta delas que devem ser observadas e descritas, porque são estas associações que mantém o coletivo, as redes de relações em movimento. O importante não é analisar quem é o responsável pelo movimento, mas sim o próprio movimento.

O terceiro momento do pesquisador-cartógrafo, segundo Pedro (2008), é o de “acessar os dispositivos de inscrição”, ou seja, tudo o que possibilite uma exposição visual, de qualquer tipo, em textos e documentos, e que possibilitam “objetivar” a rede. Nesta pesquisa, foram utilizados a pesquisa documental, o questionário *on-line* e a entrevista individual para o mapeamento das pistas deixadas pelos atores na rede.

O quarto momento consiste em “mapear as associações entre os atores” (Pedro, 2008). Trata-se, assim, de delinear as relações que se estabelecem entre os diversos atores e que acabam por compor a rede sociotécnica, descrevendo as traduções produzidas, ressaltando suas articulações e discordâncias. Para realizar este mapeamento, Latour (2012, p. 86) aponta ser necessário “registrar e não filtrar, descrever e não disciplinar”, pois entendendo os fenômenos como efeitos de redes heterogêneas cabe ao pesquisador seguir as pistas deixadas pelos atores, os vínculos entre eles e os efeitos que produzem, ou seja, aquilo que “fazem-fazer”. Para tanto, o pesquisador não deve definir de antemão quais são os atores da rede que pretende traçar, nem

ordenar a priori as controvérsias travadas entre eles, decidir como resolvê-las ou buscar explicações. Ao contrário, deve descrever como os elementos da rede se associam e, só então, encontrar certo sentido de ordem nos dados produzidos.

## **Rede sociotécnica conformada**

Em 2010, a universidade vivenciou a obrigatoriedade legal de ofertar o componente curricular LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) para seus cursos de licenciatura e fonoaudiologia, em função das exigências do Conselho Nacional de Educação estabelecidas na Lei nº 10.436/2002. A estratégia sugerida pela gestão para garantir a oferta desse componente em todos os campi foi a partir dos moldes da educação semipresencial, o que, por sua vez, contribuiria para fortalecer a cultura de uso das tecnologias digitais no ensino. Posteriormente, foi permitido que qualquer componente curricular pudesse ser ofertado nessa modalidade, não podendo ultrapassar o quantitativo de 20% da carga horária total do curso.

Para a adesão a modalidade semipresencial, existe a exigência de que o professor possua obrigatoriamente formação ou experiência nas áreas de educação a distância ou tecnologia da informação e comunicação na educação. Nesse cenário, essa exigência inviabiliza a adesão à modalidade, limitando a oportunidade de que novos atores (professores) se aproximem da oferta semipresencial. Além disso, essa exigência de formação instituída sem o fomento de um processo formativo continuado por parte da universidade configura uma política de não corresponsabilidade. Araújo (2015) aponta que, para integrar e apropriar a tecnologia digital à prática docente, é necessário a definição de uma política institucional com perenidade por parte da mantenedora, com investimentos em infraestrutura, além da formação continuada dos professores.

A respeito dessa política de formação, em outubro de 2012, foi ofertado aos docentes uma oficina sobre o ambiente virtual de

aprendizagem (*AVA-Moodle*) por meio da rede de videoconferência da universidade, para instrumentalizar os professores que aderissem à modalidade semipresencial. Essas oficinas se repetem regularmente no início de cada semestre e objetivam capacitar um grupo específico de docentes para o uso instrumental do ambiente virtual, conforme descrito a seguir.

*Nessas oficinas também não temos uma formação longa, é uma formação breve, de um dia. Nós recebemos todos os professores que solicitaram trabalhar com o semipresencial no semestre . . . Então, na primeira etapa a gente trabalha com o planejamento, a gente traz modelos livres, caminhos mínimos . . . E no segundo momento, . . . aqueles professores que trazem algum planejamento, alguma estruturação, então a gente senta com ele e vai estruturar aquilo na sala de aula virtual . . . Como não é suficiente um dia, a gente faz agendamentos posteriores no início ainda do semestre, presencialmente, para os professores que nos procurarem. Mas é como a gente diz, não é uma sistemática de capacitação, a gente não tem isso enquanto coordenação.* (Entrevista com Coordenação do Semipresencial)

Essas oficinas se baseiam em um modelo de transmissão de informações no qual se espera que, a partir da exposição a esses estímulos, se construa conhecimento e respostas comportamentais a partir de regras básicas de processamento, produzindo habilidades docentes voltadas para a manipulação da tecnologia. Dessa forma, a cognição é construída a partir da manipulação de símbolos representantes de um mundo que existe independentemente do professor. A partir dessas experiências se desenvolve um saber-fazer a serviço da realização de tarefas e solução de problemas (como colocar no AVA o planejamento, como customizá-lo, como postar avaliações, como iniciar um fórum, etc.).

Essa ação formativa é importante pois, antes de qualquer tentativa de inovação na prática pedagógica, o docente precisa saber utilizar a tecnologia. Para Kastrup (2008), nossa capacidade de buscar soluções para os problemas experimentados em determinado con-

texto fica assegurada graças a tais experiências recognitivistas. Essa capacidade assume um modo de inteligibilidade que busca resolver problemas, atrelando a situação atual a uma experiência anterior e ao reconhecimento de determinado objeto/coisa pois “é marcada pela repetição, por um funcionamento que se mantém sempre o mesmo, resguardado de efeitos de transformação” (Kastrup, 1999, p. 67). As experiências de reconhecimento são automáticas e se caracterizam por sua grande utilidade na vida cotidiana, por assegurar a adaptação do sujeito ao mundo, já que, ao vermos um objeto e nomeá-lo, sua ideia já está em nossa memória e por isso apenas precisamos repeti-la.

Essa forma de entender a cognição acaba por performar uma representação da tecnologia como solução de problemas em que, para Kastrup (2000), os dispositivos técnicos passam a ser considerados instrumentos criados para amplificar o corpo biológico e superar seus limites. Baum (2012) denomina isso como noção de prolongamento: o rádio aumenta a potência dos ouvidos e o computador seria uma espécie de cérebro eletrônico maximizando funções como inteligência e a memória. “As ideias de prolongamento, expansão, aumento e maximização esgotam as possibilidades de relação entre sujeito e tecnologia porque tomam a cognição como uma operação invariante” (Baum, 2012, p. 48). Então, o processo formativo a partir deste modelo recognitivo objetiva habilitar os docentes para manipular o AVA e garantir práticas mais dinamizadas em sala, que sirvam para animar o processo de ensino-aprendizagem, motivem ou fixem a atenção do aluno. Nessa perspectiva, a educação continua a mesma, só que aliada a avançados elementos tecnológicos.

A reconhecimento faz parte da existência, mas, para que esta existência possa se performar de forma criadora e potente, faz-se necessário forçar o pensamento e ultrapassar os quadros recognitivos, já que a cognição “tende à estabilidade e ao equilíbrio” (Kastrup, 1999, p. 76), tende à formação de caixas-pretas<sup>2</sup>, tende a reprodução sem inovação,

.....  
2 Na TAR, a caixa-preta se refere sempre a um fato ou artefato bem estabelecido, entendido como pronto, verdadeiro e inquestionável.

criação, invenção. Desse modo, não podemos nos limitar a essa experiência recognitiva de formação se desejamos suscitar o surgimento da novidade, da invenção, da problematização na ação pedagógica. Importante ainda é a proposição de Soares e Machado (2014), ao apontar que, em cursos de formação de professores, a tarefa deve ser a de promover também espaços que privilegiem a convivência, não apenas a instrução. Nesses espaços, todos os professores são convidados a conviver pelo período da formação, de modo que estejam dispostos a isso, trocando experiências e construindo habilidades e conhecimento coletivamente. Porém, é importante destacar que essa ação de formação, mesmo que mais recognitiva, surge como possibilidade de arremeter um novo ator (professor) para essa rede que está se formando. Sem desenvolver essas capacidades recognitivas e instrumentais, a conexão do professor na rede, e sua posterior estabilidade, fica comprometida.

A gestão administrativa da universidade, ainda objetivando construir uma cultura de uso das tecnologias digitais no ensino, resolveu no semestre 2013/1 ofertar a possibilidade de que os professores usassem salas virtuais para suporte pedagógico ao ensino presencial. Nesse caso, essa nova oferta não se constituiria em modalidade semipresencial, pois todo o componente curricular deveria ser integralizado em seu formato presencial. A universidade passou então a ofertar as duas modalidades (semipresencial e como suporte pedagógico ao ensino presencial) concomitantemente.

Para dar início a essa nova oferta, foi enviado um comunicado institucional proporcionando o espaço virtual, mas salientando sua disponibilidade com formatação padrão, cabendo ao docente a configuração, o acompanhamento e a mediação ao longo do semestre letivo. À gestão competiria apenas a criação do espaço virtual e o cadastramento dos usuários. Não haveria a exigência de formação e/ou experiência docente em EaD ou tecnologias na educação para a adesão a essa oferta, tampouco seriam oferecidas oficinas semestrais de instrumentalização, o que, se de um lado aposta na liberdade e criação, de outro corrobora a ideia de investimento na individualização do uso do

AVA a partir de habilidades prévias, sem contrapartida da universidade, nem preocupação com o modo de uso do ambiente virtual.

Embora a adesão à oferta semipresencial seja ainda acanhada na universidade, o AVA como suporte às aulas presenciais vem sendo bastante solicitado pelos professores. Quando a universidade (atores em associação) cria espaço para esse uso mais livre da tecnologia (ou o seu não uso), o professor irá atuar com mais ênfase a partir dos acoplamentos e associações que realizou em outras redes sociotécnicas das quais faz parte (outros vínculos empregatícios, família, amigos, grupos de pesquisa, redes sociais), trazendo os resultados desses agenciamentos para a sala de aula. O professor se constitui, ele próprio, como uma rede em interação com outros atores e outras redes, pois ele “não se constitui na fonte de um ato e sim o alvo móvel de um amplo conjunto de entidades que enxameiam em sua direção” (Latour, 2012, p. 75), fazendo-o agir, tornando-o ator. Desse modo, se a rede sociotécnica conformada para uso de tecnologia digital na UNEB está apostando em ações individuais, está criando grandes possibilidades que outras redes sociotécnicas assumam o papel de condicionadores dessa relação professor-tecnologia-prática pedagógica para dentro da universidade, visto que as experiências em outras redes participam da forma de pensar e agir com a tecnologia, em uma perspectiva encarnada. Isto, por consequência, gera na rede UNEB múltiplas versões da tecnologia e múltiplos modos de se relacionar com ela. Essa multiplicidade é relevante se pensarmos que não é desejável homogeneizar as práticas pedagógicas, contudo a ausência de processos institucionais que coletivamente problematizem as práticas pode conduzir a uma ambiência em que diferentes modos de operar com a tecnologia digital estejam em total discordância com os objetivos predeterminados pela instituição.

Em 2016, houve um novo movimento institucional voltado para a formação docente, a oferta de cursos livres on-line abertos em

massa (ou *MOOCs*<sup>3</sup>, na sigla em inglês), com o objetivo de aperfeiçoamento na área de educação mediada por tecnologias, notadamente EaD e uso de mídias voltadas para processos educativos/formativos. As vagas foram distribuídas em oito cursos autoinstrucionais: Formação básica em EaD, Objeto de aprendizagem, Produção de áudio e vídeo para EaD, Formação de tutores, Moodle, Gestão e planejamento pedagógico da EaD na UNEB, Tecnologia da informação e comunicação na EaD, Produção de material didático para EaD. Os cursos possuíam carga horária entre 30h e 60h.

Para Gonçalves (2017), o fato de que cada sujeito possa escolher o espaço e gerir o seu próprio tempo, sem as obrigações nem as formalidades de uma aula presencial convencional, contribui significativamente para o sucesso dos *MOOCs*. O modelo abrangente e livre atende às necessidades de uma universidade multicampi como a UNEB. Entretanto, a avaliação desses cursos autoinstrucionais baseia-se essencialmente em tarefas e testes de escolha múltipla, preenchimento lacunar ou questões verdadeiro/falso. Assim, o processo de formação por meio dos *MOOCs* também baseia-se em uma perspectiva reconhecionista, tradicional e bancária, mesmo que modernizados com tecnologia digital, vídeos e hipertextos.

Nota-se que o modelo institucional de formação identificado se fundamenta em oficinas pontuais e curso autoinstrucional a distância, processos estes que não dialogam entre si e que ratificam a dimensão individual, ainda restrita à perspectiva de instrumentalizar o sujeito-professor. Essas propostas formativas propiciam um olhar reconhecionista sobre a tecnologia, em que, por meio de treinamentos/capacitações, dá-se ênfase à técnica. Segundo Varela (1995), surge desse cenário a ideia de que o professor desenvolve a habilidade para

.....  
 3 Os *MOOCs* são cursos a distância que se diferenciam de uma iniciativa tradicional de EaD, principalmente pela abrangência. Como o nome indica, são pensados para atender a um número massivo de pessoas, além de serem ofertados em geral gratuitamente e terem curta duração. Esses cursos oferecidos pela UNEAD aconteceram nos meses de agosto e setembro de 2016.

uso da tecnologia durante esses momentos pontuais de aprendizado, aumentando seu número de estados mentais possíveis e seu conhecimento arquivado na memória para colocar em prática na sala de aula. Essa forma de compreender a cognição e a produção de habilidades pode configurar um ciclo que se perpetua, no qual a instituição oferta aos professores processos formativos com roteiros engessados, e o professor acaba reproduzindo esse modo recognitivo de ensinar e aprender com seus alunos em sala de aula.

As normatizações, as decisões dos gestores e os processos formativos mapeados atuam restringindo ou orientando um modo de uso da tecnologia digital no processo de ensino presencial na UNEB, mas configuram-se apenas como alguns dos atores que compõem a rede sociotécnica. Um outro ator importante a ser considerado nessa rede são os docentes, pois é na ação docente, na sua prática pedagógica, no exercício de dar aula, que também uma política cognitiva e habilidades se performam, estabelecendo que a aprendizagem, o conhecimento, a percepção de si e do mundo ocorrem de um determinado modo.

## **O concreto da prática**

O modo de atuar com a tecnologia digital no processo de ensino-aprendizagem relaciona-se às vinculações estabelecidas entre os atores ao comporem a rede sociotécnica. Cada professor, como ator, compõe redes diversas, e as associações e os acoplamentos que foram estabelecidos permitem incorporar um saber-fazer imediato que se corporifica como uma habilidade. Assim sendo, o professor não possui uma habilidade intuitiva ou automática para uso da tecnologia. Seu repertório de saber-fazer vai sendo historicamente constituído durante as experiências que vivencia no seu estar no mundo como ator em uma rede, pois o sujeito não existe independente do que acontece na rede. Ele existe a partir dos vínculos, das agências, dos coengendramentos que estabelece.

A rede conformada na UNEB “faz-fazer”, privilegia a técnica no processo de ensino-aprendizagem com o objetivo de desenvolver habilidade de manipulação da máquina/do *software* de modo bem sucedido. Maurense, Baum e Kroeff (no capítulo XII deste livro) apontam que essa noção de habilidade remete a um processo fechado, localizado no sujeito, mensurável, que segue uma definição representacionista da cognição, e que se torna quase um ideal a ser alcançado por todos os demais professores. Privilegia-se assim a capacidade de manipular a lousa digital, criar uma apresentação dinâmica no *PowerPoint/Prezi* ou disponibilizar material didático nos fóruns do *Moodle*, muito mais do que os processos que possibilitam ao docente criar espaços de experimentação criativa, inventiva e significativa para o ensino e aprendizagem.

Como cada professor se constitui em um ator-rede, ou seja, se constitui ele próprio como uma rede em interação com outros atores e outras redes, a partir das vinculações estabelecidas ele pode conseguir operar diferentes lógicas dentro desse processo regulatório institucional, produzindo outros modos de se relacionar com a tecnologia para além do modo instrumental.

Durante as entrevistas, a professora E., do curso de Farmácia, disse possuir habilidade no manuseio de smartphone, aplicativos, computador, *internet*, *You Tube*, além de já ter realizado o curso autoinstrucional sobre objetos de aprendizagem ofertado pela universidade, o que contribui para o uso das tecnologias na sala de aula. Mas, com relação ao *Moodle* – tecnologia tão presente na política institucional –, ela afirma vivenciar inúmeras dificuldades. Não no manuseio em si, pois afirma que, de um modo bem básico, sabe postar atividades, material didático ou o cronograma da disciplina, a partir de conhecimentos que adquiriu na interação com outros professores que já usavam esse ambiente virtual. O problema reside na dificuldade de cadastramento dos alunos e de liberação de senha para que eles acessem o ambiente virtual, situação na qual o suporte técnico da universidade não consegue dar respostas eficientes, como evidenciado na sua fala.

*Agora, por exemplo, tenho que resolver um problema, os alunos não estão na sala virtual, não estão conseguindo entrar. Então quando eles tentam a primeira vez, a segunda vez e não conseguem, na terceira eles já não querem mais entrar. Eu sou insistente, mas já houve momentos de encher o saco e parar de usar o ambiente. (Entrevista professora E.).*

A rede conformada pautada em resoluções, inexistência de ambiências coletivas de diálogo e de formação e suporte técnico precário vem dificultando que o professor atue com a habilidade instrumental que a instituição deseja. A fala citada explicita que as associações estabelecidas com os outros colegas de trabalho é que lhe possibilitaram a manipulação da tecnologia e que a deficiência no suporte técnico gera abandono ou subutilização do AVA. A partir da teoria da enação, a habilidade deve ser compreendida como a relação flexível de um organismo com aspectos do meio de modo que este organismo possa agir de forma bem sucedida e regular. O abandono do Moodle caracteriza uma inabilidade, um momento em que não somos capazes de responder “enativamente”, portanto não estamos sendo competentes (Corsini, 2003). Essa não habilidade pode também ser entendida como um efeito, um resultado dessa rede conformada.

A partir dos princípios da Teoria Ator-Rede, a falta de habilidade, de ação efetiva diante da perturbação, não pode ser entendida apenas como o “professor que não quer usar a tecnologia na sua prática pedagógica”, e sim deve ser compreendida como a “rede conformada que não faz-fazer”. Esse deslocamento possibilita outros olhares, outras interpretações, outras investigações, o que por sua vez pode respaldar o repensar sobre a política institucional vigente e as ações dos atores envolvidos na rede. Assim, é imprescindível sair da individualização do professor, da sua culpabilização pelo não uso da tecnologia, visto que na rede ninguém age simplesmente, e passar a investigar os atores em seus coengendramentos, como eles afetam a rede e como também são afetados por ela.

A professora E., a partir da sua participação em cursos de pós-graduação *latu sensu* como o de metodologia do ensino superior e EaD com novas tecnologias, foi agenciada a buscar outras possibilidades de uso das tecnologias digitais na sua prática. Ela refere ter feito um curso para aprender a usar também biscuit (massa de porcelana fina) e reproduzir células sanguíneas para trabalhar com os alunos antes de eles irem ao microscópio, assim como ter realizado seminários a partir de obras de arte, conforme descrito a seguir.

*Hematologia tem umas doenças muito horrorosas e eu tento tirar um pouco esse peso. Então, coloquei eles para fazerem um seminário, apresentar uma patologia a partir de uma imagem de um pintor famoso, um escultor, alguma imagem que significasse para eles aquela doença. Para exemplificar, eu trouxe uma imagem de Portinari e associei com a anemia. Um indivíduo descalço, barriga grande dando a impressão de verminose, desnutrido. Fui explicando meu link. . . . No começo reclamaram, mas eu insisti. . . . Para eles escolherem a imagem eles tinham que antes entender a doença. . . . O seminário foi belíssimo. Um grupo trouxe aquela imagem da criação, a ligação dos dedos, e eles explicaram que a hemofilia era passada de pai para filho a partir da imagem, e assim as mulheres ficavam protegidas. Então, todos fizeram links e não vão esquecer a patologia. E nos semestres seguintes eles me permitiram usar as imagens e os links que eles fizeram nas outras turmas. (Entrevista professora E.)*

Apesar dessa professora apresentar inabilidade em usar o AVA na sua prática em razão da falta de suporte adequado da instituição, percebe-se a habilidade de utilizar outras tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, criando espaços inventivos que permitiram aos alunos entrarem em um movimento de criação de linhas de fuga, cunhando uma fissura no modelo didático-funcional já estabilizado no ensino presencial, o do falar-ditar do professor. A metodologia baseada nessas experiências se configura como um exemplo de problematização, no qual o aluno foi inquietado, foi forçado a inventar, a pensar, a trilhar

caminhos. O conhecimento não se limitou à simples representação cognitiva do que foi dito pelo professor, e foi performado como experimentação do problema, criação e produção de realidade, gerando multiplicidades de modos de conhecer e de formas de pensar.

Nessas experiências percebe-se que o aprender não esteve restrito à ideia de reter algum conhecimento ensinado pelo professor. Segundo Maturana e Varela (1995) e Kastrup (2008), o aprender extrapolou o sentido da cognição, tendo o conhecer assumido o significado de agir, de produzir a si e ao mundo à medida que estabelecia relações, associações, trocas e agenciamentos entre os colegas, com as tecnologias, com a professora, com o livro, com a *internet*, na busca por encontrar sentidos e *links*. A cognição e as habilidades nesse contexto surgem como ação que emerge em uma rede socio-técnica de elementos vinculados.

Na fala da professora ao descrever os seminários, é possível perceber uma conjugação entre saber-fazer e fazer-saber, pois é no encontro com a diferença do outro (entre aluno-aluno e alunos-professora) e das materialidades (tecnologias diversas) que emerge um saber advindo do fazer compartilhado, o qual contribui para que o corpo seja afetado, e afetando-se se transforme e crie novas formas de ação. Assim, a interação entre os alunos possibilitou o compartilhamento de diferentes graus de saber-fazer, sem hierarquias preestabelecidas ou separação entre os mais e os menos experientes (Kroeff, Baum, & Maraschin, 2016).

A abertura para que a professora criasse uma metodologia singular na sala de aula pode ser considerada como uma associação entre as distintas redes sociotécnicas (institucional, pós-graduação, interação com colegas) das quais participa, pois diferentes habilidades foram mobilizadas propiciando a invenção.

No curso de Enfermagem, entrevistei o professor H., que descreveu uma incompatibilidade entre a tecnologia disponibilizada pela universidade para compor as práticas pedagógicas e o seu efetivo uso, conforme descrito a seguir.

*O quadro-branco é muito melhor do que o quadro-negro, do que o giz. Só que, neste semestre, minha surpresa foi que substituíram o quadro-branco por um Blindex<sup>4</sup>, está em todas as salas isso. Agora, olhe como é que está ali, olhe o que eu estava escrevendo lá, fica naquela claridade. A visão é péssima. O que eu estou falando é a razoabilidade, você pega uma coisa que é mais barata, que é um quadro-branco e coloca um vidro, você perde uma tecnologia eficiente por essa cara e ruim . . . em compensação o data show foi substituído, foi substituído por uma tela que tem umas 80 polegadas. Se eu for usar um vídeo do YouTube mostrando o ritmo cardíaco, alguma coisa assim, é ótimo, é muito mais nítido, mas eu não sei nem quanto custa uma tela dessa entendeu? . . . O data show não custa mais que mil reais. Com mil reais você não compra uma televisão de 32 polegadas, essa televisão aqui tem 70 ou 80. Então, isso é estranho para um ensino público que a gente está disputando sala sem ar-condicionado, entendeu? (...) A smart TV tá conectada no computador. Eu fiquei com muito medo de quebrar, porque o data show projeta no quadro-branco, você risca por cima, você interage com aquela imagem, você fica na frente aí depois você sai, você marca uma determinada sombra, você grifa, é uma projeção. Aqui não, aqui é uma tela. (Entrevista professor H.)*

Para Nau (2016), os objetivos do fornecimento de tecnologias como o vidro Blindex e as *smart* TVs não objetivam exclusivamente a melhoria da qualidade da educação. Ao se equipar tecnologicamente a universidade, gera-se uma demanda por ampliação dos mercados que produzem ou comercializam essas tecnologias, o que explicita a presença de interesses relacionados à obtenção de vantagens econômicas para setores industriais e comerciais. Explicita-se, nessa lógica, a

.....  
4 O vidro temperado Blindex possui todas as suas características tais como transparência, coloração e paralelismo nas faces. Possui ainda elevada resistência e quando se quebra, é fragmentado em pedaços pequenos, arredondados, sendo muito menos cortantes se comparados ao vidro de comum, aumentando significativamente a segurança oferecida pelo produto e garantindo a integridade física do usuário.

aliança feita entre diferentes atores (donos da tecnologia –gestores da universidade – tecnologia), aliciando outros atores (diretores, conselheiros, professores, alunos) para fortalecer esta aliança e obter lucro.

Na sala de aula, novos atores não humanos (*smart TV* e vidro *Blindex*) passaram a compor a rede sociotécnica e, diante disto, os antigos atores (professores, alunos, arquivos anteriores das aulas, pincel marcador, janelas) precisaram refazer suas relações para que o objetivo da rede se mantivesse, o de garantir uma sala de aula como ambiente de ensino. Assim, as janelas foram ajustadas manualmente de modo a controlar a luminosidade que adentra a sala, alunos mudaram seus locais de costume para enxergar o que estava escrito no vidro e o professor se adaptou à tela que não podia mais ser riscada, inventando um novo modo de dar aula (criando novas habilidades), pois os não humanos foram inseridos na sala e assumiram na rede o papel de mediadores, agindo e transformando.

De acordo com Kastrup (2005), quando experimentamos novos ambientes, os hábitos e as habilidades anteriores nem sempre serão efetivos, pois a memória, a percepção e a sensibilidade parecem divergir, produzindo um estranhamento e um consequente distanciamento entre o saber anterior e a atual situação, o que Varela (1995) denomina *breakdown*. Diante dessa perturbação, o corpo do professor foi convocado a realizar uma performance diferente, que foge às ações conhecidas ou usuais, o que é possível pois ele possui um corpo dotado de diversas capacidades sensório-motoras e elas estão vinculadas a um contexto biológico e cultural mais abrangente (Baum & Kroeff, 2018), possibilitando pensar e produzir um novo domínio cognitivo.

Para Latour (2007), o corpo é definido pelos afetos, pelos encontros que se tem com entidades humanas e não humanas. Quando o professor H. se encontra com os novos atores não humanos na sala de aula, isto o afeta, o faz pensar, o força à invenção criando novos conhecimentos e novas habilidades. É uma experiência de inquietação, de “instabilização cognitiva” (Kastrup, 1999, p. 69). Mau-

rente, Baum e Kroeff (no capítulo XII deste livro) apontam que as habilidades são sempre contextualizadas e inseridas em um domínio cognitivo (enfermagem, farmácia, engenharia, etc.). Sua aprendizagem se dá através da prática em situações específicas e sua atuação se desenrola em cenários particulares de uma maneira sensível às especificidades deste contexto (sala de aula com novas tecnologias). Com isso, a regulação da precisão de uma ação não se encontra no interior do sujeito, mas está distribuída na rede sociotécnica de atores humanos e não humanos e em seus acoplamentos.

O professor H. relatou ainda uma outra experiência com um artefato muito presente no cotidiano, o smartphone. Na nossa cultura acadêmica, as redes sociais, os smartphones, os aplicativos de mensagens multiplataforma (como o *WhatsApp*) são objetos relacionados a momentos de prazer que devem ser experienciados fora da sala de aula e dos processos educativos formais. Esses artefatos recebem críticas por parte dos docentes por serem os responsáveis por causar a distração dos alunos, desviando o foco dos assuntos abordados em sala. Diante desse cenário, o professor descreve mais um momento de breakdown vivenciado.

*Em um dia de aula, alguns alunos estavam dispersos mexendo no celular, aí eu pedi para eles procurarem o NANDA [North American Nursing Diagnosis Association] na internet. Eles acharam em PDF e começaram a fazer a lista que eu havia pedido. Eles começaram a ficar muito coesos . . . Na minha cabeça eu não consigo ver nesta tela, mas eles conseguem fazer tudo no celular . . . Hoje, isso reconfigurou totalmente o meu dia. Porque eu vim para uma aula expositiva e eles iam folhear livros. Aí, na interação acabou que virou grupos em torno de celulares. O celular foi uma coisa inusitada que apareceu, eu não planejei, não tem nenhum plano de aula. Tanto que uma aluna até falou “olha eu acabei de assistir domingo uma professora no Globo Universidade, ou Globo Ação, não sei, usando o celular na metodologia de aula dela”. (Entrevista professor H.)*

A presença do aluno em interação com *smartphone* na sala de aula exigiu que o professor reconfigurasse suas habituais ações sensório-motoras. O corpo foi afetado e convocado a realizar uma performance diferente, que fugiu às ações conhecidas, usuais do professor, criando assim nova habilidade.

Esse saber-sobre, essa habilidade criada a partir da perturbação do meio, é o conhecimento em ação, corpóreo, vivido e inseparável da história e das contingências que o compõem (Varela, 1995). O surgimento dessa nova habilidade e do novo conhecimento se deu a partir do acoplamento complexo com a realidade. Trata-se do “mecanismo pelo qual nos produzimos e sobrevivemos ao nos relacionar com o meio” (Pellanda, 2012, p. 798). O ambiente externo não determina o que acontece com cada pessoa individualmente. “Apenas perturba e essa perturbação mobiliza os seres para cada construção pessoal, para a autoria e singularidade. Trata-se de fenômeno complexo, em que há conectividade e singularidade ao mesmo tempo” (Pellanda, 2012, p. 799), e o corpo constituído por processos sensório-motores é capaz de se afetar e guiar perceptualmente novas ações.

A fala do professor H. revela que o uso do *smartphone* surgiu como resposta aos movimentos e inquietações dos alunos, não tendo sido pensado e planejado previamente pelo docente para compor metodologicamente uma prática pedagógica. Nasceu de uma perturbação do meio, de um mecanismo de *breakdown*. Esse movimento potencializa o nascimento do novo, pois, embora pareça paradoxal, o colapso não rompe o fluir da conduta, mas o assegura, tendo em vista que remete o sujeito a experimentar algo do campo pré-subjetivo, ou seja, algo que tem a ver com a dinâmica entre elementos da rede neuronal (Maturana & Varela, 1995). Segundo Kastrup (1999), produz um “movimento de problematização das formas cognitivas constituídas” (p. 15), sendo a cognição compreendida aqui para além de solução de problemas dados, mas sim intrínseca à atividade cognitiva, sendo, portanto, a capacidade de inventar os problemas. Assim, o professor produziu um saber-fazer diante da perturbação do meio (uso intenso

do smartphone na sala pelos alunos), um saber em ação, encarnado, que se abre para a invenção e criação. O repertório dessa presteza para a ação vai sendo construído no suceder dos acontecimentos, no estar no mundo, nessa relação flexível entre organismos e meio (professor – aluno – smartphone), performando um novo modo de ensinar, ativamente novos fluxos, novos agenciamentos.

Essa habilidade produzida é percebida na fala do professor H., quando ele afirma que sua aula foi totalmente reconfigurada quando autorizou os alunos a utilizarem seus smartphones para manipular o arquivo digital e realizar a tarefa planejada. Ele percebeu a reconfiguração da sala, o agrupamento em torno dos celulares, maior interação, concentração e motivação. O *smartphone* nesse coletivo se configurou como um ator, pois adquiriu forma e significado na interação na rede, influenciando e modificando as interações na sala. Assim, Kastrup (2012) aponta que, mesmo na ausência de processos formativos institucionais (nesse caso, processos formativos bastante cognitivos e instrumentais), quando o docente consegue criar espaços inventivos no seu cotidiano e inventar práticas e se arriscar, problematizando ideias prontas, começa a criar linhas de fuga, poros de respiração, ultrapassando os limites impostos pelos entraves técnico-burocráticos.

Entretanto, essa habilidade de criar novos espaços inventivos, de novas práticas que divergem do que está sendo performado pela rede sociotécnica na universidade, não pode ser compreendida como ação inata ou automática diante do simples contato com a tecnologia, pois não existe um saber-fazer, uma habilidade predefinida, mas sim efetivada (enagida) mediante a história de acoplamentos estruturais que esse professor estabelece nas diversas redes sociotécnicas que compõe, em coemergência.

## Considerações finais

Para que a educação possa se performar de forma criadora e potente, faz-se necessário forçar o pensamento e ultrapassar as experiências

recognitivas (Kastrup, 2008), tão presentes na política institucional da universidade, desestabilizando as caixas-pretas para que a educação possa ser problematizada e não apenas reproduzida. É preciso expandir as possibilidades em relação à cognição e empolgar à construção de diferentes práticas de ensino, de novos modos de conhecer e formar sujeitos mais criativos, inventivos e relacionais, a partir do operar com redes complexas das quais participam atores heterogêneos, tais como os corpos dos professores e alunos, as tecnologias com as quais se acoplam e as regras e normatizações institucionais.

A rede sociotécnica performada na universidade para uso da tecnologia digital no ensino presencial de graduação legitima um modo instrumental de lidar com a tecnologia e produz experiências recognitivas que constroem habilidades específicas relacionadas ao operar da máquina, o que é importante visto que somente a partir deste domínio novas possibilidades pedagógicas podem ser inventadas. Contudo, essa política institucional e o processo formativo pontual e individualista empregado não impossibilita que os professores produzam conhecimentos e habilidades a partir de uma outra política cognitiva, pois eles compõem distintas redes sociotécnicas, dentro e fora da universidade, e essas associações afetam, causam perturbação, abalam a continuidade recognitiva. Em um processo enativo do conhecimento, o sujeito cognoscente é produzido (corporificado) conjuntamente ao objeto conhecido; desse modo, um sujeito-professor e um outro modo de significar a tecnologia e de ensinar são produzidos simultaneamente.

A presença da tecnologia digital na sala de aula produziu novos acoplamentos e a construção de novas habilidades pedagógicas, aumentando o repertório de habilidades docentes em meios às associações e aos acoplamentos que estabeleceu com os diferentes atores na rede sociotécnica. A invenção surgiu nesse contexto como resistência, como possibilidade de novos modos de ser e fazer, e não como prática institucional.

## Referências

Albuquerque, I. M. C. (2010). *O sapato é um martelo: usos e apropriações das novas tecnologias de informação e comunicação por professores da rede pública de ensino*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Comunicação Social, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE.

Araújo, M. T. M. (2015). *A identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.

Arendt, R. J. J. (2000). O desenvolvimento cognitivo do ponto de vista da enação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13(2), 223-231.

Barros, L. P. & Kastrup, V. (2009). Cartografar é acompanhar processos. In E. Passos, V. Kastrup, & L. Escóssia (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (pp. 52-75). Porto Alegre: Sulina.

Baum, C. (2012). *Sobre o videogame e cognição inventiva*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia Social e Institucional Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Baum, C. (2017). *Políticas cognitivas: negociação e performance entre Psicologia e Neurociências*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Psicologia Social e Institucional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Baum, C. & Kroeff, R. (2018). Enação: conceitos introdutórios e contribuições contemporâneas. *Revista Polis e Psique*, 8(2), 207-236.

Corsini, L. F. (2003). Micromundos, fragmentação e virtualidade. Resenha de Francisco Varela sobre a competência ética. *Lugar comum (UFRJ)*, 18(18), 162-165.

Franco, I. C. M. (2014). *Complexidade e controvérsias na educação a distância*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de São Paulo, SP.

Gonçalves, V. (2017). MOOC: evolução ou revolução na aprendizagem? In L. Ales & J. A. Moreira (Orgs.), *Tecnologias e aprendizes: delineando novos espaços de interação* (pp. 33-56). Salvador: EDUFBA.

Enação, redes sociotécnicas e o desenvolvimento de habilidades para uso das tecnologias...

Kastrup, V. (1999). *A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Campinas, SP: Papirus.

Kastrup, V. (2000). Sobre livros e leitura: algumas questões sobre aprendizagem em oficinas literárias. *Revista do Departamento de Psicologia da UFF*, 12(1), 65-84.

Kastrup, V. (2005). Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir-mestre. *Educação & Sociedade*, 26(93), 1273-1288.

Kastrup, V. (2008). O lado de dentro da experiência: atenção a si e produção de subjetividade numa oficina de cerâmica para pessoas com deficiência visual adquirida. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 28(1), 186-199.

Kastrup, V. (2009). O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In E. Passos, V. Kastrup, & L. Escóssia (Orgs.), *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* (pp. 32-75). Porto Alegre: Sulina.

Kastrup, V. (2012). Fazendo psicologia no campo da saúde mental: as oficinas de tecnologia e tecnologias sociais. In A. L. Palombini, C. Maraschin, S. Moschen (Orgs.), *Tecnologias em Rede: Oficinas de Fazer Saúde Mental* (pp. 1731-177). Porto Alegre: Sulina.

Kastrup, V. & Tsallis, A. (2009). Acoplamentos, vínculos e deficiência visual: sobre um vetor de atravessamento Varela-Latour. *Informática na Educação: Teoria & Prática*, 12(2), 12-22.

Kroeff, R. F. S., Baum, C., & Maraschin, C. (2016). Oficinas como estratégia metodológica de pesquisa-intervenção em processos envolvendo videogames. *Mnemosine*, 12(1), 252-266.

Latour, B (2007). Como falar do corpo? A dimensão normativa dos estudos sobre a ciência. In J. A. Nunes & R. Roque (Orgs.), *Objetos impuros: Experiências em estudos sociais da ciência* (pp. 39-61). Porto: Afrontamento.

Latour, B. (2012). *Reagregando o Social*. Salvador: EDUFBA; São Paulo: EDUSC.

Law, J. (1997). *The manager and his powers*. Lancaster, Reino Unido: Centre for Science Studies. Recuperado de <http://www.lancaster.ac.uk/fass/resources/sociology-online-papers/papers/law-manager-and-his-powers.pdf>

Maraschin, C. & Baum, C. (2013). Videogames como objetos interessantes ao estudo da cognição. *Reflexão e Ação*, 21(2), 254-273.

Maturana, H. R. & Varela, F. (1995). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. Campinas, SP: Psy II.

Nau, B. (2016). *Cartografias docentes no ciberespaço*. Dissertação de Mestrado, Programa Pós-graduação em Educação. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

Pedro, R. M. L. R. (2008). Redes e controvérsias: ferramentas para uma cartografia da dinâmica psicossocial. In VII Esocite – Jornadas Latino-Americanas de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias, *Anais*, Rio de Janeiro. Recuperado de <http://www.necso.ufrj.br/esocite2008/resumos/36356.htm>

Pellanda, N. M. C. (2012). Inventando a minha subjetividade de idosa: uma abordagem complexa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(4), 797-804.

Sancovschi, B. (2009). Contribuições da abordagem autopoietica-enativa ao conceito de adaptação psicológica. *Informática na Educação: Teoria & Prática*, 12(2), 29-69.

Schlieck, D. & Borges, M. K. (2018). Teoria ator-rede e educação: no rastro de possíveis associações. *Triângulo*, 11(2), 175-198.

Soares, E. M. S. & Machado, M. F. (2014). Formação de professores em acoplamento com as tecnologias digitais. In *Anais do 3º Seminário Nacional de Inclusão Digital*. Passo Fundo, RS.

Universidade do Estado da Bahia. (2017). *A Universidade*. Recuperado de <http://www.uneb.br/institucional/a-universidade/>

Varela, F. (1995). *Sobre a competência ética*. Lisboa, Portugal: Ed. 70.



## Sobre os Autores

### **Carlos Alberto Baum da Silva**

† 07/11/2018

Doutor em Psicologia Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2017) e professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, atuava principalmente nos temas aprendizagem, cognição, enação e vídeo games.

### **Cleci Maraschin**

cleci.maraschin@ufrgs.br

Pós-doutorado na UW-Madison/EUA, professora titular aposentada e colaboradora junto aos PPG de Psicologia Social e Institucional e Informática na Educação da UFRGS. Pesquisadora PQ CNPq.

### **Erika Neres Markuart**

emarkuart@gmail.com

Graduada em pedagogia pela UFRGS. Mestranda em psicologia social e institucional / UFRGS.



## **Etiane Araldi**

etianepsico@gmail.com

Mestra em Psicologia Social e Institucional pelo PPGPsi/UFRGS. Professora de psicologia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) e doutoranda em Psicologia Social na UERJ.

## **Laís Vargas Ramm**

laisramm@gmail.com

Mestra em Psicologia Social e Institucional e doutoranda em Informática na Educação pela Universidade Federal do rio Grande do Sul.

## **Luciana Kraemer**

lucianakr@unisinos.br

Mestra em Ciências Sociais (PUC-RS). Doutoranda em Informática na Educação (UFRGS). Professora na Unisinos (Universidade do Vale dos Sinos).

## **Maria Elizabeth Barros de Barros**

betebarros@uol.com.br

Professora titular do Instituto de Psicologia e dos Programas de Pós-graduação em Psicologia Institucional e Educação da Universidade Federal do Espírito Santo. Pesquisadora PQ CNPq.



## **Nithiane Capella Farias**

nithiane@gmail.com

Mestra em Psicologia Social e Institucional na PPGPSI / UFRGS.  
Doutoranda em Psicologia Social e Institucional no PPGSI UFRGS.

## **Póti Quartiero Gavillon**

poti.gav@gmail.com

Mestre em psicologia social e institucional pela UFRGS. Doutor em psicologia social e institucional / UFRGS.

## **Raquel Salcedo Gomes**

raquel.salcedo@ufrgs.br

Doutora em Informática na Educação (UFRGS) e Linguística Aplicada (UNISINOS). Professora adjunta vinculada ao Departamento Interdisciplinar e ao PPG em Informática na Educação da UFRGS.

## **Rosemeri Völz Wille**

rosewille@gmail.com

Psicóloga pela UFPel, mestranda em Psicologia Social e Institucional na UFRGS e Psicóloga na Prefeitura Municipal de Canguçu.



## **Rosimeri de Oliveira Dias**

rosimeri.dias@uol.com.br

Doutora em Psicologia pela UFRJ. Professora Associada do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação Processos Formativos e Desigualdades Sociais da Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo (FFP) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Procientista da UERJ e Jovem Cientista do Nosso Estado/FAPERJ.

## **Renata Fischer da Silveira Kroeff**

kroeff.re@gmail.com

Mestra em Psicologia Social e Institucional (UFRGS). Doutoranda em Psicologia Social e Institucional (UFRGS)

## **Suiane Costa Ferreira**

scferreira@uneb.br

Doutora em educação e contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia. Professora da Universidade do Estado da Bahia

## **Talita Gonçalves Monteiro**

talitagmonteiro@gmail.com

Graduada em psicologia pela UFPel. Mestranda em psicologia social e institucional / UFRGS.



## **Vanessa Soares Maurente**

vanessamaurente@ufrgs.br

Professora adjunta do Instituto de Psicologia da UFRGS e colaboradora junto aos PPG de Psicologia Social e Institucional e Informática na Educação da UFRGS.

## **Virgínia Kastrup**

virginia.kastrup@gmail.com

Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora titular da UFRJ. Pesquisadora PQ CNPq.