

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA INSTITUCIONAL

ESMERALDINA SOBRAL SANTOS

**UM CORPO-DISSERTAÇÃO EM MOVIMENTO:**  
UMA QUESTÃO DE APRENDIZAGEM

VITÓRIA  
2013

ESMERALDINA SOBRAL SANTOS

**UM CORPO-DISSERTAÇÃO EM MOVIMENTO:  
UMA QUESTÃO DE APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia Institucional do Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Institucional

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup> Luciana Vieira Caliman

VITÓRIA  
2013

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

S237c Santos, Esmeraldina Sobral, 1980-  
Um corpo-dissertação em movimento : uma questão de  
aprendizagem / Esmeraldina Sobral Santos. – 2014.  
97 f.

Orientador: Luciana Vieira Caliman.  
Dissertação (Mestrado em Psicologia Institucional) –  
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências  
Humanas e Naturais.

1. Movimento. 2. Corpo. 3. Aprendizagem. I. Caliman,  
Luciana Vieira. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro  
de Ciências Humanas e Naturais. III. Título.

CDU: 159.9

---



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA INSTITUCIONAL

### ATA DA SESSÃO DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado EM PSICOLOGIA INSTITUCIONAL DO MESTRANDO

Aos trinta dias do mês de agosto de dois mil e treze, às dezoito horas, teve início a Defesa da Dissertação de Mestrado intitulada: **"Um Corpo Dissertação Em Movimento: Uma questão de aprendizagem"**, da aluna **Esmeraldina Sobral Santos**, regularmente matriculado sob nº **2011130505**, orientada da Professora Doutora **Luciana Vieira Caliman** (Universidade Federal do Espírito Santo). Compunham a Banca Examinadora os Professores Doutores **Ana Paula Figueiredo Louzada** (Universidade Federal do Espírito Santo), **Laura Pozzama de Barros** (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e **Maria Elizabeth Barros de Barros** (Universidade Federal do Espírito Santo). Realizada a arguição, a defesa foi dada por encerrada às dezoito horas. Os membros da Banca reunidos decidiram pela aprovação da Dissertação da aluna **Esmeraldina Sobral Santos**, concedendo-lhe o título de Mestre em Psicologia Institucional. Nada mais havendo a acrescentar, subscrevo esta ata que vai assinada por mim e pelos demais membros componentes da Banca Examinadora.

Viçória, 30 de agosto de 2013.

Profa. Dra. Luciana Vieira Caliman (Universidade Federal do Espírito Santo)

Profa. Dra. Ana Paula Figueiredo Louzada (Universidade Federal do Espírito Santo)

Profa. Dra. Laura Pozzama de Barros (Universidade Federal do Rio de Janeiro)

## AGRADECIMENTOS

*À Vida que na sua simples e sutil expressão nos convoca ao amor.*

*À Terra, nosso abrigo.*

*Ao Tempo, a paciência, a prudência e a persistência*

*À Família, o eterno aconchego*

*Aos Amigos, tempero da vida*

*A esta Dissertação, pela imensa convocação*

*Às Mestres-doutoras com carinho e gratidão*

*Ao PPGPSI, (colegas, professores, funcionários), pelos afetos de um corpo que 'pede passagem'*

*A CAPES pelo fomento as andanças brasileiras na pesquisa.*

*À Morte, a certeza vívida.*

## RESUMO

Este trabalho ganha corpo a partir das experiências do antropólogo Carlos Castaneda. Além de ponto de partida para pensar as questões relativas ao corpo, o movimento e aprendizagem, as obras *A Erva do diabo*, *Uma estranha realidade* e *Porta para o infinito*, do autor mencionado, comparecem aqui para 1) investigarmos os relatos de experiência; 2) apresentarmos alguns conceitos-chaves, relativos a aprendizagem da “feitiçaria”, tal como a *vontade*. Vale frisar que nosso interesse na obra de Castaneda, não está nas questões místicas do xamanismo, nem mesmo nos pontos relativos ao campo da antropologia, mas na questão da aprendizagem. Para Dom Juan, o velho índio feiticeiro e principal mestre de Carlos Castaneda, o propósito final do aprendizado da feitiçaria é justamente tornar-se *um homem de conhecimento*. Com o objetivo de analisar o lugar do movimento e do corpo no processo de aprendizagem, faremos o seguinte percurso analítico: de Skinner e Piaget abordaremos respectivamente a *aprendizagem do comportamento operante* e a *aprendizagem em sentido amplo*. Em seguida, apresentamos o pensamento de Francisco Varela e Bruno Latour, principalmente os conceitos de *enação*, *corpos articulados* e *aprendizagem por afetação*. Com Vincianne Despret discutiremos o aspecto afectivo, corporal e involuntário da aprendizagem. Com este apanhado conceitual, visamos então colocar em análise os efeitos ético-políticos dos modos de produção de conhecimento, efeitos irremediavelmente neste corpo-dissertação, e mais ainda efeitos na vida. Por fim, ao que parece, as modulações nos conceitos de corpo, movimento/ação, ao longo da exposição dos autores indicaram, por vezes, a participação de outros elementos, tais como a vontade e a percepção-atenção, implicando variações na forma de conceber a aprendizagem. Percebemos que de acordo com a formulação de aprendizagem e as nuances do movimento/ação e do corpo, isto implica produções diferenciadas de conhecimento e de realidade.

**Palavras-chaves: movimento, corpo e aprendizagem**

## ABSTRACT

This work takes body from the experiences of the anthropologist Carlos Castaneda. Besides starting point for thinking about the issues related to the body, movement and learning, the works *The devil Herb*, *A Separate Reality* and *Door to infinity*, the author mentioned, attend here for 1) investigate reports of experience; 2) introduce some key concepts relating to learning "witchcraft" as the will. It is worth noting that our interest in the work of Castaneda, is not in the mystical questions of shamanism, even in issues relating to the field of anthropology, but on the question of learning. For Don Juan, the old Indian sorcerer and master teacher of Carlos Castaneda, the ultimate purpose of witchcraft is just learning to become *a man of knowledge*. Aiming to analyze the place of movement and body in the learning process, we do the following analytical course: Skinner and Piaget discuss respectively the *learning of operant behavior* and *learning in a broad sense*. We then present the thought of Francisco Varela and Bruno Latour, especially the concepts of *enaction*, *articulated bodies* and *learning affectation*. With Vincianne Despret discuss the emotional, physical and involuntary aspect of learning. With this conceptual overview, we aim then put in analysis the ethical-political effects of the modes of knowledge production, effects hopelessly in this body-dissertation, and further effects on life. Finally, it seems, the modulations in the concepts of body movement / action, along the exposure of authors indicated, sometimes involving other elements, such as the will and perception-attention, implying variations in the form of designing learning. We realize that according to formulation and learning the nuances of movement /action and body, this implies different productions of knowledge and reality.

**Keywords: movement, body and learning**

## SUMÁRIO

<b>OS MOVIMENTOS DE (UM) CORPO- PESQUISA PARA A CONSTITUIÇÃO DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>AS INTERFERÊNCIAS DE CASTANEDA PARA A CONSTITUIÇÃO DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>OS ATOS DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>DA CONSTITUIÇÃO DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO: OS INCESSANTES DESVIOS DE (UM) CORPO-PESQUISA.....</b>	<b>20</b>
<b>1º ATO – CORPO OBJETO.....</b>	<b>23</b>
<b>1.1 UMA INTRODUÇÃO A SKINNER.....</b>	<b>23</b>
<b>1.2 O COMPORTAMENTO OPERANTE E O MOVIMENTO .....</b>	<b>31</b>
<b>1.3 O CORPPO PARA SKINNER.....</b>	<b>33</b>
<b>1.4 APRENDER: UMA QUESTÃO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTA.....</b>	<b>35</b>
<b>1.5 APRENDER PARA PIAGET: POR UMA LÓGICA DA AÇÃO.....</b>	<b>39</b>
<b>2º ATO – CORPO A CORPO .....</b>	<b>49</b>
<b>2.1 ENAÇÃO: UMA PERCEPÇÃO INCORPORADA .....</b>	<b>49</b>
<b>2.2 HANS: UM CORPO QUE FAZ-FAZER E O CASO DA VONTADE-INVOLUNTÁRIA .....</b>	<b>60</b>
<b>2.3 ‘UM NARIZ’: UM CORPO ARTICULADO APRENDENDO A SER AFETADO ..</b>	<b>68</b>
<b>3º ATO – CORPO EM MOVIMENTO: UMA APRENDIZAGEM SOB O PONTO DE VISTA DE UMA VIDA FEITICEIRA .....</b>	<b>74</b>
<b>ENTRE ATOS: UM (DES)FECHO .....</b>	<b>88</b>
<b>ENTRE ATOS: UM POSFÁCIO .....</b>	<b>91</b>
<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>92</b>



## **OS MOVIMENTOS DE (UM) CORPO- PESQUISA PARA A CONSTITUIÇÃO DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO**

Uma aspirante a mestre desembarcava no Programa de Pós-graduação em Psicologia Institucional (PPGSI). Estamos no ano de 2011, cidade, trabalho, estudo e vida nova. Recém chegada em Vitória. E na bagagem? Um possível problema de pesquisa e muitas interrogações. As incertezas pairavam no ar. Quanto às opções de linha de pesquisa ofertadas pelo PPGSI, para onde iremos (eu e a pesquisa)? Eis as linhas: 1 Subjetividade e clínica; 2 Processos educacionais, história e cidadania

A pesquisa, como explicitado no anteprojeto, tinha o objetivo de problematizar os modos de atuação do educador do ensino superior tanto no processo de ensino-aprendizagem quanto na produção de conhecimento. Nosso interesse inicial estava em analisar os efeitos, dentre outras coisas, da sua formação acadêmica, dos métodos pedagógicos adotados, da concepção de trabalho e de suas relações com o (des)prazer, na produção de saúde/doença .

O desenho do projeto de pesquisa, ao anunciar o educador como objeto (sujeito?) de estudo, trazia já de princípio uma dúvida: estamos na linha 1 ou na linha 2, já que um corpo-subjetividade é também um corpo-institucional? Como analisar o modo de ser dos educadores a partir também de uma leitura, de uma investigação dos processos educacionais? Qual priorizar o corpo ou o campo? O objeto ou o campo de pesquisa? Fomos – eu e a pesquisa – “parar” na linha 1. O motivo? Quando indagada, na entrevista de seleção, sobre o que não abriria mão no projeto de pesquisa, respondi tacitamente. – “Não abro mão do corpo”.

O corpo, já me era uma questão antiga, mas a necessidade de pesquisar num programa de mestrado se reafirmava pela minha última experiência como professora. Nos quase dois anos (2008 a 2010) como docente da Universidade Federal de Sergipe (UFS), lecionei as disciplinas Introdução à Psicologia da Aprendizagem e Introdução à Psicologia do Desenvolvimento, para turmas compostas de alunos de cursos diversos — biologia, matemática, história, letras, física, medicina, etc.

Com esta miscelânea, tentamos construir um espaço de práticas transdisciplinares, convidando inclusive autores como Foucault, Nietzsche, Edgar Morin, para compor nossas discussões. Então, ao passo que aproximava os conteúdos dos acontecimentos mesmo os mais simples da vida, convidava-os a passear e passeávamos pela vida por outros caminhos e olhares, afinal Piaget, Vygotsky, Skinner, Freud, e tantos outros não precisavam estar distantes de nós, digo, distantes de nossas práticas cotidianas. Com estes propósitos, habitamos e povoamos o espaço pedagógico com filmes curta e longa metragem, com encenações teatrais, jogos, dinâmicas, conversas e encontros ao ar livre<sup>1</sup>.

Em meio aos processos de ensino-aprendizagem e de produção de conhecimentos, os corpos pareciam saltar aos meus olhos. Vale ressaltar que, embora narre à experiência de professora substituta como decisiva na escolha da temática de pesquisa, esta não foi a única. Dois outros momentos anteriores, também produziram ressonâncias. No ano de 2003, monitora da disciplina Introdução à Psicologia do Desenvolvimento. Uma atividade exercida efetivamente, e aqui ressaltada, pois nesta ocasião a professora, proporcionou a construção desta disciplina em parceria, possibilitando inclusive a minha atuação através de aulas ministradas. E mesmo que na condição de estudante universitária, aqui está a minha primeira experiência de docência.

Mais adiante no ano de 2006 e ainda na condição de estudante vivi a minha segunda experiência de docência. Desta vez por um motivo curricular, cumprir parte da carga horária da disciplina Prática de Ensino II em uma sala de aula. Nesta ocasião, foram oferecidos módulos sobre sexualidade a alunos do ensino médio do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe.

A esta altura, diga-se com os desvios e processos analíticos da pesquisa durante o mestrado<sup>2</sup>, mas também com a leitura das obras do antropólogo Carlos Castaneda<sup>3</sup>, um ponto ganhara relevância/destaque no corpo: o movimento. Como os movimentos dos

---

<sup>1</sup>O relato de experiência da minha monografia de pós-graduação é baseado nas experiências vividas durante os anos de 2008 a 2010, e com mais detalhes as experiências das turmas de Introdução à Psicologia da Aprendizagem do período letivo 2010/1.

<sup>2</sup>Falaremos deste ponto mais adiante, pois as análises que se seguem não foram produzidas apenas nos anos das experiências relatadas, mas também a partir da trajetória no mestrado.

<sup>3</sup>Apresentaremos a relevância destas obras ainda nesta introdução.

corpos poderiam imprimir um outro aprendizado? Em que medida, os conceitos são aprendidos com os corpos em ação?

Sentia, durante as experimentações de sala de aula, que os conteúdos estavam em cena com os corpos. O concreto das ações parecia romper o “vazio” das abstratas explicações. A aprendizagem parecia acontecer também pelo efeito do deslocamento dos corpos e não simplesmente pela apresentação das teorias. Como se dava o processo de aprendizagem quando os corpos se faziam presentes através inclusive de movimentos (explícitos)? Movimentos? Sim! Abandonar as carteiras, ou mesmo habitá-las de outro modo, e colocar o corpo, e não só a boca, para expressar as palavras, os conceitos.

Que diferenças eram produzidas quando uma aula expositiva era substituída pela encenação, por exemplo? Deixar a sala de aula, às vezes até mesmo sair de um espaço de quatro paredes. Quais os efeitos para aprendizagem e para a produção de conhecimentos, ao retirar os corpos de seus lugares habituais – as carteiras e o birô – ; das disposições em fileiras, ou mesmo em roda? Quais os efeitos para a aprendizagem e para a produção de conhecimentos quando os corpos experimentam movimentos não habituais? Ou ainda, como o imprimir novas possibilidades a estes lugares e usos habituais produziria novas formas existenciais? Como os deslocamentos no espaço, ainda que sutis, também poderiam produzir novos “deslocamentos” existenciais e ao mesmo tempo outros efeitos para aprendizagem e para a produção de conhecimentos?

A questão circulava na possibilidade de usos do corpo e suas ressonâncias. Neste sentido, nos interrogávamos: De que modo os movimentos corporais nos diversos espaços produziram uma nova relação com os conceitos e conseqüentemente com a aprendizagem? Como a expressividade do corpo, expressividade esta ligada ao uso dos movimentos corporais e sem uma técnica específica, aguçaria novas possibilidades de aprendizagem e produção de conhecimento? Mas de que corpo e de que movimento estamos falando?

Para além de um aparato biológico, e longe de um corpo reduzido à substância, à entidade, estamos falando de um corpo-subjetividade, ou seja, como multiplicidade, como engendramento de forças e fluxos biopsicossociais e políticos, nos quais estão implicadas ideias, afectos e perceptos (MANGUEIRA, 2000-2006 e 2001). Um corpo,

portanto, não fragmentado. Um corpo longe da dicotomização (corpo-mente), que por isso nos faz pensar que o movimento não é uma questão restritamente do corpo biológico, nem mesmo só uma questão pertinente quando respaldada por uma técnica corporal. Nosso interesse em estudar o movimento para o processo de aprendizagem e para a produção de conhecimento não estava delineada por alguma técnica específica como dança, capoeira, ou alguma modalidade de esporte. Não estávamos interessados em investigar os efeitos do movimento corporal, nos espaços/dispositivos já previamente destinados ao uso do movimento. Estivemos mais instigados/envolvidos – eu e a pesquisa – em analisar aquilo que escapa ao biológico e ao motor, embora atravessado por eles, que poderia imprimir novas possibilidades de aprendizagem e conhecimento quando usando do movimento do corpo incorporamos/ aprendemos algo referente aos conceitos. O movimento não deixa, então, de requerer um aparato biológico, mas é visto também como um aspecto de um corpo atravessado por forças e fluxos biopsicossociais.

Por este caminho, pensamos que a ideia de movimento não está circunscrita apenas a sua dimensão de expressividade, mas também a intensividade. Interessa-nos, discutir o movimento em sua dupla composição: o movimento como deslocamento dos corpos no espaço, o que nos diz da expressividade; e o movimento como intensividade, acreditando inclusive na indissociabilidade destas dimensões. Tomamos a intensividade, no sentido da abertura ao invisível, àquilo que os corpos sentem como uma mistura de afectos — eróticos, sentimentais, estéticos, perceptivos, cognitivos — que se atravessam meio ao movimento e que Rolnik (2007) chama da dimensão vibrátil do corpo. Assim, expressividade está intrinsecamente ligada a capacidade de afetar e afetar-se. As intensividades buscam ganhar corpo e que para isto dependem da exteriorização para criarem modos de expressar o movimento — a expressividade. Nestes termos, então, como se operaria a expressividade e a intensividade num corpo em movimento, e como este jogo de forças, atravessado pelas ressonâncias nos aspectos existenciais ainda que não foquemos neste ponto, produziria interferências no processo de aprendizagem e produção de conhecimento? O movimento, pensado nesta perspectiva seria um modo de romper também a dicotomia teoria–prática?

## AS INTERFERÊNCIAS DE CASTANEDA PARA A CONSTITUIÇÃO DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO

Entre 2001 e 2007 – anos do curso de Psicologia – fomos apresentados à obra *A Erva do Diabo* do antropólogo Carlos Castaneda (2002). Este fato se deu mais especificadamente durante a disciplina optativa Tópicos Especiais em Psicologia Geral Teorias e Sistemas, a qual tinha como intuito discutir as práticas alternativas de conhecimento e saúde. Ainda que não legitimadas pelo Conselho Federal de Psicologia, nos aproximamos de algumas práticas, tais como reiki, cura prânica, reflexologia, shiatsu, do-in e os ensinamentos xamânicos. Neste contexto, a sugestão de leitura da *Erva do Diabo* se justificava, pois abordava a experiência de Castaneda com os mistérios da feitiçaria e seu aprendizado aliado ao conhecimento secreto das plantas medicinais ensinado pelo índio Dom Juan.

Logo de entrada, imaginávamos que se tratava apenas de uma obra de investigação etnográfica para estudo dos efeitos das plantas medicinais nos processos fisiológicos e cognitivos, provocados pelos estados diferenciados de consciência. Não equivocadamente, este também havia sido o propósito inicial do estudante de antropologia de nome Carlos Castaneda ao procurar pelo velho índio Dom Juan no deserto do Arizona. Mas ao percorrermos as páginas e ao adentrar a realidade dos xamãs da linhagem de Dom Juan, fomos tomados pelo estranhamento, tal como se passara com o próprio autor. Para além do mistério da feitiçaria e dos processos alucinógenos, os ensinamentos deste velho índio feiticeiro tinham como objetivo mostrar como se tornar um *homem de conhecimento*. E o que era este processo?

(1) Tornar-se um homem de conhecimento era uma questão de aprendizagem (2) um homem de conhecimento tem um propósito inflexível (3) um homem de conhecimento tem clareza de espírito (4) para ser um homem de conhecimento é preciso um trabalho exaustivo (5) ser um homem de conhecimento é um processo incessante (7) um homem de conhecimento tem um aliado (CASTANEDA, s/d-a, p. 186).

A partir deste primeiro contato com a obra, esses componentes do tornar-se um *homem de conhecimento* – sistematizado por Castaneda (s/d-a) – me interessaram. Um deles particularmente chamou-me atenção ainda durante a disciplina: a aprendizagem.

Que estranho! (pensei) Carlos não pudera ser expectador dos ensinamentos, não recebera um guia de comportamentos e não tivera um apanhado teórico sobre as plantas medicinais. Seu mestre primava por um aprendizado, como nos acrescenta Louzada (2009), sem pressa, além de necessariamente corporal e processual.

Deslocado do modo tradicional de aprendizagem por exclusiva transmissão de informações e por uma ênfase nas faculdades mentais, Carlos se vê diante da primeira tarefa, e do seu primeiro aprendizado. Para convencer seu mestre Dom Juan do seu desejo de aprender e saber sobre as ervas, e diante da insuficiência nesta hora das palavras como justificativa, Dom Juan então pediu que encontrasse um ponto (Sim um ponto!) em que ficasse sentado sem se cansar, uma posição confortável (CASTANEDA, s/d-a). Sem mais detalhes e instruções, Carlos logo se deparou com a necessidade de agir. Um agir imprescindivelmente em conexão com os sentidos e conseqüentemente com o lugar, pois as pistas para o ponto não eram pré-concebidas, nem tampouco exteriores ou interiores. Elas se faziam com o mover-se, com um habitar corporalmente o espaço naquele momento.

Encontrar o ponto não era uma atividade já estipulada ou conhecida nem mesmo pelo mestre, que não sabia a resposta de antemão. Esta não era uma tarefa pautada na resolução de um problema, para o qual já se tem uma solução. Longe de uma aprendizagem adaptacionista, este novo processo convocava Castaneda, a nosso ver, para as imprevisibilidades próprias de uma aprendizagem inventiva<sup>4</sup> (KASTRUP, 1999) e para uma ação incorporada<sup>5</sup> (VARELA, 2003). Para que o aprendizado continuasse por meio das lições de feitiçaria, Dom Juan precisava de uma evidência corporal, e, portanto legítima para ele, do interesse de Castaneda. A legitimidade se dava pelo corpo, neste caso, pois Dom Juan acreditava que a mente, o intelecto poderia descartar a feitiçaria por considerá-la sem sentido, o que não aconteceria ao tomar o corpo como referência.

---

<sup>4</sup>Conceber a aprendizagem na perspectiva da invenção segundo Kastrup (1999, 2005) “(...) é fazer a cognição diferenciar-se permanentemente de si mesma, engendrando, a partir daí, novos mundos” (KASTRUP, 2005, p.1282) De acordo com a proposta da autora, a aprendizagem desvia-se do foco adaptacionista e da ênfase para a solução de problemas, ou seja, desvia-se da política da reconhecimento para se referir a uma aprendizagem portadora de potência de invenção e de novidade.

<sup>5</sup> Este conceito será explicado no capítulo intitulado 2º ato.

Quais as implicações para a aprendizagem ao deslocar a referência para o corpo e não para os processos mentais sem, claro, excluí-los? Por outro lado, de que maneira um procedimento corporal e processual interfere e produz outro modo de aprendizagem? Que forças ao agir/ao mover-se são mobilizadas e atualizadas no corpo por meio da aprendizagem? Que aprendizagens o movimento produz?

Anos à frente, agora entre 2011 e 2013, voltamos – eu e esta dissertação– a encontrar Castaneda (2009) com a leitura de sua segunda obra *Uma estranha realidade*. Neste livro, somos levados a percorrer as lições correspondentes a seu segundo ciclo de aprendizado. Para tornar-se um homem de conhecimento é também preciso *aprender a ver*. *Ver* é olhar? *Ver* é uma questão de visão? *Ver*, para os xamãs da linhagem de Dom Juan, não é uma façanha restrita a dimensão visual, ao sentido da visão. Outros sentidos também atuam. Em uma das passagens do livro, por exemplo, Carlos pôde, durante o aprendizado, *ver* o barulho.

Ao *ver*, como no caso do personagem Carlos, deixamos por um tempo de olhar. Quando percebemos o mundo segundo a forma convencional a que nos acostumamos, estamos olhando, ou seja, estamos acessando o plano representacional da realidade. Mas ao perceber que “(...) não há mais feições conhecidas no mundo” (CASTANEDA, 2009, p. 203), estamos em contrapartida, sentindo o mundo, estamos *vendo*. “– (...) Tudo é novo. Tudo nunca aconteceu antes. O mundo é incrível!”, diz Dom Juan (CASTANEDA, 2009, p.203).

Paralelamente às experiências de Castaneda, veio à tona, através da disciplina Tópicos Especiais em Processos cognitivos e ao grupo de orientação do mestrado, uma série de discussões e leituras a respeito dos modos de produção de conhecimento. Como conhecemos? O que é o conhecimento e quais são suas implicações com a produção da realidade? E, impreterivelmente, que realidades queremos produzir? A partir de autores contemporâneos tais como Maturana, Varela, Kastrup, Deleuze, Latour e Despret debatemos a relação entre produção de conhecimento e produção de realidade. Assim, pudemos então analisar as diferenças e as implicações no que concerne a produção da realidade entre os modelos da cognição como representação – também referida como política de reconhecimento – e da cognição inventiva ou política cognitiva.

Todavia, entender as diferenças entre estas concepções, tal como Kastrup, Tedesco e Passos (2008) colocam, não é simplesmente fazer um apanhado teórico comparativo, nem tampouco, propor a substituição dos modelos, mas compreender que se trata antes de tudo de uma questão política. Política por evidenciar que entre as diversas concepções de cognição subjazem modos diferenciados “(...) de estar no mundo, de estabelecer relação consigo e com a própria atividade de conhecer.” (KASTRUP, et. al, 2008, p. 12). E se conhecer não é apenas uma questão de escolha de concepção, mas conseqüentemente de uma postura diante do mundo, é que faz sentido os autores afirmarem também que ao produzir conhecimento estamos simultaneamente produzindo realidades.

Neste *ponto*<sup>6</sup>, um sobressalto. Inicialmente, ao considerar na leitura de *A Erva do diabo* (s/d-a) a feitiçaria apenas como um saber alternativo e seu processo de apreensão ou aprendizado por Castaneda apenas um exemplo de apreensão de um conjunto de informação e conhecimento já dado e fechado, havíamos, de antemão, feito uma redução a um sistema cognitivo representacional. Cometemos, por conseguinte, três equívocos: 1) Não produzimos uma leitura política acerca do conhecimento xamânico; 2) Conseqüentemente descartamos a dimensão inventiva do conhecimento nos ensinamentos de Dom Juan; 3) colocamos a questão da aprendizagem “da feitiçaria” como o ponto inicial de problematização, quando talvez a direção desta – a problematização – venha justamente de forma conjunta: a produção de conhecimento – da cognição – em questão com a aprendizagem e vice-versa.

Do sobressalto, uma constatação. “Os pressupostos do modelo da representação – a preexistência de um sujeito cognoscente e de um mundo dado que se dá a conhecer – são muitas vezes tão enraizados em nós que se confundem com uma atitude natural” (KASTRUP, 2008. p.12)<sup>7</sup>. Com a constatação, ufa! Embora arduamente ainda é possível *parar o mundo*<sup>8</sup>. E quando isto acontece, o cognitivista que silenciosamente habita em mim, em nós como assim coloca Kastrup (2008), não tem vez.

---

<sup>6</sup>O ponto, para além de um recurso da escrita, tomará nesta dissertação o sentido aproximado de como exposto acima, quando relatamos a experiência de mover-se, tal como o fez Carlos, para procurar um ponto. Trata-se de um posicionar-se (CASTANEDA, s/d-a). O ponto remete-nos também a um movimento em meio aos conceitos.

<sup>7</sup> Como nos explica Castaneda (1972), ao deslizarmos entre as descrições, ou seja, ao suspender as interpretações *o mundo para*. Neste momento deixamos de olhar, deixamos de captar uma realidade ordinária, recognitiva para *ver*.

<sup>8</sup>Ideia trabalhada em Entrevista para a Revista Psychology Today, 1972. Traduzida por Miguel Duclós e disponível em



*Parar o mundo*, como o primeiro passo para *ver* – segundo os ensinamentos de Dom Juan, no livro *Uma estranha realidade* (2009) – parece também um modo de atualizar a aposta numa política cognitiva em que a invenção é um pressuposto teórico e existencial. Expulsamos por um momento o cognitivista que há em nós, logo outra realidade é construída e conseqüentemente um novo conhecimento se faz.

Com as experiências de Castaneda (s/d-a, 2002), portanto, destacamos também que analisar o lugar do corpo e do movimento no processo de aprendizagem – nosso objetivo – só ganha pertinência quando junto problematizamos as implicações políticas subjacentes à própria produção de conhecimento. Com isto, aprender é conhecer, ou vice-versa? De antemão, anunciamos que não será o nosso propósito responder esta questão. Para, além disso, nos instiga justamente investigar as forças, os aspectos, ou mesmo os elementos que, ao atravessarem os conceitos de movimento e de corpo, produzam possíveis interferências nos modos de aprendizagem. Nosso interesse é de estar mais atento as modulações que os conceitos de aprendizagem podem produzir no modo de conhecermos o mundo e simultaneamente no modo como produzimos realidade. Neste sentido, queremos também sinalizar os efeitos das concepções de aprendizagem para as distintas produções de realidades.

## OS ATOS DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO

Visamos, portanto, produzir uma análise<sup>9</sup> – do lugar do corpo e do movimento para a aprendizagem – que vá além de um apanhado meramente conceitual dos autores selecionados para compor os capítulos desta dissertação, pois o que nos interessa aqui é colocar em jogo os efeitos. Efeitos ético-políticos<sup>10</sup> dos modos de produção de

---

<file:///D:/LISTA%20DE%20REFER%C3%80NCIAS%20VIRTUAIS/Carlos%20Castaneda%20-%20Entrevista%20para%20a%20Revista%20Psychology%20Today%20-%201972.htm> Acesso em: 20 de fevereiro de 2013. Em poucas palavras, *parar o mundo* significa saber deslizar entre as descrições de mundo, e para isto, faz-se necessário romper as certezas, quebrar o fluxo das interpretações ordinárias.

<sup>9</sup>“Analisar é abrir as formas da realidade, aumentando seu *quantum* de transversalidade, sintonizando seu plano genético, colocando lado a lado, em uma relação de contigüidade, a forma do fenômeno e as linhas de composição, fazendo ver que as linhas penetram as formas e que as formas são apenas arranjos de linhas de forças.” (PASSOS e EIRADO, 2009 p.110)

<sup>10</sup>Tomamos como ético-político tal qual Guattari: “a ética está referida ao exercício do pensamento que avalia situações e acontecimentos como potencializadores ou não de vida e política implica a

conhecimento, efeitos irremediavelmente neste corpo-dissertação, no corpo-pesquisa, no movimento aprender-escrever, em meio a circunstâncias singulares, *vendo* efeitos no corpo-aprendiz, efeitos na vida.

Para analisar as possíveis modulações nestes três conceitos, a saber: corpo, movimento e aprendizagem, escolhemos compor esta dissertação em três atos. No primeiro ato, intitulado **Corpo objeto** revisitamos dois autores da Psicologia Clássica. Skinner, com o behaviorismo radical e Piaget, com a epistemologia genética. No primeiro, tomamos para análise a noção de *aprendizagem do comportamento operante*, uma aprendizagem pautada na frequência de respostas, tomada por aquisição de comportamentos. A partir da formulação do conceito de *comportamento operante*, verificamos que este era referido como uma ação e não como um movimento. Agir, no sentido de produzir efeitos no mundo, como coloca Skinner. Efeitos que ao longo da dissertação discutiremos. Já quanto à noção de corpo, em Skinner, o corpo seria o *locus* dos comportamentos operantes. De Piaget, investigamos não os estágios do desenvolvimento, mas sim o seu entendimento sobre a aprendizagem. Neste caso, encontramos a concepção de *aprendizagem no sentido amplo*. Ao propor este conceito, Piaget então pretendia se distanciar da aprendizagem como aquisição, introduzindo para isto o conceito de *assimilação* e criando assim a *aprendizagem no sentido amplo*. Em nosso breve percurso e nas obras selecionadas para este trabalho, não localizamos referências ao corpo por Piaget, talvez porque para estudar as estruturas cognitivas, ele tenha enfatizado a ação enquanto conteúdo lógico. Em outras palavras, seu foco esteve na lógica das ações, e não nas ações.

No segundo ato intitulado **Corpo a corpo** fomos conhecer alguns autores do cenário contemporâneo, a saber: Varela e alguns parceiros; Despret e Latour. Com Varela (2003) e parceiros (2003) revisitamos o conceito de *enação*. A partir dele, trouxemos também o sentido de *representação em sentido fraco* e *em sentido forte* e *breakdown*. Sustentada pela ideia de uma cognição vivida no concreto e de uma ação incorporada, a *enação* pensada pelos autores como uma ação perceptivamente guiada, contribuiu para, em contraposição a formulação de corpo em Skinner, ampliar a participação do corpo na cognição. Saímos de um corpo passivo, não pela ausência de ação motora, mas porque

---

responsabilização frente aos efeitos produzidos, ou seja, sobre os sentidos que vão ganhando forma através das ações individuais e coletivas” (ROCHA; AGUIAR, 2003, p.67)

submetido a uma relação funcional entre estímulo e resposta, para um corpo em que sua ação necessariamente intervém na produção de conhecimento. Despret (s/d) entra para compor este trabalho, em específico pelas questões trazidas através do caso Hans, um cavalo genial! Genial, mas não propriamente por saber responder alguns problemas de matemática, e sim por “fazer o corpo fazer”. Hans faz os corpos humanos moverem-se involuntariamente. Com Despret (s/d), voltamos, sob um outro ponto de vista, ao lugar do corpo e do movimento para a aprendizagem. Um corpo que ‘faz-fazer’ pede por uma aprendizagem movida pelo *interesse*. Ademais, incluímos ainda neste segundo ato, as contribuições de Latour (2007). Dele, achamos interessantes as noções de corpo articulado e de aprendizagem *por afetação*.

**Em Corpo em movimento: uma aprendizagem sob o ponto de vista da vida feiticeira** – nosso terceiro e último ato nesse corpo-dissertação – convidamos o antropólogo Carlos Castaneda através de suas obras *A erva do diabo* (s/d-a), *Uma estranha realidade* (2009) e *Porta para o infinito*(s/d-b). Com elas, tivemos duas contribuições: 1) a possibilidade de trazer os relatos de experiência a respeito do aprendizado da feitiçaria; e 2) a discussão de alguns conceitos-chaves inerentes a esta aprendizagem. Vale frisar, que nosso interesse com a feitiçaria, não está nas questões místicas do xamanismo, nem mesmo nos pontos relativos ao campo da antropologia, mas na questão da aprendizagem. Para Dom Juan, o velho índio feiticeiro e mestre de Carlos, o objetivo final da feitiçaria é justamente de tornar-se um *homem de conhecimento*.

Ao longo da exposição dos autores, as modulações nos conceitos de corpo e movimento/ação, indicaram por vezes a participação de outros elementos, tais como a vontade e a percepção-atenção, o que implicava variações na forma de conceber a aprendizagem. Ademais, e embora não tenha sido nossa intenção averiguar se aprender é necessariamente conhecer, percebemos que de acordo com a formulação de aprendizagem e as nuances nas noções de movimento/ação e do corpo, também estamos produzimos realidades diferentes e conseqüentemente modos distintos de conhecimento.

## DA CONSTITUIÇÃO DE UM CORPO-DISSERTAÇÃO: OS INCESSANTES DESVIOS DE (UM) CORPO-PESQUISA

Uma lacuna no processo de pesquisa. Provavelmente, vocês leitores, tenham percebido, e estejam a ser perguntar: E a pesquisa relativa aos modos de atuação do educador, o que aconteceu? Entre um corpo-pesquisa e a apresentação deste corpo-dissertação, como os desvios e desdobramentos, inerentes a um processo de pesquisa, produziram, novos contornos aos corpos?

Um desejo desafio. Produzir um trabalho de campo a partir de instalações artísticas. Entrar no campo com um viés da pesquisa-intervenção. Esta era a intenção metodológica, até um pouco depois da pré-qualificação. Um desejo, e pelo menos uma entrada<sup>11</sup>, mas simultaneamente saídas, ou mesmo recuos. Motivo? Tensionamentos. Entre provoc(ações) e movimentos prova(dores), dos encontros com outros corpos – pesquisadores, orientações, aulas de artes, as leitura de textos, a construção de uma escultura em dos espaços da Ufes<sup>12</sup>, os comentários de uma banca de qualificação e o tempo – a pesquisa se fazia e se desfazia meio a um campo de forças, confrontos (embates), e especialmente de sutilezas. Em movimento o corpo-pesquisa arriscava-se entre os limites, e as possibilidades tentando ganhar forma, mas por instantes longos instantes, o corpo-pesquisa parou.

Os encontros e as experiências mostravam-se por demais mobiliza(dores), e sem dúvida analisadores<sup>13</sup>. Mas a pesquisadora e a pesquisa, ao sentirem, as tantas instigantes questões analisadoras, também precisaram considerar alguns elementos e necessidades: Haveria tempo para digerir as nuances deste primeiro trabalho de campo e posteriormente seguir com a construção de novas intervenções artísticas? Teríamos – eu e a pesquisa – fôlego para lidar com as questões institucionais disparadas pelos diversos

---

<sup>11</sup> Como Deleuze e Guattari (2009) afirmam não importa as entradas, desde que as saídas sejam múltiplas. Ver: DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol 1. São Paulo: Ed. 34, 2009.

<sup>12</sup> A escultura construída em dos corredores do prédio da Ufes foi um dos resultados da minha participação na disciplina de artes. Ela também era uma das entradas para o trabalho de campo. A partir da escultura e de outros elementos, é que a posteriori, havia pensado em entrevistar alguns dos educadores.

<sup>13</sup> Analisadores no sentido, formulado por Guattari no contexto da Psicoterapia institucional, é um conceito-ferramenta. “Os analisadores seriam acontecimentos — no sentido daquilo que produz rupturas, que catalisa fluxos, que produz análise, que decompõe” (BARROS, 2009, p.231).

encontros citados acima? Como produzir um corpo consistente de pesquisa, meio a necessidade de leituras em áreas diferentes – análise institucional, corpo e artes– e em apenas um ano e meio? Junto a isto, como sustentar a pesquisa mesmo sem um elo com um grupo de pesquisa da mesma temática, e também sem cair numa vivência chancelada pela falta e pelo ideal que é seu corolário? Paralelamente, como traçar um plano comum, dialogável com a orientadora, tendo em vista que tínhamos trajetória de pesquisa bem diferentes e por muitas vezes distantes? E mais ainda, de que modo conciliar o tempo da produção com os tempos dos prazos de qualificação, de defesa e com o término da bolsa de pesquisa?

Uma parada e um recuo, como um movimento, ainda que paradoxalmente falando, para seguir com o processo de pesquisa. Os tensionamentos pareciam também anunciar a necessidade de uma torção no movimento e no corpo da pesquisa. A dificuldade de dar passagem ao que intuitivamente se anunciava como aposta, mas que nem sempre ganhava consistência, ao ponto de poder ganhar expressividade e contornos ainda que provisórios produziam também incessantes desterritorializações. Entre desejos e o esforço de lidar com as tensões as dores e em particular, a dor da pesquisadora em mudar um curso, sair de um campo para produzir outro, uma decisão: Os educadores sairiam de cena. A pesquisa deixa de ter um campo de intervenção *stritus sensu* e passa a ser conceitual. E o corpo? Este continuou presente. Afinal como já havia colocado: “– Não abro mão do corpo”.

Movendo-nos – eu e a pesquisa – aprendíamos que fazer pesquisa é uma atividade que também exige deslocamentos, mudanças de posturas, desfazimento de um corpo habitual para a composição de outros contornos. E nem sempre estamos preparados (ou melhor, será que em algum momento estamos ou precisamos estar preparados? Ainda faria sentido tornar isto uma questão?) para enfrentar aquilo que nos atravessa e que nos forçam a abrir mão de algumas de nossas ideias iniciais. Dor produzido na/pela quebra de um movimento ou forma que era confortável e era almejada e na/pela ruptura das expectativas e de um movimento de previsibilidade que tanto parece incorporado não só na produção de conhecimento acadêmica, quanto em nossas incursões pela vida.

Mas ao mesmo tempo como dizer destes movimentos, difíceis de serem vividos e enfrentados, que dolorosamente marcaram o movimento de pesquisa e da pesquisadora,

sem desmerecer-lhes, sem retirar-lhes o caráter constitutivo do que foi possível dizer, produzir nas orientações, nos grupos de estudo, nos diversos encontros do que foi possível realizar na pesquisa, na vida e na escrita da dissertação. Afinal, resta sempre um tanto de coisas e de sensações que não encontraram forma e que nem por isso deixaram de fazer parte dessa história.

Diante de uma entrada, tantas indagações, indefinições e de afetações e, ao que inicialmente pensávamos ser uma questão de “esforço”, pedia uma outra maneira de pensar/lidar com os obstáculos. O desvio, ao nosso ver e neste caso, já não se restringia a um obstáculo, de outro modo o desvio poderia se apresentar como uma instabilidade, uma perturbação do caminho que pedia por novos contornos, por novas formulações - por aberturas. O corpo-pesquisa, desta forma, insinuava-se como uma questão de disposição, de afirmação e de abertura. Uma disposição para o presente que passava pela afirmação/ legitimação inclusive das dores vividas pela pesquisadora e como um modo de transformá-las em novos arranjos e aberturas. Abrir, por sua vez, como um movimento de desapego às formas dadas/vigentes, como um jeito de dissolver os receios e as expectativas.

Em resumo, o corpo-pesquisa, paciente e intensamente nos convocava a experimentar, através dos tantos deslocamentos, a beleza da entrega em oposição ao confronto, a saborear a abertura como um gesto de receptividade e de sintonia com o movimento próprio da vida. Era, na verdade, um convite a novos aprendizados, para que a aposta no processo de pesquisa se mantivesse viva e conseqüentemente se tornasse possível, meios a outros corpos, a constituição também deste corpo-dissertação, pois acreditamos que na produção de conhecimento também produzimos realidade.

## 1º ATO – CORPO OBJETO

### 1.1 UMA INTRODUÇÃO A SKINNER

Logo de entrada, ao examinarmos alguns manuais de Psicologia (Davidoff, 2001; Bock, Furtado e Teixeira, 2002; Campos, 1972; Pfromm Netto, 1987; Moreira, 1985; Milhollan e Forisha, 1978; Cória-Sabini, 1986 e Witter e Lômonego, 1984) percebemos que nem sempre encontramos uma definição minuciosa e específica sobre a noção de aprendizagem segundo Skinner. Encontramos, quase sempre, a imediata equivalência entre *condicionamento* e *aprendizagem*, como sinalizam Cória-Sabini (1986) e Pfromm Netto (1987). A breve afirmação abaixo, por exemplo, pode nos conduzir a uma leitura apressada de Skinner e, por vezes, para uma interpretação thordikeana do behaviorismo radical<sup>14</sup> ou skinneriano.

Neste caso de comportamento operante o que propicia a aprendizagem dos comportamentos é a ação do organismo sobre o meio e o efeito dela resultante – **a satisfação de alguma necessidade**<sup>15</sup>, ou seja, a aprendizagem está na relação entre uma ação e seu efeito (BOCK, FURTADO e TEIXEIRA, 2002, p.49).

No entanto, no intuito, de um cuidado conceitual, optamos em adentrar a definição skinneriana de aprendizagem após apresentarmos alguns outros conceitos relevantes para o desdobramento não só da aprendizagem segundo este mesmo autor, quanto também do papel do corpo e da ação, ao invés do movimento, para a aprendizagem. Para tal, e com relação às obras de Skinner, nos concentramos em alguns capítulos de *Ciência e comportamento humano* (2000), *Tecnologia do ensino* (1972) *Sobre o behaviorismo* (1974), *Questões recentes na análise comportamental* (1991) e o artigo *Teorias de Aprendizagem são necessárias?*(2005).

---

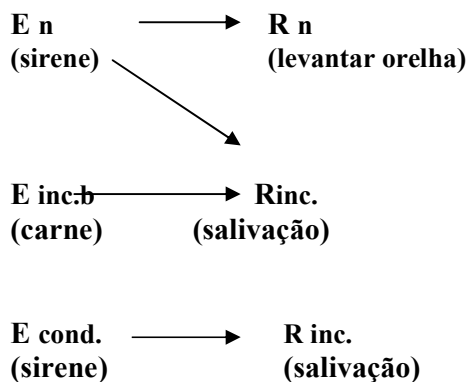
<sup>14</sup> A título de localização histórica e breve introdução, o behaviorismo radical ou skinneriano é uma das vertentes da Escola Behaviorista. Surgida nos EUA, esta escola teve início oficial com J. Watson, representante do behaviorismo metodológico, com a publicação do artigo *Psicologia: como os behavioristas a vêem* (BOCK, FURTADO e TEIXEIRA, 2002). A revolução behaviorista, segundo Tilquin (1950), estava justamente em propor um novo objeto – o comportamento – e não simplesmente o fato de lançar um método seguro e preciso de investigação. Diferente do behaviorismo metodológico, que recusava o estudo dos eventos mentais por não haver consenso entre observadores, Skinner admitia a possibilidade da auto-observação, do autoconhecimento, pois alegava que mesmo na condição de eventos privados, estes são comportamentos oriundos da interação de um organismo com seu ambiente (CANÇADO, SOARES e CIRINO, 2007).

<sup>15</sup> Grifo nosso.

Diferentemente de Pavlov – reflexologista – e Watson – behaviorista clássico – Skinner ultrapassou o estudo do *condicionamento respondente* ou *reflexo condicionado*, ao propor, a partir das observações e manipulações do comportamento em experimentos com animais, a concepção de *condicionamento operante*. Além disso, discordou da Lei do Efeito elaborada por Thorndike, como poderemos ver mais adiante.

De crucial importância para o desenvolvimento do behaviorismo, o estudo do *reflexo condicionado* iniciado por Pavlov, através do clássico experimento da salivação por um cão, evidenciou que “qualquer *estímulo* não aversivo poderia provocar *respostas reflexas* em seus sujeitos” (SOUZA, LOPES e CIRINO, 2007. p.173).

Assim, um *estímulo neutro* (*En*), ou seja, sem relação a princípio com o comportamento inato, por exemplo, um som, uma luz, quando apresentado um pouco antes de um *estímulo incondicionado* (*Einc.*), como a comida, no caso do experimento do cão, era capaz de eliciar a mesma *resposta* prevista no *reflexo incondicionado* (*Rinc.*), por exemplo, a salivação. Assim, ele também observou e constatou que o *estímulo neutro* (*En*) poderia eliciar a *resposta incondicionada* (*Rinc.*) mesmo na ausência do *estímulo incondicionado* (*Einc.*). Vejamos com o auxílio de um esquema.



Então, o *comportamento respondente* obtido pelo condicionamento reflexo ocorre pelo pareamento de um estímulo neutro a um reflexo incondicionado. Após sucessivas repetições, o estímulo antes neutro torna-se um estímulo eliciador da mesma resposta observada no reflexo incondicionado. O uso da palavra eliciar, como encontramos tanto



nas obras clássicas de Skinner quanto nos manuais, serve para frisar que no condicionamento respondente a conexão causalística e mecanicista estímulo – resposta (E – R) se dá por uma resposta involuntária do organismo. Conexão causalística e mecanicista? Indícios de uma relação com o movimento?

No livro *Matrizes do pensamento psicológico*, Luís Cláudio Figueiredo (2008) ao explicar as vertentes da Psicologia segundo as concepções filosóficas da ciência, traça um paralelo das extensões do mecanicismo e do atomismo na constituição da reflexologia e, posteriormente, do behaviorismo clássico a partir da problematização da própria concepção de movimento desde a antiguidade até a modernidade. Neste sentido, afirma que a visão newtoniana sob os fenômenos naturais tornou-se preponderante não só na Física, mas acabou influenciando a compreensão do comportamento a partir do século XVIII. Este autor nos diz, então, que: “O atomismo na decomposição do fluxo comportamental e o mecanicismo na explicação de processos psicológicos estão historicamente associados à formação do conceito de reflexo (...)” (FIGUEIREDO, 2008, p.67). E mais:

[...] o comportamento complexo e contínuo deveria, portanto, ser analisado de forma a que se identificassem seus elementos – a sucessão de estímulos e respostas. O movimento reflexo era – no caso dos movimentos característicos dos seres vivos – o protótipo do movimento automático e mecânico. A esta rigidez Bechterov e Pavlov acrescentaram uma fonte de plasticidade, concebida ela mesma, porém sob a forma de um mecanismo rígido: o condicionamento por associação entre estímulos, que resulta na aquisição, por parte de um estímulo, da capacidade de eliciar a resposta anteriormente deflagrada por outro (Ibidem, p.67).

Por este apanhado, e segundo Figueiredo (2008) e Figueiredo e Santi (2003), não só o reflexo, mas a formulação do *comportamento respondente*, também analisado por Watson, é decorrente desta lógica mecanicista. Podemos verificar esta mesma conclusão no livro *Ciência e Comportamento*, no qual Skinner (2000) atribuiu à reflexologia o costume de “referir-se a qualquer movimento como uma “resposta”<sup>16</sup>” (Ibidem, p.70), o uso do termo “resposta” tem o sentido de movimento automático/involuntário justamente em decorrência da eliciação por um estímulo.

---

<sup>16</sup> Aspas do autor

Neste sentido, e embora reconheça a importância dos estudos em torno dos reflexos condicionados ou incondicionados, Skinner (2000, 1974) não estava interessado nos motivos fisiológicos, puramente mecanicista/involuntários e nem mesmo mentalistas<sup>17</sup> para a explicação do comportamento. Além disso, verificou que muitos dos comportamentos observados não podiam ser explicados por estes pressupostos, ou seja, havia mais que comportamentos respondentes vinculados a respostas involuntárias. Por estas razões, direciona seus estudos para o comportamento que segundo ele “produz algum efeito no mundo ao redor” (SKINNER, 2000, p.65) e que fora, por ele, intitulado de *comportamento operante*. Indagamos: Segundo a concepção skinneriana, qual realidade o comportamento produz? Produzir efeitos é condição inerente apenas a uma ação voluntária?

Para responder a essas perguntas importa seguir os passos de Skinner. Segundo Skinner (2000), o termo operante, “(...) dá ênfase ao fato de que o comportamento opera sobre o ambiente para gerar consequências” (Ibidem, p.71). Temos aqui alguns indícios para entendermos como a concepção skinneriana produz realidade: Operante é um comportamento gerador de consequências e, portanto, é pelo caráter de previsibilidade que o comportamento operante é estudado.

Curiosamente, Skinner reconhece que diante da complexidade do comportamento, e em especial o humano nem sempre será possível controlar e prever o comportamento, mas decide estudar estes aspectos do comportamento. Ao discutir no capítulo II de seu livro *Ciência e Comportamento humano* (2000), algumas das implicações e dos obstáculos para uma ciência do comportamento ele afirma que,

[...] muitos atos podem incluir processos aos quais o princípio de indeterminação se aplique. Não se segue que o comportamento humano seja livre, mas apenas que pode estar além do alcance de uma ciência controladora ou preditiva (SKINNER, 2000, p.18).

---

<sup>17</sup> O behaviorismo é geralmente apresentado como uma corrente da Psicologia da qual seus representantes são denominados antimentalistas, por dois motivos: 1) por ter proposto como objeto de estudo o comportamento; e 2) ao fazer isto negligenciaram o sistema nervoso como centro dos fenômenos psíquicos e das explicações baseadas nos conteúdos internos. Entretanto, isto não significou, no caso do behaviorismo radical, a exclusão dos estados mentais. Estes foram, sim, estudados por Skinner, mas do ponto de vista de eventos privados físicos. Para maiores esclarecimentos ver “O mundo dentro da pele” (SKINNER, B.F, 1974) e Consciência e Propósito no Behaviorismo Radical (ROSE, 1982).

Do que se trata o princípio de indeterminação também chamado princípio da incerteza de Heisenberg? Neste trecho, Skinner faz referência aos desdobramentos da Física, ao descobrir que mesmo a matéria inanimada, quando observada nas suas dimensões subatômicas não é possível de ser total e simultaneamente apreendida.

O princípio de Indeterminação diz que há circunstâncias sob as quais o físico não pode colocar-se na posse de toda informação relevante: se escolhe observar um evento, deve desistir da possibilidade de observar um outro (Ibidem, p.18).

Ciente das limitações apontadas pelas pesquisas científicas na física e da influência destas constatações para as demais áreas da ciência<sup>18</sup>, Skinner (2000) parte então da premissa que há ordem e regularidade no comportamento e decide investigá-los não pela conexão mecanicista do condicionamento respondente (E-R), mas pelas relações funcionais da interação entre o comportamento (variável dependente) e o ambiente (variável independente). Vale colocar também, que mesmo não aderindo ao princípio de incerteza em seus estudos do comportamento, Skinner acompanhou nesta época a “crise da física clássica”, e assim como outros cientistas abandonou as explicações pautadas na causalidade mecânica como proposta por Newton, em favor das descrições funcionais entre fatos (CANÇADO, SOARES e CIRINO, 2007). Neste sentido, e por estes preceitos é que Skinner vem propor um outro tipo de condicionamento – o *condicionamento operante*. A que mundo Skinner se refere quando defende que o comportamento operante produz efeitos? Um mundo previamente construído, embora o comportamento humano esteja além de uma ciência controladora, como o próprio autor expôs? Quais as implicações segundo estes aspectos de uma aprendizagem nos moldes behavioristas?

Distintamente do *comportamento respondente* – resultado do condicionamento respondente – do qual é possível identificar um estímulo eliciador, o *comportamento operante* “é estudado como um evento que aparece espontaneamente com uma determinada frequência. É esta frequência que é utilizada como indicador da força de uma resposta operante” (Cória-Sabini, 1986. p. 8). Neste sentido, e em virtude da

---

<sup>18</sup> Revisitando alguns dos manuais de Psicologia encontramos a seguinte explanação: Richard (s/d), em *As Correntes da Psicologia*, também nos sinaliza sobre os desafios conceituais em decorrência da influência entre as ciências. Ele coloca que no século XIX a transposição dos métodos e dos conceitos das ciências experimentais – ciências física, química e médica – para o domínio da psicologia científica não deixou de colocar dois delicados problemas de ordem concomitantemente metodológico e filosófico, a saber: 1) a definição do *fato físico* e 2) o sentido do termo experimental.

impossibilidade de interferir na primeira emissão de uma resposta operante, – diríamos o aspecto imprevisível – Skinner investigou a probabilidade de ocorrência de uma resposta através da manipulação das suas consequências.

Para isto, lança o conceito de contingência “[...] como um meio para a identificação de relações funcionais” (WEBER, 1998, p.141), e o qual se refere “[...] a um arranjo temporal no qual um evento é consistentemente seguido por outro” (ROSE, 1982, p. 72) ou ainda como coloca Todorov (apud WEBER, 1998), “[...] uma contingência estabelece uma relação entre eventos ambientais ou entre comportamento e eventos ambientais na forma condicional ‘se... então’”, (p.141) Vejamos, com um exemplo! Skinner (apud Lampreia, 1992) coloca o caso de uma criança que ataca outra criança. Se a primeira ataca, morde – sem um condicionamento prévio – uma segunda criança, e se esta resolve chorar ou correr, então estas respostas podem reforçar outros comportamentos da criança irritada, zangada na primeira criança.

No paradigma skinneriano, as contingências são compostas por três termos, daí também serem chamadas de contingências tríplexes. Neste caso, teremos: 1) as condições ambientais para ocorrência de um comportamento ou estímulo antecedente (S); 2) o comportamento, ou a resposta (R); e 3) as consequências da resposta ou (S) consequente (ROSE, 1982) (LAMPREIA, 1992). São estes os elementos (S-R-S) que em inter-relação definem as contingências de reforço.

Vale notar que no *condicionamento operante* “[...] os estímulos antecedentes não eliciam ou forçam a ocorrência de uma resposta, mas sim estabelecem a ocasião na qual uma resposta, se emitida, será reforçada” (ROSE, 1982 p.73). Por exemplo, a barra na caixa de Skinner<sup>19</sup> não elicia o pressionar da barra por um rato ali presente, pois não se trata, segundo esta lógica, de movimentos involuntários, mas, a barra é um dos elementos da condição ambiental que pode estabelecer uma ligação com o reforço – água ou comida – caso a resposta – pressionar a barra - seja emitida.

---

<sup>19</sup> A caixa de Skinner foi um instrumento criado pelo próprio Skinner que servia para o treinamento dos ratos em laboratório e consistia num recipiente fechado com uma barra no seu interior que quando pressionada liberava de forma controlada água, comida ou mesmo cessava algum estímulo aversivo a exemplo do choque elétrico (BOCK, FURTADO e TEIXEIRA, 2002).

Por esta descrição podemos entender também quando Skinner (1974), ao discutir sobre as razões do comportamento no capítulo *As causas do comportamento*, afirma que inicialmente “[...] devemos nos contentar-nos, como insiste o behaviorista metodológico, com a história genética e ambiental da pessoa” (Ibidem, p. 19). Ao falar que as causas do comportamento estão no ambiente, Skinner vai além, afirmando que essas não se restringem aos eventos que antecedem o comportamento, mas se estendem a “todo um tecido de relações entre comportamento e ambiente” (ROSE, 1982, p.71). Nesse tecido, embora não abordado em nosso trabalho, também se encontram, no caso do comportamento humano, os eventos privados<sup>20</sup> – sentimentos, consciência – aos quais ele se refere como eventos privados físicos, que são investigados através do que chamou de *comportamento verbal* e não como conteúdos mentais.

Para prosseguir precisamos ampliar o conceito de *operante* tal como elaborado por Skinner. O termo *operante* além de fazer referência à atuação do sujeito, também diz respeito a uma classe de respostas. As respostas não são, então, analisadas por sua forma – topografia –, mas sim pela relação com a consequência (ROSE, 1982). E o que isto nos diz com relação ao condicionamento operante? O reforço é contingente à propriedade do comportamento e não à sua topografia. Como nos explica Rose (1982), para Skinner, um operante, ou seja, uma classe de respostas, não é identificado apenas por uma única ocorrência de uma resposta reforçada. Para a formação de uma classe de respostas é necessário uma sequência de respostas, a partir do qual seja possível destacar a propriedade sobre a qual o reforço seja contingente. Neste sentido, não importa se as respostas apresentem distintas topografias, mas que sejam semelhantes e substituíveis entre si, afinal, Skinner reconhece que não há repetição exata de uma forma de comportamento (ROSE, 1982). Como colocado por Lampreia (1992),

Skinner faz a diferença entre um operante como um tipo de comportamento e uma resposta operante como uma instância. Para ele o que é reforçado é a resposta como instância, mas o que é fortalecido, no sentido de ter maior probabilidade de ocorrência futura, é o operante ou classe de respostas (Ibidem, p.227).

---

<sup>20</sup> Embora não seja de nosso interesse abordar este tipo de evento devemos pontuar que este é um dos pontos que diferencia o behaviorismo radical do metodológico. Skinner não estava preocupado com a verdade dos eventos por consenso de observadores e resolve o problema das explicações mentalistas dos conteúdos mentais transformando-os em eventos físicos, estudando-os através dos comportamentos verbais.

Desta maneira, a unidade de uma ciência preditiva, para Skinner (2000) não é um *resposta*, mas sim uma *classe de respostas*, ou *operante*. Para exemplificar, ele relata a experiência com pombos, na qual o reforço – comida – era apresentado quando um operante – levantar a cabeça a uma certa altura – era emitido. Tomando ainda a experiência com pombos, o posicionar a cabeça segundo uma certa medida é então a propriedade do comportamento. “E a mudança da frequência com que a cabeça foi levantada a uma altura determinada constitui o processo de condicionamento operante” (Ibidem, p.72)

Nestes termos, o *condicionamento operante*, também chamado *reforçamento*, descreve, então, “[...] um processo de fortalecimento de respostas pela apresentação ou supressão de estímulos, conseqüente à resposta” (CÓRIA-SABINI, 1986. p. 8). Por sua vez, os estímulos reforçadores que aumentam a frequência de respostas quando apresentados foram chamados por Skinner de positivos, já os que aumentam a frequência por sua supressão foram denominados de negativos. Em ambos os estímulos, como observamos, a frequência de respostas deve sempre aumentar (DAVIDOFF, 2001).

Mesmo com estes dois aspectos do *comportamento operante*, quais sejam: 1) ser formado por uma classe de respostas e não por uma única resposta; e 2) ser pautado nas propriedades e não na topografia dos comportamentos, o behaviorismo skinneriano ainda funciona por linearidade entre os eventos (S– R–S). Embora Skinner (1974), fale de relações funcionais, segundo Passos e Eirado (2009), ainda há a noção de que o sujeito é o resultado de uma determinação ambiental. Neste ponto, o que nos salta para análise é que os efeitos do comportamento incidem então num mundo pré-existente e previsível descartando conseqüentemente a possibilidade de interferências mútuas entre sujeito e mundo. O mundo para Skinner está limitado a um repertório de conseqüências que ao reforçarem controlam o comportamento. Sem as perturbações, ou seja, as imprevisibilidades do próprio comporta-se operamos, então, numa realidade restrita à estabilidade e à linearidade entre os eventos.

## 1.2 O COMPORTAMENTO OPERANTE E O MOVIMENTO

Por estas analogias e de acordo com Skinner, existiria alguma relação entre *comportamento operante* e movimento? Assim como os movimentos involuntários estavam para os comportamentos do tipo *respondente*, haveria relação entre os comportamentos e os movimentos voluntários? A este respeito<sup>21</sup>, em *Sobre o behaviorismo* (1974), encontramos as seguintes passagens:

A distinção comum entre comportamento operante e comportamento reflexo é a de que um é voluntário e o outro involuntário. O comportamento operante é encarado como estando sob o controle da pessoa que age e tem sido atribuído a um ato de vontade (Skinner, 1974, p.38).

Skinner (1974) faz, então, referência ao aspecto voluntário do comportamento operante a partir da noção de vontade. Ele não toma a vontade como um aspecto subjetivo que explicaria a ocorrência de um comportamento operante. Para Skinner (apud Weber, 1998), a vontade não é uma força interior que faz a pessoa agir. A vontade também não é a causa do comportamento. O ato de vontade, segundo Skinner (1974), não explica o comportamento, pois “vontade”<sup>22</sup>, é usado quase como sinônimo de comportamento ou pelo menos de probabilidade dele. Boa vontade é uma presteza ou uma probabilidade.” (p.50). É satisfatório para o autor, quando explicamos o comportamento sem que tenhamos necessidade de explicar o ato de vontade. Vejamos!

Quando, por exemplo, um profissional da saúde comenta que o importante para manter uma atividade física é a força de vontade, na verdade para Skinner (1974), este profissional está dizendo que: o importante é que a pessoa continue a prática do exercício físico. No caso da “vontade de poder”<sup>23</sup> de um líder Skinner (1974) afirma que: esta “vontade de poder” indica, na verdade, comportamento reforçado pela ascensão de poder governamental e econômico.

---

<sup>21</sup>Mesmo com o pouco material encontrado a respeito da noção de vontade, de intencionalidade e de propósito em Skinner, mantivemos esta breve entrada por dois motivos: 1) Retomaremos a questão da vontade, de modo diferenciado através da discussão do cavalo Hans em Despret (s/d) e também com Carlos Castaneda (2002, s/d-b); e 2) A questão da vontade, nos pareceu um ponto interessante para ser mais investigado em uma próxima pesquisa.

<sup>22</sup> Aspas do autor.

<sup>23</sup> Aspas do autor.

Em outro trecho do livro Skinner (1974) vem também afirmar que “[...] o comportamento operante é o próprio campo do propósito e da intenção” (p.50). Skinner (1974), então, nos dá duas justificativas para esta última aproximação: 1) o comportamento operante tem em sua natureza o aspecto temporal dirigido para o futuro, pois, segundo ele, uma pessoa se põe em ação a fim de que algo aconteça; 2) a intencionalidade e o propósito do comportamento não são da ordem do abstrato, do mental, pois, como antimentalista, afirma que os propósitos e intenções não estão na pessoa e que, as contingências de reforço, por sua vez estão no ambiente. Propósito e intenção são aqui questões relativas à frequência de resposta. Em resumo, Skinner considera então, que “[...] a mudança produzida pelo reforço é frequentemente considerada como “a aquisição do propósito ou da intenção”<sup>24</sup> e diz-se que “damos um propósito a uma pessoa”<sup>25</sup> reforçando-a de determinada maneira” (p. 52).

Segundo Figueiredo (2008), Skinner não está se referindo simplesmente a respostas, mas a operantes, ou seja, à classe de respostas que se diferenciam a partir das relações contingentes, o que faz do comportamento operante uma unidade intrinsecamente intencional. E neste ponto da intencionalidade, bem como da natureza “voluntária”<sup>26</sup>, acompanhamos o autor quando esse afirma que “[...] que Skinner pode prescindir de todo mecanicismo associacionista [...]” (FIGUEIREDO, 2008, p.86)<sup>27</sup>.

Já Rose (1982), além de apontar também estas mesmas análises acerca do comportamento operante, destaca outro ponto, a saber: a dissociação entre comportamento e movimento por considerar também o chamado *comportamento encoberto* ou *comportamento privado*. Este, como já falamos, diz respeito às atividades mentais – pensamentos, emoções e sentimentos – tratados por Skinner como eventos físicos tal como correr, dançar e falar, mas distintos porque estes são eventos físicos públicos, ou seja, possível de serem observados por terceiros.

---

<sup>24</sup> Aspas do autor.

<sup>25</sup> Aspas do autor.

<sup>26</sup> Aspas de Figueiredo (2008).

<sup>27</sup> Vale destacar que em seu livro *Matrizes do pensamento psicológico*, Figueiredo (2008) localiza os behavioristas no capítulo V, intitulado *Matriz Funcionalista e organicista na Psicologia americana*. O intuito do autor era o de analisar os limites do atomismo e do mecanicismo entre os diversos representantes desta escola.



Ao resgatar a citação da página anterior – do livro *Sobre o behaviorismo* (1974) – perceberemos que, de fato, ele se refere ao comportamento voluntário, e não a movimento. Temos aí, uma contradição? Não há movimento por conta da inclusão das operações mentais? Só poderíamos considerar a ocorrência de um movimento pela existência de uma ação motora e necessariamente visível e mensurável? Mais adiante (capítulo 2), veremos que a experiência do cavalo Hans demonstrada por Vincianne Despret (s/d), bem como a análise do treino de ‘narizes’ por Latour (2007) nos permitem outro modo de análise tanto para o movimento quanto para o corpo.

Por hora, entendemos que para Figueiredo (2008) e Rose (1982) Skinner faz uma distinção entre mover e agir/ atuar. Tal distinção é baseada no fato de um comportamento operante portar a possibilidade de produzir efeitos no mundo, efeitos esses, diga-se de passagem, previsíveis, condicionados. Lembremos que o termo operante foi cunhado por Skinner para ressaltar o aspecto atuante e, portanto voluntário do comportamento assim chamado *comportamento operante*. Ao mesmo tempo, cabe um cuidado nosso para o sentido impresso pelo behaviorismo radical ao afirmar que o comportamento operante produz efeitos no mundo: tal efeito está atrelado às consequências reforçadoras de um comportamento, e, portanto, um mundo pré-existente.

### **1.3 O CORPO PARA SKINNER**

Skinner (1974) atribui aos fisiologistas a tarefa de “[...] mostrar como um organismo se modifica quando é exposto às contingências de reforço e por que então o organismo modificado se comporta de forma diferente [...]” (p.183). Mas, ao mesmo tempo, nos adverte que talvez não seja possível saber com precisão o que acontece no sistema nervoso no momento em que executamos um comportamento. E aqui ele justifica esta dificuldade fazendo referência a “algo parecido com o princípio de incerteza de Heisenberg”, pois chega a afirmar que “qualquer meio empregado para observar a mediação neural do comportamento pode perturbar este” (p.182).

Ao questionar como foi possível aos behavioristas de um modo geral, estudar o comportamento sem recorrer a nenhum fato da anatomia e fisiologia, Tilquin (1950) nos ajuda a entender as formulações de Skinner (1974) sobre organismo, pessoa e corpo. Tilquin (1950) conclui que “a ciência do comportamento é mais e menos que a ciência do corpo; não se preocupa com o que se passa entre a estimulação e a resposta, mas, estudando a estimulação e a resposta, ultrapassa o organismo para considerar o meio físico e social no qual ele vive” (p.49).

Para Skinner (apud LAMPREIA, 1992), o corpo é considerado a partir do que ele é capaz de fazer, essas ações são a mente humana, ou seja, o comportamento. “A mente é o que o corpo faz. É o que a pessoa faz. Em outras palavras, é o comportamento, e é isto que os behavioristas têm estado dizendo por mais de meio século” (p.260). Podemos reconhecer em Skinner um monismo materialista; não por recusar a consciência ou espírito, mas, sim por ter na *realidade material* a única realidade (TILQUIN, 1950). Por outro lado, ressaltamos que essa adesão ao corpo – e ao que ele faz, sendo este, por assim dizer, o “*locus*”<sup>28</sup> dos comportamentos, não significa a assimilação das dimensões fisiológicas somáticas para a explicação do comportamento pelos behavioristas.

Para Skinner (1974), um organismo torna-se uma pessoa na aquisição de um *repertório de comportamentos* em meio às contingências de reforço às quais foi exposto em seu viver. O corpo, comportando-se, não é de uma pessoa, mas a própria, ela mesma: “[...] que emerge a partir de uma análise científica não é de um corpo com uma pessoa em seu interior, mas *de* um corpo que é uma pessoa, no sentido de que dispõe de um repertório complexo de comportamentos” (SKINNER apud WEBER, 1998. p.143).

Ao buscar um suporte na realidade material, no corpo, Skinner não só operou por monismo, como falamos acima através de Tilquin (1950), mas o reduziu a uma “caixa” portadora de repertórios de comportamento. Para Skinner (1974), o comportamento não é uma resposta emitida como se estivesse localizado no interior do sujeito, o que seria um argumento mentalista. O comportamento só existe quando executado. Para entendermos esta colocação, Skinner faz uma analogia com o sistema imunológico. Então afirma que este só é posto em funcionamento quando da presença de um invasor,

---

<sup>28</sup> Expressão e grifo nossos.

e por isto conclui que “[...] é útil falar de um repertório de comportamento que, como um repertório de um músico ou de um conjunto de músicos, é aquilo que a pessoa ou grupo de pessoas sejam capazes de fazer, dadas as circunstâncias adequadas.” (p.120).

Ademais, ao simplificar as interferências do mundo a esquemas lineares (S-R-S) e previsíveis, parece ter defendido um conceito de corpo distante do corpo que se faz imerso nas perturbações da própria condição de vida. Podemos perceber indícios desta lógica quando, mesmo reconhecendo que os procedimentos para medição do funcionamento neural de um comportamento produzem interferência neste, Skinner (1974) adverte que o fisiólogo que conseguir explicar as modificações do comportamento no organismo, “[...] não pode invalidar as leis de uma ciência do comportamento, mas tornará o quadro da ação humana mais completa” (p.183).

Se mesmo num laboratório é difícil manter um corpo intacto, como considerar um corpo sem as perturbações/ interferências não simplesmente do mundo, mas no mundo? Um corpo, uma pessoa que não comprometa as relações funcionais dos condicionamentos operantes a menos que seja por um outro condicionamento, produz que tipo de realidade? São considerados comportamentos operantes pelo fato de produzirem efeitos, mas para quais efeitos de realidade? E mais, para esta realidade, como será o processo de aprendizagem?

#### **1.4 APRENDER: UMA QUESTÃO DE FREQUÊNCIA DE RESPOSTA**

A respeito da aprendizagem, como colocado por Lampreia (1992) a partir da análise de Skinner, a diferença entre condicionamento e aprendizagem está, em síntese, na ideia de aquisição, pois tradicionalmente vinculou-se o ‘como fazer algo’ e as mudanças envolvidas na aquisição de uma nova habilidade a um processo de aprender.

Nestes termos, e como afirma o autor, a aprendizagem não poderia equivaler ao condicionamento operante, pois este, diferente da aprendizagem, “[...] continua a ser eficaz mesmo quando não há mudança posterior que possa ser chamada de aquisição ou

mesmo de melhoria. O comportamento continua a ter consequências e estas continuam a ser importantes” (SKINNER, apud LAMPREIA, 1992. p.255)

De passagem pelo artigo *Teorias de Aprendizagem são necessárias?*, podemos entender algumas outras nuances sobre a concepção de aprendizagem para Skinner. Embora o título seja polêmico, Skinner (2005) não está invalidando a importância da teoria como um recurso científico, mas ele vem, na verdade, analisar o uso do termo teoria e os sistemas explicativos utilizados por algumas das teorias da aprendizagem.

Neste sentido, e sendo condizente com as formulações de uma ciência do comportamento do qual “[...] deve lidar com o comportamento em sua relação com determinadas variáveis.”, Skinner (2005) rejeita as teorias com base nas explicações – neurais, mentalistas e do Sistema Nervoso Central (SNC) ou também chamado pelo Skinner de Sistema Nervoso Conceptual (SNC) – pois trazem como equívocos a tentativa de explicarem o comportamento aprendido pela apelação a fatos ocorridos em outro nível de observação. Como segue neste exemplo: “Quando afirmamos que um animal age de uma determinada maneira porque espera receber alimento, então o que começou com a tarefa de explicar o comportamento aprendido torna-se a tarefa de explicar a expectativa” (Ibidem. 106).

Percebemos, a partir desta exemplificação assim como em *Ciência e comportamento humano*, que a preocupação de Skinner (2000) também recai sobre a forma de descrição dos fatos e que a adequada descrição do comportamento também nos dará pistas para a definição skinneriana de aprendizagem. Assim ele nos coloca:

a afirmação de que um pássaro “aprende que obterá alimento estendendo o pescoço” será um relato descuidado do que aconteceu. Dizer que adquiriu o “hábito” de esticar o pescoço é meramente recorrer a uma ficção explanatória, pois o único indício do hábito é a tendência adquirida de realizar o ato. A maneira mais simples de enunciar o processo é a que se segue: **tornou-se uma determinada consequência contingente a certas propriedades físicas do comportamento** (o esticar do pescoço), e verificou-se **um aumento na frequência do comportamento**<sup>29</sup> (p.70).

---

<sup>29</sup> Grifo nosso.

Por estes termos, Skinner (2005) diz então que “[...] podemos definir aprendizagem como uma mudança na probabilidade da resposta, mas devemos também especificar as condições sob as quais ela acontece” (p.111).

Diante deste percurso conceitual, ressaltamos também a análise de Skinner (1991, 2000, 2005) a respeito da Lei do Efeito de Thorndike, com o intuito de entendermos as diferenças na trajetória de formulação da aprendizagem entre estes autores, bem como para justificarmos a insuficiência desta já supracitada afirmação:

Neste caso de comportamento operante o que propicia a aprendizagem dos comportamentos é a ação do organismo sobre o meio e o efeito dela resultante – **a satisfação de alguma necessidade**, ou seja, a aprendizagem está na relação entre uma **ação** e seu **efeito** (BOCK *et al*, 2002. p. 49)<sup>30</sup>

Em *The Behavior of Organisms aos cinquenta anos*, Skinner (1991) ao se referir a Lei do Efeito, inicia seus comentários advertindo que “vários livros-textos em psicologia continuam a descrever o condicionamento operante como uma aprendizagem por ensaio e erro.” (Ibidem, 170), e atribui este equívoco ao fato dele ter afirmado que o experimento de Thorndike – formulador da Lei do Efeito – seria uma antecipação do *condicionamento operante*.

Mas a concepção de aprendizagem para Skinner se distancia da Lei do Efeito por três aspectos: 1) A lei do Efeito é considerada por Skinner (2000, 2005) tanto como um procedimento quanto como uma teoria. Neste caso, o experimento em si é considerado um procedimento em virtude de alterar a probabilidade de uma dada resposta. Por outro lado, no entanto, é visto como uma teoria, pois ao dizer, por exemplo, que “[...] a aprendizagem ocorre porque o reforçamento é agradável”, (SKINNER, 2005, p.111), acaba recorrendo a explicações mentalistas, o que faz da Lei do Efeito, segundo a leitura de Skinner, uma teoria. 2) Skinner (1991, 2000) discordava da expressão “aprendizagem por ensaio e erro” que também era usada para se referir a Lei do Efeito, pois segundo ele, não havia motivo para chamar de “erro” os comportamentos que não levassem a uma consequência específica.

E ainda, Skinner (2005), não considera que a diminuição do intervalo de tempo para emissão de uma resposta, seja um indicativo de aprendizagem. “Sair de uma caixa cada

---

<sup>30</sup> Grifo nosso

vez mais rapidamente não é aprendizagem; é meramente desempenho” (p.107). O tempo de reação para Skinner, não evidencia uma aprendizagem, pois as respostas podem aparecer mais rapidamente em virtude de um reforçamento diferencial ou mesmo devido ao desenvolvimento de um comportamento de espera eficaz. Por estas implicações, Skinner (2000, 2005) então recorre à taxa de respostas como o dado básico na análise da aprendizagem.

Uma pausa desfecho! Ponto de cruzamento. Conhecer – comportar-se – aprender. Qual a conexão? O fazer – o agir. Além das referências colocadas até aqui, as quais já evidenciam que tanto para conhecer quanto para aprender é necessário um comportamento em execução, temos também nos seguintes escritos de Skinner *A Etimologia do Ensinar*, que é um capítulo do livro *Tecnologia do ensino* (1972) e em *Questões recentes na análise comportamental* (1991) mais pistas para esta conexão, bem como para diferenciação.

Neste último livro, o autor chega a afirmar: “Não aprendemos fazendo, como dizia Aristóteles; aprendemos quando o que fazemos tem consequências. [...] Quando ocorrem consequências reforçadoras, nós aprendemos” (SKINNER, 1991, p. 136). Em *Etimologia do Ensinar* (1972), ao criticar a insuficiência da teoria do “Aprender fazendo”<sup>31</sup> fica ainda mais claro que para Skinner aprender não é uma questão apenas do fazer, mas de um fazer atrelado a frequência de respostas sob condições adequadas e reforçadoras. Além disso, Skinner (1972) diz:

É importante salientar que o estudante não absorve passivamente o conhecimento do mundo que o cerca, mas deve desempenhar um papel ativo; e também que ação não é simplesmente falar. Saber é agir eficazmente, tanto no plano verbal como no não-verbal. Mas o aluno não aprende simplesmente ao fazer (p. 5).

Vemos novamente a menção à aprendizagem, mas também ao conhecer. Saber não é só uma ação, mas uma ação eficaz, que ao que parece, a eficiência está atrelada ao fortalecimento de determinada ação.

Quais as implicações destas concepções de aprendizagem e conhecimento? Que realidade produzimos a partir destes pressupostos? Ao comportarmos e tornamos um

---

<sup>31</sup> Grifo do autor

corpo, uma pessoa “caímos” num mundo já pré-existente e agimos sob condições adequadas. Quando algumas destas ações, ou seja, alguns dos comportamentos operantes emitidos passam a ter uma frequência fortalecida, registramos a ocorrência de uma aprendizagem. Assim também tornamos mais aptos, pois adquirimos mais um comportamento para nosso repertório. Repertório este que nos permite conhecer o mundo, adaptando-se a ele. “[...] O conhecimento do mundo se deve a algo mais do que ao contato com determinado cenário, [...] deve-se às contingências de reforço das quais esse cenário faz parte” (SKINNER, 1974, p.121).

### **1.5 APRENDER PARA PIAGET: POR UMA LÓGICA DA AÇÃO**

Para apresentação da concepção de aprendizagem formulada pelo autor Jean Piaget e, que ficou conhecido como Epistemologia Genética, examinamos mais detalhadamente alguns capítulos das obras: *Biologia e Conhecimento* (1973), *Aprendizagem e Conhecimento* (1974)<sup>32</sup>, *Seis estudos de Psicologia* (1987) *A Epistemologia genética* (1975a), e *Problemas de Psicologia Genética* (1975b). Neste percurso, expusemos também as pistas sobre o entendimento de Piaget acerca do movimento.

De linhagem funcionalista como os behavioristas, pela ênfase na função adaptativa dos processos estudados, mas diferente destes que focalizaram as explicações nos comportamentos, Piaget privilegiou o estudo da cognição humana a partir do desenvolvimento da inteligência (CAMPOS e NEPOMUCENO, 2007). O projeto da Epistemologia Genética teve como propósito investigar o processo de formação do conhecimento por meio de uma análise psicogenética. Em outras palavras, Piaget estava interessado em estudar como as estruturas cognitivas são construídas durante o processo de desenvolvimento humano.

Com este interesse, Piaget (1987) parte então do pressuposto que a aprendizagem constitui apenas um dos aspectos do desenvolvimento. Além disso, como assinala

---

<sup>32</sup> Este livro foi escrito por Jean Piaget em parceria com Pierre Gréco e traz as discussões e os resultados obtidos pela equipe do Centro Internacional de Epistemologia Genética. Utilizaremos desta obra especificamente a parte II denominada “Aprendizagem e Conhecimento”, escrita apenas pelo Piaget.

Lampreia (1992), ao não postular o primado da aprendizagem sobre o desenvolvimento, Piaget consequentemente não endossou que a aprendizagem seria um veículo de aceleração do desenvolvimento. O motivo apontado pelo Piaget é que o conceito de aprendizagem, tal como posto pelos teóricos, não comportava o aspecto do que chamou em sua epistemologia genética de *equilibração*. Por esta mesma razão, vem então propor o conceito de *aprendizagem em sentido amplo*, a ser explicado mais a frente.

Diante de tais prerrogativas, que inclusive justificam as breves e superficiais referências à aprendizagem nos moldes de Piaget nos manuais de psicologia já mencionados neste trabalho, perguntamo-nos: em que aspectos a epistemologia genética se afasta do behaviorismo radical e quais as implicações para a aprendizagem e o conhecimento? E mais: que realidades estaríamos produzindo a partir das considerações piagetianas?

Propomos inicialmente uma retomada, não por acaso, ao termo condicionamento para entendermos, sobretudo a torção proposta por Piaget (1973, 1974, 1975a, 1975b) ao conceito de aprendizagem. Nas obras *Biologia e Conhecimento* (1973), *Aprendizagem e Conhecimento* (1974), *A Epistemologia genética* (1975a), Piaget não só levanta algumas questões acerca da formulação empirista do esquema (E – R), como a partir disso vem a problematizar o conceito de aprendizagem, bem como as possíveis implicações epistemológicas.

Em passagem pelo capítulo V de *Biologia e Conhecimento* (1973), Piaget traz para análise a definição geral de aprendizagem e as condutas adquiridas que são designadas pelos termos amestragem, aprendizagem, condicionamento<sup>33</sup> ou hábito. Quanto a estes termos, Piaget (1973), sinaliza que se apresentam – no que diz respeito ao papel do sujeito – sob formas que se difundem para dois polos, a saber: “um **polo de atividade**, marcado por uma espécie de “descobertas” devidas à exploração espontânea e um **polo de passividade**<sup>34</sup>, em virtude de uma associação adquirida ser imposta por uma

---

<sup>33</sup>Piaget (1973), embora reconheça a diferença entre o reflexo condicionado e o condicionamento operante ou instrumental, e por mais que aquele esteja subordinado às condições exteriores e à resposta inata, ambos os tipos de condicionamento, segundo ele, não deixam de ser assimilação. No primeiro caso, assimilação do novo estímulo a um esquema prévio e inato. No segundo, a combinações ativas. Isto deve-se ao fato de que para ele diferentemente dos empiristas, epistemologicamente objeto e sujeito não estão previamente construídos.

<sup>34</sup> Grifo nosso.



sequência exterior regular” (p.291). Em síntese, o sujeito só estaria ativo quando direcionado para um resultado – uma resposta – previamente definido ainda que emita comportamentos espontâneos, porém sob uma perspectiva passiva já que sua resposta está subordinada a uma ligação externa e prevista.

Além desta contradição (ou polaridade), Piaget (1973) contesta a visão fragmentada do condicionamento, pois não existem só estímulos (S) e respostas (R). Desse modo, Piaget e sua equipe de pesquisa (1974) não admitiram a redução do (S) ao objeto e do sujeito ao (R), uma vez que, o estudo destas variáveis não permitiria situar uma fronteira estável entre sujeito e objeto. Diante disso, não será tarefa para Piaget, como nos coloca Sancovschi (2010), estabelecer estas fronteiras, mas pelo contrário, defender que esta distinção não é condição para a atividade cognitiva.

De uma parte, o conhecimento não procede, em suas origens, nem de um sujeito consciente de si mesmo nem de objetos já constituídos (do ponto de vista do sujeito) que a ele se imporiam. O conhecimento resultaria de interações que se produzem a meio caminho entre dois, dependendo, portanto, dos dois ao mesmo tempo, mas em decorrência de uma indiferenciação completa e não de um intercâmbio entre formas distintas (PIAGET apud SANCOVSKI, 2010, p. 20).

São por estas objeções, então, que Piaget põe em xeque a seguinte definição geral de aprendizagem: “[...] a aprendizagem é um processo adaptativo se desenvolvendo no tempo, em função das respostas dadas pelo sujeito a um conjunto de estímulos anteriores e atuais” (PIAGET, 1974, p.40).

Ao contestar esta noção de aprendizagem Piaget (1974) evidencia que o modo de interpretar as variáveis (estímulos, respostas) e as ligações entre elas, desembocava em questões epistemológicas. No empirismo, perspectiva a qual se distancia, Piaget (1974, 1975b) identifica que o conhecimento adquirido por aprendizagem é simplesmente uma cópia, como se não houvesse contribuição alguma do sujeito durante o processo. Vê-se aqui a ação em sentido único do objeto sobre o sujeito e não um processo de interação. Por conseguinte, o processo de aquisição inerente a esta concepção de aprendizagem estaria limitada a um “puro registro” do exterior, ou seja, aprender significava captar uma realidade já dada.

Desde o começo da relação entre o estímulo e a resposta, o conhecimento adquirido por aprendizagem não poderá mais ser considerada como devido a uma ação com um único sentido do objeto sobre o sujeito, mas como uma interação no seio da qual o sujeito introduz adjunções específicas (PIAGET, 1974, p.43).

Piaget (1973, 1974 e 1975a) então propõe uma outra leitura das associações ou dos condicionamentos. Em contrapartida à noção de aprendizagem corrente, introduz a noção de *assimilação* que culminará na ideia de *aprendizagem em sentido amplo* e no afastamento da perspectiva empirista.

Na obra *Aprendizagem e Conhecimento* (1974) é assinalada a possibilidade de utilizar a linguagem E – R, contanto que seja tratada como uma ligação circular, ao invés de uma relação por sucessão linear. Já em *Epistemologia Genética* (1975a), vemos Piaget avançar com a proposta que o esquema não seja “escrito por  $S \rightarrow R$ , mas  $S \leftrightarrow R$ <sup>35</sup> ou mais rigorosamente S (A) R em que A representa a assimilação do estímulo a certo esquema de reação que é fonte da resposta” (PIAGET, 1975a).

Dos termos elencados – estímulos, respostas e *assimilação* – colocamos ainda em discussão o termo resposta. Ressaltamos – o termo resposta – antes de passarmos para a *assimilação*, pois Piaget (1974) também faz uma referência ao movimento, ao considerar que o problema das contribuições do sujeito, ou das adjunções introduzidas pelo sujeito está relacionado à natureza das respostas.

Assim, enquanto uma resposta consistir num *simples movimento*<sup>36</sup> será mínima a contribuição do sujeito

(ainda que, na medida em que esses movimentos traduzam uma organização hereditária, encontremos no terreno biológico todos os mesmos problemas em termos de relações entre o organismo e o meio). Na medida em que a resposta é um “ato” no sentido de Guthrie (uma classe de movimentos agrupados em função de um resultado), intervém aí um elemento de organização, no qual a contribuição do sujeito pode permanecer mínima se explicarmos o ato habitual por um conjunto de associações, comportando além de estímulos externos os que são produzidos pelos movimentos mesmos; mas esta contribuição, por sua vez, “pode ser concebida como mais importante na medida em que as ações comportem um esquematismo pré-figurando as estruturas lógicas (relações, classes e inferências) (PIAGET, 1974, p.42-43).

<sup>35</sup> No livro, Piaget (1998a) usava duas setas em sentidos opostos, mas como não encontramos esta opção no Word substituímos pela única seta com sentidos opostos.

<sup>36</sup> Expressão colocada por Piaget (1974).

Como exposto, Piaget nos evidencia que a concepção de ação ultrapassa o *simples movimento*, em virtude de um componente diferencial: as estruturas lógicas e pré-lógicas. Quanto ao uso conceitual do *movimento* pudemos então observar uma dupla objeção. A primeira por Skinner, ao afirmar que o comportamento operante não corresponde a um *movimento* e sim a uma *ação*. Operar – emitir respostas – na linguagem do behaviorismo radical está atrelado a vontade e a intenção. Por outro lado, Piaget se refere também à *ação* e não ao *movimento*, mas por motivos diferentes, por enfatizar nas ações a lógica das ações. Em outras palavras, seu interesse se volta para a ação já que esta comporta uma lógica, “[...] tendo então a lógica origem em uma espécie de organização espontânea das ações” (LAMPREIA, 1992, p. 28).

O uso de *ação* ao invés de *movimento* também está relacionado para Piaget como nos aponta Lampreia (1992), ao aspecto de intencionalidade. Agir significa, então, intervir intencionalmente, o que não corresponde a um movimento qualquer, mas a um sistema coordenado de movimentos em função de um resultado ou ação. Ademais, em Piaget a ação não está restrita a uma ação motora, pois elas englobam também, e mais especificadamente a partir do estágio pré-operatório do desenvolvimento, as ações internalizadas.

Mas além destas ressalvas e distinções entre a *ação* e o *movimento*, Piaget também analisou e discordou quanto ao modo de participação da ação e da percepção no processo de conhecer. Em desacordo com os empiristas lógicos e racionalistas, Piaget (1975b) então refutou a existência de duas formas distintas de conhecimento, a saber: 1) os conhecimentos sem qualquer ligação com a lógica e até anterior às coordenações lógico-matemáticas, denominados de conhecimentos empíricos advindos da experiência (percepção e aprendizagem) e 2) e os conhecimentos lógico-matemático, como aqueles ligados especificadamente ao uso da linguagem.

Para contestar tais formulações e defender a importância primeira da ação, como instrumento inicial de trocas para formação do conhecimento, em detrimento da percepção, Piaget observou as pesquisas sobre percepção e aprendizagem. Sobre a percepção geralmente definida como um conhecimento “imediate” da realidade, Piaget

(1998b) resgatou as experiências de Helmholtz da psicologia experimental para corroborar a ideia de que mesmo na percepção mais elementar não há um simples registro dos dados perceptivos, ou seja, não há uma constatação pura.

Neste sentido, ele toma também como um dos exemplos a experiência de F. Bresson do Centro de Pesquisa de sua equipe para então ressaltar que a percepção se modifica em função das inferências do indivíduo, bem como para evidenciar a ligação entre a percepção e a lógica. Em tal experiência, é apresentado ao indivíduo uma imagem com a parte superior disfarçada contendo traços que poderiam corresponder aos números 1 ou 7, de modo que apenas a inclinação relativa à barra principal permite distinguir se seria o número 1 ou 7. Além do ângulo de inclinação, os números disfarçados são dispostos em uma sequência de pares (como 65,66 e 67) de maneira que o indivíduo é conduzido a perceber por antecipação entre os números. Vê-se assim, que a percepção é traduzida pela confluência da leitura verbal com a reação de ajustamento da inclinação da barra principal.

A partir de alguns experimentos, a exemplo do acima exposto, não só a hipótese de que haveria uma “leitura” da experiência sem inferência é descartada por Piaget (1975b), como também dois outros pontos são considerados: 1) que “toda percepção, sem dúvida mesmo no nível dos efeitos de campo os mais elementares, é estruturada por atividades sensório-motoras mais amplas que ela e cujas coordenações preparam as estruturas lógicas” (p.387) e 2) o modelo de uma simples “leitura”, ou seja, a ideia de registros cumulativos deve ser substituída por um modelo de *assimilação*, que em outras palavras, nos diz que as incorporações dos dados aos esquemas se organizam intrinsecamente em virtude da ação do sujeito e das propriedades do objeto.

Assim, para Piaget tanto na percepção quanto na aprendizagem o processo de aquisição de conhecimento supõe o uso de atividades do sujeito e que estas, por sua vez, são responsáveis pela preparação a graus diferenciações das estruturas lógicas. Além disso, Piaget (1974, 1975a) coloca que as estruturas lógicas são formas que dependem em parte da aprendizagem e da experiência para sua elaboração, ou seja, não são formas dadas *a priori*.

Chegamos aqui a um ponto importante. Como é possível explicar a formação das estruturas lógicas? E ainda e antes, a aprendizagem comporta uma lógica? Consequentemente, como podemos analisar a teoria piagetiana de formação dos conhecimentos? Quais as implicações para a produção de realidade? Em *Aprendizagem e Conhecimento* (1974), Piaget ao concluir que mesmo no nível da percepção nunca há um registro puro, mas sim uma esquematização, ou seja, uma assimilação do dado a esquemas em virtude da atividade do sujeito, ele chegará ao fato de que o mesmo ocorrerá com a associação. Em outras palavras, ao afirmar que a percepção é sempre *assimilação*, a aprendizagem associativa deixa de estar em função do número de repetições, para incorporar a organização por esquemas, ainda que se conserve a linguagem resposta – estímulo. Mas com isto, Piaget não está querendo fazer uma grosseira equivalência entre a aprendizagem associativa e a aprendizagem das estruturas lógicas, e sim, a partir disso, ressaltar que há um componente de lógica em toda espécie de aprendizagem.

A *lógica* na teoria piagetiana vem então legitimar dois pontos, quais sejam: 1) o papel da interferência do sujeito no processo de aprendizagem e 2) que não é possível ficar limitado a aprendizagem em função da experiência, ou da aprendizagem em sentido restrito para entender o processo de aprendizagem das estruturas lógicas. A partir dos estudos de B. Matalon sobre a aprendizagem das sequências aleatórias e de duplas alternâncias (CC, DD, EE), de Goudstard sobre a aprendizagem das escolhas num labirinto e de G. Noelting sobre uma aprendizagem perceptiva, descritos em *Aprendizagem e Conhecimento* (1974) e em *Problemas de Psicologia Genética* (1975b), Piaget expõe que há a existência de uma

[...] lógica inerente à aprendizagem, intervindo como condição preliminar de toda aquisição em função da experiência. Essa lógica preliminar, variando em cada nível, seria aprendida em parte devido às aquisições dos níveis anteriores, mas em parte não aprendida (no sentido restrito) e resultado então de processos de equilíbrio não reduzíveis à aprendizagem em função da experiência (PIAGET, 1974, p. 29).

O diferencial da teoria piagetiana estaria no acréscimo, portanto da noção de *equilíbrio*, de tal modo que aprendizagem deixa de ser apenas uma aquisição em função da experiência – aprendizagem em sentido restrito – para englobar a *assimilação*

e com isto passa a ser chamada de *aprendizagem em sentido amplo*. Aprendizagem em sentido restrito se dá em função da experiência, mas o mecanismo chamado de *equilíbrio* também referido como auto-regulação, de onde derivam os processos de *assimilação* e *acomodação* não depende da experiência. A *equilíbrio*, além de não depender da experiência também não é hereditária. Para Piaget, como nos coloca Lampreia (1992), a *equilíbrio* corresponde a um dos quatro fatores do desenvolvimento, ao lado da maturação, experiência física e o fator social. O fato de a *equilíbrio* corresponder a um dos elementos do desenvolvimento também justifica a ênfase no desenvolvimento das estruturas cognitivas ao invés da aprendizagem. Entende-se por *equilíbrio*, então, um processo de compensação das perturbações apresentadas pelo meio. Compensar, aqui, no sentido de tentar diminuir os obstáculos apresentados pelas perturbações. Por sua vez, a *assimilação*, significa a integração de um elemento novo aos esquemas das ações do sujeito.

Neste sentido, estão envolvidas na formação das estruturas lógicas, a aprendizagem e a experiência. Com relação à experiência, trata-se de uma experiência lógico-matemática que abrange as ações e coordenações das ações do sujeito e não a experiência física do tipo empirista. Quanto à aprendizagem, faz-se necessário entendê-la como *aprendizagem em sentido amplo*, ou seja, comportando o fenômeno da *assimilação*, “a aprendizagem das estruturas lógicas repousa, pois numa espécie de círculo ou de espiral, o que significa dizer que as estruturas não constituem o produto dessa aprendizagem somente, mas também de um processo interno de *equilíbrio*” (PIAGET, 1975b, p. 389).

Ao tomar a ação por sua dimensão lógica e ao considerar imprescindível a *assimilação* para a formação das estruturas cognitivas, até que ponto Piaget produziu uma realidade distanciada da apresentada pela visão skinneriana e quais as possíveis implicações? Vemos com a formulação da *assimilação* um afastamento e um limite. Reconhecemos que com a introdução deste conceito, Piaget rompe com as fronteiras epistemológicas entre sujeito e objeto, diferentemente do behaviorismo radical, restituindo assim ao sujeito sua condição de ser ativo no processo de desenvolvimento e de aprendizagem. Por outro lado, este mesmo conceito também sinaliza um limite, como podemos acompanhar nas observações de Kastrup (1999). Segundo a análise desta autora, quando Piaget coloca a *equilíbrio* como o *a priori* da cognição e conseqüentemente o

conhecer como assimilar, este estaria na verdade fazendo do conhecimento um reconhecimento. Segundo as críticas da mesma autora destacamos dois pontos: 1) que conhecer não é apenas assimilar, mas também acomodar, ou seja, é a variação de um esquema, ou ainda é a transformação de uma estrutura em decorrência da incorporação de novos dados e 2) que embora Piaget lance o conceito de *equilíbrio*, para falar não de um estado de equilíbrio permanente e independente do sujeito, mas de um processo de compensação das perturbações do meio, ele acaba, entretanto, falando do desenvolvimento da inteligência enquanto estruturas variáveis do ponto de vista da progressão entre os estágios, mas invariantes quanto à sequência e à linearidade de sua evolução.

Para entendermos este último item, e embora não tenhamos nos referido aos estágios do desenvolvimento postulado por Piaget em virtude de nossa ênfase na aprendizagem, recordemos brevemente que a evolução da inteligência cumpre em sua teoria um caminho progressivo e linear, ao sair do estágio denominado de sensório-motor na infância chegando, a partir da adolescência, ao estágio das operações formais. Neste sentido, avançar nos estágios significa então, como nos coloca Lampreia (1992), buscar um equilíbrio mais estável a partir dos mecanismos inerentes da *equilíbrio* – a *assimilação* e a *acomodação*. Cabe afinal, ressaltar que Piaget define a inteligência como sendo a “(adaptação às novas situações) em termos de equilíbrio entre assimilação e acomodação” (MONTANGERO e MAURICE-NAVILLE, 1998).

Voltando as considerações de Kastrup (1999), após este adendo, esta vem justamente questionar o modo como a *equilíbrio* lida com a instabilidade. Interessada em saber “qual o efeito provocado pelo elemento perturbador, que não cabe no esquema?” (KASTRUP, 1999, p. 107) a autora então resgata Piaget ao final de sua obra, quando este admite o limite acerca das perturbações. Vejamos:

Se definirmos uma perturbação como algo que serve de obstáculo a uma assimilação, tal como atingir um objetivo, todas as regulações são, do ponto de vista do sujeito, reações a perturbações. Mas resta precisar as variedades destas e insistir sobre o fato de que a recíproca não é verdadeira, isto é, que toda perturbação não acarreta uma regulação (portanto, uma *equilíbrio*) (PIAGET apud KASTRUP, 1999, p.107).

As estruturas da inteligência referidas por Piaget como variáveis são na perspectiva da autora, estruturas invariantes, pois não há na epistemologia genética brecha para criação de novidade no campo da cognição. Pautado na previsibilidade dos resultados ao final de cada estágio, o desenvolvimento das estruturas cognitivas exclui a imprevisibilidade, elemento primordial no processo inventivo. Neste sentido, e ao considerarmos que conhecer implica produzir realidades, vemos então que ao conceber o conhecimento como um processo estável, linear e já previamente traçado, em virtude das fases do desenvolvimento, a teoria piagetiana – mesmo resguardando as devidas diferenças com a teoria skinneriana – ainda deixa de lado, as imprevisibilidades e o processo inventivo como aspectos, a nosso ver, também constitutivos de realidade.



## 2º ATO – CORPO A CORPO

### 2.1 ENAÇÃO: UMA PERCEPÇÃO INCORPORADA

De todas as contribuições referentes a Francisco Varela e seus parceiros de pesquisa, daremos inicialmente destaque ao conceito de *enação*, pois ela vem fundamentar muito bem, em nossa opinião, uma corporificação da percepção. A partir deste conceito e com o intuito de continuarmos a analisar o papel do corpo e do movimento no processo de aprendizagem – nosso objetivo – lançaremos a proposta das aberturas textuais. Com elas teremos a possibilidade de situar e mesmo ampliar a discussão inclusive com o acréscimo de outros conceitos.

Forjada na década de 1990, a noção de *enação* cumpre para Francisco Varela (2003) o propósito de reconciliar a cognição com o concreto, restituindo sua dimensão viva. O conceito de *enação* afirma uma cognição vivida no cotidiano, inscrita no corpo e não uma cognição abstrata pautada na previsibilidade e nos princípios invariantes dos sistemas teóricos, tampouco uma cognição restrita aos processos mentais.

Ao questionar a nossa tradição racionalista, cartesiana, objetivista e, sobretudo “abstrata”, Varela (1992, 2003) propõe uma cognição corporificada: não há, simplesmente, uma conexão entre processos sensoriais e motores, percepção e ação, elas são sim, inseparáveis numa cognição vivida. Nessa perspectiva, a *corporificação do conhecimento* incluirá não apenas conexões casuais e, sim, “[...] acoplamentos sociais, inclusive lingüísticos, o que significa que o corpo não é apenas uma entidade biológica, mas é capaz de inscrever-se e marcar-se histórica e culturalmente” (KASTRUP, 1999, p.153).

Mas a que se remete o termo *enação*? Varela (1997) nos diz que o sentido de *enação* aproxima-se de “trazer à mão” ou “fazer emergir”. Uma cognição construída pela via de uma *ação incorporada*, “corporificada” como diz Varela (2003), nos remete a dois aspectos: 1) que a cognição depende das experiências, que por sua vez, depende de um corpo com suas várias capacidades sensório-motoras; e 2) que tais capacidades individuais estão relacionadas a um contexto biológico e cultural.

Há dois princípios balizadores a respeito da abordagem enactiva ou também denominada *atuacionista*. De forma sintética, o primeiro princípio diz que a percepção consiste em ação guiada perceptivamente. Já o segundo princípio, afirma que são os padrões sensório-motores recorrentes que fazem emergir as estruturas cognitivas, que por sua vez possibilitam que a ação seja perceptivamente orientada (VARELA, THOMPSON e ROSCH, 2003; VARELA, 2003).

Uma ação perceptivamente guiada. Qual o sentido atribuído à percepção, por Varela (2003)? E mais, de que modo estariam articuladas – ação e percepção – na cognição? Diferente tanto de uma perspectiva representacionista das ciências cognitivas como da visão do senso comum, os autores defendem que a percepção é um processo que se dá necessariamente em co-emergência com a ação de um sujeito. Há uma dependência com o sujeito, com o vivido em suas peculiaridades biológicas e locais. Como a percepção aqui não é anterior à ação, o guiar-se é necessariamente uma atividade de interferência mútua entre o local e a ação do sujeito neste local. Por esta direção, é que a percepção faz-se necessariamente concreta e não abstrata. Nas palavras de Varela (2003), “É o próprio organismo – segundo a natureza particular de seus receptores, os limiares de seus centros nevrálgicos e os movimentos dos órgãos – *que escolhe no mundo físico os estímulos aos quais ele será sensível*” (VARELA, 2003, p.80).

No entanto, na tradição computacionalista, ramo das ciências cognitivas da qual Varela se opõe, a atividade do sujeito não intervém na construção da cognição. Conhecer neste sentido é simplesmente computar as informações do meio (os estímulos) e gerar as respostas adequadas, o que se convencionou chamar de mecanismo *inputs-outputs*. O mundo e o conhecimento são o efeito deste processamento de informações e, portanto, independentes de um sujeito e de uma imprevisibilidade inerente ao agir. Daí também a referência a uma cognição desencarnada, descorporificada, e, portanto uma cognição dos processos mentais, bem como, ainda, dualista (corpo-mente; sujeito-mundo; sujeito-objeto).

Se, no modelo computacional, o mundo é sempre intermediado e só existe pela representação, haveria, para o senso comum, uma forma direta de conhecer o mundo: pela percepção. Perceber, neste caso, não é representar, mas, sim, conhecer as coisas por contato direto. É desta acepção, denominada de realismo ingênuo do senso comum, que

as ciências cognitivas, incluindo a psicologia, tentaram transpor lançando a ideia de representação. Mas embora divergentes quanto aos sistemas explicativos, o conhecer para ambos – seja para o senso comum, seja para as ciências cognitivas – está fundamentado na prerrogativa de um mundo predefinido, porque substancializado. Em outras palavras, um mundo dotado de propriedades, das quais existem independentemente daquele que percebe. Neste sentido, e ainda para ambos as perspectivas, conhecer não é um atributo inerente a uma ação, mas sim a uma captação (RENAULT, 2010).

Indo em outra direção, Francisco Varela, afirma que numa abordagem enactiva da percepção a preocupação geral

[...] não é determinar como algum mundo independente do sujeito que percebe vai ser reconstituído; trata-se, sim, de determinar quais os princípios comuns ou conexões lícitas entre os sistemas sensorial e motor que irão explicar como a ação pode ser orientada *perceptivamente* em um mundo *dependente de um sujeito percipiente* (Varela, 2003, p. 79).

Varela (2003) reafirma, em comunhão com um dos *insights* centrais da fenomenologia de Merleau-Ponty, que a percepção não está confinada ao mundo circundante. Como visionariamente “[...] observa Merleau-Ponty, o organismo simultaneamente instrui e é modelado pelo ambiente: M. Ponty admitiu claramente que devemos ver o organismo e o ambiente como enlaçados em especificação e seleção recíprocas” (VARELA, 2003, p. 80)

Mas se envolvidos – organismo e meio – e ao mesmo tempo discordantes do modelo linear do processamento de informações, como, então se operam os pólos sensorio e motor, a percepção e ação nesta relação *enactiva* de cognição? Observemos os três experimentos citados por Varela, Thompson e Rosch (2003). Eles nos darão pistas para este entendimento prático de uma orientação perceptiva da ação, bem como nos evidenciarão em que dimensão de movimento é possível inferir do processo *enactivo*. Tomemos o experimento com gatos, em seguida uma experiência com pessoas cegas e por último o experimento com coelhos.

No primeiro experimento realizado na década de 1950 por Richard Held e Alan Hein, alguns gatinhos foram expostos em momentos e em condições distintas, à luz e à escuridão. Criados todos na escuridão, os gatinhos pertencentes ao primeiro grupo circulavam normalmente. Já os do segundo grupo foram colocados em cestas acopladas a carrinhos. Havia a seguinte distribuição: Cada gatinho do primeiro grupo tinha um carrinho com uma cesta acoplado ao seu corpo. Em cada cesta foi colocado um gatinho do segundo grupo. Com este dispositivo, apenas os gatinhos do primeiro grupo tinham liberdade de deslocamento. Até aqui se observava uma experiência visual compartilhada. No entanto, e na expressão dos autores – Varela, Thompson e Rosch (2003) – esta experiência era de completa passividade no caso do segundo grupo.

Após um treino de semanas, os dois grupos foram soltos. Observou-se que o comportamento do primeiro grupo foi considerado normal, ou seja, deslocavam-se sem dificuldade pelo ambiente. O segundo grupo, no entanto, apresentava uma conduta similar a de gatos cegos; eles não tinham dimensão do espaço, o que acarretava batidas em objetos e quedas das bordas. Com este estudo, os autores da abordagem *enactiva* puderam então concluir que a percepção visual não é uma condição relativa à extração das propriedades dos objetos (do mundo), mas é sustentada, como diz Varela (2003), pela orientação visual da ação, ou seja, não está restrita ao sentido da visão, mas sim interligada a ação do corpo.

O segundo experimento lança luz sobre o processo perceptivo humano. Varela, Thompson e Rosch (2003) fazem referência à experiência realizada por Paul Bach y Rita, para que também fosse considerado o processo perceptivo nos humanos. Neste caso, Paul Bach y Rita construiu uma câmera de vídeo para pessoas cegas a partir da estimulação da pele. Com tal equipamento criou-se, então, uma correspondência entre a imagem e a pele da seguinte maneira: diversos pontos eram ativados na pele por vibração elétrica com o propósito de tentar substituir a projeção das imagens, ou seja, lidando com perda visual dos participantes, num procedimento intitulado por Paul Bach y Rita de *substituição sensorial* (VARELA, 2003, p.81).

Neste processo de *substituição sensorial*, um fato foi destacado e tomado em análise. Havia uma diferença no efeito da experiência. E o que marcava esta diferença? O comportamento ativo. Quando a pessoa usava de movimentos com as mãos, a cabeça ou

mesmo o corpo, para dirigir a câmera e estava na experiência por algumas horas ela já não interpretava as sensações na pele como algo relativo ao corpo. Ao invés disto, ela experimentava o efeito de imagens projetadas no espaço. Havia agora uma percepção espacial.

Por fim, o experimento com coelhos. Em que nos acrescenta? Este experimento se faz importante por dois motivos: 1) traz a dimensão olfativa, para que não vinculemos a *enação* apenas à sensorialidade do tipo visual; e 2) destaca as nuances na dinâmica cerebral. Realizado por Walter Freeman, a experiência consistia em observar o comportamento livre de um coelho. Para tal, ele inseriu eletrodos no bulbo olfatório do animal. Com este dispositivo, Freeman pode perceber que não havia um padrão estável de atividade no bulbo, a menos que o animal tivesse sido exposto repetidamente a um odor. E mais, para que aparecesse algum esquema nítido, o animal precisava está acordado (VARELA, 2003). “Como no caso das cores<sup>37</sup>, o odor não é um mapeamento passivo de características externas, mas uma forma criativa de atuar significações com base na história incorporada do animal” (VARELA, THOMPSON e ROSCH, 2003, p.179).

Em todos os casos, vale ressaltar que há uma distinção entre o sensorial e o motor, mas não uma separação. E mais! Há algo importantíssimo nos resultados destes experimentos. Estes “[...] indicaram a importância da ação efetiva no ambiente para o domínio cognitivo” (Kastrup, 1999, p.148), o que implica ser a *enação* uma explicação mais consistente para a percepção, que não funciona, nem pela representação de um ambiente previamente estabelecido, nem pela relação direta com o externo. Considerando este pressuposto, como o mundo emerge?

Para Varela (s.d.), não se trata de eliminar as representações. A questão é que para a *enação* a representação se faz como uma ação secundária e tem o sentido de uma interpretação. Conhecer corresponde, nesta perspectiva, à interpretação do estado do mundo. Atribuída por Varela (s.d.) neste caso, como uma *representação no sentido fraco*, ela não tem como pretensão afirmar que a atividade cognitiva é sempre pautada

---

<sup>37</sup> Estes experimentos não foram aqui relatados, mas se encontram nos livros *A mente incorporada* (VARELA, THOMPSON e ROSCH, 2003), em *A árvore do conhecimento* (MATURANA E VARELA, 2001) e *Conhecer: as ciências cognitivas tendências e perspectivas* (VARELA, s.d.). Todas as referências afirmam, basicamente, que a visualização das cores não é um atributo advindo do comprimento de onda dos objetos que nos chega pela retina, ou seja, uma leitura passiva das propriedades externas, mas, sim, de acoplamentos sensorio-motores, expressos por *enactuação*.

na verificação de hipóteses, ou seja, um sistema que age por representações internas, o que seria da ordem de uma *representação em sentido forte*. Vejamos! Ao nos depararmos com uma escultura em mármore de um atleta, logo reconhecemos se tratar de uma representação de uma figura humana e simultaneamente de um esportista. Temos, então, distintamente, o que chamamos de a coisa mesma – no caso o homem ou mesmo o homem atleta – e as diversas formas de fazer referência, como uma escultura, desenho, etc. Nas diversas situações do cotidiano, distinguimos entre uma representação e aquilo que é referenciado ou representado. Este é um exemplo do *sentido fraco da representação*. E qual o critério para distinção entre o sentido fraco ou forte, segundo Varela? No primeiro – a *representação no sentido fraco* – não há implicações epistemológicas ou ontológicas, o que não acontece para o segundo.

Em *sentido fraco* a representação é pragmática. Usamo-na de forma corriqueira e sem problemas, como afirma Varela (s.d.). Já em *sentido forte* a representação traz as implicações acima mencionadas, pois ao ser tomada pelos cientistas cognitivistas e conexionistas – ramos das ciências cognitivas tradicionais – para explicação dos mecanismos lingüísticos, perceptivos e mesmo cognitivo os fazem considerando: 1) que de antemão, e antes mesmo de qualquer atividade cognitiva, o mundo está previamente dado; e 2) que a relação entre uma atividade cognitiva e o mundo já dado está baseado nas representações mentais.

Já na perspectiva vareliana, a emergência não é apenas de um mundo, e sim simultaneamente de mundo e de sujeito por isso co-emergência. Em todos os experimentos, Varela nos evidencia que conhecer está necessariamente ligado ao historial da vivência. Não se trata de um processo de captação de propriedades exógenas – tal como comprimento de onda da luz para explicar a percepção visual distinta das cores – nem a nível cerebral de um processo linear. A observação do cérebro, como no caso da experiência com coelhos aqui descrita, dá pistas de que é um processo por interconexão. O funcionamento se dá “por intermédio de uma rede de elementos interconectados, capaz de sofrer alterações estruturais ao longo de um historial não interrompido” (VARELA, s.d., p.89).

Fazer-emergir um mundo está circularmente atrelada à constituição de nosso sistema nervoso. Neste sentido, e ainda tomando como referência os três experimentos

anteriores – dos gatos, das pessoas cegas e do coelho – poderíamos pensar em termos de um deslocamento perceptivo provocado pela atividade do sujeito? Um deslocamento, no sentido de que a percepção deixará de ser apenas uma relação com uma sensação pontual mais imediata e passiva, para ser uma percepção provocada por uma sensorialidade em ação, ou em outra palavra, uma *enação*. Sim! Esta é uma leitura pertinente.

Parece possível aventurarmos também num deslocamento, no sentido de uma transição entre as formas de percepção. De uma percepção epidérmica, no caso do experimento com cegos, para uma percepção espacial. Este exemplo, a nosso ver, traz a evidência de que tanto o sistema nervoso funciona em rede, como a de que esta rede está em conexão permanente com as situações locais, pois além das alterações cerebrais observáveis por instrumentos, embora neste experimento não se tenha usado estes dispositivos, nos é visível a mudança perceptiva pelo depoimento dos envolvidos.

E se pensarmos, além destas possibilidades em deslocamento, como uma mudança de posição de um corpo no espaço, seria possível afirmar que o mover-se de cabeça, de mãos não só produziu uma percepção espacial, mas que isto estaria atrelado a um movimento propriamente dito no espaço? O experimento com os gatos parece elucidar que quando se fala em ação inclui-se necessariamente o mover-se, assim como no experimento com cegos quando o mover-se de partes do corpo produzia uma nova sensação. Sendo o movimento, nestes casos, uma condição para estar ativo. Façamos então um contraponto com o behaviorismo radical.

Resgatando a investigação de Figueiredo (2008) e os comentários de Skinner (1974, 2000) a respeito do comportamento, vimos que este não foi considerado como um movimento, em virtude de dois aspectos: 1) não fazer referência a uma resposta, mas sim a uma classe de respostas, ou seja, um *operante* e 2) que o *operante* na condição de uma ação de um sujeito no meio, e sendo uma ação dotada de volição e intencionalidade, estaria segundo Figueiredo (2008), destituído de qualquer mecanicismo associacionista. Naquele momento a leitura da noção de movimento não estava atrelada a uma questão de deslocamento no espaço, nem tampouco a uma questão de ponto de vista de um observador. O destaque estava na dimensão de um

automatismo, ou não. Neste sentido, parece não haver uma relação tão rápida e imediata entre a consideração de um movimento e a presença de um observador.

Por isso tomemos também as análises de Passos e Eirado (2009) para inclusive melhor elucidar do que se trata o ponto de vista do observador. Para eles, o behaviorismo, assim como o gestaltismo e a psicologia cognitiva em específico nos estudos sobre “falsa lembrança”, estão num mesmo bloco analítico sob o seguinte aspecto: uso de métodos de pesquisa que embora distintos, conservaram a “ ilusão de independência de um ponto de vista a partir do qual se poderia conhecer sem intervir na realidade” (p. 110). Então, com relação ao behaviorismo em específico, e a partir da leitura da caixa de Skinner e dos experimentos com ratos em labirintos, eles colocam em xeque a posição do rato e do cientista durante a realização dos experimentos.

De que modo, para estes autores, a observação comparece nestas pesquisas e quais as implicações na produção de conhecimento e de realidade? Em crítica ao modo representacionista de produzir conhecimento, Passos e Eirado (2009) colocam que: 1) há uma relevância da atividade motriz em detrimento da atenção e da percepção sensorial. Daí, os autores, terem falado que nestes experimentos o rato age “às cegas” – expressão dos autores. Digamos um pouco diferente destes, que de certo modo, o sensorial e motor comparecem indiretamente<sup>38</sup>, mas com uma função muito específica, qual seja, discriminar entre os estímulos de um ambiente já dado para a emissão de uma resposta esperada. Ademais, eles também colocam que para o behaviorismo, o interesse não está em analisar a ação do objeto de pesquisa, mas sim a frequência de respostas. A ação, dita pelos autores como pura ação motora, nesta perspectiva é simplesmente um recurso para que através de uma modelagem<sup>39</sup> atinja-se um fim – a resposta – e com isto, o registro da taxa de respostas.

---

<sup>38</sup> Indiretamente porque Skinner (1974) e também com a corroboração de Tilquin (1950) não traz em seus estudos os aspectos fisiológicos, apenas o comportamento, se assim podemos dizer, em sua exterioridade. Além disso, Skinner (1974) afirmou que caberia aos fisiologistas a explicação das modificações que um organismo sofre ao se comportar, mas ao mesmo tempo deixava avisado que estas mesmas explicações não poderiam invalidar as leis de uma ciência do comportamento. Parece que Skinner mesmo adepto de uma ciência tão previsível, intuía de algum modo, a fragilidade de seus constructos. E indiretamente por mais um motivo. Os experimentos eram realizados com animais, então de modo algum modo, podemos supor que o aparato sensório-motor está como pano de fundo.

<sup>39</sup> No behaviorismo, a modelagem corresponde às aproximações sucessivas das respostas emitidas pelo sujeito de pesquisa. O intuito deste procedimento é de chegar à resposta esperada pelo pesquisador, através do reforçamento seqüencial das respostas adequadas. (WEBER, 1998)  
reforçadas quando uma resposta é emitida com o intuito de chegar a resposta esperada pelo pesquisador.



2) O rato como um objeto e não como um sujeito na pesquisa é o resultado da própria condição do *setting* experimental, em outras palavras, é o efeito da determinação do meio. Por esta perspectiva analítica, nem mesmo o observador científico, se faz sujeito, no sentido de um sujeito encarnado. Segundo os autores, o ponto de vista do observador nestes moldes é o da própria ciência. E quais as implicações? Um conhecimento formulado a partir do ponto de vista de um observador de terceira pessoa, o que implica um funcionar distante da própria experiência. Significa olhar de cima, de fora do plano de constituição do experimentador e experimentante<sup>40</sup> de tal modo que se opera, por conseguinte, a separação entre observação e mundo. Por isso, diz-se que o pesquisador é um sujeito desencarnado, e o ponto de vista de terceira pessoa se dá de forma idealizada e transcendente.

Por estas discussões, parece que a questão não se resume a ter ou não simplesmente um observador, mas sim ter ou não o ponto de vista de um observador encarnado, o qual não está vinculado a uma exterioridade ou interioridade, no sentido de fora ou dentro da experiência. O ponto de vista de um *observador enactuando*, por assim dizer em derivação do termo *enactuar*, tem como sentido a co-emergência de sujeito e mundo e não a ratificação da separação de sujeito e objeto, pela conseqüente separação entre observação e mundo. Sendo assim, qual seria então o ponto de vista de um observador enactuando?

Um observador enactuado não está, como podemos perceber, nas pesquisas de modelo exclusivamente experimental representacionista. Como nos aponta Renault (2010), as pesquisas sob esta direção epistemológica, não colocam a possibilidade do ponto de vista do experimentante. O único ponto de vista considerado é o do pesquisador distante da experiência, ou também chamado por Passos e Eirado (2009) de ponto de vista de terceira pessoa. O mesmo acontece quanto à formulação do problema de pesquisa. Esta é, segundo este modelo de pesquisa, uma atribuição do pesquisador, que de posse de um problema muito bem delimitado oferece ao participante com o objetivo de buscar as soluções, ou seja, não há a possibilidade de invenção de novos problemas, mas apenas o alcance dos resultados já previamente estabelecidos (RENAULT, 2010).

---

<sup>40</sup> Com a devida licença a língua portuguesa, propomos um neologismo. Experimentante corresponde ao participante de um experimento.

Sendo assim, numa abordagem enactiva não é possível considerar apenas um ponto de vista, nem tampouco se destituir da experiência. O motivo? A experiência seja de pesquisa, seja de vida<sup>41</sup> não se esgota por um só ponto de vista. A observação e o mundo são inseparáveis, pois se constituem meio à experiência. Neste sentido, um observador enactuando se constitui à medida que também se desconstitui. Em outras palavras, a estratégia enactiva opera por *dissolução do ponto de vista do observador* (Eirado e Passos, 2009). E já que na experiência não há apenas a interpretação referente a um único ponto de vista, dissolver tem então o sentido de se fazer permeável às demais perspectivas. Não se opera por centralidade do eu, nem por um mundo dado, e sim por dissolvência. Sem isto, não acolhemos a experiências nas suas variações, não enactuamos.

Neste caminho de pesquisa e de vida, a noção de dissolução do ponto de vista de quem observa vem desnaturalizar a realidade dada do objeto, permitindo que o pesquisador se abra

[...] para os diversos pontos de vista que habitam uma mesma experiência de realidade, sem que ele se deixe dominar por aqueles que parecerem ser verdadeiros em detrimento de outros que parecem falsos. Assim, a dissolução não significa em hipótese nenhuma o abandono da observação, mas sim a adoção de um olhar onde não há separação entre objetivo e subjetivo. Trata-se da contemplação da coemergência sujeito/mundo (PASSOS e EIRADO, 2009, p. 111).

Fizemos até aqui uma contraposição com o behaviorismo radical, mas como podemos analisar a epistemologia genética de Piaget? Retrospectivamente, vale observar que Piaget (1975b) tanto discordou da percepção como uma constatação pura, como um simples registro do mundo, quanto postulou que em virtude de ser estruturada por atividades sensório-motoras, a percepção neste caso prepararia as estruturas lógicas. Como já havíamos colocado Piaget discordou dos empiristas lógicos e racionalistas, ao postular que o primeiro instrumento de trocas para construção de conhecimento era a ação e não a percepção, bem como ao defender que todo o conhecimento comportava

---

<sup>41</sup> Embora estejamos analisando as abordagens de pesquisa, vale destacar que para esta dissertação assim como para os autores contemporâneos elencados aqui, falar de um observador enactuando é também pensá-lo numa dimensão não só de pesquisa científica como também de vida.

uma dimensão de lógica. Como exposto, “a percepção não poderia funcionar sem a intervenção de um esquematismo sensório-motor solidário da ação inteira e que estaria então ele mesmo no ponto de partida das estruturas lógicas ulteriores” (PIAGET, 1975b, p.386).

Há uma abertura ao afirmar que a percepção não estava desatrelada das interferências da ação e que esta prepararia as estruturas cognitivas posteriores. Mas por outro lado, há também uma contradição. Sua teoria do desenvolvimento cognitivo estava construída pela noção de estruturas invariantes. Como um desenvolvimento que admite uma indiferenciação entre sujeito e objeto como um aspecto inerente ao processo de constituição do conhecimento e que defende uma aprendizagem longe dos modelos empiristas de aquisição de um mundo dado, pressupõe um caminho pré-definido e invariante para as estruturas cognitivas, ou no que Kastrup (1999) expressou criticamente como sendo um construtivismo de caminho necessário? Um limite piagetiano!

Mas não podemos deixar de colocar que Varela tenha se inspirado em Piaget, em sua formulação a respeito da percepção e da indefinição epistemológica entre sujeito e objeto. Em contrapartida, a noção de ação entre ambos seguiram por caminhos distintos. Pela análise de Kastrup (1999, 2008), o interesse de Piaget estava focalizado na lógica da ação, mas a teoria da ação pensada por Maturana e Varela (2001), antes mesmo do conceito de *enação*, já apontava para a dimensão de fluidez da ação, diferentemente de Piaget que conceberá a ação pelo seu conteúdo lógico. Em síntese, Piaget estava interessado na lógica da ação, daí talvez explique a formulação das estruturas invariantes do desenvolvimento. Em sentido oposto, Maturana e Varela, como nos explica Kastrup (1999), tomaram a cognição como variação.

Neste ponto, Maturana e Varela (2001), e posteriormente Varela (2003) e Varela Thompson e Roch (2003), não só se distanciam da epistemologia genética de Piaget como do behaviorismo radical de Skinner, pois estes dois estavam interessados na formulação de leis e princípios invariantes da conduta. A previsibilidade é o mote. (KASTRUP, 1999, 2008). Fugindo da noção de previsibilidade como condição para o conhecer e por pensar numa cognição concreta e vivida no presente imediato do cotidiano, diríamos que Varela retoma o limite piagetiano: o tema das perturbações para formação do conhecimento.

Inicialmente, o termo *perturbação* foi usado por Maturana e Varela, como nos explica Kastrup (1999, 2008), para falar do momento de hesitação que precedia qualquer ação. Vejamos em uma situação cotidiana. Quantas vezes, meio a necessidade de estudar e de comer tentamos conciliar estas duas atividades. Paramos intencionalmente os estudos e vamos a cozinha preparar algo. Decidimos por uma comida de forno. Que tal uma lasanha? Enquanto o fogo se encarrega de continuar o processo, resolvemos fazer uma breve leitura. O tempo vai passando. De repente. O olfato acusa/aguça: comida no ponto. Daí, hesitamos. Lemos mais um pouquinho. Ou com o cheiro no ar, mesmo a leitura mais interessante já não nos manter sintonizado com as palavras. O corpo pede por comida. O fogo a consumir o alimento. E se optamos em ainda assim lê mais uma página, antes levantar e se dirigir a cozinha? A comida corre o risco de queimar?

O que este exemplo nos traz, incluindo talvez a vontade de comer disparada pela interação com a cena? Neste caso, devemos tecer duas considerações. Primeiro, a noção de *breakdown*, que logo mais voltaremos a ele. E segundo, que tendo em vista, a possível interferência do exemplo na continuidade da cognição do leitor, podemos afirmar a ocorrência neste momento de outro *breakdown*. Analisemos! Este conceito – próximo do sentido do termo *perturbação* – foi proposto a *posteriori* por Varela e diz justamente de uma rachadura na continuidade cognitiva, que ainda que pareça paradoxal, garante o fluir da conduta. Além disso, o *breakdown* – termo o qual não há tradução – faz corresponder a cognição como inscrita no concreto e vivida no presente.

A experiência de *breakdown* é uma atividade cognitiva que ocorre no presente imediato e é no presente imediato que o concreto realmente vive. Para Varela o concreto não é um degrau para algo de diverso: é como chegamos e onde estamos. Como fundo virtual, fonte da emergência de correlações sensório-motoras, ela inscreve a invenção no presente. Presente que não comparece como um ponto na linha do tempo cronológico, mas como problematização das estruturas histórica (KASTRUP, 2008, p.104).

## **2.2 HANS: UM CORPO QUE FAZ-FAZER E O CASO DA VONTADE-INVOLUNTÁRIA**

Clever Hans, 4 anos de idade, é talentoso aluno do professor Sr. von Osten. Com destreza em resolver problemas de matemática, dentre elas, multiplicar, dividir e extrair raiz quadrada, Hans também distinguia cores ou tons e intervalos de música. Mas o fato intrigante deste caso relatado e analisado por Despret (s/d) no artigo intitulado *O corpo com o qual nos importamos: figuras da antropo-zoo-gênese*, não era exatamente a pouca idade. Uma comissão de 13 senhores foi convocada a pedido do próprio mestre Sr. vonOsten – acusado inicialmente de fraude – para então investigar os dons de um cavalo: o caso Hans. Sim! O cavalo Hans nos dará pistas de uma aprendizagem necessariamente corporal e nos faz-fazer também uma outra análise do movimento.

Para a comissão, foram chamadas pessoas de diversas esferas sociais – veterinário, professor, diretor de escola, diretor de jardim zoológico, oficial do Exército aposentado, aristocrata, gerente de circo e diretor do Instituto de Psicologia. Além disso, eles até então não haviam trabalhados juntos. Reunidos em Berlim, numa manhã de setembro de 1904 e após longa observação e testes com o cavalo no pátio na Rua Griebenow, o prof<sup>o</sup>Stump – líder da comissão – se pronuncia colocando que a este respeito parecia não haver sinais de truque, e que nem tampouco isto significaria que Hans seria dotado de uma inteligência conceitual. O caso, segundo ele, exigia mais pesquisa e para tal convoca o psicólogo OskarPfungst para resolver o mistério. Este por sua vez, e em concordância com a conclusão de prof<sup>o</sup>Stump, também acrescenta que Hans não era dotado de uma inteligência conceitual e tampouco que se tratava de algum fenômeno paranormal.

A hipótese de truque estava destacada para ambos os examinadores pelo seguinte motivo: Hans respondia aos testes mesmo na ausência de seu mestre. Sendo assim, onde estariam as pistas para a solução deste mistério? Embora o prof<sup>o</sup>Stumpf não tenha percebido quais eram estas pistas, ele sinaliza em seu relatório que o Hans provavelmente seguia pistas, as quais inclusive não eram percebidas pelos humanos e que mais ainda, eram dadas involuntariamente. Ao Prof<sup>o</sup>Pfungst, então coube a tarefa de encontrar estas pistas ou sinais.

De uma forma mais acurada, este último retoma as observações. O que se passa entre cavalo e humanos (os questionadores do experimento) quando se é colocado um problema matemático, por exemplo? Pfungst acreditava que sinais eram produzidos,

ainda que não facilmente evidenciados. Ele lança uma hipótese: os sinais involuntários estão atrelados ao questionador saber ou não a resposta do problema colocado para o cavalo. Como ele comprovou isto? Hans falhou quando o questionador que apresentou a questão sai de cena e um outro questionador entra solicitando apenas a resposta, ou seja, este último desconhece a pergunta e portanto não antecipa a resposta. Hans, então não tem como descobrir a resposta.

Há sinais! E o próximo passo é encontrá-los. Para isto, mais hipóteses são colocadas a teste. Estariam os sinais no som, ou seja, no fato de Hans ouvir a pergunta? Ou, na visão ao Hans ver o rosto do questionador ou mesmo ao ver o corpo do questionador? Destas opções, e após observações meticolosas dos movimentos durante a interação (cavalo-humano), Hans falha apenas quando não era possível ver o corpo. O mistério desta história se encerra. Chega-se a conclusão: Hans lê os corpos humanos. “Movimentos involuntários mínimos (tão mínimos que não tinham sido percebidos até agora) são executados por cada um dos humanos para quem Hans tinha respondido com sucesso às perguntas” (DESPRET, s/d, p. 113).

Como isto se dá? Um inclinar levemente a cabeça e o tronco para frente é observado em todos os questionadores logo após o problema ser colocado a Hans. Tal movimento, por sua vez, indica que o olhar está direcionado para o pé usado para iniciar as batidas. Durante as batidas do Hans e até que estas indicassem o número correspondente a resposta certa ao problema, é observado simultaneamente uma tensão acumulada no corpo do questionador. Neste nível de tensão o corpo se mantém na mesma posição. Chegando-se no número de batidas corretas para a resposta, este estado corporal do questionador se altera. Observa-se um relaxamento seguido de uma leve e involuntária elevação da cabeça e do tronco do questionador.

Imperceptivelmente, os humanos estavam se comunicando com os cavalos indicando por movimentos sutis quando começar e quando parar. Um fenômeno ignorado pelos humanos, mas não pelo cavalo e surpreendente, pois os corpos moviam-se “contra a sua vontade, fora dos limites de sua consciência” (DESPRET, s/d, p. 113). Até aqui temos em destaque dois pontos importantes para o sucesso de Hans: 1) o questionador precisava saber a resposta; e 2) o corpo do questionador precisava estar no campo de visão do cavalo.

Com o fim do mistério, a história do cavalo Hans se desdobra em três versões de análise, mas falaremos de duas, a saber: 1) A consideração em certa medida do aspecto da influência por Pfungst, 2) A ampliação da influência por Despret e os desdobramentos conceituais – *interesse* e o corpo que ‘faz-fazer’ – para uma teoria incorporada da aprendizagem.

A primeira versão é colocada por Pfungst. Este, segundo Despret (s/d) anuncia o problema a partir da história de forma muito interessante. Hans como acompanhamos não sabia propriamente contar. Estava evidente que era uma questão de influência pela possibilidade de leitura corporal, mas Hans, para Pfungst, trazia uma questão ainda mais interessante: sem o conhecimento dos humanos, Hans fazia os corpos dos humanos moverem-se e afetarem-se, bem como mover e afetar outros seres. Neste sentido, Hans era um instrumento vivo, um dispositivo importante para o estudo de novas articulações entre a consciência, vontade, afetos, músculos e corpos.

Pfungst dedicou-se, então, a investigar qual o aspecto que diferenciava as pessoas mais bem sucedidas das demais no experimento com o Hans. Chega até mesmo a criar uma tipologia de corpos humanos, e conclui que o sucesso com Hans está relacionado à habilidade no trato com animais. Os humanos com esta propensão demonstram uma maior facilidade para descargas motoras, ou mesmo mostram uma tendência para a gestualidade. Estes elementos, por sua vez aparecem na relação com o cavalo, pois estão combinados com o poder de concentração numa expectativa. O que isto significa? Segundo Pfungst, corpos talentosos quando concentram-se na expectativa, antecipando-a corporal e involuntariamente conseguem distribuir a tensão – as descargas motoras – durante a realização da atividade. Incorporar o sucesso, antecipando-o é o que possibilita o sucesso de Hans.

Neste ponto, a análise de Pfungst parece nos levar para uma outra questão, que talvez esteja próxima as considerações de Despret (s/d). Se considerarmos como exposto que na expectativa entra em jogo o aspecto da vontade, perceberemos então um paradoxo intrigante: o questionador precisa incorporar a vontade de ser bem sucedido no experimento, mas ao mesmo tempo seus movimentos se dão na esfera do involuntário.

Despret (s/d), ao que parece não enfatiza a questão em específico do aspecto da vontade. Ela nos fala em termos de crença, confiança, fé e expectativas, como elementos que marcam a relação entre humanos e não humanos, relações emocionais, como também Despret (s/d) se refere, e que produzem novas identidades para ambos. Fica no ar! Expectativa e crença falam de vontade? Crença, para a autora, é “o que faz as entidades ‘disponíveis aos eventos.’” (DESPRET, s/d, p.122). Vale pontuar aqui que disponibilidade, em nada se aproxima de docilidade. Mais adiante ela também nos dirá:

[...] definir crenças, expectativas como disponibilidade a uma ‘afetação’ que ao mesmo tempo cria eventos e é criada por eles, pode também nos ajudar a superar a grande repartição que resulta da ‘vontade de fazer ciência’. Com a noção de ‘disponibilidade’, os sinais que correspondem ao mundo e os que correspondem ao sujeito são redistribuídos de uma nova maneira. Ambos são ativos e ambos são transformados pela disponibilidade do outro ‘fazem no fazer’ (p.125).

Parece que a expectativa e a crença – o acreditar – no sentido daquilo que diz respeito à disponibilidade para a relação, para as situações traz para perto, ao nosso ver, a questão da vontade. A vontade como também uma força que produz a disponibilidade, e quiçá em outras palavras, uma abertura dos corpos. Uma abertura tal que põe em jogo o que chamamos de movimentos *involuntários*.

Por este caminho, faz sentido trazer a questão pela formulação de um paradoxo. Vontade-involuntária. Vontade como disparadora do involuntário através de movimentos? Que outras forças estão em jogo ou são mobilizadas quando pensamos a partir da formulação deste paradoxo? O que isto nos diz da implicação do corpo nos processos de aprendizagem? E se já não pensamos por dicotomia mente-corpo, também não caberia estabelecer vontade na mente, movimentos involuntários no corpo. Parece que só nos resta, neste caso dizer que ambos andam por aí, pelo corpo. De que modo? Talvez para esta dissertação não saibamos dizer, mas cabe pontuar que não estamos falando de uma vontade individual, como uma força que reside no interior da pessoa, pois acreditamos na vontade como produção de disponibilidade para/na relação, que nos diz também, de uma abertura dos corpos e de uma aposta num processo de aprendizagem inventivo.

Retomando ao artigo, Pfungst nos ajuda a discutir esta questão, ao afirmar:



Durante a infância somos treinados a manter todos os músculos voluntários sob uma determinada medida de controle. Durante o estado da concentração (ao trabalhar com Hans) este controle é relaxado, e nossa musculatura transforma-se em instrumento para a atuação de impulsos não-voluntários (PFUNGST apud DESPRET, s/d, p.114).

Ademais ele também coloca que esta capacidade de saber distribuir a tensão é enfraquecida quando se lida com pensamentos muito abstratos por muito tempo. Por esta linha de discussão o movimento involuntário não seria necessariamente automático, como assim ficou associado (FIGUEIREDO, 2008) para o reflexo ou o comportamento respondente, já que estaria variando de acordo com a vivência corporal, e com a afetação entre os corpos.

Temos pelo exemplo de Hans a interferência da vontade para a realização dos movimentos involuntários, e que estes não são tampouco previamente dados e independentes da relação com os corpos envolvidos. No estado de concentração, no qual a vontade também se faça presente, não é pelo controle que o movimento acontece, mas pelo contrário, ele acontece justamente por relaxamento muscular. Ao que indica, e como coloca Pfungst, estamos num campo delicado de investigação. Estamos entre consciência – vontade – músculos – afetos – corpos e suas nuances.

A inter-relação que existe entre as ideias com um alto grau de colorido afetivo e a musculatura do corpo (trazida à luz neste processo), não é de maneira alguma um fato estranho a nós. Não obstante, é possível que este caso possa não ter valor menor tendo em vista as grandes dificuldades que em geral são encontradas na tentativa de se estabelecer experimentalmente os mais delicados detalhes neste campo (PFUNGST apud DESPRET, s/d, p.132).

Neste momento, parece possível afirmar que as forças que estão em jogo no paradoxo não se restringem aos aspectos neuro-fisiológicos do corpo. Despret (s/d), ao revisitar o experimento de Hans e ao ampliar o aspecto da influência na relação humano – cavalo talvez esteja nos indicando que as forças mobilizadoras, como veremos mais adiante, estão em outro lugar: no afeto, no *interesse*.

Mas ainda sobre a influência. Este será o aspecto de diferenciação entre a análise feita por Pfungst e por Despret (s/d). Para o primeiro o maior dom de Hans era o de mostrar

uma reação extremamente acurada a cada movimento do questionador. A hipótese de Pfungst era de que a influência tinha uma direção: dos corpos humanos para o cavalo. Em contrapartida, e a partir da história de Tolstoy também citada por Pfungst, Despret (s/d) dirá que o maior talento de Hans estava na rápida capacidade de converter o sentido cinestésico para outro, o sentido visual.

Os cavalos talentosos leem em geral através de sua pele e de seus músculos. Neste caso, a história de Tolstoy, fora mencionada justamente porque descreve a relação humano-cavalo. No trecho que fala da corrida de cavalo disputada entre o Conde Wronskij, com seu cavalo Frou-Frou e Machotin montando Gladiator, Tolstoy ressalta exatamente quando o Conde pensou em ultrapassar seu adversário e Frou- Frou adivinhou a intenção de seu mestre, de tal modo, que não só acelerou as passadas bem como se dirigiu para o lado também imaginado pelo mestre para que a ultrapassagem fosse realizada.

Por estas evidências, e acrescentando os estudos do etólogo francês Jean-Claude Barrey que afirma que “os cavaleiros talentosos comportam-se e movem-se como cavalos. Aprendem a agir de um modo cavalo, o que pode explicar como os cavalos podem estar assim tão bem sintonizados com seus humanos [...]” (DESPRET, s/d, p.115), a autora conclui que não dá mais para distinguir quem influencia quem. Se homem influencia o cavalo ou vice-versa. “Ambos induzem e são induzidos, afetam e são afetados. Ambos incorporam a mente um do outro” (DESPRET, s/d, p.115).

E como Despret sustenta a hipótese da influência mútua? Retornando ao relato da experiência com Hans, Pfungst constatou que mesmo quando a resposta ao problema apresentado a Hans é zero ou nula, e quando os questionadores se concentram na resposta e estão diante do cavalo, é observado um gesto sutil de elipse com a cabeça. Mas a autora acrescenta que tem outro aspecto da experiência com Hans que reafirma a suspeita de influência ativa deste para com o questionador e não apenas de uma prática humana como havia defendido Pfungst. O aspecto da experiência com Hans que conduz Despret (s/d) novamente para a influência mútua está no fato de que alguns questionadores logo de início receberam respostas assertivas do Hans, porém falharam nas tentativas posteriores. Já outros questionadores falhavam nas primeiras tentativas, mas após “alguma prática” como assim foi denominado por Pfungst, estes últimos tiveram melhores resultados.

Havia a evidência de um aprendizado. Estes eventos sugerem para Despret (s/d) a hipótese de influência mútua. Um aprendizado que ocorria durante a prática. Os questionadores “tiveram que aprender a que pistas Hans era sensível, sem saber que estavam aprendendo (...) a prática não estava apenas no lado do questionador: Hans estava ensinando a eles o que o movimentava” (DESPRET, s/d. p. 116). Novas formas de estar-junto. Um vir a ser com um cavalo e ser um cavalo – com – um humano. Ambos os cavalo e humanos estavam sendo reciprocamente conduzidos e transformados. Daí o que Despret (s/d) chamou de práticas de antrozoogênese.

Nesta prática, também referida como domesticação e que em nada se aproxima da docilização, “as relações emocionais feitas de expectativas, fé, crença, confiança” (DESPRET, s/d, p.125) são colocadas como uma disponibilidade à afetação. Esta disponibilidade por sua vez, e como colocamos mais em cima, fala justamente de uma articulação entre sujeito e mundo em que ambos são ativos e são transformados pela disponibilidade.

Por estas formulações não faz mais sentido também para Despret (s/d) indagar sobre ‘do que é o corpo’. O caso Hans e outros exemplos mencionados no artigo, levam a um outro problema, qual seja: o que o corpo (nos) faz (os outros) fazer. O “corpo que ‘faz-fazer’ é primeiramente articulado pelos afetos, “(...) descargas motoras, tensões e atenção, desejos, interesses incorporados, corpos que aprendem a sentir como um cavalo, pedem agora por uma teoria de corpos afetados e que afetam”, que para a autora, embora não desenvolvamos, conduz para uma teoria das emoções (p. 125). Corpos, afetos, desejos e interesses – não seriam também algumas das forças mobilizadoras em jogo no paradoxo vontade – involuntária?

Da aposta na influência mútua que conduziu a autora à defesa das práticas de antrozoogênese e do corpo que ‘faz-fazer’, há um ponto decisivo, segundo Despret (s/d, 2011) na análise do caso Hans e importante para pensar os dispositivos de pesquisa e de produção de conhecimento e que estenderemos aqui para a aprendizagem – o *interesse*.

Outro aspecto que faz de Hans um sucesso, é o *interesse* do cavalo pelo jogo. Sim! Despret (s/d) afirma que o fato de Hans ensinar os humanos com os movimentos, é um atestado de que há a ‘opção pelo acordo’. Um acordo compartilhado, ainda que por

apostas diferenciadas entre humanos e cavalo, mas também um acordo do qual, segundo Despret (s/d) *interesse* e confiança estão envolvidos.

Para além dos corpos humanos envolvidos profundamente engajados e interessados. Os feitos de Hans também atestam sua capacidade de se engajar ativamente no jogo proposto, de dar atenção intensa aos mínimos gestos que expressam desejos, expectativas e afetos humanos, e de responder-lhes de modo notável (DESPRET, s/d, p.116).

Pensar o *interesse*, na aprendizagem é então necessariamente pensá-la: 1) como uma prática guiada pela influência mútua, pois é por esta que os afetos se movem e comovem; 2) uma prática, assim como as práticas antrozo-gênese, que ao colocar em cena ‘o que o corpo (nos) faz (os outros) fazer’ está operando e se transformando pelo que a autora considerou como o milagre da *sintonia*<sup>42</sup>.

### 2.3 ‘UM NARIZ’: UM CORPO ARTICULADO APRENDENDO A SER AFETADO

Uma maleta com um kit de odores, professor, narizes e uma semana de treino! Como estes elementos analisados por Bruno Latour no texto – *Como falar do corpo? A dimensão normativa dos estudos sobre a ciência* – tocam o corpo e a aprendizagem e nos são importantes? Tomando como ponto de partida a ideia de corpo por Vincianne Despret, Latour coloca: “Ter um corpo é aprender a ser afetado, ou seja, <<efectuado>>, movido, posto em movimento por outras entidades, humanas ou não-humanas. Quem não se envolve nesta aprendizagem fica insensível, mudo, morto”<sup>43</sup>(LATOUR, 2007, p.40).

<sup>42</sup> A autora distingue sintonia de empatia. “A empatia nos permite falar sobre o que é ser (como) o outro, mas não levanta a questão do ‘que é ser “com” o outro” (DESPRET, s/d, p.128). Já para sintonia, Despret (s/d) toma emprestado o conceito de simpatia em Bergson que tem o sentido de algum tipo de ‘ritmo articulado de atividade’.

<sup>43</sup> Na conferência, da qual foi produzido o texto acima referido, Latour pediu ao público o antônimo de corpo [*body*]. Dentre as opções: aquelas jocosas– [*nobody*] ninguém, [*antibody*] anticorpo –e também aquelas que renderam os desdobramentos de seu texto – <<insensível>> e <<morto>>.

No kit de odores, utilizado como recurso para a indústria de perfumes e tomado como exemplo por Latour, uma série de fragrâncias são distribuídas da mais suave a mais abrupta. Antes do treino: um nariz mudo. Em outras palavras, um nariz de olfato pouco apurado e que no mais distingue o doce do fétido, ou metaforicamente o agudo do grave. Após uma semana: ‘um nariz’<sup>44</sup>. Sim! Um nariz como, não por acaso, é chamada a pessoa que desenvolve um alto poder de discriminação entre as diversas essências, inclusive quando elas estão combinadas com outras. A prática sugere então que um órgão fora adquirido. Assim, “as partes do corpo, são adquiridas progressivamente ao mesmo tempo em que as << contrapartidas do mundo>> vão sendo registradas de nova forma” (LATOURE, 2007, p. 41).

Latour, então propõe uma subversão. Não só o nariz é parte de um corpo, mas a maleta de odores também é. O kit de odores é coextensivo ao corpo, pelo aspecto de produção progressiva de sensação. Neste sentido, o que marca a diferença de ter um nariz após uma semana de treino sistemático com um professor não é propriamente a capacidade de reconhecer os cheiros de acordo com a estrutura química e sim o que na distinção acurada dos cheiros faz-agir, faz-falar, faz-cheirar, faz-atentar e faz-tantas outras coisas um corpo. Um corpo necessariamente se constituindo meio aos fazeres, não é, portanto, um corpo possível de ser diretamente definido. “[...] Não faz sentido definir o corpo directamente, só faz sentido sensibilizá-lo [...]” (LATOURE, 2007, p. 40). Teorizar o corpo, para Latour, é antes buscar ‘bodytalks’ (falas do corpo), ou seja, é trazer as várias formas como o corpo é envolvido nas tramas daquilo que faz.

Por este percurso, “adquirir um corpo é um empreendimento progressivo que produz simultaneamente um meio sensorial e um mundo sensível.” (LATOURE, 2007, p. 41), assim como ter um corpo é uma questão de << aprender a ser afectado>> que nada se afina com o modelo clássico de aprendizagem do qual inclusive o próprio autor anuncia sua discordância. Neste último modelo, – o tradicional – há um sujeito, há um objeto representado no mundo e um intermediário – a linguagem, o kit de odores. Um sistema tripartídico, que em sua visão faz do kit de odores apenas o elo de uma ligação entre mundo e sujeito deixando de ser a aprendizagem um processo dinâmico pelo corpo, como defende Latour (2007).

---

<sup>44</sup> Termo utilizado pelo autor.

E mais! Nesta visão tradicional – baseada no modelo sujeito-objeto – que o sujeito é visto como um ente dentro de um corpo, e o mundo, em contrapartida, aquilo que é exterior ao corpo, arriscamos a dizer com expressão nossa que a aprendizagem torna-se um ‘procedimento de verificação’. Aprender, nestes termos e de acordo com Latour, resume-se em dois tipos de constatação: 1) identificar os aromas/ os cheiros tomando como referência as *qualidades primárias*, ou seja, os aspectos que a ciência vê - tais como os componentes químicos das substâncias; 2) anunciar as versões dos odores existentes a partir da imaginação, da cultura ou da mente, ou em outras palavras, as *qualidades secundárias*.

Mas esta concepção, como aponta Latour (2007), coloca-nos um problema: “Ou temos, o mundo, a ciência, as coisas, e não temos o sujeito; ou temos sujeito e não temos o mundo, aquilo que as coisas são realmente” (p.42). Conseqüentemente, percebe-se que se opera uma outra forma de dicotomia, a saber: corpo-mente. Esta por sua vez, referenciada pelos pares *qualidades primárias* (aparato fisiológico) – *qualidades secundárias* (aspectos relativos à mente), além de não superada nos inviabiliza a análise do corpo pelo que há de dinâmico, bem como da possibilidade de uma aprendizagem por afetação.

Diante disso, quais as implicações de um modelo no qual as transformações não tem vez, ou mesmo são desvalorizadas como, por exemplo, no modelo skinneriano de aprendizagem? As afetações passam a ser vistas como o que en(vies)a<sup>45</sup> a pesquisa e o conhecimento e por isso de antemão passam a ser banidas. O corpo concebido sempre como falível, imperfeito produz a lógica de que a partir de um corpo infalível, perfeito se obteria a percepção exata dos cheiros. Mas, até que ponto, é possível trabalhar com narizes fora de um corpo? É *interessante* um corpo desen(vies)ado do mundo? Indaga Latour. O conhecimento, na proposta desta outra política epistemológica, pede (por) um corpo articulado. “*Corpos que aprendem a ser afectados por diferenças que anteriormente não podiam registrar, através da mediação de um arranjo artificial.*” (Latour, 2007, p.42). Mas atenção! Por esta perspectiva, não há oposição entre a realidade e artificialidade, nem tampouco faz sentido, querer saber ou mesmo distinguir, o real – as *qualidades primárias* – do construído – as *qualidades secundárias* (ROCHA, 2007).

---

<sup>45</sup> Expressão nossa.

Assim:

Se eu, um nariz não educado, preciso do *kit* de odores para me tornar sensível ao contraste, os químicos precisam de seus instrumentos analíticos para se tornar sensíveis às diferenças de um único átomo deslocado. Eles também adquirem um corpo, um nariz, um órgão, através de seus laboratórios, e também graças a suas conferências, a sua literatura, e toda a parafernália que constitui o que poderia ser chamado de o corpo coletivo da ciência. Nós, os leigos, podemos não registrar as mesmas diferenças, podem existir muitas discrepâncias entre narizes não educados, mas isso não quer dizer que devemos criar um grande corte entre a minha subjetividade e a objetividade deles, porque químicos orgânicos também discordarão ligeiramente e produtivamente entre eles mesmos (LATOUR, 2007, p.42-43).

Os corpos, como diz Latour, são o destino comum de todos nós. E com isto, não operamos por determinismo, mas ressaltamos que é vazio de significado pressupor que sem um corpo, o olfato, a visão, a audição e tantos os outros sentidos seriam melhores na forma de cheirar, ver, ouvir, etc, bem como sem o kit de odores, e sem os professores um nariz infalível seria constituído, ou ainda sem as plantas correspondentes as essências, as fragrâncias seriam perfeitas, melhores. Mas se para acessar as qualidades primárias faz-se necessário um nariz sem corpo, então, como questiona Latour, de qual concepção de realidade estamos falando, já que o oposto de incorporado é morto ou insensível e não onisciente? Quais os efeitos desta concepção para o conhecimento e a aprendizagem?

Justamente por pensar em ‘corpos vivos’<sup>46</sup> a realidade se faz-agindo, se faz-falando, se faz-cheirando, se faz-tateando, se faz-vendo, se faz-ouvindo, se faz-fazendo. A nossa escolha por estas expressões linguísticas não é em vão, ou apenas por uma questão estética, mas cumprem o propósito de ressaltar que não se trata do movimento apenas de um corpo sobre uma realidade, ou outros corpos, e sim de um movimento de ser afetado pelos outros, com os outros, pela diferença e não por si próprio, pois aqui o sujeito não é um ente dentro de um corpo a descobrir um mundo lá fora, mas sim um sujeito articulado, posto em movimento por novas disposições. O termo articulado, como nos explica o próprio autor, em nada corresponde à habilidade de se expressar com autoridade. Longe deste sentido, articular vem para subverter a noção de intermediário. De modo que se para o modelo tradicional de aprendizagem, a intermediação

---

<sup>46</sup> Expressão nossa para dizer de um corpo sensível.

representava o elo de ligação de duas partes – sujeito e mundo –; para a aprendizagem por afetação, a articulação é um modo de mediação que desliga a noção de sujeito-objeto, de sujeito mundo, como entes dados de antemão. Assim e ao desligar a noção de realidades construídas por partes separadas, abre-se o corpo e com isto, faz-existir as diferenças, ou em outras palavras, as diferenças passam a ser registradas.

Por esta construção, poderíamos também dizer que o corpo tomado por Skinner (1972, 1974), e ainda que este tenha percebido que o comportamento é também imprevisibilidade, é um corpo fechado, um corpo que não faz-fazer. É ainda em outros termos, um corpo epistemológico que faz o corpo objeto de estudo não fazer articulações. Ou talvez, um corpo pesquisador apagando as pistas do que o corpo humano e não-humano teima em fazer. Um corpo que insiste em fazer existir as diferenças, bem como em enviesar sujeito-objeto, pesquisa e mundo.

Para um corpo mobilizado pela diferença, não faz sentido, por conseguinte, como expõe Latour (2007), pensar numa aprendizagem e numa política epistemológica baseadas nas afirmações. Estas, segundo ele, cumprem o objetivo de um enquadramento, de uma postura limitada entre o falso e o verdadeiro. A exemplo do treino de odores caberia uma pergunta reduzida a: são da ordem do real ou do constituído? Se a primeira é falsa, a segunda necessariamente é verdadeira, ou vice-versa. Como Latour analisa esta postura e o que propõe em contrapartida? A questão das afirmações é uma alternativa para que política e moralmente seja possível manter uma ordem social habitável. Não se conhece pelo que difere se conhece pela exatidão das referências na busca pelo verdadeiro ou pelo falso e nada mais. “Com afirmações, nunca haveremos de compor um mundo que seja simultaneamente sólido, interpretado, controverso e dotado de sentido” (LATOURE, 2007, p. 45).

Mas como estamos acompanhando, um corpo articulado não é isso ou aquilo, nem tampouco isso mais aquilo, para dizer, de conhecimentos pautados ora no pressuposto das *qualidades primárias* – o real – ora no pressuposto das *qualidades secundárias* – o construído. As articulações pedem (por) proposições. Proposição é um termo usado também por Isabelle Stengers e que concilia três elementos importante: “a) denota uma obstinação (posição), que b) não tem uma autoridade definitiva (é apenas uma proposição) e c) pode aceitar negociar-se a si próprio para formar uma com-posição sem perder solidez” (LATOURE, 2007, p. 45). Para as proposições articuladas, mais



realidades são registradas à medida que mais afeições, corpos, *sensorium* e artifícios estiverem presentes. Neste caso, um corpo articulado não opera por afirmações. Ao aprender a ser afetado, um corpo articulado aprende a compor meio as muitas proposições, as muitas realidades.

### 3º ATO – CORPO EM MOVIMENTO: UMA APRENDIZAGEM SOB O PONTO DE VISTA DE UMA VIDA FEITICEIRA

Vida feiticeira! Uma questão xamânica? Uma questão de bruxaria – relativa às forças misteriosas – e, portanto impertinentes para analisarmos a aprendizagem para além do contexto indígena? Ao mesmo tempo, e vindo a considerá-la cabível, de que modo o corpo e o movimento comparecem neste aprendizado?

Para este capítulo lançamos a seguinte proposta: habitar as experiências de Carlos Castaneda por meio dos fragmentos aleatórios, diga-se fora da seqüência de publicação, das obras *A Erva do Diabo* (s/d-a), *Uma estranha realidade* (2002) e *Porta para o infinito* (s/d-b). Nossa primeira intenção: continuar a analisar o lugar do corpo e do movimento no processo de aprendizagem, ao passo que também deixemos nosso corpo ser guiado pelas lições de Dom Juan. Nossa segunda intenção: nos entremeios dos relatos de experiência apresentar alguns conceitos-chaves para os feiticeiros da linhagem de Dom Juan. Eles nos serão importante para a compreensão do que venha a ser o tornar-se um homem de conhecimento, nesta perspectiva. Torna-se um *homem de conhecimento* é como já anunciado na introdução desta dissertação, dentre alguns pontos uma questão de aprendizagem. Mas o que está envolvido neste processo?

Quanto a deixar-se tomar pelas lições, pela feitiçaria não é simplesmente um convite para a magia, mas, sobretudo, e ainda que pela via da escrita, uma possibilidade de afetar o corpo<sup>47</sup>. Afinal, a feitiçaria pede por um corpo, fala via o corpo. Durante as lições, Dom Juan falava com o corpo de Castaneda através de atos<sup>48</sup>. Por isso também, o corpo não é tratado como objeto<sup>49</sup>. Nesta perspectiva, o corpo é consciente e deve ser cuidado<sup>50</sup>. Em outras palavras, e como comenta Castaneda acerca do conhecimento xamânico, não devemos abarrotar o corpo de bebidas alcoólicas, comidas sem qualidade

<sup>47</sup> Afetar o corpo tem aqui o sentido colocado por Latour, tal como mencionamos no capítulo anterior.

<sup>48</sup> Ideia trabalhada em Entrevista para a Revista Psychology Today, 1972. Traduzida por Miguel Duclós e disponível em <file:///D:/LISTA%20DE%20REFER%C3%84NCIAS%20VIRTUAIS/Carlos%20Castaneda%20-%20Entrevista%20para%20a%20Revista%20Psychology%20Today%20-%202019v006372.htm> Acesso em: 20 de fevereiro de 2013.

<sup>49</sup> Ideia trabalhada em Entrevista para a Revista Veja, 1975. Disponível em <http://www.consciencia.org/castaneda/casvista.html>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2013.

<sup>50</sup> Ibidem

e inquietações. Para o aprendizado da feitiçaria o corpo é indispensável e deve ser tratado de modo impecável.

Que estranho! (pensei) Em *A Erva do diabo* (s/d-a) – obra referida na introdução desta dissertação – Castaneda precisou ingerir ou inalar algumas plantas alucinógenas para sua iniciação ao processo de torna-se um *homem de conhecimento*. Não haveria uma incoerência com relação à noção de cuidado do corpo? Vejamos!

Estamos agora na obra *Porta para o Infinito* (s/d-b), após alguns meses sem contato, Carlos Castaneda resolve visitar o velho índio yaqui – Dom Juan. Era outono de 1971, ele toma a estrada em direção ao novo encontro com Dom Juan pelo deserto do Arizona. Entre idas e vindas, já são onze anos de aprendizado. Chegando a sua casa, logo iniciam um papo. Carlos anseia por comentar a revisão de suas anotações. Neste momento expõe que começara a desacreditar da função das plantas alucinógenas e então indaga:

- Por que você quis que eu tomasse aquelas plantas de poder tantas vezes? [...]
- Você é meio lento [...] – E não havia outro meio de sacudi-lo.
- Então nada daquilo era necessário?
- No seu caso, era. Mas há outros tipos de pessoas que não parecem precisar disso (CASTANEDA, s/d-b, p.12).

Sacudir? (Sim!) A feitiçaria não se resume ao uso das plantas, nem mesmo ao conhecimento dos efeitos delas. O objetivo final da feitiçaria, como Castaneda explicita em entrevista a revista *Psychology Today*<sup>51</sup>, é de *parar o mundo*. *Parar* no sentido de deslizar entre as descrições. Mas para isto, faz-se necessário romper as certezas, quebrar o fluxo das interpretações ordinárias. As drogas – devidamente administradas por Dom Juan como foi possível perceber em outros trechos dos livros – auxiliaram Carlos neste processo. Assim, o uso dos alucinógenos, sob estas condições: 1) não desarmonizava o corpo, não o prejudicava; os danos, como dito na entrevista, advêm do consumo simplesmente para satisfação do prazer, apenas pelo vício; 2) ao mesmo tempo, não seria o suficiente para o processo de *parar o mundo*. Então nos diz Carlos: “Mas

---

<sup>51</sup>Disponível

em <file:///D:/LISTA%20DE%20REFER%C3%84NCIAS%20VIRTUAIS/Carlos%20Castaneda%20-%20Entrevista%20para%20a%20Revista%20Psychology%20Today%20-%201972.htm>  
Acesso em: 20 de fevereiro de 2013.

somente as drogas não possibilitam você *parar o mundo*. Por isso que Dom Juan teve de me ensinar feitiçaria”<sup>52</sup>.

E de qual outro modo, interrompemos a corrente de interpretações? Pela *vontade*. Além da paciência, a *vontade* aparece como primordial na vida de um guerreiro. Sendo assim, em *Uma estranha realidade* (2009), Dom Juan nos diz: “–A fim de se tornar um homem de conhecimento, a pessoa tem de ser um guerreiro, não uma criança choramingas. É preciso lutar sem desistir, sem reclamar, sem hesitar, até *ver*, só para compreender que nada importa” (p. 114)

Mais a frente, e incumbido da tarefa de *ver*<sup>53</sup>, Carlos insistiu para que Dom Juan o permitisse uma nova tentativa no tal exercício de *ver*, mas este não o deixou tentar naquele momento. Carlos precisava ter paciência, e então acrescentou: “– Tem de agir como um guerreiro” (disse Dom Juan). “– Como?” (pergunta Carlos) “– A gente aprende a agir como um guerreiro agindo, não falando” (CASTANEDA, 2009, p. 183). E como guerreiro que és o *homem de conhecimento* também precisa desenvolver a *vontade*.

– O que exatamente é a *vontade*? É a determinação, como a determinação de seu neto Lucio de ter uma motocicleta?

–Não – respondeu ele, baixinho, dando uma risadinha – Isso não é *vontade*. Lucio só tem caprichos. A *vontade* é outra coisa, uma coisa muito clara e poderosa, que pode dirigir os nossos atos. A *vontade* é algo que o homem usa, por exemplo, para vencer uma batalha que ele, por todos os cálculos, devia perder.

[...]

– [...] A *vontade* é o que o torna invulnerável.

[...]

– Vamos para os morros – disse ele abruptamente, e levantou-se.

No caminho, recomeçou a falar da *vontade* e riu do meu desapontamento por não poder tomar notas. Descreveu a *vontade* como uma força que era o verdadeiro elo entre os homens e o mundo. Teve muito cuidado para esclarecer que o mundo era tudo o que nós percebemos de qualquer maneira que desejemos perceber. Dom Juan afirmava que “perceber o mundo” acarreta um processo de apreender tudo o que se apresenta a nós. Essa “percepção” especial é efetuada com os nossos sentidos e nossa *vontade*.

Perguntei-lhe se a *vontade* era um sexto sentido. Ele disse que era, antes, uma relação entre nós e o mundo percebido.

Sugeri que parássemos para eu poder tomar notas. Ele riu e continuou a andar (CASTANEDA, 2009, p.185-188).

<sup>52</sup> Trecho retirado da revista acima. Não há paginação.

<sup>53</sup> Para mais esclarecimento, voltar à introdução desta dissertação.

Sentemos num ponto, na proposta de Dom Juan, para observemos três aspectos: 1) o aprendizado que se dava entre o agir e o falar. Dom Juan sabe que se comunicar verbalmente não era o suficiente, de modo que estabelece através dos seus atos um contato entre os corpos. 2) a leveza e fluidez de seus ensinamentos também fazem parte do modo de ser de um homem de conhecimento. E nos coloca: “A sensação de importância faz a pessoa sentir-se pesada, desajeitada e vaidosa.” (CASTANEDA, 2009, p.15); e 3) ao que parece, a *vontade* se faz importante para a trajetória de um guerreiro, porque ela seria uma espécie de guia para as ações. E, ao que parece, a *vontade* não é um aspecto encontrado ou cultuado no interior do guerreiro, trata-se sim de uma força, de um modo de perceber o mundo, de uma relação entre o guerreiro e o mundo.

A respeito da *vontade*, mais explicações.

– A *vontade* é o mesmo que *ver*?

– Não. A *vontade* é uma força, um poder. *Ver* não é uma força, e sim uma forma de se penetrar nas coisas. Um feiticeiro pode ter uma *vontade* muito forte e, no entanto, pode não *ver*; o que significa que somente um *homem de conhecimento* percebe o mundo com seus sentidos e com sua *vontade*, e também *vendo*.

– Já lhe disse que, quando fala, você só faz é confundir-se – disse ele, rindo – Mas pelo menos agora sabe que está esperando sua *vontade*. Ainda não sabe o que é nem como pode lhe acontecer. Por isso, tenha cuidado com tudo o que faz. Aquilo que poderia ajudá-lo a desenvolver sua *vontade* está no meio de todas as pequeninhas coisas que você faz (CASTANEDA, 2009, p.189).

A *vontade* não é, portanto uma faculdade mental, nem tampouco se desenvolve meramente por instruções verbalizáveis. Se encerrássemos os relatos e as observações, a partir de *A erva do diabo* e *Uma estranha realidade*, poderíamos concluir que ainda que interessante e fascinante a feitiçaria talvez fosse um modo de aprendizado e uma questão de práticas específicas para integrantes da cultura xamânica ou no máximo para aventureiros tal como Carlos Castaneda e realizáveis em ambientes naturais e afastados da cidade. Mas Prossigamos!

– Olá, Olá! Vejam quem está aqui! – disse alguém, dando-me um tapinha no ombro.

A voz e o toque me deram um sobressalto. Virei-me depressa para a direita. Abri a boca, espantado. A pessoa que falara comigo era o Dom Juan.

– Meu Deus, Dom Juan! – exclamei, e um arrepio me percorreu da cabeça aos pés. – O que está fazendo aqui?

– O que está fazendo aqui? – retrucou ele, como um eco.

Contei-lhe que tinha parado na cidade por alguns dias antes de me aventurar pelas montanhas do México central, à procura dele.

– Bom, digamos que eu vim das montanhas para encontrá-lo – disse ele, sorrindo.

Ele me deu vários tapinhas no ombro, parecia estar satisfeito ao ver-me. Pôs as mãos nas cadeiras e estufou o peito e perguntou-me se eu estava gostando ou não do aspecto dele. Só aí é que reparei que ele estava de terno. O impacto total de uma incongruência daquelas me chocou. Fiquei boquiaberto.

– Gosta do meu *tauche*? – perguntou ele sorrindo.

Ele usou a gíria *tauche* em vez do espanhol normal *traje* para terno.

– Hoje estou de terno – disse como se tivesse de explicar; e depois, apontando para minha boca aberta, acrescentou: – Feche-a! Feche-a!

[...]

O que aumentou meu espanto foi a sensação alucinante que eu tinha de que, quando Dom Juan me deu o tapinha no ombro e eu me virei, pensei tê-lo visto com sua calça e camisa cáqui, suas sandálias e chapéu de palha, e depois, quando ele chamou atenção completa da sua vestimenta dele tornou-se fixo, como se eu tivesse criado com meus pensamentos. Minha boca parecia ser o local de meu corpo mais afetado pela surpresa. **Abria-se involuntariamente**<sup>54</sup>. Dom Juan tocou-me delicadamente no queixo, como se me estivesse ajudando a fechá-la.

– Você certamente está adquirindo uma papada – disse ele, e riu-se, aos arrancos (CASTANEDA, s/d –b, p.95-96).

Estamos nas passagens do livro *Porta para o infinito* (s/d-b), entre conversas e vivências corporais Carlos tem exercitado a *vontade* com o auxílio também de um outro feiticeiro – Dom Genaro. De repente Dom Juan resolve se apresentar como um homem comum, um homem moderno e urbano, num encontro inusitado no centro da Cidade do México. Haveria algum propósito? Qual a relação com a próxima lição? Sem dúvida Dom Juan continuava a fazer algo em específico: a falar com o corpo. Um aprendizado por afetação, como diria Latour (2007).

– O seu terno me assusta mais do que tudo o que você já me fez.

– Você se acostumará a ele. Um guerreiro tem de ser fluido e mudar em harmonia com o mundo que o rodeia, seja o mundo da *razão* ou o mundo da *vontade*. O aspecto mais perigoso dessa mudança se manifesta cada vez que o guerreiro descobre que o mundo não é uma coisa nem outra (CASTANEDA, s/d-b, p.99).

<sup>54</sup>Grifo nosso.

Uma nova lição. A totalidade do ser!

– Dom Juan e eu nos encontramos de novo no dia seguinte, no mesmo jardim, por volta do meio-dia. Ele continuava com seu terno marrom. Nós nos sentamos num banco: ele tirou o casaco, dobrou-o com muito cuidado, mas com um ar muito displicente, e colocou-o sobre o banco. [...] Ele parecia estar ciente do paradoxo que me apresentava e sorriu.  
[...]

– Ainda estou de terno porque quero dizer-lhe uma coisa muito importante – disse ele, dando-me um tapinha no ombro. – Você ontem teve uma boa atuação. Agora é o momento de chegar a uns acordos finais.  
[...]

- Meu terno e toda essa parafernália são importantes porque representam minha situação na vida. Ou melhor, a situação de uma das duas partes da minha totalidade. [...] Eu quis que meu terno lhe desse a primeira pista, acho que o consegui. Agora é o momento de falar, pois em assuntos dessa natureza não há um entendimento completo sem se falar.

– Qual é o assunto, Dom Juan?

– A totalidade do ser.

[...]

– Vou contar-lhe sobre o *tonal* e o *nagual*<sup>55</sup>. – disse ele, olhando para mim de modo penetrante (CASTANEDA, s/d-b, p.107-109).

Carlos estava adentrando a explicação do mundo pelos feiticeiros. Era a primeira vez que ouvia aqueles termos. *Tonal* e *nagual* são dois dos oito pontos que compõem a totalidade do ser. Dom Juan já havia explicado, em lições anteriores, que o ser humano, para os feiticeiros, é antes de tudo a *vontade*, porque ela está ligada diretamente a três outros pontos, quais sejam: o *sentir*, o *sonhar* e o *ver*. *Só* depois o ser humano é *razão*. A que isto se deve? É que a *razão* apenas se liga a *fala*. Nesta perspectiva, a *razão* é um centro menor do que a *vontade*. Devemos acrescentar que os elementos que estão diretamente ligados à *vontade*, segundo os feiticeiros, estão indiretamente à *razão* e o mesmo acontece com o elemento da *razão* com relação à *vontade*. Vejamos, portanto, algumas passagens, numa breve retrospectiva no próprio livro de *Porta para o Infinito* (s/d-b).

– Todo mundo tem esses oito pontos, ou só os feiticeiros?

<sup>55</sup> Diz-se *nagual* (CASTANEDA, s/d-b, p. 110).

– Podemos dizer que cada um de nós traz ao mundo oito pontos. Dois deles, *razão e falar*, são conhecidos de todos. *Sentir* é sempre vago, mas meio conhecido. Mas somente no mundo dos feiticeiros é que a gente vem a conhecer plenamente *sonhar, ver e vontade*. E, por fim, na extremidade desse mundo encontramos dois outros. Os oito pontos formam a totalidade de nosso ser.

[...]

– Perguntei-lhe de novo acerca dos dois outros pontos misteriosos. Ele me mostrou que só estavam ligados à “vontade” e que estavam muito afastados de “sentir”, “sonhar” e “ver” e muito mais afastados de “falar” e “razão”. [...]

– Esses dois pontos nunca cederão a *falar* nem à *razão* – disse ele. – Somente a *vontade* pode manobrá-los. (CASTANEDA, s/d-b, p.88-89)

De volta à cena em que Dom Juan usava um terno, ele, então, dirá:

– Este é o meu *tonal* – disse [...] esfregando as mãos no peito.

– O seu terno?

– Não a minha pessoa.

Ele bateu no peito e nas coxas e nos lados das costelas.

– Meu *tonal* é tudo isso.

[...] Os feiticeiros têm um interesse especial e único nesse conhecimento. Eu diria que o *tonal* e o *nagual* estão no domínio exclusivo dos homens de conhecimento.

–O *tonal* é o organizador do mundo – continuou – Talvez o melhor meio de descrever seu trabalho seja dizer que sobre os seus ombros repousa o trabalho de dar ordem ao caos do mundo. Não é exagero afirmar, como dizem os feiticeiros, que tudo quanto sabemos como homens é obra do *tonal*. Neste momento, por exemplo, aquilo que está empenhado em fazer sentido dessa conversa é o seu *tonal*: sem ele só haveria sons estranhos e caretas e você nada compreenderia do que estou falando (CASTANEDA, s/d-b, p.110-111).

Por sua vez,

O que você chama de lapsos e sensações é o *nagual*. A fim de falar sobre isso, temos de tomar emprestado da ilha do *tonal*, e, portanto é mais conveniente não explicá-lo, mas simplesmente contar seus efeitos. (p.119)

[...]

– Pode-se dizer que o *nagual* explica a criatividade – disse ele [...] – O *nagual* é a única parte de nós que consegue criar. (p.127)

[...]

As coisas do *nagual* só podem ser presenciadas pelo corpo, não a razão. (p.142)

[...]



– O *nagual* e o *tonal* estão dentro de nós?

Ele me olhou de modo penetrante.

– Pergunta muito difícil. Você mesmo diria que estão dentro de nós. Eu afirmaria que não, mas nenhum de nós teria razão, o *tonal* de seu tempo exige que você afirme que tudo o que trata de sentimentos e pensamentos se passa dentro de você. O *tonal* dos feiticeiros diz o contrário, tudo está de fora. Quem tem razão? Ninguém. Dentro, fora, não importa, realmente. (p.120)

A explicação dos feiticeiros, diz que: “Cada um de nós tem um centro do qual se pode presenciar o *nagual*.” (p.240) E este centro é a *vontade*. O *tonal* e o *nagual* são os motes principais da explicação dos feiticeiros. Anos atrás, no verão de 1960, como descrito em sua primeira obra *A Erva do diabo* (s/d-a), Carlos saiu à procura do velho índio *yaqui* de nome Dom Juan, com o propósito de obter informações sobre as plantas alucinógenas. Onze anos se passaram. Entre idas ao deserto do Arizona e depois a Sonora no México, a nova morada do velho índio. Meio às elevações do relevo, ao sabor do vento, durante dias e noites, e sob inicialmente os efeitos do mescalito, da erva do diabo e do *huminto* – plantas de poder, Carlos não só aprendeu arduamente a respeito das ervas, mas inimaginavelmente e aos poucos um outro mundo se abria, uma nova realidade se fazia presente. Todas as experiências haviam-no levado, como Louzada (2009) coloca, a “um processo de rupturas com os modos usuais de percepção e afecção”(p.152).

E como Dom Juan, provocava estas mudanças? Em *Porta para o infinito* (s/d-b), Carlos foi então surpreendido. Dom Juan resolve falar, de forma sistemática e num tom tão acadêmico, todo o processo de seu aprendizado que também consistiu numa reorganização e limpeza do que os feiticeiros chamam de a ilha do *tonal*. E a primeira lição ou “primeiro ato”<sup>56</sup> estava em apresentar a técnica denominada de *desligar o diálogo interno*. Considerada a chave do mundo dos feiticeiros, *desligar ou parar o diálogo interno* é a prática mais importante para o aprendiz e consiste em cancelar nossa visão, em outras palavras, em largar a descrição de mundo que acreditamos ver, pois é somente uma visão.

Sem vigor e o equilíbrio do caminho do guerreiro, não há possibilidade de se suportar o caminho do conhecimento.

Dom Juan explicou que aprender o caminho do guerreiro era um exemplo em que a atenção do aprendiz tinha de ser presa, em vez de

---

<sup>56</sup> Expressão do autor.

desviada, e que ele prendera a minha atenção expulsando-me de minhas circunstâncias normais cada vez que eu ia vê-lo. Nossas andanças pelo deserto e pelas montanhas tinham sido o meio de conseguir isto.

[...]

A desorganização do contexto significava que eu não sabia das manobras e que minha atenção tinha de ser focalizada em tudo o que Dom Juan fazia.

– Que truque, hem? – comentou ele.

Eu ri assombrado. Nunca imaginara que ele fosse tão atento (p.212).

Nesta época, no ano de 1971, prestes a mergulhar nas asas da percepção, e estupefato com a explanação sistemática do percurso de seu aprendizado, Carlos nos dá sinais de seu avanço/ seu aprendizado. E se lá no começo a tarefa de encontrar um ponto parecia algo impossível e mesmo sem sentido, agora ele está sensível a não só encontrar o seu ponto de poder com destreza, como também a perceber se outra pessoa está localizada devidamente em seu ponto. O encontrar o ponto, a título de recordação como colocamos na introdução, havia sido o primeiro aprendizado de Carlos. A realização desta tarefa com êxito tinha sido o indicativo para Dom Juan do verdadeiro interesse de Carlos pelos ensinamentos.

Vi que o lugar que Nestor escolhera era o certo, mas não conseguia imaginar como é que eu sabia isso. Assim, absorvi-me no pseudoproblema de imaginar que lugar eu mesmo teria escolhido se os tivesse conduzindo. Mas não consegui nem começar a especular sobre o processo que teria seguido. Evidentemente Pablito estava consciente do que eu estava fazendo.

– Você não pode fazer isso – cochichou ele.

Ri encabulado, como se ele me tivesse apanhado fazendo alguma coisa ilícita. Pablito riu-se e disse que Dom Genaro costumava sempre andar pelas montanhas com eles dois e a cada vez mandava que um deles os conduzisse, de modo que ele sabia que não havia meio de imaginar qual teria sido a escolha de cada um.

– Genaro diz que o motivo por que não há meio de se fazer isso é que só há escolhas certas e erradas. Se você fizer uma escolha errada, seu corpo saberá, bem como o corpo dos outros; mas se você fizer uma escolha acertada, o corpo sabe disso e se relaxa e se esquece logo de que houve alguma escolha. [...] Se quiser tornar a usar seu corpo para fazer a mesma escolha, aí não funciona (CASTANEDA, s/d-b, p.193-194).

Neste trecho da obra, Carlos estava acompanhado de Nestor e Pablito, aprendizes do velho índio Dom Genaro. Após caminharem em silêncio por uma hora, e subirem a

encosta de uma montanha íngreme, chegaram a um lugar de poder. Cada um se posicionou nos seus respectivos pontos de poder e estavam a aguardar Dom Genaro. E enquanto esperava, este recomendara que deveriam se divertir e rir. Meio a conversas, um som, um vago ruído. Carlos automaticamente anuncia. O *nagual* estava ali. Uma sequência de experiências sensoriais e perceptivas se desenrolou. Feitos incríveis do *nagual* produzidos por Dom Juan e Dom Genaro.

No dia seguinte em casa de Dom Genaro, Dom Juan comentou: “Ontem você permitiu que as asas da percepção se desdobrassem. Estava rígido, mas ainda assim percebeu todas as idas e vindas do *nagual*; em outras palavras, você viu”. (p.203) Carlos e Dom Juan seguiram por uma longa conversa. Estamos novamente no trecho da história em que Dom Juan abre de forma metódica a estratégia do feiticeiro, como assim também foi intitulada as instruções de Dom Juan para o aprendizado de Carlos. O velho índio, então, continua a falar do *nagual*.

Mas aqui temos uma pergunta estranha. O que estava sendo conduzido ao *nagual*?

Com um movimento dos olhos, ele quis que eu respondesse à pergunta.

– Minha razão? – perguntei.

Não, a *razão* não tem significado aqui – respondeu ele. – A razão dá o fora num momento, quando sai de seus limites estreitos e seguros.

– Então foi meu tonal.

– Não, o *tonal* e o *nagual* são duas partes inerentes de nós. Não podem ser conduzidos um para o outro.

– A minha percepção?

– Acertou – gritou ele, como se fosse uma criança que desse uma resposta certa. – Agora estamos chegando à explicação dos feiticeiros.

[...]

Os feiticeiros dizem que estamos dentro de uma bolha em que somos colocados no momento de nosso nascimento. A princípio a bolha está aberta, mas depois começa a fechar-se, até nos ter trancafiado dentro dela. Essa bolha é a nossa percepção.

[...]

– Por que a bolha devia ter sido aberta?

[...]

A bolha abre-se a fim de permitir ao ser luminoso uma visão de sua totalidade (p.221-222).

As asas de sua percepção foram feitas para tocar sua totalidade (p.239).

Os seres luminosos, na linguagem dos feiticeiros, somos nós os seres humanos e outros seres também, todavia nos limitemos aqui ao homem. Para guiar o aprendiz à totalidade do ser, Dom Juan na condição de mestre deveria antes reorganizar a ilha do *tonal*, ou

seja, a visão de mundo. Eles, os feiticeiros, afirmam ainda que nossa ilha é obra de nossa percepção. A rearrumação consiste neste caso, em colocar todos os elementos da ilha em uma metade da bolha, o que também significa posicionar os elementos que compõem nossa visão de mundo do lado da *razão*. Somos ainda para os feiticeiros, seres percebedores, e nosso maior engano segundo eles, é de considerar a percepção digna apenas se ela passar pela nossa *razão*.

O trabalho do mestre é então de limpar uma metade da bolha, para deixar a outra metade a serviço da *vontade*. “Podemos explicar melhor isso dizendo que o trabalho do mestre é limpar uma metade da bolha e reorganizar tudo na outra metade. O trabalho do benfeitor será então abrir a bolha do lado limpo. Uma vez rompido o selo, o guerreiro nunca mais será o mesmo” (CASTANEDA, s/d-b, p.223). Para estes ocasiões, e, a saber, o benfeitor de Carlos estava sendo o Dom Genaro.

Após algumas demonstrações do *nagual* por Dom Genaro e Dom Juan, havia chegado o momento de Carlos mergulhar no *nagual* e se entregar ao desconhecido, abrindo assim a bolha da percepção, pelas asas da percepção. Nesta experiência os dois velhos índios mostraram para Carlos – embora aqui já tenhamos mencionado – os dois últimos pontos que dizem respeito à totalidade do ser, a saber – o *tonal* e o *nagual*.

Meu corpo deu um salto para trás; meus músculos ficaram tensos e depois relaxaram a tensão sem a menor influência de minha vontade, e eu dei um salto para trás, tão depressa e tão longe que em condições normais eu teria começado logo a tecer conjecturas grandiosas a respeito (p.231)

– Aqueles saltos foram apenas o começo – continuou ele. – depois veio a sua verdadeira excursão ao desconhecido; ontem à noite você experimentou o *nagual*, o indescritível. A sua *razão* não pode lutar contra a noção física de que você é um aglomerado sem nome de sentimentos. A sua razão nesse ponto poderia até admitir que existe um outro centro de reunião, a vontade, por meio da qual é possível julgar ou avaliar e utilizar os efeitos extraordinários do *nagual*. Finalmente, sua razão entendeu que podemos refletir o *nagual* através da *vontade*, embora nunca se possa explicar isso. (p.242)

[...]

Sua preciosa *razão* é apenas um centro de montagem, um espelho que reflete alguma coisa que está fora. Ontem à noite você presenciou não apenas o *nagual* indescritível, como ainda o *tonal* indescritível. O último capítulo da explicação diz que a razão apenas reflete uma ordem exterior, e que a *razão* nada sabe a respeito dessa ordem; não pode explicá-la do mesmo modo que não pode explicar o *nagual*. A *razão* só

pode presenciar os efeitos do *tonal*, mas nunca poderia compreendê-lo, nem desemaranhá-lo. O simples

fato de estarmos pensando e falando mostra uma ordem que seguimos sem nunca saber como o fazemos, nem o que a ordem será.

[...]

– Os feiticeiros fazem a mesma coisa – disse ele – Dizem que através da *vontade* podem presenciar os efeitos do *nagual*. Agora, posso acrescentar que, através da *razão*, não importa o que fizermos com ela, ou como o fizermos, estaremos simplesmente presenciando os efeitos do *tonal*. Em ambos os casos não há esperança jamais de entender ou explicar o que é que estamos presenciando. (p.243)

A partir daqui, mergulhar no desconhecido para Carlos será uma tarefa possível de ser realizada sozinha. Para nós, lancemo-nos para algumas indagações. De que modo os ensinamentos de uma vida de feiticeiro, produzem problematizações para os processos de aprendizagem? Não se trata aqui de tomar a feitiçaria como um modelo, nem tampouco de elucidar sobre as questões místicas da cognição xamânica, mas nos interessa aqui analisarmos como as concepções de corpo e movimento desta forma de conhecimento também produzem interferências no processo de aprendizagem.

Dos fragmentos apresentados, façamos uma leitura dos pontos: movimento – corpo – aprendizagem. Sob qual perspectiva podemos afirmar que há movimento e o que está em jogo? Vontade – atenção – percepção? E com relação ao corpo, qual construção conceitual é possível inferir? A partir destes dois pontos, como então podemos analisar as implicações para a aprendizagem? Estas colocações nos darão pistas a respeito da realidade que estamos produzindo quando também consideramos uma vida feiticeira.

Tornar-se um homem de conhecimento, segundo os relatos de uma vida de feiticeiro, é passar por um longo processo de aprendizagem. Para uma aprendizagem intrinsecamente corporal, “[...] conhecer passava a ser, então, um outra forma de viver, um plano imerso em novos afetos e perceptos” (LOUZADA, 2009, p.152). Ainda segundo Louzada (2009) aprender, assim como viver, estava longe da possibilidade de ser um expectador do mundo dos feiticeiros. Incidir no corpo do aprendiz, através dos atos do mestre é a tônica para a aprendizagem e por isso, cuidar do corpo é, ao mesmo tempo, um modo de abrir o corpo ao mundo. Por outro lado, não poderíamos deixar de comentar, que para a explicação dos feiticeiros, a totalidade do ser parece por vezes indicar uma visão dualista mente-corpo. Como assim? Quando Dom Juan coloca que o

tonal está ligado a *razão* e o nagual a *vontade*, ele também acrescenta a localização destes conceitos. Vejamos!

Tocou em minha cabeça e disse que aquele era o centro da “razão” e “falar”. A ponta do meu esterno era o centro de “sentir”. A zona abaixo do umbigo era “vontade”. “Sonhar” ficava do lado direito, contra as costelas. “Ver” era à esquerda. Disse que às vezes, com alguns guerreiros, “ver” e “sonhar” eram do lado direito (CASTANEDA, s/d-b, p.89).

Todavia, também fica no ar, uma dúvida. Será que Dom Juan não estaria contestando a visão representacionista que concebe a mente como o centro de processamento do conhecimento, e que este seria reflexo de um mundo externo? Por que levantamos esta questão? Em uma das passagens citadas acima do livro *Porta para o infinito* (s/d-b), Dom Juan faz referência à *razão* como sendo este centro de montagem, onde, como nos diz metaforicamente, o conhecimento era o reflexo de um espelho. Ao mesmo tempo Dom Juan nos fala da importância e até mais da necessidade de limpar a ilha do *tonal*. Ao fazer isto, conseqüentemente a percepção estaria sendo conduzida ao *nagual*, e um mundo de novas feições passa a ser percebido pelo corpo do feiticeiro. Ao nosso ver, o corpo feiticeiro na figura de Carlos Castaneda não estaria expulsando o cognitivista que o habitava, a medida que *tonal* e *nagual* estariam compondo a *totalidade do seu ser*? Por esta perspectiva, parece também que o dualismo (mente- corpo) se dilui, já que *razão* e *vontade*, *tonal* e *nagual* são constituintes de um corpo-feiticeiro.

Ademais ser um aprendiz-de-feiticeiro é, neste caso, convocar o corpo a ação, sem, contudo apagar a participação da *razão*. Afinal a vida de um feiticeiro é saber operar entre o *tonal* e o *nagual*. Neste processo, então, faz-se imprescindível como já vimos quatro aspectos: a paciência, a *vontade*, a percepção, e a atenção. Destes falaremos ainda dos três últimos.

Como eles estão dispostos no processo de aprendizagem de uma vida feiticeira? A *vontade* é uma força, uma espécie de guia das ações. Com ela, o feiticeiro estabelece outra relação com o mundo, já que com a *vontade* se é possível romper a corrente de interpretações. Neste ponto, a percepção se faz presente. É ela que orientará o feiticeiro ao *nagual*. Assim, pelas asas da percepção – expressão de Castaneda (s/d-b) – tocamos

a totalidade do ser. Bem! Mas e o movimento? Ele comparece nas obras de Castaneda. Quanto a isso, talvez não possamos afirmar categoricamente. Castaneda não explicita o movimento nem tampouco a ação na condição de um conceito, como o fez com alguns dos termos discutidos por nós. Todavia, é inegável a participação de um corpo em ação, em movimento, no sentido de um deslocamento corporal no espaço, como vimos em alguns dos relatos, e como podemos perceber quando estamos diante de outras obras. Neste caso, embora inegável, em Castaneda parece não haver distinção entre movimento e ação. Agir ou mover-se é uma condição indispensável para o processo de aprendizagem. É uma forma de trazer para o concreto a cognição dos índios yaqui. Além disso, é no agir ou no mover-se, assim como lhe dando pseudotarefas<sup>57</sup> que Dom Juan trabalha a atenção de um aprendiz-de-feiticeiro. Colocar o corpo em ação, em movimento, bem como não sistematizar as situações de aprendizagem foram então estratégias de Dom Juan. A intenção? Com um processo de aprendizagem cheio de imprevisibilidade Carlos não poderia operar com base em padrões, em repetições. Estar atento, neste caso, não era focalizar em um único aspecto, mas estar presente na experiência, aberto ao inusitado.

---

<sup>57</sup>“O argumento dele era que, obrigando-me a focalizar minha atenção numa pseudotarefa, que era aprender a *ver*, ele conseguiria realizar duas coisas. Primeiro, esboçara o encontro direto com o *nagual*, sem mencioná-lo e, segundo, ele me levava a considerar os pontos reais de seus ensinamentos como assuntos sem importância” (CASTANEDA, s/d-b, p.211).

## ENTRE ATOS: UM (DES)FECHO

Frequência de respostas! Assimilação! Afetação! Questões de aprendizagem. Daí, recolocamos as indagações: Como as diversas concepções de movimento e corpo produziram modulações entre as concepções de aprendizagem? Quais as implicações para a produção de realidade? Vejamos as nuances, os tensionamentos e as torções em cada autor!

O *movimento*. Lanço um convite: Vamos as(sentar) nos pontos relativos a esta questão? Skinner, logo de entrada, desatrelou o *comportamento operante* como sendo uma questão relativa ao movimento do corpo. O motivo? Voltamos, então, a reflexologia com a ajuda do Figueiredo (2008), Figueiredo e Santi (2003). Curiosamente, observamos, de acordo com eles, que a noção de *movimento* no campo da biologia e da psicologia esteve sob a influência da leitura da Física a respeito dos fenômenos naturais. Neste sentido, e dentre os movimentos relativos ao ser vivo, o movimento reflexo foi considerado, a partir do século XVIII, o protótipo do movimento automático e mecânico. Por sinal, e sob este ponto de vista, não deveríamos considerar o behaviorismo radical uma corrente mecanicista. Para Skinner (1974), diferente do reflexo e do *comportamento respondente*, o *comportamento operante* não seria automático ou mecânico por dois aspectos: 1) o sujeito agia/ atuava no meio e produzia efeitos; e 2) a intenção, a vontade e o propósito estavam em jogo quando o sujeito produzia um comportamento. Skinner toma por estes motivos o conceito de ação em detrimento do movimento. Já em Piaget (1973, 1974, 1975a, 1975b), o movimento perde expressão, assim como também a referência a ação, no sentido de uma atividade corporal. Esta não seria inexistente, pois cumpre seu papel para o desenvolvimento humano, mas seu interesse estava na lógica da ação. Sob a perspectiva piagetiana, não encontramos subsídio para a discussão do movimento ou da ação.

Com Varela (2003), vemos na formulação do conceito de *enação* a ênfase numa ação, e não propriamente num movimento. Neste momento, a ação estava atrelada a percepção. Uma percepção guiada perceptivamente. Em Castaneda (s/d-a, s/d-b, 2009), embora não haja uma distinção entre agir ou mover-se vimos que Dom Juan usa muitas vezes deste recurso para produzir uma atitude atencional, bem como sentimos as interferências da atividade para o processo de aprendizagem. Ademais temos a impressão que a *vontade*



orienta o agir feitiçeiro e está intrinsecamente ligado, ou melhor, é indispensável ao aprendizado da feitiçaria. O *movimento* aparece explícita e declaradamente na tônica do caso Hans. Com a colocação do paradoxo vontade-involuntária, uma questão nos salta. Parece então que automático não seria sinônimo de involuntário. Na dimensão biológica, estes não estariam casados, pois o automatismo da reflexologia diz respeito, segundo as nossas incursões, ao uso das estruturas referentes ao sistema nervoso autônomo, diga-se sistema que seu funcionamento não opera sobre controle voluntário do sujeito. Já no caso das considerações sobre a condição de involuntário, novamente tomando o caso Hans podemos observar que estariam envolvidas para a realização dos tais movimentos, estruturas do sistema nervoso central.

A nosso ver, e entre os autores estudados, a novidade não é a participação da *vontade* e da *percepção-atenção* na dinâmica de uma atividade, mas como estas, inclusive com definições diferenciadas entre os autores, produzem modulações entre os conceitos de *movimento* e *ação*. Se a vontade, a percepção-atenção ou o aparato biológico não respondem completamente sobre as distinções entre ação e movimento parece então importante deslocar nosso corpo e visão para outro ponto, afim inclusive de avistar e sentir as nuances da noção de corpo.

O *corpo*. Fazer o corpo agir também não seria da ordem de um estímulo específico, nem tampouco do funcionamento apenas de uma das partes envolvidas tal como pressupunha o Skinner. Então o que dispara um corpo? O que o mobiliza? A resposta parece fugir a uma previsibilidade, e de qualquer binômio interior-exterior, mente-corpo, sujeito-mundo. Uma saída/possibilidade: *Ver* o encontro. Significa então para nós estar aberto às forças, aos afetos que influenciam mutuamente os corpos. Não se trata de um corpo na condição de uma caixa de repertórios de comportamentos adquiridos, como em Skinner (1974). Falamos e apostamos, assim como Latour (2007), em corpos articulados. Estamos necessariamente no plural, pois um corpo só se constitui meio a corpos.

A *aprendizagem*. Sendo assim, a aprendizagem pede passagem para novas proposições. Não é que as noções de freqüência de respostas e de estruturas lógicas da cognição sejam suficientes ou insuficientes, mas diríamos que não são condizentes com a

realidade de corpos que se ‘fazem-fazendo’. Aprender a ser afetado é um convite para habitar a imprevisibilidade, para a disponibilidade à afetação.

A *vontade*, seja como integrante do binômio ‘vontade-involuntária’, seja como elemento de uma vida feiticeira, e distante da perspectiva de um *comportamento operante*, parece sinalizar que um desfecho não faz esgotar as questões, mas faz simplesmente de um (des)fecho pretexto, abertura para múltiplas saídas e quiçá para uma nova e próxima pesquisa.

## ENTRE ATOS: UM POSFÁCIO

Ao acreditar que conhecer implica produções de realidades, como seria então o pesquisar? De que modo lidar com os dados, os conceitos, com os resultados? Antes e continuamente, verificar, constatar, prever resultados já não correspondia as nossas apostas ético-estético e políticas. Pesquisar tornou-se um aprendizado, um exercício de abertura, uma tentativa de encontro com o acaso e de acolhimento as rupturas. Abrir-se as nuances conceituais, as afetações que vinham também à medida que se rompiam as representações dos autores estudados. Skinner e Piaget, por exemplo, já não eram teóricos conhecidos. Os encontros realizados a partir da pesquisa pediam por outro modo de vê-los. Diluíam-se as convicções sobre saber o caminho de pesquisa. Como antecipar o movimento da pesquisa se pesquisar é um verbo e o corpo também se constitui em ato? O corpo de pesquisa parecia tencionar as verdades, as certezas. Este corpo parecia pedir um caminhar de mãos dadas, mas sem garantias nem roteiros. Mas parece que de mãos dadas temos mais fortemente a sensação de confiança. Uma confiança necessariamente às cegas, como uma prova do confiar. E às cegas, veio pelo caminho principalmente a *vontade* e a *percepção-atenção* como elementos importantes para pensarmos o lugar do corpo e do movimento nos processos de aprendizagem. Então neste momento, apresentamos brevemente as nuances da *vontade* e da *percepção-atenção*, pois entendemos que um debruçar-se com profundidade seria uma atividade para uma nova pesquisa. Desse modo, apostamos que esta pesquisa tenha cumprido com seu objetivo e também tenha se aproximado de um estilo cartográfico<sup>58</sup>.

---

<sup>58</sup> A idéia de cartografar aparece a partir das obras de Deleuze e Guatari como um caminho de pistas e não de roteiros previamente traçados. Pertinente aos estudos da produção de subjetividade e distante do modelo clássico de ciência baseada na representação dos objetos, o método cartográfico é simplesmente acompanhar processos. (KASTRUP, 2009 e BARROS e KASTRUP, 2009) Do ponto de vista do exercício de acompanhar, esta poderia ser definida como tarefa simples, mas por outro olhar, torna-se tarefa delicada e por vezes difícil, pois o habitar um território alheio atravessado de vetores heterogêneos, a saber, econômicos, políticos, sociais, tecnológicos, linguísticos, ecológicos e etc, de algum modo requisita uma nova aprendizagem, um aprender a cartografar.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BARROS, R. B de. **Grupo: afirmação de um simulacro**. Porto Alegre: Sulina/ Editora da UFRGS, 2009.

BARROS, Laura Pozzana de e KASTRUP, Virginia. Cartografar é acompanhar processos. In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virginia; ESCÓSSIA, Liliana da.(orgs) **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2009.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. (Org.). O Behaviorismo. In: **Psicologias - Uma introdução ao estudo de Psicologia**. 13 ed. São Paulo: Saraiva. 2002. p. 45-58.

CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da Aprendizagem**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1972.

CAMPOS, R. F. C.; NEPOMUCENO, D. M. O funcionalismo europeu: Claparède e Piaget em Genebra, e as repercussões de suas ideias no Brasil. In: JACÓ-VILELA, A. M.; FERREIRA, A. A. L.; PORTUGAL, F. T. (org.). **História da Psicologia: Rumos e percursos**, Rio de Janeiro: Nau Ed., 2007. p. 243-264.

CANÇADO, C. R. X.; SOARES, P. G.; CIRINO, S. D. O behaviorismo: uma proposta de estudo do comportamento. In: JACÓ-VILELA, A. M.; FERREIRA, A. A. L.; PORTUGAL, F. T. (org.) **História da Psicologia: rumos e percursos**. Rio de Janeiro: Nau, 2007. p. 179-194.

CASTANEDA, C. **Uma estranha realidade**. 16. ed. Rio de Janeiro: Nova Era, 2009.

\_\_\_\_\_. Comentários do autor em comemoração ao 30º. Aniversário da edição norte-americana de *A Erva do Diabo*. In: **A erva do diabo**. 29ª. ed. Rio de Janeiro: Record: Nova Era, 2002. p. 11-23.

\_\_\_\_\_. **A erva do diabo**. 13ª. ed. Rio de Janeiro: Record. s/d-a.

\_\_\_\_\_. **Porta para o infinito**. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Record. s/d-b.

CÓRIA-SABINI, M. A. **Psicologia aplicada à educação**. São Paulo: EPU, 1986.

DAVIDOFF, L. L. **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Makron Books, 2001.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol 1. São Paulo: Ed. 34, 2009.

DESPRET, V. **O corpo com o qual nos importamos**: figuras da antropo-zoogênese.S/data. Mimeo.

\_\_\_\_\_. Leitura etnopsicológica do segredo. In: **FRACTAL Revista de Psicologia**. V.23 – n°. 1, Jan/Abr, 2011.p. 5-28.

FIGUEIREDO, L. C. M. **Matrizes do pensamento psicológico**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.

FIGUEIREDO, L. C. M.; SANTI, P. L. R. **Psicologia**: uma (nova) introdução. São Paulo: Educ, 2003.

KASTRUP, Virgínia; O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da. (Orgs) **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2009.

KASTRUP, V.; TEDESCO, S.; PASSOS, E. **Políticas da Cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

KASTRUP, V. **A invenção de si e do mundo**: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição. Campinas-SP: Papyrus, 1999.

\_\_\_\_\_. Políticas cognitivas na formação do professor e o problema do devir-mestre. **Educação e Sociedade**, 26(93), 2005. p. 1273- 1288.

\_\_\_\_\_. A cognição contemporânea e a aprendizagem inventiva. In: KASTRUP, V.; TEDESCO, S.; PASSOS, E. **Políticas da Cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2008. p. 93-112.

LAMPREIA, C. **As propostas anti-mentalistas no desenvolvimentocognitivo**: uma discussão de seus limites. Tese (Doutorado em Psicologia). PUC-RJ, Rio de Janeiro, 1992.

LATOUR, B. Como falar do corpo? A dimensão normativa dos estudos sobre a ciência. IN: NUNES, J.; ROQUE, R. (org.). **Objetos impuros**. Experiências em estudos sociais da ciência. Porto: Edições Afrontamento, 2007. p. 40-61.

LOUZADA, A. P. F. **Crônicas de um trabalho docente**: a invenção como imanente à vida. Tese de doutorado (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2009.

MANGUEIRA, M. **O Corpo do Homem Moderno**: uma perspectiva transdisciplinar. Texto de aula. São Cristóvão: UFS, 2000-2006.

\_\_\_\_\_. **Microfísica das criações parciais**: pensamento, subjetividade e prática a partir de Nietzsche e Deleuze. São Cristóvão – SE: Editora UFS, Fundação Oviêdo Teixeira, 2001.

MATURANA, R.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: Palas, 2001.

MILHOLLAN, F.; FORISHA, B. E. **Skinner x Rogers**: maneiras contrastantes de encarar a educação. São Paulo: Summus editorial, 1978.

MONTANGERO, J.; MAURICE-NAVILLE, D. **Piaget ou a inteligência em Evolução**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

MOREIRA, M. A. **Ensino e aprendizagem**: enfoques teóricos. São Paulo: Editora Cortez & Moraes, 1985.

PASSOS, E.; EIRADO, A. Cartografia como dissolução do ponto de vista do observador. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulinas, 2009. p. 109-130.

PFROMM NETTO, S. **Psicologia da Aprendizagem e do Ensino**. São Paulo: EPU e EDUSP, 1987.

PIAGET, J. **Seis estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

\_\_\_\_\_. A Epistemologia Genética. In: SKINNER, B. F.; PIAGET, J. **Contingências do reforço** (capítulos I, VI, VII, VIII). São Paulo: Abril Cultural, 1975a. (Os pesos; 51) p. 127-190.

\_\_\_\_\_. Problemas de Psicologia Genética. In: SKINNER, B. F.; PIAGET, J. **Contingências do reforço** (capítulos I, VI, VII, VIII). São Paulo: Abril Cultural, 1975b. (Os pesos; 51) p. 337-422.

\_\_\_\_\_. Aprendizagem e Conhecimento. In: PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974. p. 33-91.

\_\_\_\_\_. **Biologia e Conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1973.

RENAULT, L. M. B. **Um estudo sobre a noção de experiência no campo da cognição: A abordagem enativa**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Departamento de Psicologia, Niterói-RJ, 2010.

RICHARD, M. A Corrente experimental: behaviorismo e reflexologia. In: RICHARD, M. **As correntes da psicologia**. Lisboa: Instituto Piaget, s/d.

ROCHA, M. AGUIAR, K. Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises. **Psicologia: Ciência e Profissão**. Conselho Federal de Psicologia, ano 23, n.4, 2003. p. 64-73.

ROCHA, J. M. **Os Múltiplos Nós que nos Constituem**: O afeto na constituição dos processos emotivos e cognitivos. Rio de Janeiro, 2007. Tese (Doutorado em Psicologia) Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

ROLNIK, S. **Cartografia sentimental**. Porto Alegre: Sulina Editora da UFRGS, 2007.

ROSE, J. C. Consciência e propósito no behaviorismo radical. In: JÚNIOR, B. P. **Filosofia e comportamento**. São Paulo: Brasiliense, 1982. p. 67-91.

SANCOVSCHI, B. **Sobre as práticas de estudo dos estudantes de psicologia**: Uma cartografia da cognição contemporânea. Tese (Doutorado em Psicologia). Instituto de Psicologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SKINNER, B. F. Teorias de Aprendizagem são necessárias? **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**. n. 1. Brasília, 2005. p. 105- 124.

\_\_\_\_\_. **Ciência e comportamento humano**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

\_\_\_\_\_. **Questões recentes na análise comportamental**. Campinas, SP: Papyrus, 1991.

\_\_\_\_\_. **Sobre o behaviorismo**. São Paulo: Editora Cultrix, 1974.

\_\_\_\_\_. A Etimologia do Ensinar. In: **A tecnologia do Ensino**. São Paulo: Ed. Herder e Ed. da Universidade de São Paulo, 1972. p. 1-7.

SOUZA, E. J. J.; LOPES, M. G.; CIRINO, S. D. A reflexologia soviética: Séchenov, Pavlov e Bechterev. In: JACÓ-VILELA, A. M.; FERREIRA, A. A. L.; PORTUGAL, F. T. (org.). **História da Psicologia**: rumos e percursos. Rio de Janeiro: Editora Nau, 2007. p. 169-178.

TILQUIN, A. Les Postulats du Behaviorisme. In: **Le behaviorisme**. Paris: Vrin, 1950. (Tradução de circulação interna da Universidade Federal do Rio de Janeiro). p. 43-56.



VARELA, F. J. O reencantamento do concreto. In: GUATTARI, F. et al. **O reencantamento do concreto**. São Paulo: HUCITEC, 2003. (Cadernos de Subjetividade – Coleção Saúde e Loucura) p.72-86.

\_\_\_\_\_. Prefácio de Francisco J. Garcia Varela à segunda edição. In: MATURANE E VARELA. **De máquinas e seres vivos: Autopoiese – a organização do vivo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 35-63.

\_\_\_\_\_. **Sobre a competência ética**. Lisboa: Edições 70, 1992

\_\_\_\_\_. **Conhecer: As Ciências Cognitivas – Tendências e perspectivas**. Lisboa: Instituto PIAGET. s/d.

VARELA, F. J; THOMPSON, E.; ROSCH, E. **A mente incorporada – Ciências Cognitivas e Experiência Humana**. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

WEBER, L. N. D. Apêndice – BurrusFrederic Skinner: um homem além do seu tempo. In: GOMIDE, P. I. C.; WEBER, L. N. D. (org.). **Análise Experimental do comportamento: manual de laboratório**. 5. ed. Curitiba: Editora da UFPR, 1998. p. 129-149.

WITTER, G. P.; LÔMONACO, J. F. B. **Psicologia da Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1984. V.9 (Temas básicos de psicologia).