

**FACULDADE DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
PSICOLOGIA**

MARCOS ADEGAS DE AZAMBUJA

**DA ALMA PARA O CORPO E DO CORPO PARA O
CÉREBRO: OS RUMOS DA PSICOLOGIA COM AS
NEUROCIÊNCIAS**

**Porto Alegre
2012**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
DOUTORADO**

**DA ALMA PARA O CORPO E DO CORPO PARA O CÉREBRO:
OS RUMOS DA PSICOLOGIA COM AS NEUROCIÊNCIAS**

MARCOS ADEGAS DE AZAMBUJA

Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Psicologia – PUCRS

Orientadora: Prof^a Dra. Neuza Maria de
Fátima Guareschi

Porto Alegre, janeiro de 2012

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
DOUTORADO EM PSICOLOGIA**

Marcos Adegas de Azambuja

**DA ALMA PARA O CORPO E DO CORPO PARA O CÉREBRO:
OS RUMOS DA PSICOLOGIA COM AS NEUROCIÊNCIAS**

COMISSÃO EXAMINADORA

Profª. Drª. Neuza Maria de Fátima Guareschi

Orientadora

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Henrique Caetano Nardi

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Kleber Prado Filho

Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Departamento de Psicologia
Universidade Federal de Santa Catarina

Profª. Drª. Rafaela Teixeira Zorzaneli

Instituto de Medicina Social – Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Porto Alegre, janeiro de 2012

Aos meus pais, Paulo e Regina, e meu irmão, Leonardo.

O presente trabalho foi financiado pelo CNPq, uma entidade do Governo Brasileiro voltada ao desenvolvimento científico e tecnológico.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, pela bolsa de doutorado no Brasil.

À CAPES, pela bolsa de doutorado no exterior.

À PUCRS, por proporcionar-me a vivência acadêmica de quatorze anos.

Ao Centro de Estudos em Biociência, Biomedicina, Biotecnologia e Sociedade (BIOS Centre), da London School of Economics and Political Science – LSE, através de seus professores, funcionários e colegas.

À minha orientadora Neuza Guareschi, que, pelos muitos anos juntos, já me faz transbordar sua influência para diversos âmbitos de minha vida.

Ao professor Nikolas Rose, que me acolheu nos estudos no exterior e me alertou para esse tal medo das Ciências Sociais e Humanas em relação às neurociências.

Aos membros de minha Banca de Qualificação e Defesa: professores Henrique Nardi, Rafaela Zorzanelli e Kleber Prado, pelas contribuições precisas.

Aos colegas-amigos do Grupo de Pesquisa Estudos Culturais e Modos de Subjetivação: Andrea Scisleski, Lutiane de Lara, Carolina dos Reis, Luciana Fossi, Oriana H. Hadler, Gisele Dhein, Ananda P. Cardoso, Denise Giz, Simone Huning, Betina H., Patrícia Medeiros, Mariana A. B. Weigert, Letícia Lasta, Karla G. Nunes, Zuleika K. Gonzales, Lilian Cruz, Fernanda Bassani, Daniel Ecker, Cathana Oliveira, entre outros que circulam nesse espaço. Obrigado por não deixarem o pensamento estagnar.

Ao professor Marcos Villela, por colocar uma bomba em minha primeira proposta de tese.

À Anita Bernardes, pela leitura final transformadora e encorajadora.

Aos amigos especiais, do yoga, de Londres, das europas, do portinho alegre, do Sublimantes, do The Jermmz ou Vermmz e do Brasil afora. De longa ou curta data, me importa o encontro.

À minha família, pelo amor e potência de me fazer em tantos outros.

Até agora me pergunto se agradeço a Michel Foucault...

RESUMO

Este estudo analisa os rumos da Psicologia com as Neurociências considerando a centralidade do discurso do cérebro na contemporaneidade. Tendo como suporte o pensamento arqueogenealógico de Michel Foucault, procurou-se visibilizar as relações entre os dois campos de saber a partir do mapeamento de um dispositivo do cérebro. Encontra-se a convergência de dois eixos de análise ao longo do trabalho: da disciplinarização da Psicologia e da problematização da subjetividade. O primeiro, procurou mapear as condições de emergência para a constituição de uma Psicologia científica, entendendo que ela passa a se sustentar sobre os discursos da clínica e da interioridade. Neste mapeamento, acompanhou-se principalmente as práticas de interiorização e de exteriorização da subjetividade, tornando-se possível delinear os deslocamentos nos vetores da clínica e da interioridade que articulam a Psicologia enquanto ciência. O segundo eixo, pretendeu mapear os processos de subjetivação e com isso desfazer a ideia de uma teoria do sujeito. Além disso, as linhas que compõe os processos de subjetivação interior e exterior constituem um campo para a emergência do que denominou-se como subjetividade estendida. As práticas de extensão da subjetividade, como um novo território de constituição do conhecimento de si do sujeito, também encontra um campo de convergência com a Psicologia Social.

Palavras-chave: Psicologia, Neurociência, Processos de Subjetivação, Dispositivo do cérebro.

ABSTRACT

This study examines the course of Psychology and Neuroscience considering the centrality of the discourse of the brain in contemporary. Supported by the archaeological and genealogical thought of Michel Foucault, it tries to visualize the relationships between these two fields of knowledge from mapping an apparatus of the brain. There is the convergence of two lines of analysis throughout this thesis: the disciplinarization of Psychology and problematization of subjectivity. The first line seeks to map the conditions of emergency for the formation of a scientific Psychology, understanding that it has been maintained on the discourses of clinic and interiority. This map followed mainly the practice of interiorization and exteriorization of subjectivity, which made possible to delineate the displacement in the vectors of clinic and interiority which articulates Psychology as a scientific field. The second line, intended to map processes of subjectivation and thus interrogate the idea of a theory of the subject. Moreover, the lines that made up the internal and external processes of subjectivation are a field for the emergence of what I would call extended subjectivity. The practices of extension of subjectivity, as a new territory of constitution of self-knowledge of the subject, also finds a converging field with Social Psychology.

Key-words: Psychology, Neuroscience, Subjectivation, Apparatus of the Brain.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| Introdução | 10 |
| 1. Onde estou com a cabeça? | 15 |
| 1.1. Por que pensar na morte da Psicologia? Desvendando a ingenuidade da pergunta..... | 23 |
| 2. Cérebro: do enunciado ao dispositivo | 36 |
| 3. O movimento de interiorização e exteriorização da subjetividade | 43 |
| 3.1. O emaranhado corpo e alma | 48 |
| 3.1.1. Pistas sobre o cérebro nº I..... | 60 |
| 3.2. Separando corpo e alma | 65 |
| 3.2.1. Pistas sobre o cérebro nº II..... | 82 |
| 3.3. Aprofundando as experiências de interiorização e exteriorização..... | 86 |
| 3.3.1. Pistas sobre o cérebro nº III..... | 99 |
| 3.4. No nascimento da clínica nasce a psicologia científica?..... | 103 |
| 3.4.1. Pistas sobre o cérebro nº IV..... | 116 |
| 3.5. Na procura da eternidade do corpo e da identidade da alma..... | 125 |
| 3.5.1. Pistas sobre o cérebro nº V..... | 140 |
| 4. O cérebro no século XXI e as inumeráveis pistas para a Psicologia de agora! | 154 |
| 5. Os rumos da Psicologia com as Neurociências: conexões do cérebro no Brasil | 169 |
| 5.1. Uma tese premiada | 171 |
| 5.2. Um grupo de psicólogos neurocientistas | 176 |
| 5.3. Como os psicólogos neurocientistas contam a história de nós mesmos | 180 |
| 5.4. Como os psicólogos neurocientistas contam a história do futuro de nós mesmos | 186 |
| 6. Entre interioridade e exterioridade: traços de uma subjetividade estendida.. | 190 |
| 7. Considerações sobre Psicologia Social e Neurociências | 202 |
| 8. Referências Bibliográficas | 210 |

Introdução

Sempre quis iniciar um texto com uma citação de Friedrich Nietzsche (2003) do livro *Ecce Homo – de como a gente se torna o que a gente é*. Acho que com essa tese chegou o momento auspicioso:

Minha práxis na guerra pode ser resumida em quatro sentenças. Primeiro: eu apenas ataco coisas que são vitoriosas – caso for necessário eu espero até que elas sejam vitoriosas. Segundo: eu apenas ataco coisas contra as quais jamais encontraria aliados, contra as quais tenho de me virar sozinho – contra as quais tenho de me comprometer sozinho... Jamais dei um passo em público que não compromettesse: é esse o meu critério da ação correta. Terceiro: eu jamais ataco pessoas – eu apenas me sirvo da pessoa como de uma poderosa lente de aumento, através da qual é possível tornar manifesta uma situação de necessidade comum, mas furtiva e pouco tangível. (...) Quarto: eu apenas ataco coisas contra as quais todo o tipo de diferença pessoal é excluído, contra as quais não existe qualquer segundo plano relativo a más intenções. Pelo contrário, atacar é uma prova de bem-querer em mim e, conforme a circunstância, de agradecimento (p. 38).

Não posso negar que o trabalho que o leitor encontrará aqui floresce de retumbantes intensidades de ataque. Vontade de atacar, em um sentido bem ingênuo, aqueles que estão a reinar. E é preciso ser claro: o primeiro ataque foi lançado contra as neurociências. E foram golpes disparados pelo temor. Que força é essa, dessas novas ciências do cérebro, que avançam sobre os campos da Psicologia, desfazendo o que por muito já havia se legitimado? Eu precisava alertar, ardia por resistir! Enquanto psicólogo, psicólogo social, detentor de suposta crítica, devia descascar as amarras do poder e da frieza científica. Escolhi como motor de pensamento para essa tese, Michel Foucault, filósofo que muito se inspirou em Nietzsche. Assim, com um arsenal ao meu dispor caminhei em direção ao opositor. Mas durante os golpes desferidos no inimigo, suavemente abria-se uma fenda em minha própria escrita.

Sem perceber, tamanha a concentração no oponente, discursos há tanto naturalizados no campo da Psicologia, aos poucos se desmanchavam como as muralhas de um castelo feito de areia. Mudei de posição e passei a debelar contra a ciência psicológica – esse foi meu segundo ataque. Noções arraigadas como de interioridade e clínica podiam agora em um leve sopro apagar, espalhar, voar. Poderia a Psicologia e seus objetos de análise sobreviver diante das mutações epistemológicas, ontológicas e de intervenções operadas pelas neurociências? Por isso quis entender como a Psicologia se torna o que realmente ela é. Melhor ainda, o que ela se tornou e o que está em vias de deixar de ser na relação com as neurociências.

E como nesse processo queria me virar sozinho, me comprometer sozinho, o ataque, ao fim, como prova de gratidão de minha pessoa, não

poderia terminar sendo desferido em mais ninguém, senão em mim mesmo. Terceira e última fase da luta, seria questionar a travessia do próprio discurso que criei. Perguntar-me sobre o lugar da psicologia social, das armas que dela me utilizo e de sua implicação sobre os rumos da Psicologia com as Neurociências. Seria a única alternativa uma análise crítica do negativo, que desfaz e desmancha, ou teríamos, quase como que um contra-ataque, uma crítica da potência dos processos de conhecimento, da verdade e da condução de nós mesmos?

Talvez por causa desse movimento, de um tipo de eterno retorno, de ritornelo, que me seja tão difícil saber como e até que ponto devo agradecer Michel Foucault, já que fui pego de surpresa na sua armadilha do desaparecimento do sujeito: “Não haveria existido, portanto, início; e em lugar de ser aquele de quem procede o discurso, seria eu muito mais uma pequena lacuna no acaso de seu desenvolvimento, o ponto de sua possível desapareção (Foucault, 2009, p. 11). Essa é uma escrita que se fez, por mais incrível que ainda me pareça, no constante desfazer de sua suposta constituição. E da minha também...

No capítulo 01, faço uma pequena apresentação sobre o avanço das neurociências e o temor pelo fim da Psicologia, identificando os discursos da clínica e da interioridade como balizadores da ciência psicológica. O capítulo 02 procura entender o cérebro enquanto um dispositivo em uma abordagem foucaultiana. No capítulo 03, procuro explorar as práticas de interiorização e exteriorização da subjetividade que constituem a psicologia enquanto ciência, bem como demarcar mudanças históricas nos enunciados de corpo, mente e

alma. Nos itens *pistas sobre o cérebro*, mapeio algumas linhas do dispositivo do cérebro. No capítulo 04, recoloco o problema de pesquisa procurando pensá-lo a partir de uma cartografia do presente, analisando alguns materiais produzidos por psicólogos brasileiros que procuram articular seus trabalhos às neurociências. O capítulo 05 conta sobre as relações da psicologia com as neurociências no Brasil, principalmente sob análise do material do grupo de psicólogos neurocientistas. O capítulo 06 procura pensar uma nova linha nos processos de subjetivação, a qual denominei subjetividade estendida. Finalmente, no capítulo 07 tento verificar as relações existentes entre a Psicologia Social e as Neurociências.



Mais um
superpoder: o
cérebro se
regenera como
uma lagartixa.

1. Onde estou com a cabeça?

A viragem não estaria em outra parte, lá onde o cérebro é “sujeito”, se torna sujeito? É o cérebro que pensa e não o homem, o homem sendo apenas uma cristalização cerebral. Pode-se falar do cérebro como Cézanne da paisagem: o homem ausente, mas inteiro no cérebro... (Deleuze e Guattari, 1992, p. 269).

A citação que abre esta tese é o cerne da questão que venho elaborando nos últimos quatro anos. Somente ao finalizar o primeiro processo da confecção da tese – a fase de qualificação – é que essa ideia se tornou mais compreensível, como se fosse mais palpável para mim. Tal problemática só ganhou força suficiente para constituir este texto ao juntar-se a ela a seguinte pergunta: *que rumos a Psicologia¹ está tomando na atualidade? E, juntamente a essa questão pairava outra: será que a Psicologia pode acabar?*

Esta escrita procurará explicitar, gradualmente, a construção do problema – por onde o pensamento circulou e que imagem foi compondo. Não pretendo trazer ideias prontas, mas, sim, apresentar ao leitor suas condições de elaboração. Por vezes, elas saltam como certezas absolutas, mas, aos poucos, vamos percebendo seus ‘furos’ e pensando em que precisamos trabalhá-las. Clareza e obscuridade andam juntas na produção de um problema. É esse o exercício que pretendo manter ao longo deste texto. Embora não me pareça fácil, é, no mínimo, um exercício sensato.

¹ Utilizo *Psicologia* para me referir ao campo geral de estudos. Já *psicologia* refere-se a uma área específica.

Início tentando responder e justificar a pergunta que compõe o título desta introdução. Onde estaria com a cabeça para pensar algo tão descabido – *o fim da Psicologia* – se, como evidência contrária, presencia-se um crescimento no número de profissionais nas diversas áreas de atuação e formação que se abrem e se legitimam, nas produções científicas publicadas, no reconhecimento social e na quebra de muitos preconceitos com relação à profissão? Quer dizer, a Psicologia, assim como os diversos campos de saber, está em expansão e em movimento. Para um fim, para um fim de uma vida, as velocidades e as conexões se reduzem, ao ponto de chegar-se à inércia. Por um lado, não parece ser este o caso da Psicologia, pois a abrangência do *status* e ação social crescem nessa área. Contudo, de outro lado, percebo uma redução nos modos de pensar e conhecer, forças de lentidão que a Psicologia e a ciência podem provocar. Seria reducionismo a melhor palavra ou talvez fosse o caso pensarmos em certo plano de territorialização que se compõe? É por esse ângulo que minha cabeça teima em andar e, portanto, gostaria de aprofundar um pouco mais.

“A velhice é esta fadiga”, dizem Deleuze e Guattari (1992, p. 274), esse cansaço que não tolera mais as velocidades infinitas e as conexões variáveis que um conceito, uma sensação ou um processo de conhecer exigem daqueles que com eles querem operar. Cai-se, então, em caos mental ou recai-se em opiniões acabadas, trabalhando com velocidades relativas, que vão de um ponto ao outro, de uma ideia a outra, medindo simples associações, simulando um absoluto (Deleuze e Guattari, 1992). Simular um absoluto não é necessariamente reduzir uma coisa a outra, mas justamente reduzir a

velocidade, traçar um território no qual se esmaecem as representações, permanecendo em um mesmo que não difere de si.

Antes de contar pontualmente de onde veio meu medo do fim da Psicologia, estender-me-ei um pouco mais no tema dos reducionismos e absolutismos, apresentando fragmentos do pensamento do filósofo Henri Bergson –, os quais me ajudaram a chegar mais perto de meu questionamento.

Bergson é um dos intelectuais que põe fim à era cartesiana. Emancipando-se dos postulados da filosofia moderna, inaugura um pensamento contemporâneo que escapa e critica o racionalismo e seus derivados – positivismo, idealismo e associacionismo –, bem como o cientificismo de sua época, que perdura até hoje. Esse tipo de ciência, para ele, procura produzir conhecimento primordialmente a partir de uma perspectiva de tempo ideal ou lógico-matemática, na qual seria possível apreender a realidade, mensurá-la e generalizá-la, como se a realidade fosse sempre a mesma no decorrer do tempo. É esse um dos principais alertas de Bergson: tomar a realidade presa em um espaço de tempo é mortificá-la, é descolar o conhecimento da vida. Para ele a realidade é fluidez “(...) que escaninho intelectual algum é capaz de classificar” (Souza, 2004, p. 24). A realidade fluída é o ‘tempo em si’, descolado do espaço, tempo esse que o filósofo chama de duração.

Reforçando o que dizia anteriormente, desloca-se o tempo ou a duração a imagens de espaço físico ou a unidades do espaço lógico-matemático. A ciência positiva, em sua atividade de análise que lhe é natural, procura, ao

infinito, apreender seu objeto de estudo das mais variadas perspectivas para dar conta de traduzir ou de representar por completo tal objeto. Porém, nunca chega a um absoluto, somente a um relativo, pois o exercício analítico exige sempre uma exterioridade, isto é, uma expressão, tradução ou representação simbólica, em suma, um ponto de vista que se faz do objeto. Sendo um ponto de vista, já não se fala mais da coisa em si, já não se está mais nela, mas se fala sobre ela e fora dela, utilizando-se de representações que fazem conhecer o objeto por comparação, analogia ou semelhança a outros objetos, mas que não pertencem propriamente à natureza do objeto em estudo (Bergson, 1974).

Assim, se utilizar o exemplo da psicologia que Bergson criticava em sua época, há uma tentativa de apreensão de estados de consciência por meio do espaço, ou seja, por meio de algum parâmetro de exterioridade (positivismo) para representar os fenômenos da consciência. Para capturar determinados fenômenos, procura-se alinhá-los no espaço, retirando-os do tempo para, assim, mensurá-los. Pode-se, então, distinguir um fenômeno de outro, graduá-los por sua intensidade (psicofísica), reconhecer formas de associação (associacionismo), mas não estamos operando na natureza do objeto estudado, apenas nas diferenças de graus de certo objeto. É retirando determinados fenômenos do tempo e aprisionando-os no espaço, ou melhor, esquadrihando-os em um diagrama espaço-temporal já delimitado, que se podem erigir determinadas verdades sobre o objeto: o sujeito psicológico. É assim que um campo de saber se cria e ganha o estatuto de ciência na perspectiva clássica: desenvolvendo-se em um racionalismo de ordem

matemática, eternizando ou universalizando determinados achados (Bergson, 1984).

O desafio que Bergson (1974) coloca, então, para a filosofia é o de afastar-se do exercício analítico habitual da ciência, procurando entrar nessa duração, no tempo em si, para que se consiga falar da coisa mesma, no interior dessa realidade, sem nenhum artifício transcendental, para, finalmente, chegar a um absoluto². É importante deixar claro que a noção de absoluto para o filósofo está ligada àquilo que “é perfeito na medida em que ele é perfeitamente aquilo que é” (p. 186). Essa apreensão de dentro do objeto só poderia ocorrer por uma intuição; mas enquanto visto de fora se tornaria objeto de análise, fazendo-se, assim, o uso da inteligência ao invés da intuição.

É aqui que Bergson foi mais um colaborador na elaboração de meu questionamento. Pensemos ao revés, se essa proposta que ele põe à filosofia fosse feita à ciência. Não seria o sonho de toda a ciência erigir uma verdade pura e absoluta? Introduzir um modo de conhecer que superasse qualquer metafísica? Seria o sonho de toda a ciência criar ferramentas e procedimentos de conhecimento suficientemente capazes de coincidir com o objeto de estudo para que se pudesse dizer, finalmente, com a boca cheia de certeza: *é isso!*

Mas também pode ser, um dia, que a existência de Deus seja cientificamente aceita e provada, que as almas promulgadas como espíritos de orientação mediúnica saiam do anonimato, que a fé deixe de ser um fenômeno comportamental e social, regido pela

² Sobre essa discussão, cf. Azambuja, M. Guareschi, N. (2009).

cultura ou pelo inconsciente humano, em suas representações do sagrado. Pode ser que a própria Ciência um dia nos convença de que ela tem motivações reais pelo simples motivo sempre atrelado a sua existência: Deus está aí! (Editorial Revista Ciência & Vida: Psique, 2008, s/p).

Nos dizeres acima, registra-se a composição de uma região de visibilidade e um campo de dizibilidade da política da ciência e, provavelmente, muitas vezes, de todos nós, de equalização ou superação de qualquer mistério (ou desse suposto grande mistério), para chegar ao ponto de poder dizer *eu sei e sei como fazer saber*. Para chegar ao ponto de poder dizer: *Deus está aí!*

Bergson desafiou a filosofia e, quando recoloquei a pergunta, abriu-me os olhos para o que a ciência está se desafiando ou sempre se desafiou: um mergulho no absoluto. Chegando muito perto da inquietação que contribuiu para a construção do problema desta tese, é necessário falar sobre *onde estou com a cabeça*. Estou justamente em um movimento que se evidencia com força na atualidade, um acontecimento que mexe com nossas cabeças, ou melhor, que investe no cérebro a descoberta dos recônditos do ser humano, procurando aí inundar-se no absoluto. Mas que absoluto seria este?

O cérebro não seria uma nova metanarrativa – explica tudo, abarca tudo e assegura a verdade do sujeito? Talvez pensar o cérebro como um *dispositivo*³, talvez não mais a forma Homem das Ciências Humanas, mas uma forma Humano da ciência de modo geral. O cérebro permite essa intersecção

³ Sobre dispositivo, ver capítulo 2.

entre várias ciências, sem subdividi-las entre naturais e humanas: o cérebro permite pensar a natureza, permite o homem pensar sobre si mesmo e o mundo, torna-se tanto um objeto que se dá a conhecer como o recurso para o conhecimento. Nessa lógica só podemos pensar porque temos cérebro!

Com o estudo do sistema nervoso, das composições moleculares e bioquímicas, e das diferentes manifestações desse sistema, e a partir de todo um aparato tecnológico, as neurociências procuram compreender, apontar, explicar e manipular o funcionamento da 'alma'⁴:

As neurociências nos remetem a temas distintos, porém interdependentes, como memória, cognição, consciência (ligada ao conhecimento) e comportamento – elementos que nos levam a discussões sobre a concepção da mente e, conseqüentemente, dos seus distúrbios. Diante da complexidade de tais conexões, as neurotecnologias e os conflitos prático-discursivos delas provenientes para a psiquiatria, a psicanálise, a psicologia cognitiva, a teologia e outras ciências, ecoam em áreas sociais sem fronteiras estanques, passando pela medicina, educação, estrutura familiar, religião e mídia (Toninato, 2007, p. 89).

Nas palavras de Ortega e Vidal (2007, p. 257): “Chamamos de ‘sujeito cerebral’ a figura antropológica que incorpora a idéia de que o ser humano é essencialmente reduzível a seu cérebro”. Ou na sentença de Ortega e Bezerra

⁴ Como se sabe a expressão Psicologia deriva das palavras gregas *psyché* (alma, espírito) e *logos* (estudo, razão, compreensão). Psicologia poderia ser compreendida então como o *estudo da alma* ou a *compreensão da alma*.

(2006): “De órgão a ator social, o cérebro humano é cada vez mais percebido como aquilo que nos define”. Em verdade, vislumbra-se o aparecimento dessa nova figura antropológica nos avanços das neurociências, nas discussões políticas e teológicas, nas artes, na mídia, enfim, “(...) nos discursos, nas imagens e nas práticas que podem ser globalmente designadas de ‘neurocultura’” (Ortega & Vidal, 2007, p. 257), “(...) um conglomerado de culturas do ‘neuro’” (p. 258).

Chegamos, enfim, ao problema: o mau presságio que sentia desprendia-se da intersecção entre a *Psicologia* e as *Neurociências* e a produção de um *sujeito cerebral*, que a mim veio assombrar. É claro que não podemos deduzir a emergência de um sujeito cerebral na contemporaneidade somente pela ligação entre as duas áreas. Foi meu próprio olhar *psi* que enquadrou o problema dessa forma. A preocupação está no movimento que detecta toda a Psicologia no corpo, ou melhor, no cérebro. Seria um biologismo sobre o psiquismo? Talvez um plano de composição em que o biológico torna-se um enunciado, que costura as possibilidades da ciência, que vai permitindo ligar distintos objetos entre Ciências Naturais e Humanas. Nesse processo assegura-se a existência empírica do humano, assegura-se um objeto concreto em termos de investimentos e regulações: a alma é fugidia e é do íntimo, do inacessível, a não ser pela moral; o cérebro não: é evidência e não um problema.

Em seu indispensável texto, *O sujeito cerebral*, o sociólogo Alain Ehrenberg (2009), destrincha ainda mais essa idéia de que “o social, o cerebral

e o mental serão fundidos nesta nova ciência rainha” (p. 187), a neurociência. O pesquisador analisa o que chama de *programa forte* das neurociências, que se caracteriza, primeiro, na parte teórica, por considerar o cérebro o fundamento do espírito; segundo, na prática, por fazer forte elo entre neurociência e psiquiatria, ou seja, (...) “tratar as patologias psiquiátricas como problemas neurológicos” (p. 189); e, por fim, na parte social, a entrada da categoria cérebro na linguagem comum, o cérebro como agente social.

Tem-se por premissa, aqui, que a mente ou psiquismo reside no cérebro. Parece ser esta a tônica do momento: um esforço por encontrar as bases da ‘alma’ em um estrato concreto, palpável e real, no qual se possa erigir a verdade sobre o sujeito; em última instância, uma tentativa de chegar à essência do ser humano, à coisa em si, ao absoluto. E, então, aí está a ingênua perturbação sobre o fim da Psicologia: *se realmente encontram o psiquismo no cérebro, para que, então, Psicologia? Presenciaríamos a morte dessa disciplina de conhecimento? E caso não acreditasse em seu fim, a Psicologia estaria em vias de tornar-se o quê?*

1.1. Por que pensar na morte da Psicologia? Desvendando a ingenuidade da pergunta

Creio que uma das questões fundamentais a serem exploradas nesta tese é exatamente o porquê de minha interrogação sobre o fim da Psicologia. Quais foram as condições de possibilidade para a formação de tal pergunta? Qual a trama discursiva para produção de tal enunciado? Em um primeiro

instante, logo me passa pelo pensamento a influência de minha formação acadêmica em Psicologia e, talvez, refletindo um pouco mais, parece-me razoável tentar entender, por um trabalho de inspiração genealógica, como a Psicologia chega até a organização das atuais grades curriculares que, de certa forma, se assim se pode dizer, me fundamentaram. Não pretendo, contudo, fazer uma análise da história dos currículos, mesmo que comece por ele. Tampouco quero considerar que é somente a sua estrutura, ou a qualidade do ensino da disciplina, que produz um profissional ou que foram esses os motivos que me fizeram erguer a pergunta sobre a morte da Psicologia. Portanto, pretendo trilhar o caminho pela história das práticas que constituíram as condições de possibilidades da questão aparentemente tão ingênua. Os conceitos de *genealogia* e *prática*, que são subjacentes à análise, serão esclarecidos logo adiante (capítulo 03).

Ao passar os olhos pela grade curricular de meu curso de graduação entre os anos de 1998 e 2003⁵, não parece muito difícil compreender meu temor pelo esgotamento da Psicologia. Igualmente nos currículos elaborados em décadas anteriores possivelmente se perceberá as mesmas influências de uma Psicologia essencialmente alicerçada em teorias e técnicas psicológicas da personalidade, testes de avaliação psicológica e técnicas de psicodiagnóstico, com grande ênfase nos parâmetros das Ciências Naturais para explicar seu objeto de estudo, tendo como pedra angular para tais explicações a clínica médica. Também acompanhamos uma mudança gradual

⁵ Faculdade de Psicologia – PUCRS.

nos últimos tempos, com o avanço das ciências da cognição e a perda de território, principalmente da abordagem freudiana ou das teorias do inconsciente, que fazia e ainda faz, em algumas vertentes, oposição a essa lógica de ciência hegemônica. Entretanto, há o ingresso de uma ‘psicanálise neurocientífica’⁶. Há também o avanço de uma psicologia social que estabelece outra forma de pesquisar e intervir e impõe crítica às próprias práticas psicológicas, mas permanece, e talvez até se posicione, em um lugar periférico na formação, no espectro profissional e no discurso científico.

Para aprofundar e detalhar essa constatação, cabe mencionar uma pesquisa realizada recentemente (Guareschi, N. Dhein, G. Reis, C. Machry, D. S. Bennemann, T., 2009) sobre os currículos de seis Cursos de Psicologia no Rio Grande do Sul, que trata da relação desses com o Sistema Único de Saúde (SUS). Chama atenção a força das influências biológica e médica na formação dos futuros psicólogos. Muitas disciplinas agrupam-se no que a pesquisa denomina *eixo das Biomédicas*, no qual apresenta a influência da medicina moderna sobre as práticas psicológicas, bem como de um campo de conhecimento científico legitimado através da apropriação do saber das ciências biológicas para fundamentar preceitos em relação à saúde e à doença, ao normal e ao patológico. Outro grupo de disciplinas é reunido no *eixo da Psicopatologia e Avaliação Psicológica*, o qual trata de um panorama que qualifica a identidade do psicólogo principalmente como aquele capaz de trabalhar com testes e com avaliação psicológicos, ou melhor, com “métodos e

⁶ Sobre psicanálise e neurociência, cf. Winograd, Coimbra e Landeira-Fernandez (2007); Caropreso (2009).

técnicas com o objetivo de diagnóstico psicológico, orientação e seleção profissional, orientação pedagógica e solução de problemas de ajustamento” (p. 39), inserindo-se, assim, em um campo de cientificidade filiado à lógica das Ciências Naturais e Exatas. Sua intervenção passa a atravessar tanto o nível individual – identificando o perfil, a estrutura de personalidade, o que lhe sucede em sua interioridade – como o coletivo – adaptando-o às instituições as quais se relaciona. Em suma, o eixo da *Psicopatologia e a Avaliação Psicológica* lida com os mecanismos de regulação e identificação das condutas dos sujeitos, essencialmente com o foco na doença.

Nesse sentido, as autoras sublinham o reforço da dicotomia entre o psíquico e o exterior no campo da Psicologia, quando “os conteúdos programáticos ainda se voltam a um entendimento de sujeito ‘psíquico’ deslocado do contexto e de outros entendimentos” (p. 43). Caracterizam a Psicologia como produtora de diagnósticos dos transtornos psiquiátricos, que, muitas vezes, reduz o sujeito à doença. Por fim, as pesquisadoras também questionam o posicionamento ético-político sobre as práticas psicológicas, entendendo que as relações de saber e poder implicadas no fazer de uma ciência estão diretamente ligadas a um fazer político.

A pesquisa de Guareschi et. al. (2009) ainda aborda um terceiro *eixo da Psicologia Social e Comunitária*, que de alguma maneira insere a questão política nas práticas psicológicas. Oriunda do contexto social e histórico brasileiro, marcado pelo processo de industrialização e a decorrente miséria, violência e opressão, a Psicologia Social e Comunitária é um movimento que

nasce engajado nas lutas por transformações das condições econômicas e sociais de vida da população. É um eixo caracterizado principalmente pela perspectiva da Psicologia Social Crítica e sua mudança de paradigma epistemológico do Materialismo Histórico Dialético, mesmo que encontremos posteriormente diferentes vertentes da Psicologia Social e Comunitária. Questionando os pressupostos metodológicos das ciências hegemônicas, surgem as pesquisas participante e ação como alternativa na ruptura aos ideais de neutralidade e da relação sujeito e objeto na ciência. Voltada às condições de vida e cidadania das populações a Psicologia Social Crítica forma as bases para a Psicologia Comunitária, bem como do Trabalho, esta última fazendo oposição ao enfoque de uma psicologia organizacional de cunho industrial/empresarial, focada no indivíduo. É deste eixo que também provém as práticas psicológicas voltadas para as políticas públicas, principalmente, da área da saúde.

A partir das reflexões anteriores, e considerando o contexto em que se insere esta tese, os discursos da *clínica e da interioridade* revelaram-se essenciais na tentativa de desvendar a pergunta sobre o fim da Psicologia. Pela minha experiência, se nos reportássemos ao que a maioria dos formandos e, com certeza, muitos profissionais, costumam comentar é que, na maioria das vezes, seus colegas voltam-se para a clínica, e caso tenham escolhido outra área de atuação mantêm o enfoque clínico sobre ela. Mais que isso, a visão geral daqueles que se intitulam psicólogos, arriscaria dizer, focaliza a Psicologia como um exercício do profissional sobre uma interioridade do ser, a

alma ou, como queiram, a subjetividade, um trabalho sobre uma interioridade psicológica. Vale marcar aqui, que o Behaviorismo destoa da ideia de interioridade, pois focaliza, no comportamento, mas, como o próprio criador desta abordagem – Skinner – referiu, esta seria outra ciência, completamente distinta da Psicologia, justamente pela forma como toma o objeto de estudo. Parece-me que por essas impressões já seria, então, interessante dedicar mais tempo analisando os vetores da clínica e da interioridade. Mas indo um pouco mais a fundo pode-se perceber uma transição das práticas clínicas, narradas por Foucault (2008a), desde o seu aparecimento até o século XIX, para a clínica médica de meados do século XX e XXI. Mudança descrita por Rose (2007), que parte de um nível molar – na escala dos membros, órgãos, tecidos, sangue, hormônios etc. – para um nível molecular – no plano dos mecanismos moleculares, das propriedades funcionais das proteínas, da formação particular de elementos intracelulares –, denominada *biopolítica molecular*. As técnicas de visualização contemporâneas associadas às tecnologias para decomposição, manipulação, reprodução e assim por diante, da vida em âmbitos moleculares, redimensionam a ideia do interior do ser humano e, por consequência, da imagem psicológica de nós mesmos. Enfim, tendo a afirmar que os vetores da clínica e da interioridade permitiram o nascimento e a sustentação da Psicologia enquanto ciência. Da mesma forma, creio que são essas formações discursivas que deveriam ser analisadas para pensarmos o fim da Psicologia.

O que se oferece aqui é a problemática que está no centro da tradição filosófica e da sociedade ocidental, qual seja, a do ser humano, suposto ser racional, possuidor de uma 'mente', habitante de um corpo, suposta ancoragem biológica. Tanto o corpo como a mente são suposições, porque em suas produções históricas de investimentos de poderes e de enunciações de saberes, dependendo da temporalidade e localidade que se encontram ao longo dos tempos, constroem-se enquanto objetos ditos 'verdadeiros', com 'natureza' e 'realidades' específicas. As relações destas categorias do mental e do corporal, que nos parecem tão naturais e estáveis, há alguns anos, vêm sofrendo novas alterações. Como veremos, nunca pararam de ganhar novas configurações, mas chama atenção na atualidade, quando começa a ficar complicado falar de um mundo interior como era de costume. Com os avanços das neurociências e com o desenvolvimento dos aparatos tecnológicos de imageamento do corpo e do cérebro, há um processo de colonização do interior do corpo (Ortega, 2006), que leva a uma dita 'desmistificação' de várias interrogações e verdades produzidas em relação à alma humana e dos seres vivos durante séculos e nos encaminha a um movimento de desvelamento dos códigos, dos sinais e dos circuitos pelos quais trafega a informação vital dos seres humanos – genética ou neural. Essas novas ciências da vida procuram acessar tais 'verdades', traduzindo-as em informação digital para eventualmente poder manipulá-las à vontade, corrigindo eventuais 'defeitos' e efetuando diversos 'ajustes' (Alves, 2007).

Temos a impressão de que as neurociências conseguiram fazer o que a Psicologia nunca tinha feito: acessar, mostrar e manipular a 'alma'. A Psicologia, por não ter condições de visibilidade da mente humana, tentou estudá-la através de diferentes exterioridades – no sentido atribuído por Bergson citado no início do capítulo. Em outras palavras, pelo comportamento, pelo inconsciente, pelo artifício da fala, por códigos exteriores ao objeto alma se procurava chegar a ela. As neurociências mostram onde está essa tal de *psique* e como ela funciona no cérebro, ou melhor, como ela é produto do cérebro, através das imagens escaneadas, coloridas e em movimento. É de se estranhar que essas imagens geradas, por exemplo, pela ressonância magnética funcional (fMRI) sejam consideradas como a visualização exata do psicológico e não, ao menos, como mais outra exterioridade, sua representação. Muitos neurocientistas reconhecem a limitação desse procedimento, mas as influências da mídia, da indústria de psicofármacos e as próprias empresas envolvidas no ramo, corroboram para a ideia de que finalmente chegar-se-á a entender o espírito humano em sua inteireza (Rose, 2007). Um exemplo que alerta para tais equívocos é o artigo popularmente conhecido como *Voodoo correlations in social neuroscience* (Vul, Harris, Winkielman, Pashler, 2009), produzido por um grupo de pesquisadores americanos, em que se critica o alto índice de correlação entre variáveis comportamentais de personalidade ou emocionais e as ativações cerebrais. Não é possível essa alta correspondência, justamente porque a técnica da fMRI é insuficiente para obter dados tão detalhados e, mesmo se não tivesse

tal limitação, os pesquisadores alegam ainda que tais dados passam por muita manipulação.

Assim, de certa forma, posso dizer que fui intensamente surpreendido por tais descobertas e discursos que não poderia mais ver nenhuma necessidade da Psicologia como ciência ou profissão. Somente a Neuropsicologia e todas as outras *neuros* pareciam-me uma evidência necessária. Todos os interessados no psiquismo humano deveriam se voltar para isso, já que a ideia da impossibilidade de se chegar a mapear a ‘alma’ e acessá-la apenas por aquilo que as pessoas apresentavam em seus comportamentos, simbologias, cultura e história chegava ao fim através do estudo profundo da biologia humana. Todas as teorias sobre o ser humano, todos os manuais, todos os testes de avaliação psicológica, todos os aparatos técnicos que davam suporte para a produção da Psicologia pareciam se esvaír com o novo conhecimento, já que o psiquismo, agora, passava a se tornar visível. Assim, a mente – última fronteira da ciência – poderia ser subsumida por um substrato fisiológico, pelo cérebro e sistema nervoso. Talvez, ainda seja muito mais que isso, como nos diz Francisco Mora Teruel (1996) em seu texto *Neurociencias: una nueva perspectiva de la naturaleza humana*:

No se trata en esta nueva concepción del alumbramiento de un nuevo hombre “neuronal” o “cibernético”, pero tampoco del hombre “espiritual” o “social” o “existencial” o de cualquier otro adjetivo filosófico o religioso. Se trata del “hombre”, de una concepción “cruda”, que nace de un intento enraizado en lo más

noble dado al hombre: su poder de conocimiento contrastado y no meramente especulativo o emotivo; conocimiento que se alcanza con el método científico, con la refutación constante, con el “desbroce”, sin prejuicios, de todo pensamiento atávico.

Las ciencias del cerebro, las neurociencias y los nuevos filósofos, en este caso, van conformando en los últimos años trozos de un nuevo cuerpo de pensamiento sobre la naturaleza humana en el que convergen no solo los conocimientos empíricos y las teorías científicas procedentes de casi todos los campos del saber, sino su integración en teorías generales del universo.

Esta nueva concepción enmarca al hombre como “uno”, no dividido en dualismos, producto de millones de años de evolución y consustancial y pariente de sus congéneres los animales. Del hombre como producto de un trasiego constante de información a lo largo y ancho de su cerebro; entre su cerebro y su cuerpo, y entre éstos y el medio que le rodea (p. 215-216).

Não há mente, nem alma. As indicações são de que as ciências do cérebro procuram responder as questões psíquicas através da relação destes três pontos: *cérebro*, *corpo* e *meio*. O homem produzido por essa ciência ‘nua e crua’, é uno, indivisível e cabível em teorias universais. É esse tipo de produção histórica que me chama atenção e que me faz aspirar ao estudo da construção desse sujeito que insurge em nossa sociedade.

Finalmente, a pergunta sobre a morte da Psicologia emerge de uma produção de saberes e poderes que gradualmente vão ‘matando’ o discurso da interioridade e colocando em relevo a experiência de uma exteriorização ou externalização da subjetividade (Sibilia, 2004; Costa, 2005; Ortega, 2008). Por que pensar que a Psicologia pode acabar? Simplesmente porque a *cultura da interioridade* grandiosamente fortalecida pela Psicologia parece estar em decadência. Devido ao profundo destaque que nossa sociedade contemporânea dá aos cuidados clínicos médicos, em aproximação com as biotecnologias, o modelo internalista e privado de construção de si desloca-se para a exterioridade do corpo como ancoragem da formação de identidade do sujeito.

Mesmo tendo expressado o medo pelo fim da Psicologia, não é de meu intento posicionar-me defensor da interioridade, tão pouco na defesa do social. O surgimento desse medo está muito mais ligado em considerar as unidades de discurso da interioridade e do social como naturais, ‘esquecendo’ que por contingências históricas fazem emergir um sujeito que se conduz a partir de uma interioridade e como ser social. Também não procuro achar um lado bom ou mal nessa história das relações entre Psicologia e Neurociências. Não me parece ser esta a questão. Noto que este, talvez, não seja um medo só meu, mas das próprias Ciências Humanas e Sociais. O avanço das Neurociências deslocam certas unidades discursivas que já haviam se naturalizado, obrigando, de uma forma ou de outra, um rearranjo dessas disciplinas.

Explicando-me melhor, enquanto esses eventos das *neuros* são criticados como movimentos reducionistas, gostaria de argumentar que eles poderiam ser mais bem caracterizados como processos produtivos. Ao invés de somente apontar para as tendências convencionais das neurociências, trabalhos como de Nikolas Rose (2007), Anne Beaulieu (2003) e Catherine Malabou (2008) me inspiraram em uma abordagem sobre as ciências do cérebro que enfatiza as capacidades para reinvenção e transformação. Como Foucault (1988) argumenta, os mecanismos de poder não são pobres, monótonos repetitivos em suas táticas. Muito menos levariam somente a colocação de limites – concepção jurídica de poder, da obediência e interdição. O poder em nossa sociedade é criativo, constituindo eficácia produtiva, riqueza estratégica e positividade.

Até aqui conversamos sobre o medo do fim da Psicologia que se faz principalmente, mas não somente, pelas mutações de uma clínica – que dos níveis molares do corpo dirige-se aos moleculares do organismo – e de uma interioridade psicológica – que sofreria algo como que um ‘achatamento’, quando os sinais externos, as formas e as marcas corporais passam a modelar os processos de subjetivação contemporâneos. As neurociências têm função fundamental nesse jogo com a Psicologia, pois têm no cérebro as estratégias de manifestação da verdade e na direção da conduta dos indivíduos. Então, o que pretendo apresentar no próximo capítulo seria a maneira como vou fazer funcionar essa discussão. Gostaria de pensar o cérebro como um dispositivo, acompanhando, assim, os movimentos de práticas de interiorização e de

exteriorização da subjetividade, o que me ajudaria a discutir não só as condições de possibilidade para a formação da Psicologia como também os deslocamentos sobre esses vetores que a articulam enquanto ciência.

2. Cérebro: do enunciado ao dispositivo

Para estudar e analisar as relações da Psicologia e das Neurociências estão sendo seguidos os passos de Michel Foucault (2008b), indicados em sua primeira aula no início de seu curso “Nascimento da biopolítica”, em 1979. Diz ele, literalmente, que seu *método* – apesar de sabermos das controvérsias quando utilizamos essa palavra com esse pensador – é o inverso de qualquer historicismo: (...) “em lugar de partir desses universais como grade de inteligibilidade obrigatória para uma série de práticas concretas, gostaria de começar por estas últimas e, de algum modo, passar os universais pela grade dessas práticas” (p. 18). Quer dizer, supondo a inexistência dos universais compreendidos como verdades absolutas, ele faz a pergunta do que se poderia, então, fazer com a história. Enfim, poderíamos dizer que, sobre aquilo que é tomado como uma *evidência* deveríamos passar a olhar como um *problema* e, de tal maneira, exerceríamos um processo de desnaturalização sobre esses universais cristalizados (Silva, 2004).

Não está posto aqui que a história está sendo descartada; é algo bem diferente disso o que se propõe. Justamente por sabermos que a ontologia do ser humano é histórica. E é por essa história inscrever-se nos diferentes modos de subjetivação que se torna necessário compreender a experiência subjetiva como produzida pelas práticas e técnicas que se desenrolam na história, e não o contrário, a experiência produzindo tais dispositivos (Rose, 2001). Assim, as práticas que se desdobram em torno da produção de um sujeito cerebral são tomadas como uma forma de pensarmos sobre essa história que se unificou e

se tornou verdadeira a respeito do cérebro, de suas relações com a Psicologia e as Neurociências e, indo mais adiante, de nós mesmos.

O campo conceitual de *subjetivação* cunhado por Foucault (1979) é uma perspectiva que afirma que a subjetividade é engendrada, produzida pelas redes e campos de força sociais. Nesse sentido, entende-se o sujeito não como essência ou natureza, mas como um modo de produção, algo que atua na forma de uma figura fundamental das relações e sua complexidade. As práticas em torno das relações entre Psicologia e Neurociências serão demarcadas pela forma como indivíduos e coletividades se constituem como sujeitos em certo regime e formação histórica, bem como pelos modos de produzir resistência, que escapam aos saberes e poderes constituídos (Foucault, 1979).

É importante salientar que não quero, como alguns pensadores, alertar que o natural está sendo 'contaminado' ou que nossa evolução ou destino estão perdidos. Tampouco colocar-me no lugar daqueles que, ao falarem de um futuro pós-humano ou trans-humanista, consideram que as intervenções nos seres humanos são violações em nossa natureza humana. Como diria Foucault (2006b), a noção de natureza humana não seria um conceito científico, mas um *indicador epistemológico* que classifica e diferencia, que coloca em oposição ou em relação os discursos da biologia, teologia, história, etc. Assim, prefiro colocar-me em uma postura próxima à de Nikolas Rose (2007), que inclui como elemento para a análise *de uma forma de vida emergente* esses tipos de julgamentos, avaliações, temores, esperanças, especulações e meditações sobre nosso presente.

Diante dessa breve contextualização, pode-se compreender o que seria passar dos universais para as práticas ou da evidência para a proposta da problematização. No que se entendia por categoria invariante, aponta-se para seu caráter inventivo, ou seja, uma ideia que varia nas diversas formações sociais, de acordo com os tipos de saberes e poderes nelas gerados. Os discursos *corpo e mente*, *interioridade e exterioridade*, entre outros, vão ganhando outros contornos no pensamento ocidental, seja pelas biotecnologias ou pelas incríveis interações entre os seres vivos e as máquinas, seja pela gama de práticas, técnicas e racionalidades. Finalmente, a análise e a discussão dos problemas desta pesquisa a partir da perspectiva de Michel Foucault estão sendo, até aqui, permeadas pela pergunta sobre as contingências que nos fazem ser o que somos através do desassujeitamento dos saberes históricos (Revel, 2005).

Nesse sentido, pensar o cérebro como um *dispositivo* parece-me interessante. Seria, assim, estudar uma trama que se estabelece entre os elementos de um *conjunto heterogêneo* “(...) que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas” (Foucault, 1996, p. 244). Tal formação constitui-se em função de uma *urgência histórica*, criando uma nova racionalidade, que está implicada em um *jogo estratégico* de controle e dominação, enfim, uma articulação das relações de força entre saberes e poderes.

Mas por que pensar o cérebro do enunciado ao dispositivo? Simplesmente porque é dessa maneira que se visibilizam os enunciados do cérebro que aos poucos se constituíram em dispositivo. Ao buscar as linhas de um dispositivo do cérebro, encontraram-se inevitavelmente seus enunciados em sua dispersão de acontecimentos e em sua singularidade. Importante dizer que este não é um trabalho como o que fazem os lingüistas, de mapear as regras que constroem um novo enunciado. Diferente disso, a proposta foucaultiana preocupa-se em como determinados enunciados passaram a existir e outros não. Essa análise também difere do exercício de uma história do pensamento que procura nos enunciados, ou além deles, a intencionalidade de um sujeito que fala, como instância fundadora. No trabalho de Foucault, não se busca uma origem, mas sim, estabelecer as relações entre enunciados, como um remete ao outro, como se correspondem ou se excluem. Esta é uma perspectiva arqueológica que mapeia um conjunto de enunciados que definem a condição de existência para um sistema de formação discursiva (Foucault, 1972; Castro, 2009). Assim, será possível acompanhar nesse trabalho os deslocamentos históricos de alguns enunciados como alma, mente e corpo. Vai-se, então, por um lado, na direção da identificação das formações discursivas do objeto neurociência, ou seja, dos diferentes enunciados na história que formam essa unicidade do objeto, conhecido como ciência do cérebro.

De outro lado, entretanto, seria como que inevitável incluir a genealogia foucaultiana, abranger a questão do não-discursivo, das relações de poder na

análise. Assim, também, quase que automaticamente não se poderia deixar de pensar no dispositivo, pois se “[a] episteme é o objeto da descrição arqueológica; o dispositivo é, por sua parte, da descrição genealógica” (Castro, 2009, p. 101). Mas tomar o cérebro como dispositivo, simplesmente porque há em Michel Foucault essa mudança de abordagem, essa necessidade de ir além do discurso, ou melhor, de conseguir também aproximar-se do poder, não seria somente isso uma justificativa convincente. Entender o cérebro enquanto enunciado que atravessa e compõem diversos discursos – clínica, psicologia, medicina, psiquiatria, entre outros – me parece insuficiente, justamente porque ele torna-se um aliciador nas formas de existir. Não só um atrator, mas torna-se a própria manifestação da verdade sobre o sujeito contemporâneo. O dispositivo do cérebro exprime-se pelos novos modos que passamos a falar da vida e de nós mesmos, das novas formas de experiência e conduta, somente capazes de existir no momento dessa variação do cérebro como o ‘marcador’ das políticas de subjetivação. Passa-se a produzir uma nova existência, uma nova rede de significações e sentidos, de maneiras de se comportar, de pensar e governar o ser humano e o mundo. É um novo modo de organizar a sociedade, de tratar da economia, de constituir as leis, de discorrer sobre a vida e a morte, de cuidar da saúde e olhar para a doença.

Algo que ainda vale pontuar, e pode nos ajudar a pensar o cérebro como dispositivo, é o *dispositivo da sexualidade* analisado por Foucault (1988) nas sociedades ditas industriais. A sexualidade usufruía uma posição estratégica, entre o corpo individual e a população, afetando ao mesmo tempo ambas as

linhas do biopoder – das tecnologias disciplinares e das operações biopolíticas⁷. Parece-me interessante considerarmos um novo diagrama de composição de nossa sociedade. Atravessada pela informação digital, pela profusão de biotecnologias, pelo investimento no código genético, enfim, pela racionalidade científica que tende a converter tudo em informação, inclusive os seres humanos, a natureza e a vida, insinua-se que o lugar de preeminência antes atribuído ao sexo não mais seria válido.

O dispositivo do cérebro parece ser o grande agregador, o enlace e a força de mudança entre esses atravessamentos em nossa sociedade, tornando-se um alvo privilegiado tanto das biopolíticas, quanto das tecnologias específicas de modelagem subjetiva. Hoje o cérebro determina ‘o que você é’. Mesmo que se busquem no código genético as respostas sobre a vida, é no cérebro que encontramos a porta da revelação. O aclarar dos segredos de todas as determinações – nos corpos, nas almas e nas populações – estava muito mais ligado as técnicas analógicas do exame e da observação nas Ciências Humanas e Sociais. Porém, o cérebro encontra seus engates na era digital, na biomedicina, na biologia molecular, na aparelhagem teleinformática e toma conta da verdade e condução do sujeito. O que Foucault já indicava com a produção biopolítica parece se aguçar na atualidade: os avanços tecnocientíficos levam as possibilidades de se reprogramar e de se fabricar o novo. Trata-se, sem dúvida, de importantes redefinições em termos de normalidade, saúde e doença.

⁷ Conceitos como disciplina e biopolítica serão abordados nos itens 3.3 e 3.4. respectivamente.

Diante disso, a partir de uma genealogia que vai apontando as linhas que constroem um dispositivo de cerebralização, interessa-me analisar como a Psicologia engendra-se nesse jogo estratégico. Pensar como ela se insere, ao quê é convocada, o que deixa de lado, como se posiciona, quais seus argumentos e justificativas para a importância do cérebro na compreensão da alma humana em suas práticas. Para termos ideia desse processo, sugiro caminharmos devagar, pois, até chegarmos às práticas neurocientíficas, temos um trajeto que vai *da alma para o corpo e do corpo para o cérebro*.

3. O movimento de interiorização e exteriorização da subjetividade

Se o tivessem podido ver como eu o vejo agora – pensa o senhor Palomar – os antigos teriam pensado que tinham estendido o seu olhar até o céu das ideias de Platão, ou até o espaço imaterial dos postulados de Euclides; em vez disso, sabe-se lá porque extravio, esta imagem chega até mim, a mim que temo que ela seja demasiado bela para ser verdadeira, demasiado aceite pelo meu universo imaginário para poder pertencer ao mundo real. Mas talvez seja exactamente esta desconfiança em relação aos nossos sentimentos que nos impede de nos sentirmos à vontade no universo. Talvez que a primeira regra que me devo impor seja esta: ater-me ao que vejo.

(Palomar, Ítalo Calvino)

Iniciar com um excerto da obra de Ítalo Calvino, que tem como protagonista da história um senhor com o mesmo nome do livro e de um famoso observatório na Itália, *Palomar*, agrada-me para o que desenvolverei nas próximas páginas. *Ater-se ao que se vê* parece ser a premissa para a produção do pensamento ocidental. No desenrolar dos séculos XVI em diante, há a emergência de uma profusão de modos de lidar com o que se enxerga para que se consinta a entrada dos supostos objetos no que se entende por mundo real. Não só o olhar é essencial, mas, também, *tudo aquilo* que, “sabe-se lá por que extravio”, faz com que uma imagem chegue até nós e receba a condição de verdadeira. A pergunta a se fazer agora se refere aos sentidos de *tudo aquilo*.

Como a expressão *tudo aquilo* não possui muita exatidão, prefiro dizer que neste contexto entendo essas duas palavras por produções de *regimes de verdade* que determinam nosso ‘olhar’ e as figuras que colam em nós. Mais que isso, poderíamos dizer que é “(...) aquilo que constrange os indivíduos a

um certo número de atos de verdade. (...) [A]quilo que define, que determina a forma desses atos” (Foucault, 2010, p. 67). Seriam as relações entre um governo de si consigo e a manifestação da verdade. Esses regimes de verdade são arranjados através de *práticas*, e essas, *discursivas* e *não-discursivas*, são estendidas na ordem do saber e do poder. As práticas formam uma racionalidade que regulariza as ações do ser humano, ou seja, habitam, sem separação, o pensamento e o próprio ato; em última instância, organizam a própria existência (Castro, 2009; Foucault, 2010).

Neste sentido, o movimento de interiorização e exteriorização da subjetividade que encontramos na história ocidental faz-se pelo exercício dos grandes tratados do pensamento de cada época ou de simples documentos e laudos de pessoas infames⁸, pela ação de anatomistas, médicos, filósofos, psicólogos, astrônomos, matemáticos, alquimistas, químicos, pelas microrrelações do cotidiano, pelos valores, pelas moralidades que vão se modulando a cada aperto de mão e troca de olhar. O mapeamento de tais práticas – as relações de poderes e de saberes –, com características próprias de uma localidade, de uma geografia, de um tempo, permite-nos observar a descontinuidade histórica naquilo em que a História (com h maiúsculo) de modelo ordenado e progressivo quer ‘fazer-nos acreditar’ que sempre evolui, muitas vezes, de modo harmônico. Entretanto, nossas tentativas de organizar os fatos históricos (e eu me incluo aqui) quase sempre estão envolvidas em um procedimento de limpeza de diversas variáveis para que as coisas possam ser

⁸ Cf. A vida dos homens infames (Foucault, 2003a).

contadas em uma lógica de causa e efeito. Minha tentativa com Foucault é fugir um pouco disso, pensando que somos sempre efeitos de efeitos.

Diante disso, no texto que se encontra a seguir tenho a intenção de falar da trilha que vai da *alma para o corpo e do corpo para o cérebro*, ou seja, de uma experiência humana da alma como algo interior e que, aos poucos, vai se exteriorizando e se estendendo, percorrendo o modo como se produz uma ontologia da alma no presente. Para isso, tive de recorrer à história. E descobri que as coisas não são tão ordenadas da forma como eu imaginava – alma/corpo/cérebro. Meu pensamento está habituado em querer contar os fatos em ordem cronológica, procurando exercitar a memória para prever e avaliar o futuro. No entanto, o pensamento foucaultiano pretende entrar em uma história e tirá-la de seu eixo temporal. As histórias e seus muitos efeitos – estados físicos e sensíveis das coisas – estão sempre banhados por um conjunto de singularidades que, se nos permitirmos adentrar, são como histórias fora do tempo, que fazem parte dos processos de subjetivação. É claro que precisam da história para existir, pois nela compõe-se e decompõe-se, tornam-se passado e presente ao mesmo tempo e em tempos adversos. Isso pelo simples fato de que, como diria Foucault (2008b), a história vista sobre o lado das práticas e não pelos universais – aquelas grandes categorias que já se naturalizaram – é um mar de luta, de vencedores e perdedores, de rupturas, de, como já falei, descontinuidades.

Para que não se embarace o sentido de interiorização e exteriorização da subjetividade, gostaria de grifar que não é com uma noção essencializada e

fixa de subjetividade que estou trabalhando e, talvez assim, essa ideia de sermos efeitos de efeitos também se torne mais inteligível. Podemos considerar que a obra de Michel Foucault centralizou-se em uma abordagem histórica da constituição da subjetividade, ou melhor, dos *processos de subjetivação*. Mas de modo algum, fazer essa história da subjetividade estaria ligado à constatação de uma substância, de uma essência, de uma identidade ou de uma natureza subjetiva. A própria subjetividade é uma figura histórica, efeito da dispersão de forças sociais localizadas no tempo. Significa dizer que as afirmações universais sobre a natureza humana ou de categorias que seriam possíveis de aplicar ao sujeito, isto é, as relações entre sujeito e verdade, devem ser analisadas no variável movimento de forças dos enunciados e dispositivos. Os processos de subjetivação seriam justamente as práticas nas quais o sujeito emerge como efeito de uma constituição histórica. Uma modalidade de relação consigo mediante a qual é possível conduzir-se, orientar-se em relação à verdade. (Castro, 2009; Prado Filho, Martins, 2007; Foucault, 2010).

Isso já nos ajuda a entender que a interioridade quando produzida e associada ao sujeito como algo natural deve ser questionada. Subjetividade e interioridade são enunciados que ligam-se entre si devido a diversos jogos de forças históricos dispersos no tempo e que, de alguma maneira, se tornam verdade. O próprio termo, subjetividade, é algo que ganha potência enunciativa, devido, a determinados discursos psicológicos e filosóficos. Entretanto, se tomarmos o conceito de subjetivação por Michel Foucault,

procuraremos compreender a subjetividade como da ordem dos efeitos e da exterioridade (...) “produzida em relações [de] saber/poder e também dos sujeitos consigo mesmos, quando estes se colocam como objetos para um trabalho sobre si” (Prado Filho, Martins, 2007, p. 17).

Por fim, quando falo em exteriorização da subjetividade, não tem o mesmo sentido da exterioridade foucaultiana, citada acima. Justamente pelas práticas psicológicas e neurocientíficas e, de forma muito mais ampla, como veremos, pela composição de nossa sociedade moderna ocidental, as relações de verdade que produzem o sujeito contemporâneo deslocam-se de uma experiência de si de cunho interior para outra de cunho exterior. A exteriorização da subjetividade seria um efeito das práticas corporais, e nessa tese mais especificamente do cérebro, que o sujeito passa a se relacionar consigo mesmo e com os objetos que trabalha sobre si. A subjetividade, para Foucault, como da ordem da exterioridade são exatamente as práticas, essas relações do sujeito com a verdade, que subjetivam e objetivam um sujeito, no campo do saber e do poder.

De qualquer forma, não há como não perceber que essa singela busca que fiz a partir do século XVI em diante tem como linha de estudo as relações alma, corpo e cérebro, em que também analiso certas condições de possibilidade para o surgimento da Psicologia, as quais, conforme Ferreira (2008):

(...) confluíram para a necessidade do conhecimento de si, da busca de uma natureza na individualidade e na interioridade

humanas. Muito mais do que uma tomada de consciência, teria se produzido uma nova experiência da relação consigo e com os demais, em que um conhecimento disciplinado e naturalizado teria se imposto como uma necessidade (p. 14).

Poderia dizer, que há a convergência de dois eixos de análise ao longo do trabalho: da disciplinarização da Psicologia e da problematização da subjetividade. O primeiro, procura mapear as condições de emergência de uma Psicologia científica, que se sustenta sobre os discursos da clínica e interioridade. O segundo, pretende mapear processos de subjetivação e, com isso, desfazer a ideia de uma teoria do sujeito, o que nos levaria a pensar em uma subjetividade que deve ser somente desvelada pelos cientistas da mente. Então, procuremos acompanhar como vai se tornando possível falar e investir em formas de viver mediante modalidades de relação que compõem a figura de interioridade e exterioridade e como esses modos de pensar e viver produzem um tipo de experiência que foram surgindo e coexistindo, deflagrando, assim, que não foram sempre os mesmos tal como os vemos agora. Junto ao movimento de exteriorização da subjetividade, o leitor encontrará os itens *pistas sobre o cérebro*, nos quais será possível identificar a constituição de algumas das linhas de um dispositivo de cerebralização.

3.1. O emaranhado corpo e alma

Até o fim do século XVI, a realidade era como um livro: lia-se o mundo e, para isso, tudo era uma questão apenas de decifrá-lo. Sendo assim, aquilo pelo

que se denominavam as teorias da época, não eram consideradas criações sobre a realidade, não eram entendidas como representações sobre algo, elas simplesmente eram como que o decalque daquilo que se via, pois era o mundo que trazia a ordem das coisas e não o homem. Para que se entenda melhor, tudo seguia uma organização cósmica e divina preestabelecida, e ao homem cabia ler as cifras que se faziam visíveis em todo o universo, as quais regiam a dinâmica dos seres. A verdade não se referia a uma representação sobre as coisas, como será no século seguinte, pois as palavras, nesse momento, exprimiam exatamente o que e como eram as coisas. E isso por quê? Porque, desde os menores até os maiores seres, havia essa força mágica, divina, que os ligavam e os faziam corresponder uns aos outros.

Como diz Foucault (2007), “O mundo enrolava-se sobre si mesmo” (p. 23), é o mundo quem fala e a *lógica da semelhança* é a que predominava na cultura ocidental. Assim, nosso corpo e suas partes estavam correlacionados aos astros, às plantas e aos animais, ou seja, todo o cosmos encontrava-se no microcosmo humano, ele era semelhante à ordem do mundo. “Buscar o sentido é trazer à luz o que se assemelha” (p. 40). As partes comunicavam-se, ajustavam-se umas às outras e também resumiam o todo – esse encadeamento universal –, ou seja, no fragmento encontrava-se a unidade, já que em tudo havia similitudes. E, nisso tudo, não era de se esperar menos, o homem tinha um lugar central:

Erguido entre as faces do mundo, tem relação com o firmamento
(seu rosto está para seu corpo como a face do céu está para o

éter; seu pulso bate-lhe nas veias como os astros circulam segundo suas vias próprias; as sete aberturas formam no seu rosto o que são os sete planetas do céu); todas essas relações, porém, ele as desloca e as reencontramos, similares, na analogia do animal humano com a terra que habita: sua carne é uma gleba, seus ossos, rochedos, suas veias, grandes rios; sua bexiga é o mar e seus sete membros principais, os sete metais que se escondem no fundo das minas. O corpo do homem é sempre a metade de um atlas universal (Foucault, 2007, p. 30).

O movimento que aprofunda tamanha afeição entre as coisas e que constrói o saber racional ou a ciência até o final do século XVI encontra-se na relação permanente entre a prática da magia, de um lado, que envolve uma cultura sobre o universo e seus seres, e, de outro lado, os poderes dos eruditos, que decretam leis e pensamentos para o povo a partir das escrituras antigas. Nada escapa ao olhar do homem, que sabe ler os sinais da natureza e recolher o saber das escrituras (Foucault, 2007).

As similitudes não seriam diferentes nas explicações das relações entre a alma e o corpo. Com o pecado original, os primeiros seres criados à imagem e semelhança de Deus tornam-se humanos, quer dizer, ganham materialidade em um corpo de ossos, carne e sangue. A alma embrenha-se no corpo e move-se com ele, assim como o corpo sofre alterações pelos desígnios da alma (Foucault, 2007). Não é de estranhar que muitos pensadores desejavam ardentemente chegar às explicações da alma por intermédio do corpo, e um

desses estudos tornou-se conhecido como fisiognomonia – uma ‘arte’ que, com seus altos e baixos, dura em uma sociedade cortesã até o século XVIII com Johan Kaspar Lavater (1741 – 1801). Pelos sinais e linguagem do corpo, que se construíam através das preocupações astrológicas e comparações morfológicas dos humanos com os animais, podia se decifrar a natureza psicológica do homem. O reino da alma decalca-se no exterior, no corpo, mas tal percepção só é possível pela vocação da observação. A leitura das palmas das mãos (quiromancia), as marcas do rosto (metoposcopias), os gestos, os traços físicos, tudo é indício para o alcance daquilo que não se vê, que se esconde, até mesmo o destino, o caráter que alguém herdou (Courtine, 2005).

No entanto, se ‘o corpo fala’, na arte da fisiognomonia não há o que seja possível ocultar. Os segredos são desvelados, os mentirosos e viciados desmascarados, os criminosos e perversos são vigiados e, dessa maneira, a figura humana ganha limites, discriminações, diferenciações, deficiências. Torna-se, assim, necessário um guia de conduta, para não extrapolar as emoções, manter a civilidade, trabalhar a moralidade, conter as paixões, roteiro esse que dirige o modo como a subjetividade é produzida na era renascentista (Courtine, 2005).

Com certa atenção, poderemos perceber que dentro do jogo das semelhanças e das variedades de combinações que produzem esse homem-cósmico, há outra racionalidade que pretende ordenar as coisas de uma forma diferente. Surgem, então, esboços de uma lógica mecanicista – embora o corpo ainda não seja visto como máquina –, iniciando-se o estudo das partes e

fomentando-se uma cisão entre o ser humano e o mundo. Pois o homem não segue seus instintos como os animais, mas procura satisfazer seus desejos e esses desejos são de uma natureza própria, mutável e variável, mas que não se assemelham à dinâmica de outros seres que respeitam suas próprias estações. Para que o ser humano possa controlar seus desejos, será necessário instituir leis próprias a ele, condizentes a sua suposta natureza. Por ser um ser racional, exerce uma liberdade sobre o mundo que é única e, por isso, precisa cultivar virtudes que provoquem um bom uso de tal liberdade. Sendo assim, da mesma forma que a fisiognomonia:

Sistemas filosóficos, dispositivos macro e micropolíticos, saberes científicos e outros foram mobilizados, seja para descobrir no homem uma natureza e uma identidade, seja para lhe impor uma e outra. (...) Frequentemente, este espaço era reduzido e confinado às esferas cada vez mais íntimas da privacidade. (...) Experiências radicalmente subjetivas e individuais estavam sendo, desta maneira, historicamente constituídas como objetos de cogitação e conhecimento (Figueiredo, 2007, p. 25-26)

Tomemos as reformas cristãs, que tecem em sua matriz a noção de interioridade. Vale lembrar que a 'Reforma' no século XVI é apenas um dos acontecimentos nesta história cristã da invenção da interioridade. Aqui está se fazendo um recorte, pois como podemos ver nos estudos de Foucault (1982, 2010), essas práticas cristãs ligam-se a outra temporalidade, dos primeiros séculos do cristianismo. O que se quer recolher daí é que

Ao colocar em movimento este exercício interiorizado de decifração e inventar a hermenêutica de si o cristianismo inventa novos modos de relação do sujeito consigo mesmo, novos modos de subjetivação e novas formas de subjetividade – a rigor ele inventa um novo sujeito: sujeito interiorizado, reativo, da culpa e da obediência (Prado Filho, 2006, p. 143-144).

A prática do *exame de consciência* inflige ao sujeito um espaço no qual ele busca em seu mundo mental, percorrendo em suas memórias, verificar seus pecados, ou seja, quais ações e, ainda mais, quais pensamentos desviaram-no do caminho virtuoso. Colocando em ordem o arquivo da mente, ‘separando o joio do trigo’, o sujeito encontra certa estabilidade em sua experiência subjetiva, não existindo mais confusão entre boas ou más condutas e contaminação dos maus pensamentos. Na sequência, vem a *confissão*, técnica que dispõe o sujeito ao ato de falar de si mesmo, do que é doente nele, do que precisa ser expurgado, purificado e ‘pago’ com o cumprimento das subsequentes penitências, para que alma e corpo mantenham-se em integridade. Das técnicas de confissão atrelam-se as *técnicas de escuta*, e isso quer dizer que sempre houve, também, a preocupação, por parte do confessor, de como ouvir, sem pecar, uma narrativa dos pecados, sem ter prazer ao escutar histórias sensuais. Sem dúvida, poderíamos acompanhar ao longo da história, incluindo até mesmo os dias de hoje, essa vontade de ouvir do outro seus segredos profanos, bem como as modificações significativas nas técnicas

de escutar (Foucault, 1979). As reformas luteranas e jesuítas expressam um movimento que fixam no sujeito a experiência da conversão, no sentido de uma mudança de identidade, quer dizer, do desmanche de um modo de ser para a construção de um novo ser. Essa passagem de uma identidade a outra permite a independência da interioridade do sujeito em relação às leis e regras mundanas, pois, agora, entrega-se aos cânones divinos e da Igreja. Dessa maneira, colabora-se “para a constituição da subjetividade moderna enquanto subjetividade cindida” (Figueiredo, 2007, p. 63), pois ao mesmo tempo em que o sujeito percebe-se livre, em seu interior está atado aos intentos do Senhor (Figueiredo, 2007).

De modo algum a crítica aqui está colocada sobre a religião ou espiritualidade cristã. Concordo com Ortega (2008), que diz que as práticas ascéticas carregavam uma dimensão político-social voltada sempre para o outro, para a humanidade, no intuito de manifestar o amor em sua plenitude. Eram pessoas ou grupos catalisadores de valores que constituíam formas alternativas de subjetividade e sociabilidade. Por outro lado, tais práticas vão sendo tomadas pelo Estado, pela sociedade e até mesmo por alguns estratos da Igreja, ganhando um teor, em nossa modernidade, disciplinar e despolitizado, voltado apenas para a adaptação e conformidade à norma.

Outro acontecimento de inegável importância para o fortalecimento dos princípios mecanicistas que se inseminavam aos poucos nas práticas do século XVI foram as dissecações de cadáveres. Temos o nascimento da anatomia científica moderna com a publicação da obra *De humanis corpori fabrica*, de

Vesálio (1514 – 1564), em 1543 (Ortega, 2008). É através dos sentidos, principalmente a visão e o tato, que os anatomistas constituem seu conhecimento “empírico e qualitativo, descobrindo formas, cores, texturas, consistências e temperaturas” (Mandressi, 2008, p. 425). Entre o olhar exato e a dissecação do corpo em partes, havia os livros que ensinavam como ver, como se devia observar o cadáver – “leitura do texto que se torna leitura do corpo” (p. 428). No entanto, em seu trabalho, “(...) Vesálio inverte a hierarquia entre autoridade textual e evidência empírica e procura dar uma dignidade à evidência fornecida pela observação experimental do corpo anatomizado” (Ortega, 2008, p. 91). Notemos que os sistemas classificatórios estavam apenas começando, o que levava a um entendimento de todas as combinações como prováveis e, dessa forma, as técnicas de corte, de divisões, de estratificações; começar pela superfície, de dentro para fora, de cima para baixo, variavam entre os anatomistas. É dessa composição das partes que se chegava a uma ordem da natureza (Mandressi, 2008).

A medicina, que por longos séculos não se associava à cirurgia de dissecação, passa a habitar tal lugar, antes ocupado tradicionalmente apenas pelos anatomistas. Com o *status* de cirurgiões, os médicos conquistam a importância da evidência pela observação experimental através dos cadáveres humanos, revelando os segredos sem a necessidade de seguir a longa tradição dos livros sobre o corpo. A técnica de visualização do interior do homem não serviria apenas para entender o funcionamento da mecânica do corpo, mas inclusive para, mais adiante – de acordo com Foucault (2008a) no

final do século XVIII, compreender a doença, a utilização do corpo morto para ver o invisível. Entretanto, é importante destacar agora essa virada, de um texto (da palavra que vai para o corpo) para um corpo (de uma imagem que se torna texto) como característica essencial da racionalidade biomédica ocidental.

Com a entrada da medicina nessa perspectiva, seriam os últimos tempos dos chamados teatros anatômicos, porém as dissecações públicas não deixariam de aparecer sobre outros formatos até os dias de hoje⁹. Essas práticas carregavam não só um caráter educativo, científico e até cultural, mas também moralizante e punitivo, pois apresentavam exclusivamente corpos de criminosos, que eram dilacerados na frente do povo. É importante situar que durante a Idade Média e até o século XVIII, o governo do soberano sobre o povo encontrava-se no “poder de fazer morrer e deixar viver” (Foucault, p. 193). Isso significa que estava nas mãos do senhoril a decisão do direito da vida ou da morte de seus súditos, pois os vassallos não tinham direito a nada, eram neutros, dependiam do soberano. O rei pode matar, seu poder está sobre a morte, e é desta forma que governa seu povo: executando e expondo os corpos dos delinquentes e desordeiros em praça pública como forma de impor obediência a ele. E, novamente, a verdade é produzida a partir de uma imagem, de um conhecimento que se legitima sobre aquilo que se torna visível – os corpos dilacerados – e que é externo a quem observa, a partir da evidência ocular.

⁹ Cf. exemplos da exposição de Gunther Von Hagens, *Bodyworlds*, (<http://www.bodyworlds.com>) e da pesquisa denominada *Visible Human Project* (<http://www.nlm.nih.gov/research/visible/>).

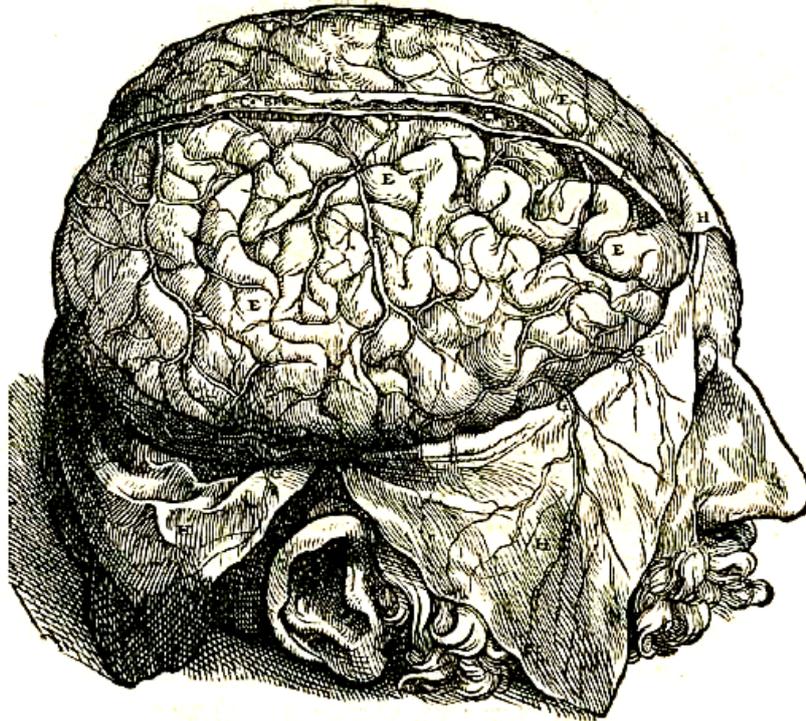
O conhecimento do interior do corpo e o conhecimento de si coexistem em nossa cultura, o que é confirmado pela história da dissecação anatômica e das tecnologias de visualização do corpo. Assim, durante o século XVI e XVII, o chamado “século visceral”, o interior do corpo está comprometido na produção da interioridade mental e espiritual, da experiência individual privada, numa cultura na qual a abertura do corpo é central na produção de conhecimento (Ortega, 2008, p. 83).

Com esse pequeno apanhado transcrito no século quinhentista, se entrevê a relação dicotômica que se esboça entre um mundo interno e outro externo, ou ainda, entre aquilo que se entende por alma e por corpo inventa-se o ser humano. O corpo vai perdendo seu caráter anímico para tornar-se apenas corpo-máquina. Mais profundamente, com a entrada das dissecações no campo médico, haverá o estudo da vida a partir da morte, de um corpo-cadáver, sem vida, mas que ditará como nos relacionaremos com ela. “No olhar médico e nas práticas de dissecação a morte torna-se o modelo da vida, o cadáver do corpo vivo” (Ortega, 2008, p. 101). É esse discurso anatômico que vai se desenvolvendo pelos próximos quatrocentos anos aproximadamente, encontrando ressonância com a experiência clínica e consequente ruptura epistemológica no início do século XIX, para a

caracterização da medicina moderna. É esse corpo mortificado, ou melhor, a morte que ditará a verdade sobre a vida e sobre a doença¹⁰.

¹⁰ Sabemos que Foucault (2008), data essa ruptura epistemológica ao final do século XIX, enquanto Ortega (2008) nos indica continuidades desde Vesálio: “Tanto o privilégio do olhar, e a conseqüente objetivação, como a relação com a morte e o cadáver são constitutivos da tradição anatômica” (p. 101).

SECUNDA SEPTIMI LIBRI FIGURA.



SECUNDAE FIGURAE, HUIUSDEMQUE CHARACTERUM INDEX.

PRÆSENS figura sectionis serie primam subsequens, tertium duræ membranæ sinum (quem prima figura C aliquot insignitum gerit) longa sectione secundum capituli longitudinem ducta ad apertum demonstrat. Insuper ad huius tertij sinus latera, per capituli quoque longitudinem duas deduxi sectiones, utrinque nimirum ad sinum singulas, quæ duram membranam dumtaxat penetrarunt, & duræ membranæ latera ab ea membranæ separarunt parte, quæ dextram cerebri partem à sinistra dirimit, atque in subsequenti figura tribus D insignitur. Præter tres iam commemoratas sectiones utrinque aliâ quoque molitus sum, quæ ab aure ad verticem pertingēs, solam

3.1.1. Pistas sobre o cérebro nº I

No artigo intitulado *Imagens do corpo e saber médico em Portugal no século XVI*, de Lígia Bellini (2005), a historiadora discute o uso e as disputas sobre as funções dos órgãos do coração e do cérebro no corpo humano – entre essas lutas, qual das duas partes seria considerada a sede da alma – pesquisando textos do Portugal renascentista, em especial nos tratados médicos. Ainda com poucas respostas às questões biológicas no homem e na mulher, provindas da observação empírica, os médicos portugueses utilizavam procedimentos analíticos e conjuntos de imagens derivadas da experiência humana em geral, ligando-os às principais influências de pensamento do período.

Chama atenção que, ao contrário do que a maioria dos médicos da época de orientação galênica defendia, Bellini, ao examinar as representações do coração e do cérebro nos textos dos doutores, constatou que “o coração é mais freqüentemente caracterizado utilizando-se imagens que sugerem posições de governo que o cérebro. Além disto, aquele é discutido mais extensivamente que este” (Bellini, 2005, p. 31). Por posições de governo, a autora denomina as comparações que se faziam dos dois órgãos como, por exemplo, as imagens de *filho*, *chefe militar* ou *fogo* representando o cérebro; e o que recebe a herança do *pai*, a confiança do *rei* ou o poder do *céu*, na imagem do coração. O primeiro pode, a partir dessa percepção, governar ou dominar a natureza sem a subjugação do segundo. Em muitas passagens dos textos médicos, o coração é representado pelo *rei*, e assim como uma nação

morre com a morte do rei, a única esperança de sobrevivência do corpo perante a morte está no coração enquanto se mantém vivo. É o órgão entendido, então, como o princípio da vida e que rege todos os outros órgãos do corpo.

O cérebro ou a cabeça também são associados à figura do *rei*, mas com outra forma de estratificação. A sociedade é o corpo e o rei é a cabeça, no sentido da subordinação deste em relação àquele. O cérebro também é associado como o lugar da razão e aquele que mantém o princípio da vida, tal como um guarda-costas ou grande rei. Havia também o uso da tipologia galênica da utilidade das partes do corpo, no qual o coração está alocado na *manutenção da vida*, enquanto o cérebro no *tornar a vida melhor* ou *viver bem*. Os textos portugueses indicam que a importância dada em manter a vida era maior, prevalecendo o coração como primordial. Um último ponto seria, ainda na concepção de Galeno, sobre o coração como sede da potência *espiritiva* da alma, a bravura e a coragem, podendo estar ligado ao padrão épico de Portugal no século XVI.

Um ponto que pode chamar a atenção aqui é a compreensão de que o cérebro não foi desde sempre o órgão de maior importância do corpo humano. A alma como residente no coração vem de uma tradição egípcia e que passa pela Grécia com Empédocles (495 a 435 A.C). Mesmo a razão sendo sediada pelo cérebro, o coração ainda era considerado a força propulsora da vida.

Já em 500 A.C., o filósofo grego Alcmaeon começa a considerar a ligação de todos os sentidos ao cérebro. Platão (427 A.C a 347 A.C) é um dos

pensadores mais conhecidos que dá continuidade a esse entendimento, em *Timaeus*, considerando a alma imortal alocada na cabeça, tendo o ser humano, como missão divina, a arte de raciocinar e harmonizar a estrutura cósmica com seus pensamentos. No restante do corpo ficavam outras naturezas da alma, como a alma vegetativa e a alma vital. Ao coração e ao sangue ficavam as paixões vitais da alma que impulsionam o corpo ao movimento. Foi Platão uma grande influência em toda a Renascença, mas a escola centrada no coração, influenciada principalmente por seu discípulo Aristóteles (384 A.C a 322 A.C) também era muito forte.

Para Aristóteles, a alma é a forma das coisas e abrange tudo o que o ser vivo faz, e mesmo não sendo associada a um lugar específico, faz-se presente em todo o corpo. No ser humano, o filósofo chamava essa força vital de alma racional, munida das faculdades do raciocínio e da vontade. Para ele, o lugar para hospedar tais faculdades seria o coração, pois encontrava-se no centro do corpo e, por seus experimentos biológicos, constava que seria o primeiro órgão a tomar forma no embrião. Mas é importante comentar que até a época desse filósofo as dissecações de cadáveres humanos não ocorriam. Somente com os médicos Herófilo e Erasistrato, por volta de 322 A.C, em Alexandria, que ocorreram diversas dissecações e a descoberta do que chamamos hoje de sistema nervoso, mas ainda aí o cérebro não exercia alguma centralidade. Por fim, Galeno (129-200), após quatro séculos, é que faz uma síntese entre os pensamentos de Platão e Aristóteles com a antiga medicina grega de Hipócrates. Porém, ainda para Galeno, o cérebro não passa de uma bomba

que pulsava os espíritos do corpo internamente, gerando movimento e sensações, e os espaços vazios na cabeça seriam o local da alma racional.

É fundamental destacar também que toda a tradição acadêmica do século XVI ainda vivia sob forte influência do cristianismo, pois a maioria das universidades foram construídas por sacerdotes cristãos. Com isso, a tendência aristotélica preponderava, já que o conceito de alma desse pensador era compatível com o da Igreja, para a qual o coração cristão sediava as paixões, bem como a consciência moral. Tomás de Aquino (1225- 1274) foi o expoente dessa tradição conhecida até hoje como filosofia natural. Como já comentei no item anterior, a reprodução dos textos galênicos para a dissecação dos corpos emergem muito dessa influência e só depois de centenas de anos é que surge o revolucionário André Vesálio¹¹, também indicado anteriormente.

Força religiosa, mística e filosófica é que se mistura com o corpo e as questões sobre a alma. Vesálio e muitos outros é que tratam de 'colocar as coisas em seus devidos lugares', dando valor especial à observação empírica. Mas será que não há também muita mística nesse novo método? Não estariam esse modo de observação emergente e o uso dos sentidos embrenhados por todos esses discursos e práticas? O quão capaz é o pensamento ocidental de 'neutralizar' todas essas influências e nos colocar em um patamar de certa tranquilidade em relação ao nosso presente e futuro? O poder místico da observação empírica e todos seus instrumentos e técnicas não seriam

¹¹ Este breve apanhado histórico foi retirado do livro *A fantástica história do cérebro*, de Carl Zimmer (2004).

justamente esse suposto poder de neutralização, de esmaecimento das representações? E por que a ciência, que logo nascerá como a conhecemos hoje, é o depósito de nossas esperanças das próximas descobertas e de um futuro melhor?

As práticas de interiorização atualizadas nas técnicas de confissão e exame de consciência são modalidades que criam uma necessidade de relação intencional do sujeito sobre si mesmo. Isto é, nas tecnologias da alma há uma vontade de saber do sujeito, vontade de manifestar a verdade na própria forma de se conduzir. Nessa condução de seus atos, há necessariamente uma ascese, uma transformação, conversão ou iluminação do indivíduo, que o desloca da condição moral anterior. Nas tecnologias do cérebro, pode-se pensar, não é necessário um sujeito intencional, a tecnologia não precisa do avanço do sujeito e, sim, do avanço da ciência. E isso significa uma lenta modificação das práticas, pois elas terão que operar nessa e com essa relação.

Já as práticas de exteriorização da subjetividade marcadas principalmente pelos anatomistas seguem a marcha de uma urgência histórica que começa a germinar, na qual o próprio homem pretende se explicar e governar-se por si só, sem interferência transcendental. Mas como o próprio sujeito é problemático, seria necessária sua constante anulação, o enfraquecimento da própria figura homem. Para isso, para uma alma não mais divinizada, seria necessário encontrá-la no corpo e dali compreender sua funcionalidade. Ou seja, as práticas de exteriorização se fazem para que o

interior do sujeito seja desvelado. Nisso, o deslocamento do coração para o cérebro não está fora da lógica de deslizamento da noção de alma regida por forças supranaturais para de um psiquismo comandado pela razão.

Essas práticas, formas germinais dos vetores da clínica e da interioridade, estabelecem relações circulares entre corpo e alma. O homem-cósmico, o próprio mundo, aparentemente ficou de lado nessa relação. É muito mais saber como a alma circula no corpo, como ela o movimenta, como se ligam, onde se aloja. Nem alma e corpo se estendem no universo como seria na lógica renascentista. É a racionalidade do humano que se produz nessa nova relação. O universo não faz mais relação. Portanto, não há fortes sinais de uma extensão, mas de uma marcação de diferenças do corpo e da alma humana.

3.2. Separando corpo e alma

Mede o que é mensurável e torna mensurável o que não o é.
(Galileu)

Os próximos cem anos que se agigantam, século XVII, têm como figura marcante o filósofo que influencia o pensamento ocidental até hoje – René Descartes – com a projeção de um *eu* pensante dissociado do próprio corpo. As reflexões cartesianas que emergem em sua pessoa não são apenas fruto de um esforço e genialidade, mas das condições de possibilidades históricas de seu tempo. Uma hermenêutica do eu que começa com o cristianismo, como citado na seção anterior, toma outra forma com o *momento cartesiano*

(Foucault, 2004). Por essa razão, apresento, a seguir, dois inventos e outras personalidades para, ao final desta subseção, retomar algumas considerações acerca do filósofo.

Foi aproximadamente ao final do século XVI e início do século XVII que se consagram duas extraordinárias invenções: o microscópio, com créditos dados ao holandês Zacharias Jansen (1580 – 1638), por volta do ano 1595, e o *perspicillum* (do latim, 'pequeno telescópio'), mais conhecido como telescópio, de Galileu Galilei (1564 – 1642), aproximadamente em 1609. Os dois aparelhos literalmente ampliam a visão que temos do mundo e de nós mesmos. Com o primeiro, temos alcance a pequenas coisas, pequenas partículas como as células – observadas pela primeira vez por Robert Hooke, em torno de 1655 – ou como os átomos, através do microscópio de corrente de tunelamento, criado em 1981. Com o segundo, Galileu enfrentou as crenças da Igreja Católica comprovando que a Terra girava em torno do Sol, suplantando a Teoria Heliocêntrica de Copérnico. Com a luneta, enxergamos estrelas, planetas, galáxias; alteramos o conhecimento sobre nosso sistema solar e incrementamos os questionamentos em relação ao universo. Ou melhor, modificam-se os procedimentos de verificação, cria-se outra forma de manifestação da verdade e, claro, uma nova forma de governar a si mesmo.

O forte impulso ou desejo intenso de nos tornarmos aptos para ver além de nossas capacidades, de superarmos a nós mesmos, materializa-se nesses instrumentos, que permitiram, assim, que enxergássemos o que até então era impossível de ser visto a olho nu. Tanto o que é pequeno demais, quanto o que

está demasiado longínquo, adquire o foco para apreensão de nossa retina, aumentando nosso poder de alcance sobre as coisas, já que no mundo ocidental é o olhar que vai, no percurso dos tempos, mais claramente do século XVI em diante, definindo a dita 'cientificidade' de nosso pensamento. Essa necessidade de profundidade está amarrada a uma hermenêutica do eu, ou seja, ações que são exercidas de si para consigo, pelas quais nos assumimos, nos modificamos, nos purificamos, nos transformamos e nos transfiguramos. Porém, aqui, não mais articulada com um procedimento de verificação de um *eu divino* – como vimos no caso das reformas cristãs – e, sim, de um *eu científico*.

As noções de homem e de mundo ganham novas perspectivas a partir da criação de tais instrumentos técnicos, que vão sendo remodelados e aprimorados no percurso dos anos, conferindo, cada vez mais, um grau de empiria necessária para provocar torções nas discussões e estudos que se mantinham em um patamar religioso, astrológico e mágico. Contudo, o que aqui está em questão não são os inventos em si, mas o processo de aproximação daquilo que está distante ou é minúsculo. Talvez, um pouco seja pensar o esforço do ser humano em superar seus limites naturais e conquistar novos territórios. O ponto em discussão também se aproxima de nossa forte inconformidade com as explicações sobre a natureza e uma vontade de saber mais, não deixando para as leis divinas o controle sobre as coisas. É com o surgimento de tais instrumentos técnicos, em uma conjuntura histórica, que se cria ou que se torna evidente as condições de emergência de uma nova racionalidade que constitui, igualmente, as possibilidades para o surgimento da

ciência moderna. Para além do que exclamou o apóstolo São Tomé em eras atrás, não só *ver para crer*¹² seria preciso, mas, nos tempos de Galileu, ver para entender, explicar e manipular; enfim, para inculcar poder.

Para que possamos seguir afinados na composição deste texto, é necessário um esclarecimento sobre o *poder*. Compreendo-o a partir do pensamento foucaultiano, como forças, ou melhor, campos de forças que se estabelecem à semelhança de uma rede, envolvendo e produzindo os sujeitos, as instituições, os artefatos, as diversas práticas em nossa sociedade. O poder não é uma forma de dominação de uns sobre os outros, na qual existe aquele que tem o poder e o que não o tem. Ele atravessa a relação entre os sujeitos, sendo então “as múltiplas formas de sujeições que existem e funcionam no interior do corpo social” (Foucault, 1979, p. 181). Por isso, ao adotar esse modo de lidar com uma análise sobre o poder, não devemos questionar quem tem mais poder, Tomé ou Galileu, e o que querem com ele, mas perguntar como vão ocorrendo os processos de assujeitamento em seus corpos, gestos, pensamentos e como o poder materializa-se em instituições, procedimentos e técnicas cotidianas. Até mesmo, nesse sentido, considero que a palavra *inculcar*, utilizada no parágrafo anterior, possa trazer um teor que não acompanha essa linha de pensamento, já que o poder se faz não em uma intencionalidade necessariamente admitida, mas justo em todo o exercício que, por exemplo, Galileu fez para provar uma verdade. Ele, como todos nós de uma forma ou de outra, pretende *entender, explicar e manipular* um

¹² Referência ao Evangelho de João, 20:24-29.

determinado objeto para produzir um saber, depreendendo daí outro ponto fundamental, qual seja: “somos submetidos pelo poder à produção da verdade e só podemos exercê-lo através da produção da verdade” (p. 180). A relação saber-poder é inextrincável! Não podemos, finalmente, crer que a relação saber-poder organiza-se naquilo e a partir daquilo que já está legitimado, como uma grande teoria, ou as leis políticas e econômicas, ou um modo de governo. É mais relevante pensar em como tais questões vão se legitimando, desde as bases e extremidades sociais até se tornarem mecanismos de dominação mais gerais e globais. Então, assim, perspectivados por essas pequenas, porém capitais insinuações acerca do poder, considero viável retomarmos a leitura, lembrando que estamos em um período histórico do olhar cada vez mais próximo às coisas. E a questão é como se produz tal aproximação.

Sabemos que do século XVI ao XVIII há um processo de “uma mecanização do mundo – o universo visto como um imenso mecanismo” (Mandressi, 2008, p. 433). E da lógica de um homem-cósmico entra em jogo outra racionalidade: a de um homem-máquina. Nesse modo de pensar é necessário ser metódico, preciso e repetitivo nas observações para que o sujeito que observa forme suas *representações* ou imagens mentais sobre o objeto que está a mirar. Isto é, as diversas áreas de conhecimento utilizam-se de suas racionalidades internas, procedimentos técnicos e intelectuais que lhes dão condições de criar um modelo teórico em relação ao que estudam. O corpo, que antes tudo nele era expressão da natureza, dos astros, do universo, agora as imagens mentais fabricadas sobre ele são abstrações que se fazem

pelo cruzamento de campos de saber como a medicina, a geometria, o cálculo, a filosofia.

Acontece que na época clássica, diferente do que se disse no século anterior, as palavras designavam a imagem ou representação que se tinha das coisas e não as próprias coisas. A representação era a formalização da realidade, e se a lógica da semelhança trazia certa continuidade à realidade no passado, nesta época a lógica da representação produz uma descontinuidade, já que é sempre um desdobramento na relação entre as palavras e as coisas, um terceiro elemento (Foucault, 2007).

Tentemos compreender esse processo como a procura do desvelamento das coisas, que ocorre na busca de um enquadramento da realidade. Não se está mais atrás, então, da palavra justa (como no exemplo dos livros anatómicos para o exercício da dissecação), mas, sim da ideia justa para dar conta das coisas. Ou seja, a verdade, diz Foucault (2007),

encontra sua manifestação e seu signo na percepção evidente e distinta. Compete às palavras traduzi-las, se o podem; não terão mais direito a ser sua marca. A linguagem se retira do meio dos seres para entrar na sua era de transparência e neutralidade (p. 77).

Portanto, esses são os indicativos de que chegamos às criações de modelos de universo como os de Newton, Galileu, Descartes, Bacon: concepções que se fundam nas relações que se estabelecem com as coisas a partir daquilo que se diz sobre elas quando as percebemos. O importante é

frisar que a partir do século XVII o pensamento é calcado sobre aquilo que se vê. A *evidência* e a *eliminação da dúvida* como procedimento filosófico no acesso ao ser e a verdade, caracteriza a entrada no período moderno. Na problemática da interioridade e da exterioridade agora é o sujeito por si mesmo, e não mais pela espiritualidade, que chega à verdade. É o conhecimento científico, quer dizer, os procedimentos e técnicas científicas que manifestam a verdade. Do máximo divino ao mínimo humano: o sujeito como ponto inicial e final dos processos de conhecer. Perceber, conhecer e conduzir a si mesmo em sua forma pensamento e corporal. Retira-se o grau de transcendência da divindade para alinhar-se no grau empírico do próprio homem. O transcendental e o empírico fazem um jogo interessante de certo emparelhamento.

De modo complementar, Figueiredo (2007) comenta que “a adesão a modelos é, conforme se sabe, um ingrediente universal dos processos de constituição de identidade” (p. 81). Esses moldes, como representações fixas de si e do mundo, permitem-nos nomear as coisas a partir de rigorosa observação dos seus modos de funcionamento. E isso não vale somente para teorias filosóficas, físicas ou astronômicas, mas também para o comportamento dos sujeitos, para os modos de ser, pensar, falar, gesticular, movimentar. Dar nome através do olhar cuidadoso faz com que diferenciemos uma coisa das outras, criando uma posição transcendental para os objetos. Essa racionalidade que produz identidades que perduram apesar das contingências

históricas e da própria experiência do sujeito permanece ao longo dos anos e é característica do pensamento moderno.

A partir desse momento, em que o ser do sujeito não é posto em questão, se entra numa outra era da história das relações entre subjetividade e verdade. Com isto, o acesso à verdade, que se dará somente pelo conhecimento, não encontrará nada mais a não ser o caminho indefinido do conhecimento; a verdade não 'retorna' em completude ou recompensas para o sujeito. Ela não é mais capaz de salvar o sujeito (como era no acesso da verdade através de práticas de espiritualidade). Contudo, o sujeito é capaz de verdade, já que acessa diretamente o conhecimento, e ele é caminho para a verdade (Foucault, 2004, p. 18-19).

Enfim, após contextualização da lógica das representações e a ênfase empregada sobre o olhar, que estabelece uma nova relação entre as palavras e as coisas e concede um novo lugar a palavra transmitida pela tradição, vejamos como andavam as pesquisas sobre a visão.

Como se sabe, já existia muitos trabalhos no campo anatômico, matemático e técnico, relacionados ao olho, mas é no início do século XVII que surge a primeira teoria sobre o processo da visão, por Johannes Kepler (1571 – 1630), em 1607, com sua óptica geométrica, que conseguiu reunir e inovar os achados anteriores. Não só ele, mas muitos pensadores da época, dos quais

destacamos Descartes, com *La Dioptrique*, em 1637, associam visão e geometria, criando-se assim uma correspondência ponto a ponto da imagem com o objeto observado (Tossato, 2007). Entretanto, Johannes – que era astrônomo e mais conhecido pela formulação das três leis fundamentais da mecânica celeste – considerava que o olho não seria capaz de reter a imagem exata do objeto, já que para ele era uma ‘pintura’, uma representação na retina. “Para tanto, Kepler concebe o olho humano analogamente a um artefato mecânico, a câmara escura, o que lhe permite entender como o olho pode errar e, assim, compreender em que parte ele erra” (p. 473). Segundo ele, não interessava as possíveis interpretações de tais imagens pelo ‘espírito’ humano, tarefa que considerava de compreensão de outra ordem:

Digo que há visão quando uma representação de todo o hemisfério do mundo, situado diante do olho (...) fixa-se sobre a parede branco-rosácea da superfície côncava da retina. Deixo para os filósofos naturais discutirem o modo pelo qual essa representação ou pintura une-se aos espíritos visuais que residem na retina e no nervo, e se ela é levada por esses espíritos para o interior das cavidades do cérebro, para comparecer diante do tribunal da alma ou da faculdade visual, ou antes se é a faculdade visual que, como um magistrado designado pela alma, desce do pretório do cérebro até o nervo visual e a retina (...). Pois os ópticos não engajam suas tropas para além dessa parede opaca

que constitui no olho o primeiro obstáculo (Kepler apud Tossato, 2009).

Com essa passagem, há material suficiente para pensarmos a forma como se produzia o conhecimento da época. Temos um astrônomo que, para aprofundar seu entendimento sobre os astros, precisava estudar o mecanismo do olho, já que era esse que se associava à luneta e que, finalmente, permitia a visualização das estrelas. Não lhe interessava como a alma recebia as informações provindas do glóbulo ocular, nem mesmo se haveria ligações com outros componentes do corpo. É uma parte da máquina que se estuda e isso basta, e esse elemento é um fragmento inanimado, ou seja, ausente de espírito, como se estivesse morto. A alma aloja-se no cérebro e dali, de alguma maneira, agiliza o processo do ser. Para o astrônomo-óptico, a cisão entre o corpo e a alma já está bem definida, por isso ele deixa para os filósofos naturais tais reflexões. Então, o reflexo do estudo das partes faz-se nos limites de cada 'ciência', daquilo que chamamos de disciplinas e de seus subsequentes especialistas. E, reforçando o que se disse anteriormente, ao contrário do século passado, em que o pensamento sobre a realidade funcionava pela semelhança entre as coisas, para a idade clássica, cada parte tem sua *identidade e diferença* em relação às outras (Foucault, 2007).

A filosofia natural é a vertente da filosofia da qual brotará o que se denominou ciência, a partir de um enfoque experimentalista baseado em métodos, seguindo os preceitos de filósofos como Francis Bacon, e seu empirismo, e René Descartes com seu racionalismo. Esses projetos

metodológicos, juntamente com as investigações de Johannes Kepler e Galileu Galilei, firmaram as bases do que seria a Revolução Científica do século XVII. Muitos cientistas da época denominavam o que estavam fazendo de filosofia natural, ou seja, procuravam articular um aparato que sustentasse as condições para serem erigidas leis naturais sobre seus objetos de estudo. A determinação de relações quantitativas, a construção de hipóteses e a verificação experimental estavam a serviço desse aparato metodológico. Seria isso uma das condições de possibilidade para a emergência do que conhecemos por Ciências Naturais e seria desses preceitos que as Ciências Humanas e, obviamente, a Psicologia, seguiriam, ou pelo menos sofreriam os efeitos, como parâmetros para a edificação de uma dita 'verdadeira' ciência. Através do uso da razão (racionalismo) e dos sentidos (empirismo), essa racionalidade moderna chega até o conhecimento pelo exame da interioridade, tendo como meta o acesso à verdade e a fuga das ilusões (Ferreira, 2008).

O conhecimento, ou melhor, a produção das verdades era feita a partir da matematização do universo, das células, do olho, da carcaça e, como não poderia ser diferente, do próprio ser humano. A realidade era tratada, e ainda é assim, por meio daquilo que conhecemos por *análise*, como passível de “decomposição ou separação de um todo, quer seja uma substância material, quer seja um produto do pensamento, em seus elementos constituintes. Exame ou estudo da natureza de uma coisa complexa ou determinação de suas feições essenciais, por esse método” (<http://michaelis.uol.com.br>). Por meio do que chamamos análise, trabalhando do composto ao simples, podemos medir

e classificar e, dessa forma, os funcionamentos da natureza vão sendo explicados por meio da Razão – a autoridade da faculdade de abstração e generalização, do juízo e raciocínio.

Em algum momento do texto deveria comentar, e pondero que seja este o espaço para tal feita, que, como compreende Foucault (2007), todo o conhecimento da cultura ocidental mantém uma relação com uma *ciência geral da ordem*. Ele quer dizer que, independente do avanço do mecanicismo ou da matematização do empírico, a força dos procedimentos analíticos faz-se presente pela “possibilidade de estabelecer entre as coisas, mesmo não-mensuráveis, uma sucessão ordenada” (p. 78). Diversas áreas de produção de saber são constituídas a partir da era barroca, sem seguirem um método algébrico, apenas pondo em ordem, por um sistema de signos, a sua ciência. “(...) assim, a colocação em ordem por meio dos signos constitui todos os saberes empíricos como saberes da identidade e da diferença” (p. 79). Tomemos novamente o caso das dissecações e o estudo da alma.

No conhecimento anatômico, veremos facilmente o procedimento de análise em ação: dissecar é fundamentalmente sair do todo para chegar aos elementos. É a atualização de uma organização de pensamento que se faz pela decomposição anatômica. O conhecimento das engrenagens, dos elementos constitutivos da máquina, permite a montagem e desmontagem das peças. Isso quer dizer que a anatomia, apesar de nela encontrarmos a força do mecanicismo, se caracteriza principalmente por uma ordenação do mundo do corpo que se faz pelas opções de corte do anatomista. Por exemplo, Mondino

(1270 – 1326), grande anatomista e catedrático de medicina, e toda a sorte de seguidores ao longo de duzentos anos, começa os procedimentos cirúrgicos pelo ventre inferior, o abdômen, retirando dali os órgãos, porque são esses os primeiros que apodrecem. Depois, retira os órgãos do ventre médio, o tórax, e o superior, o crânio, seguindo a coerência da putrefação (Mandressi, 2008). Como se pode perceber, a podridão do corpo e suas partes não estão relacionadas a uma matematização, uma quantificação na maneira de conhecer, mas apenas a uma forma de ordenação de um campo de saber.

Da mesma forma, e talvez aqui ainda fique mais claro, a medicina clássica ou classificatória do século XVIII, assim denominada por Foucault (2008a) na obra *O Nascimento da Clínica*, afasta-se de uma forma de conhecimento matemática e mecânica, na busca de uma saber médico capaz de dar conta da doença:

A percepção da doença no doente supõe, portanto, um olhar qualitativo; para apreender a doença é preciso olhar onde há secura, ardor, excitação, onde há umidade, ingurgitamento, debilidade. (...) Percepção sutil das qualidades, percepção das diferenças de um caso a outro, fina percepção das variantes – é preciso toda uma hermenêutica do fato patológico a partir de uma experiência modulada e colorida (p. 13).

Já o tema das paixões da alma, que seguia diversas tradições culturais que adentravam o século seiscentista, também adota uma conexão um tanto particular. Se pegarmos o livro *Le gouvernement necessaire a chacun pour*

vivre longuement en santé, de Nicolas Abraham, Sieur de la Framboisière, que foi publicado originalmente em francês, na Paris de 1600, acompanharemos uma tradição dos regimes de vida que se remonta à medicina grega antiga (Silva, 2006).

O texto se divide em oito partes nas quais o autor trata do governo, ou seja, da conduta para a conservação da saúde de cada indivíduo conforme suas características pessoais. Assim, há orientações sobre o regime de vida específico para as mulheres; para as pessoas de diferentes idades; para os habitantes de diferentes regiões da França; para cada estação do ano; sobre a conduta necessária em tempo de peste e, por fim, aquela que se adequar às pessoas sujeitas a uma enfermidade particular (p. 34).

Essa ordenação das coisas, que se faz pela identidade e diferença, e que se dissemina não só nos saberes, mas nas diversas práticas, procedimentos e mecanismos sociais, vai produzir, na passagem do século XVII para o próximo, a figura *indivíduo* sobre o sujeito moderno. Tal construção parece até evidente, já que tudo pode ser dividido até sua estrutura mais simples. Não seria diferente para o homem e para a mulher, que agora também são vistos como indivisíveis, que são, por um lado, singulares e independentes de uma coletividade e, por outro, nela operam, são dependentes e, pode-se dizer, diluem-se no todo. Como veremos no capítulo seguinte, esse processo de detalhamento, que chega à produção da figura indivíduo, ou seja, de uma individualização cada vez mais minuciosa do ser humano, é fruto daquilo que

Foucault (1984) nomeia de *tecnologias disciplinares*. E é a partir de tal processo que se desenvolvem as ciências da sociedade e as disciplinas, como a Psicologia, que tomam o homem e a mulher como objeto.

Após os comentários sobre a ciência universal da ordem, e procurando aprofundar um pouco mais o que se entende por indivíduo e subjetividade modernos, convido o leitor para, juntos, finalizarmos este extrato do texto retomando René Descartes (1596 – 1650), uma das principais figuras do pensamento ocidental, senão a principal, ao qual é atribuído por muitos a fundação da filosofia moderna. De todo seu raio de influência, gostaria de sublinhar que, com a força dos ideais renascentistas e iluministas e o avanço do racionalismo e da ciência moderna, marcados, principalmente, em sua personalidade, as explicações teológicas vão perdendo seu lugar para a Razão, ocupando e, ao mesmo tempo, concedendo ao homem um suposto lugar divinizado. Com todo o processo de conhecimento de si, agora é o homem que toma a centralidade e se torna o regulador da natureza. Com seu *cogito ergo sum*, o caráter metafísico colocado em uma exterioridade em relação ao humano (deus ou cosmos), e que regeria todas as coisas e fenômenos inexplicáveis, passa para um plano de interioridade do homem, graças à base sólida de um *eu* que é a causa de todo o fazer e que é, a partir de um sentimento de sujeito, a própria realidade e existência (Onate, 2000).

A partir da existência desse *eu*, a lógica de uma cisão entre corpo e alma ou, mais que isso, o desdém do corpo e a exaltação da alma é a marca

cartesiana e da metafísica moderna¹³. Um corpo entendido como máquina, como algo manipulável tal qual um relógio, e uma alma entendida como propulsora de tudo, mas não mais necessariamente uma alma ligada a deus. Ela fica inteiramente definida em termos de pensamento, no sentido mais restrito, utilizado na concepção moderna da 'mente':

A capacidade de estar consciente da própria existência e de possuir e de ter idéias a respeito da existência de outras coisas; a capacidade de conectar ideias a crenças, que podem ser verdadeiras ou falsas, e conectá-las a cadeias racionais; a capacidade de lembrar ideias passadas; a capacidade de ordenar uma intenção de fazer algo; ter a consciência de algo desejável ou indesejável, agradável ou desagradável, do tipo de coisa que pode provocar raiva, ou medo, ou amor, ou esperança, ou de o quer que seja (Mathews, 2007, p. 19)

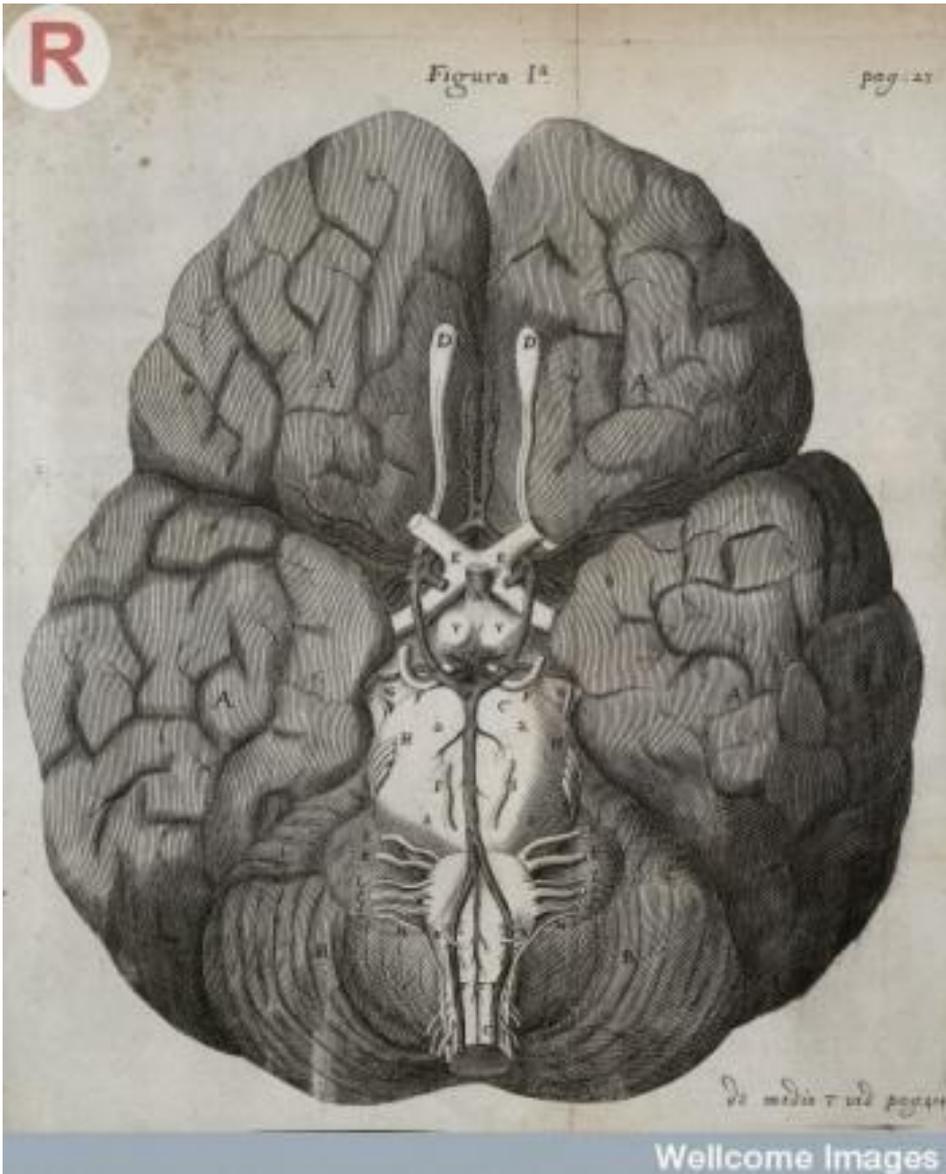
Alma como uma prática de um *eu* pensante, um sentimento de ser. Alma que deve ser valorizada, que deve ser conhecida e que, como o corpo, também deve ser visualizada, pois "(...) para saber da verdade dos objetos conhecidos, passa a ser necessário saber, antes, da verdade do sujeito" (Ferreira, 2008, p. 20). Mas como chegar a visualização do eu ou dessa interioridade?

¹³ Cf. desinvestimento simbólico do corpo; corpo como algo que se tem e não que se é; (Ortega, 2008, p. 103-104).

R

Figura 1^a.

pag. 27



3.2.1. Pistas sobre o cérebro nº II

A sala em que seu corpo está sendo dissecado é meio laboratório, meio abatedouro. Das paredes pendem facas, serrotes, e verrumas, além de alicates e navalhas, espelhos de metal e de prata, tenazes, cornetas para inflar bolsas membranosas, agulhas curvas, trados, marretas, brocas e furadoras. Numa mesa, vêm-se seringas e canilhas vazias, junto a frascos de tintura de açafrão e um microscópio simples, iluminado por uma lamparina e um recipiente redondo com salmoura. Corações repousam em potes de vinagre. Numa mesa comprida jaz o cadáver, cercado por uma multidão de filósofos naturalistas. Dependendo do dia, a platéia pode incluir um matemático, no processo de lançar os fundamentos do cálculo, ou um químico, prestes a transformar a alquimia em uma ciência moderna. Também é comum aparecerem astrônomos, médicos e religiosos. Todos observam com atenção, pois sabem que a experiência a que assistem jamais foi realizada antes. Eles estão anatomizando a alma (Zimmer, 2004, p. 18).

Esse é um relato romanceado dos acontecimentos em Oxford, Inglaterra, no ano de 1662, na Faculdade Merton, em que o médico Thomas Willis passa a ser considerado o primeiro que realizou uma pesquisa moderna do sistema nervoso. No trecho anterior, aparentemente não há nada de diferente em relação a uma dissecação, entretanto, seu foco é o cérebro.

Willis reuniu os presentes neste dia de 1662 para que, juntos, tivessem acesso a uma nova compreensão do cérebro e dos nervos. Ele e Lower¹⁴ tiram a pele do morto e, em seguida, seccionam o revestimento interno do músculo. Depois serram os ossos do crânio, afastando cada um deles com um canivete ou tesoura, e cortam os nervos que ligam o cérebro aos olhos e ao nariz. Tudo o que resta é o cérebro encapsulado em suas membranas. A seguir, Willis e Lower o viram de cabeça para baixo, retirando-lhe as membranas cuidadosamente, para não danificar os delicados nervos e vasos sanguíneos em sua base. Estriado e lobulado, o cérebro está livre, e Willis o levanta nas mãos para a platéia ver (Zimmer, 2004, p.19).

Seu projeto era denominado *doutrina dos nervos* e foi ele quem cunhou o termo *neurologia*. De Willis, que publicou *Cerebri anatome*, até os nossos tempos, há um longo percurso; no entanto, já se inaugura nessa época a busca para responder a crise do homem moderno que não encontra mais a estabilidade e a ordem do universo nos sinais de Deus. Tenta-se, assim, de várias maneiras, achar a verdade sobre o mundo através de seu *eu*. Com a exaltação da alma, como um *eu* pensante que se entende pela razão, o corpo perde sua sacralidade, pois o *eu* não está corporificado, não funciona mais na

¹⁴ Richard Lower, médico e fisiologista inglês nascido na propriedade familiar a Tremeer, perto de Bodmin, em Cornwall, que constatou a mudança de cor do sangue oxigenado (1669) e elaborou a teoria sobre a respiração, descrevendo a ação do ar atmosférico sobre o sangue venoso, paralelamente com outro fisiologista inglês, John Mayow (1643-1679). Também ficou famoso por suas pesquisas na fisiologia do cérebro e dos nervos e por suas experiências com transfusão de sangue (1666). (<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/RichaLow.html>).

mesma lógica de alma e corpo cristã, provinda principalmente de uma visão aristotélica, adotada por vários pensadores medievais, especificamente São Tomás de Aquino (Mathews, 2007). O ser humano lida com o corpo, e com qualquer outra coisa que pesquise, como se dele estivesse apartado, e, assim, não sofresse a influência de seu olhar. O corpo pode ser manipulado sem pudores e sem tabus.

No entanto, esse *eu* precisa de uma materialidade, senão ficaria também em um plano transcendental ou metafísico, como as próprias noções de deus. A alma, que tem centralidade no eu, que é compreendida e funciona pela razão e que, aos poucos, vai sendo deslocada à ideia de mente, necessita de uma ancoragem empírica. Quer dizer, a sensibilidade dos empiristas e a razão dos racionalistas deveriam encontrar uma ligação (Ferreira, 2008). Parece que o cérebro vai ocupando esse lugar. Ao mesmo tempo em que o enunciado do mental vai se juntando ao de alma, e até mesmo substituindo o segundo, a mente passa a se localizar no cérebro e é ele quem a produz. O cérebro não só organiza nossos pensamentos e estrutura nossa consciência como também mantém nosso corpo e órgãos em funcionamento. Enfim, a concepção de alma imaterial e imortal vai, até o fim do século XVII, sendo derrubada (Zimmer, 2004).

Descartes não deixava de se debater com o próprio problema que criara quando dividiu alma e corpo. Talvez, por isso, em 1649, descreveu a glândula pineal como sendo o centro de controle do corpo e da alma. Apesar do corpo ser uma máquina, deveria de ter uma ligação. Mais do que um elo, suas ideias

ainda careciam do aparelho que regulasse o mecanismo. A verdade sobre a mente e sobre o corpo não estaria afastada da vontade de conduzir o sujeito. Descrever o sistema que controla os movimentos de alguém na ligação física e mental é proceder com a condução de si e dos outros na materialidade e mortalidade do ser sujeito. Dirigir como os atos e os pensamentos podem ser fiscalizados e dominados por si mesmo na finitude do humano. A publicação após sua morte, em 1662, *De homine* na qual descreve inúmeras 'paixões' humanas e sugere o caminho da dor que segue pelos nervos até atingir o cérebro onde é percebida, vai definindo os limites do sujeito em sua própria carne.

Mas essas são ainda linhas difusas de um dispositivo de cerebralização. O cérebro é um enunciado que ainda vagueia entre as práticas médicas e filosóficas sobre mente e corpo. Explora-se seu território na *Neurographia Universalis*, em 1684, do médico anatomista Raymond Vieussens (1635-1715), no qual ele usou um líquido oleoso para injetar no cérebro. Ou descreve-se sua aparência somática em *The Anatomy of the Brain*, em 1695, pelo físico Humphrey Ridley (1653–1708). Muito mais forte é o enunciado mentalista, no qual práticas de interiorização da subjetividade conduzem o sujeito ao exercício da razão, do aprofundamento nos próprios pensamentos para uma 'iluminação' intelectual lógica e própria do humano – fazendo alusão, aqui, a pouco mencionada Era das Luzes. O cérebro ainda é anatômico, analógico e pouco maleável, não funciona como a mente, que, se tem uma estrutura, possui uma anatomia muito mais complexa. Ele não foi detalhado e ainda não é profundo

como a alma. Ele já é o dono da razão, mas ainda não faz parte dele o seu domínio.

3.3. Aprofundando as experiências de interioridade e exterioridade

O trabalho é moeda corrente.

(Adam Smith)

A liberdade é o direito de fazer tudo o que as leis consentem.

A propriedade é uma cilada, o que julgamos possuir nos possui.

(Montesquieu)

Não é à toa que a *sociedade disciplinar* analisada por Michel Foucault (1983) situa sua emergência e desenvolvimento, no panorama europeu, no decorrer dos séculos XVII e XVIII. Mas não só isso, o século XVIII também é o tempo de uma arte de governar, denominada pelo filósofo francês de *biopolítica*. Isso significa a abertura para técnicas e procedimentos disciplinares e biopolíticos, os quais podemos considerar como a passagem de um poder soberano para um *biopoder*, isto é, trata-se de um poder que se faz sobre a vida. Com o desenrolar do texto, esses termos pretendem ser clareados; no entanto, de momento, é essencial deixar marcado essa virada de um poder sobre a morte que agora se impõe do outro lado: a vida. Ela passa a ser investida, tanto no nível do corpo, do indivíduo e das instituições, quanto no plano da população, da espécie. Opondo-se ao poder soberano, que fazia morrer e deixava viver, agora se compreende esse processo na sentença do “fazer viver e deixar morrer” (Foucault, 1996, p. 194).

A fase da soberania começa a definhir. Há repúdio e vergonha diante dos suplícios, dos massacres, das confissões e execuções de criminosos em praça pública; da mesma forma, as dissecações públicas sofriam tal repreensão, como já comentado anteriormente. Da soberania, estava se partindo para uma nova economia política, que desenvolve tecnologias disciplinares. A população já não se fazia satisfeita com o modo de governar soberano, e essa crítica era fortalecida principalmente na voz dos reformadores humanistas franceses, ingleses, holandeses. Em respeito à própria humanidade dos ditos marginais, as punições deveriam carregar um caráter humanizador, uma moralização corretiva (Dreyfus e Rabinow, 1995).

Assim, para cada tipo de crime, havia um tipo de punição que tivesse um retorno social, por isso a preferência por trabalhos públicos. Dessa forma, não só o desviante pagaria com o suor do seu trabalho para aprender uma lição moral, como também toda a sociedade passaria a compreender qual o correto exercício da cidadania. Os reformadores humanistas trazem, assim, o foco da reparação para alma – algo bem diferente do poder soberano. E, de tal maneira, das casas de correção que se disseminaram na Europa, surge e vai se aperfeiçoando o que conhecemos por prisão.

Contudo, o que isso tem a ver com interioridade e exterioridade, com corpo e alma? Como agora é a vida que está no foco, incrementa-se uma separação entre os *espaços públicos* e *privados*. Constitui-se uma forma de agir e pensar em público e outra na intimidade. Instituições como a prisão, a escola, o hospital, o hospício, o exército, a polícia, a fábrica, a família

permitem-nos visibilizar o modo como se constitui formas de condução das condutas mediante um procedimento de cisão entre interno e externo que tem como foco os modos de viver, ou seja, uma política de subjetivação. Em cada ambiente há uma forma de ato e pensamento, em cada um deles é possível descrever bem os papéis de cada um, quem manda e quem é subordinado, quem cura e quem é doente, quem sabe e quem não sabe. Dependendo da maneira como me comporto na relação com os outros, existe um olhar sobre o indivíduo que o define: o criminoso, o doente, o louco, o aluno, o soldado, o trabalhador, o filho, a esposa, e em cada uma dessas categorias há mais separações e classificações específicas. Com o investimento de cada área de conhecimento sobre o sujeito, temos cada vez mais detalhes dos diversos modos de existência e como recolocá-los na ação correta e da melhor maneira possível. Dessa forma, cria-se no sujeito um universo à parte, um mundo privado, interno e secreto que se opõe a essa categorização; e a esse mundo interno os campos de saberes curvam suas investigações. Como se pode perceber, a distinção entre o público e o privado é uma das bases para o surgimento dos saberes psicológicos¹⁵.

Todos vão passar por uma reabilitação ou formação completa e total do corpo e da alma – modificação comportamental. E apesar de estarmos falando de instituições, devemos saber que a disciplina é uma técnica. Os saberes, a observação detalhada, os dossiês e as classificações são os balizadores desse modelo. Ou seja, há uma intenção voltada para a produção de *corpos dóceis* e

¹⁵ Para o aprofundamento sobre a subjetividade privatizada, cf. Figueiredo e Santi (2000) e Figueiredo (2007).

úteis à sociedade. É no corpo que se iniciam as tecnologias disciplinares, sendo ele analisado e separado em suas partes por cada campo disciplinar, como a medicina e a pedagogia, que vai estudar a utilidade, o controle e o aperfeiçoamento da máquina humana (Dreyfus e Rabinow, 1995). Mas a compreensão do 'maquinário' humano continua a mesma do que no século passado?

Não ao acaso que se diz que os séculos XVII e XVIII tiveram a mecânica como modelo epistemológico e objetivável sobre a natureza; entretanto, vale à pena fazermos alguns apontamentos sobre os estudos médicos, captando certas marcas do século XVIII, que produzem o enunciado que governará o século XIX – a organicidade. Como bem sintetizam Prado Filho e Trisotto (2008), ao problematizarem o corpo de uma perspectiva histórico-política:

Na verdade, trata-se de um jogo dos discursos médicos e da biologia: um certo modo de funcionamento sistêmico que remete a um entrelaçamento de funções e sistemas diferenciados, porém em interação, mantendo certa dose de autonomia e interdependência entre si, que implica uma solidariedade sistêmica do tipo orgânico: auto-regulada e autônoma, cristalizada na figura do "organismo", elemento fundamental da corporeidade moderna (p. 117).

Nesse período, havia muito debate entorno da necessidade de procurar a essência da vida ou da alma. Alguns médicos, por considerar uma evidência

a existência da alma nos seres humanos, não consideravam responsabilidade da medicina o olhar sobre essas questões, deixando para os sacerdotes e teólogos o cuidado com o tema. Por outro lado, havia aqueles que gostariam de encontrar os fundamentos da vida no corpo, retirando desse uma noção de pura máquina, incluindo ou reconhecendo uma parte ativa da alma sobre o organismo, oposta à perspectiva da alma cartesiana ou cristã. A capacidade de regeneração dos seres vivos era um dos argumentos para isso. Haveria como explicar esse fenômeno considerando o corpo humano uma máquina? Era mais ou menos dessa forma que a mecânica persistia, com o modelo do relógio sendo aos poucos substituído por um modelo hidrostático, graças aos estudos dos fluidos, vasos e tubos do corpo, e logo adiante para um modelo fibrilar, tudo isso partindo do olhar microscópico dos anatomistas. Os pesquisadores procuravam nas menores partículas as respostas para o funcionamento do ser e da vida, e parece que as fibras se tornam a unidade anatômica mínima (Porter e Vigarello, 2008).

É esse o período do olhar sobre as fibras dos músculos, dos órgãos, enfim, dos nervos. Percebe-se que as partes do corpo são 'excitáveis'. O professor de Medicina William "Cullen interpretava a própria vida como uma função do potencial dos nervos, e sublinhou a importância do sistema nervoso na etiologia das doenças, inventando a palavra 'neurose' para descrever um grupo de doenças nervosas" (p. 469). Todos esses reflexos 'nervosos' do corpo estão instalados no cérebro e na medula espinhal. O cérebro atenderia a esse modelo organicista das energias.

A conhecida metáfora que qualifica ‘uma pessoa de fibra’ provavelmente originou-se das diversas práticas culturais desse período na Europa, no qual os indivíduos passavam a se sujeitar aos exercícios físicos, às mudanças nos hábitos alimentares, ao uso de roupas leves e curtas que facilitavam a caminhada para que adentrassem a uma política e moral do cidadão que cuida de sua saúde. A representação fibrilar atravessa os campos educacionais, familiares, políticos e médicos como um projeto que impõe ao corpo uma condição de resistência e não de frouxidão, descrevendo o indivíduo de corpo rijo como o novo sujeito, aquele que se aperfeiçoa (Porter e Vigarello, 2008). É a lógica da organicidade, da autonomia auto-regulatória do organismo – processo de subjetivação de um corpo que se relaciona consigo e com outros como organismos (Prado Filho e Trisotto, 2008).

Enfim, com essas linhas que constituem a genealogia deste texto – e poderíamos ainda incluir as experiências da química e suas contribuições para o avanço da medicina ou os debates sobre os estudos embriológicos –, interessa-me salientar essa atitude materialista que pensa na *vitalidade* inerente dos corpos – a qual pode ser manipulada, controlada e aprimorada – em substituição às explicações sobre a vida em uma alma que está alojada no corpo. O termo biologia e o próprio evolucionismo são introduzidos ao final desse século pelo naturalista Lamarck (1744-1829), entre outros. Mas, como vimos, “(...) o destino da fibra não poderia limitar-se ao destino da biologia” (p. 478); chega-se, portanto, a um nível nomeado por Foucault (1983) de *anátomo-política*.

Essas estratégias disciplinares para governo dos sujeitos vão do investimento no corpo para o investimento na alma, ou seja, para uma normalização dos comportamentos, dos gestos, das falas – uma *sociedade da normalização* (Foucault, 1979). Podemos pensar, em um movimento conjunto que funciona da seguinte forma: enquanto, por um lado, o Estado se organiza para retirar das ruas os mendigos, os desvalidos, os vagabundos, os loucos, enfim, os desviantes, colocando-os em instituições que os isolem e os privem do convívio social por um tempo indeterminado. Mantendo-os confinados, propõe uma classificação desses sujeitos e de toda a tipologia social, um tratamento, uma correção para todos e um trabalho útil. Por outro lado, há aqueles que se investe não em instituições de internamento, mas na vida cotidiana. O interno e externo aqui tem uma separação nítida. O investimento no externo (escolas, famílias, fábrica...) é que habilita para o convívio social. Dessa forma, existe um jogo entre interno/externo: um relativo a composição do humano – comportamento/mente – alma (cérebro); outro relativo ao espaço físico – instituições de confinamento/vida cotidiana. São políticas de subjetivação distintas, uma relativa ao sujeito e outra relativa ao espaço que o sujeito ocupa.

A ideia não era mais agressão sobre o corpo como na soberania, isso já não se aceitava mais. A única forma seria que aquele mesmo olhar da norma que se utilizava nessas instituições transbordasse para todos os cantos da sociedade, de maneira que o próprio indivíduo olhasse para si mesmo e se mantivesse na linha. Para o sucesso de tal ideal, faz-se necessário o uso de

vigilância total e continuada. É “(...) o problema da visibilidade total dos corpos, dos indivíduos e das coisas (...)” que se coloca (Foucault, p. 209-210, 1979). Mas como isso poderia ser implementado?

A figura ideal e emblemática para o problema do olhar totalizante é o grande princípio arquitetônico, o *panóptico* de Bentham. É a inovação que resolve os problemas da vigilância, já que, para além de um projeto de construção material, traça fundamentos para que se exerça uma tecnologia do olhar que alcança uma enorme força econômica e política. Bentham havia criado uma prisão em formato circular com uma torre no centro. A construção periférica é formada por celas que são controladas por um vigia que se situa na torre. Porém, a grande ideia é que não é possível saber se há realmente alguém na torre, o que gera a sensação de vigilância constante. Daí se deduz a força do panóptico, pois a vigilância passa para interioridade do indivíduo – o vigilante tem de ser interior. Seja um estudante, um assassino, um louco, um miserável, todos passam a responder a um tipo de moralidade, já que o vigia está a todo o momento presente, enfim, por uma *vigilância de si mesmo*. Nessa lógica, o poder não está mais localizado, todos vigiam, todos podem denunciar, todos correm o risco de estar sujeito a alguma penalidade (Foucault, 1983).

As táticas disciplinares da visibilidade só se tornam efetivas ao constituírem uma auto-vigilância. O olhar do outro deve ser interiorizado e constituir um olhar sobre si, deve abrir todo um outro campo de visibilidade que se situa agora no interior do

próprio indivíduo (pensamentos, desejos, paixões) e que deve ser ‘observado’, nos vários sentidos da palavra, por ele mesmo. É nesta medida que a tecnologia disciplinar é uma tecnologia do corpo que visa, e mesmo produz, a alma moderna. É também neste sentido que a esta alma pode aprisionar o corpo, pois a docilidade deste último não é apenas um efeito de coerções externas, mas, sobretudo de cuidados que se exercem de si para consigo (Bruno e Pimentel, 2006, p. 43).

Explicitando: somente quando surge uma introversão do olhar, do olhar sobre si mesmo, é que pode surgir uma ‘ciência’ denominada Psicologia, ciência esta que no século XVIII ainda não era considerada oficial, uma profissão acadêmica, mas já tinha um campo bem claro de intervenção e uma importância inimaginável: compreensão e controle ou normatização da alma. Para esse ponto, vou me basear em partes de um texto de Fernando Vidal (2006), intitulado *‘A mais útil de todas as ciências’*. *Configurações da psicologia desde o Renascimento tardio até o fim do Iluminismo*.

Vidal encontra um artigo, em 1770, em uma enciclopédia suíça, que considera a Psicologia a base, princípio e guia para toda e qualquer ciência, porque não há como ter segurança sobre nada, sobre nenhum assunto ou realidade se não tivermos (...) “o conhecimento da natureza, das faculdades, qualidades, estados, relações e destinação da alma humana” (Vidal apud Mingard, 2006, p. 47). Ela se torna a mais útil de todas as ciências, pois é a

única que estuda a alma humana, tendo sua metodologia derivada do estudo de seu próprio objeto.

Vidal nos chama a atenção que, apesar do nascimento oficial da Psicologia com Wundt (1832 – 1920) no final do século XIX, temos no século anterior um movimento naturalista e empírico dessa disciplina de estudo:

A psicologia podia não ter laboratórios, mas era concebida como uma disciplina de pesquisa empírica comprometida com a perspectiva naturalista que excluía a alma como *um princípio explicativo*; por exemplo, ela analisava o pensamento em sua relação com a sensação em lugar de remetê-lo à natureza da substância imaterial e imortal (p. 49).

Nós já encontramos, no contexto desse período, o empenho dos psicólogos em guiar-se pelo modelo das ciências físicas, buscando cálculos psicológicos, lidando com a observação experimental e com a análise. A psicologia acadêmica do Iluminismo vai sendo, aos poucos, abandonada até se extinguir no final do século XIX, extirpando a Psicologia do campo da metafísica, ou seja, retirando seu teor aristotélico de princípio da vida¹⁶ e identificando a alma com a mente, a razão e a consciência.

As duas grandes influências para uma *psicologização da maneira de pensar* estão no filósofo inglês John Locke (1632-1704) com o *empirismo* e no filósofo francês Etienne Bonnot de Condillac (1715-1780) com o *sensacionismo*, esse último também citado por Foucault em *O nascimento da*

¹⁶ Cf. p. 55-56.

clínica, que veremos mais adiante. A essas vertentes deve-se incluir a visão cristã de união do corpo e da alma. Os estudos, então, direcionavam-se para a

(...) rejeição das idéias inatas; crítica dos 'sistemas' e da metafísica abstrata e substancialista; apelo à observação e à experiência; e, finalmente a convicção de que todo o conhecimento começa com as impressões sensíveis, de que as idéias correspondem às impressões e que as idéias complexas podem ser 'decompostas' em elementos mais simples (Vidal, 2006, p. 54).

Dessa forma, podemos compreender um pouco como o enunciado de indivíduo passa a constituir-se alvo e fonte de poder, com um conjunto de saberes que busca singularizar cada indivíduo através da descrição de sua natureza. O ser humano é visto como fruto das sensações que estabelece no mundo, condição daquilo que é conhecido como moralidade. Ora, se a moral vem da experiência a partir das impressões, não haveria porque não supor uma possível intervenção na moral humana através dos estudos psicológicos. Nota-se o nascedouro de uma psicologia como tecnologia disciplinar extremamente eficaz já que estuda o corpo – sua fisiologia, os órgãos dos sentidos, os comportamentos, etc. – e sua ligação direta com a alma, ou melhor, a mente – a maneira pela qual conhecemos e julgamos através dos sentidos, da memória, do intelecto, dos desejos etc. A psicologização atribuída por Vidal passa pelo campo da educação e por todas as outras instituições citadas anteriormente. De certa forma, a psicologização ensina e treina os

próprios indivíduos para uma profunda vigilância do seu íntimo, reflexo de seus comportamentos sociais.

O tráfego entre o interno e o externo começa a tracejar-se para além da mente e do corpo. Há a própria exterioridade do meio que se expressa nos atos do indivíduo. Sujeito orgânico e fibrilar, fonte de sensibilidades moldáveis, faz correspondências do psicológico com o ambiente que o rodeia. Não que a relação psíquica e ambiental surgisse agora, mas os procedimentos científicos de manifestação de verdade passam a estabelecer relações entre mente, corpo e espaço arregimentando novos mecanismos de condução do sujeito. O comportamento é efeito do espaço psicológico privado, é uma forma de acesso, mas nota-se que ainda não é o próprio espaço mental. Conduz-se o sujeito por práticas que produzem como que interferências nesse triângulo mente, corpo e meio. A palavra de ordem seria a correlação, encadeamento entre um ponto e outro. Entretanto, a mente, plano que de certa maneira torna o ser humano problemático porque ilimitado, é o obstáculo para o próprio apagamento do sujeito homem. Para que a enigmática de nós mesmos se resolva é necessário que o mental faça a passagem para a materialidade. O cérebro seria a solução.

AMERICAN PHRENOLOGICAL JOURNAL
 KNOW THYSELF.

HOME TRUTHS FOR HOME CONSUMPTION.
 1848.
 VOL. X. MARCH. NO. 3.

O. S. FOWLER, EDITOR.

PHRENOLOGY, PHYSIOLOGY, PHYSIOGNOMY, MAGNETISM.
 NEW YORK:
 FOWLERS & WELLS,
 PHRENOLOGICAL CABINET, 131 NASSAU-STREET.

Terms \$1 a Year, invariably in advance. Ten cts. a Number.

3.3.1. Pistas sobre o cérebro nº III

Gostaria de compartilhar um questionamento que me ocorreu agora: não seriam as ciências do cérebro o ápice das tecnologias disciplinares? Na tentativa de fazer-me entender, menciono um trecho do texto de Dreyfus e Rabinow (1995) sobre a disciplina:

Como isto funciona? Primeiramente, o corpo é dividido em unidades, por exemplo, as pernas e os braços. Estas unidades são tomadas separadamente e submetidas a um treinamento preciso e calculado. O objetivo é o controle e a eficiência da operação sobre as partes e sobre o todo. (...) A escala é um ponto crucial; o maior, mais preciso, produtivo e compreensível sistema de controle dos seres humanos será construído sobre as menores e mais precisas bases. A construção de um “micropoder”, começando pelo corpo como um objeto a ser manipulado, é a chave do poder disciplinar (p. 169-170).

No final do século XVIII, há uma aproximação das tecnologias disciplinares com o cérebro, quando o médico austríaco Franz Joseph Gall (1758-1828) estuda as correlações da superfície do crânio com as faculdades mentais do ser humano, já que, para ele, o cérebro, conforme vai alterando sua estrutura também altera a cavidade craniana. Cria, assim, a *frenologia* (de *phrenos* = mente e *logos* = estudo), sendo considerado o pioneiro do *localizacionismo cerebral*, já que sustenta a ideia de que o cérebro, composto

de muitos subórgãos particulares, é responsável pelas diversas faculdades da mente.

Através de suas pesquisas sobre as dimensões, protusões e depressões da superfície exterior do crânio, Gall e seus colaboradores criaram um mapa topológico que identificava 37 faculdades mentais e morais do ser humano nos relevos da cabeça, os quais poderiam ser apalpados, medidos e diagnosticados. A frenologia, por uma quantidade expressiva de críticas em relação à ética das pesquisas e às frágeis comprovações científicas aceitáveis, desapareceu nos últimos 25 anos do século XIX, mas permitiu a emergência de muitos outros ramos científicos e pseudocientíficos baseados na análise quantitativa de características faciais e craniais, tais como a *craniologia*, *antropometria* e *psicognomia*, muitos dos quais sobreviveram até em épocas atuais (Sabbatini, 1997, http://www.cerebromente.org.br/n01/frenolog/frenologia_port.htm).

Voltando à citação de Dreyfus e Rabinow, temos o estudo de uma parte do corpo – o cérebro através do crânio – depreendendo-se daí a descrição dos traços de personalidade do indivíduo; uma classificação que o enquadra em um patamar social; a caracterização de um quadro clínico que delimita um tipo de tratamento; enfim, um encaminhamento do caso para o seu restabelecimento entendido como normal. A possibilidade de detalhamento do estudo do cérebro abrange toda a extensão do corpo, já que se encontram ligações diretas desse órgão com o restante do organismo, tanto em um nível macro quanto em um nível molecular. Porém, o que mais chama a atenção é a condição de falar

sobre a mente humana a partir desse pedaço do corpo. Teríamos aqui, então, uma ‘caricatura’ ou esboço das neurociências hoje – o apogeu do ‘micropoder’ em forma embrionária? Poderíamos pensar as neurociências como uma neofrenologia? Seria exagero pressupor um movimento de uma frenologia analógica do crânio para uma frenologia digital do cérebro no século XXI?

Pegando as linhas anteriores deste trabalho, temos aqui uma anátomo-política do cérebro. A frenologia analógica-organicista é uma modalidade de subjetivação que se constitui em uma geografia de sulcos, depressões, lobos. Portanto, pode ser disciplinar e as intervenções são de tipo físico, como conter, enjaular e mais adiante de qualidade cirúrgica, como a lobotomia – que vai surgir somente em 1936 com Egas Moniz (1874-1955) –, das quais se tira a parte que atrapalha, quer dizer, aqui o corpo humano é o limite das operações disciplinares.

Para o salto do analógico ao digital, é claro, precisaremos dos computadores, mas, antes disso, saber também como fazer a ligação de cérebros e máquinas. O italiano Luigi Galvani (1737-1798) em pesquisas com coxas de rã descobriu que músculos e células nervosas eram capazes de produzir eletricidade. Mais adiante, o médico e professor de anatomia corroborou a origem da eletricidade nas reações químicas. A importância da bioeletricidade galvânica remete-nos ao Dr. Frankenstein e as investigações das relações entre a eletricidade e a vida. A química pode ser modulada, a eletricidade transmitida e ambas mensuradas. Assim, através da eletroquímica cerebral as limitações disciplinares sobre o corpo humano serão rompidas.

Na frenologia digital do cérebro dos dias de hoje, podemos pensar com Joseph Dumit (2003), as imagens coloridas dos *PET scans* fazem as vezes do crânio e do tato no mapeamento dos processos mentais, respondendo quem somos nós. “(...) [E]ssas imagens, na lógica cultural e visual, persuadem os observadores a igualar a pessoa com o cérebro, o cérebro com o *scan* e o *scan* com o diagnóstico” (p. 36). Publicadas em diferentes fontes de acesso, essas imagens retratam tipos de cérebros, que se referem a tipos de pessoas, a diferentes categorias, principalmente levantando a questão de ser ou não normal. As relações genéticas e os exames do fluxo sanguíneos pelos PET scan reforçam os aspectos biológicos da doença mental, constituindo uma inversão do sujeito com a doença. Não é o sujeito que está doente, mas sim seu cérebro. Na relação que o paciente estabelece com a anormalidade neuroquímica visualizada na tela do computador, com os medicamentos que terá de tomar e a questão orgânica que enfrentará, o indivíduo alivia-se da culpa de ter adquirido a doença por contingências de sua história de vida. Como um *self farmacológico*, o indivíduo monitora a doença no cérebro que é vivida por ele, mas também contra ele.

No cérebro digital a modalidade de subjetivação se dá pelas conexões e circuitos (novos corpos, novas ligações, novas redes, cérebro-computador, cérebro-eletrodos...), portanto é mais biopolítico. Investindo na invenção de novas formas de viver, o corpo humano não será mais o limite.

3.4.No nascimento da clínica nasce a Psicologia científica?

Nunca a psicologia poderá dizer a verdade sobre a loucura, já que é esta que detém a verdade da psicologia.

(Foucault)

Como no texto anterior repousamos nosso foco mais na disciplina, refletirei, agora, um pouco sobre biopolítica; mais adiante, discutirei alguns aspectos do nascimento da clínica, que está ligado a esse novo modo de produção de vida arraigada no enunciado da organicidade. O que vale notar é que assim como o investimento sobre a vida foi feito em um nível microscópico sobre o corpo, ele também se materializa sobre a população. Em função da importância atribuída à vida, a medicina, passaria a ser responsável pela saúde da sociedade. Ela direcionou-se ao espaço social, e o médico adquiriu autoridade para administrar o viver, devido a sua competência em relação aos processos de adoecimento.

Para tanto, o Estado, juntamente com um movimento da medicina em relação as suas próprias práticas e a organização de seus conhecimentos, implementou um conjunto de regulamentos e de instituições múltiplas que recebeu o nome de *polícia médica*, a qual tinha o objetivo de garantir “(...) a ordem, o crescimento canalizado das riquezas e as condições de manutenção da saúde ‘em geral’” (Foucault, 1979, p. 197). Essa vigilância médica advém da experiência da doença na forma das *epidemias*, um fenômeno coletivo de *espacialização institucional da doença*, na qual o olhar médico extrapola o conhecimento da doença em sua singularidade para entender e intervir nas condições de possibilidade de sua manifestação em um tipo de região, de

clima, de cidade, de população, de geografia, de história (Foucault, 2008a). “(...) deseja-se um controle estatístico da saúde (...) pede-se que a consciência de cada indivíduo esteja medicamente alerta; (...) pois a melhor maneira de evitar que a doença se propague ainda é difundir a medicina” (p. 33).

A medicina, então, recebeu a função de higiene pública e medicalizadora da população e foi investida de poder para falar sobre a vida, a saúde e os modos de bem viver. As práticas de saúde, que se desenvolvem do século XVIII e se tornam mais evidentes no século XIX, foram organizadas em torno do disciplinamento dos corpos e da constituição de intervenções sobre os sujeitos. Tais práticas, então, foram desdobradas em um conjunto de normatizações e preceitos a serem aplicados em âmbito individual, ligando a saúde à esfera moral (Foucault, 1979).

A saúde entra como parte das estratégias do biopoder para fazer a gestão da vida a fim de maximizar e potencializá-la cada vez mais através da otimização da qualidade biológica. Tal modo de investimento gera um fenômeno novo, na medida em que a vida passa a ser pensada em relação aos modos de viver, pois a qualidade biológica é uma necessidade que se cria para investir no desenrolar da vida da população em seu conjunto. Aqui estamos falando de um investimento na sociedade, mas também de um investimento econômico da humanidade ao fato biológico como forma de aumentar o poder do processo vital natural. Isso gera uma norma implícita da vida, que busca a *imortalidade do processo vital* (Foucault, 2003)¹⁷.

¹⁷ Sobre o evolucionismo na saúde psicologia, cf. Guareschi, Lara e Azambuja (2009).

Por isso, o século XIX, além do mecanicismo, adere ao modelo de explicações biológicas, emergência do enunciado da organicidade. O evolucionismo darwiniano, a zoologia, a botânica, a anatomia e embriologia comparadas, a microbiologia, são disciplinas que influenciaram outros campos de saber, e começa a ser talhada a perspectiva de que o ser humano pode evoluir em sua condição de vida. Um corpo mecânico e orgânico será essencial para a produção de um sujeito em evolução. A mecânica libera a intervenção nas peças e a orgânica introduz um aliança mesmo que inicialmente muito nebulosa entre as práticas de interiorização e exteriorização subjetivas. Psiquismo e corpo fazem parte de uma mesma vida orgânica. Mais que isso, esse organismo não permanece sempre o mesmo, podendo através da intervenção alterar sua condição. O humano intervém na própria condição anatomoclínica de sua espécie. Vamos, então, pinçar alguns pontos que nos permitem entender um pouco sobre a composição dessa medicina e o porquê de Foucault (2008a) nomear seu livro por *O nascimento da clínica*¹⁸.

Como todos sabem, a palavra clínica surge dos gregos, *Kliné*, significando leito ou cama; portanto, tem longa data em suas significações e utilidade na medicina. Foucault (2008a) não retomou a história grega para contar o nascimento da clínica por meio de uma narrativa contínua e cumulativa da experiência clínica sobre o doente, mas, sim, interessou-se em analisar uma ruptura nessa história, na qual discute o esforço da medicina em organizar-se como ciência e prática – a passagem gradual da *medicina*

¹⁸ Além da obra de Foucault (2008a), também foram utilizados os trabalhos de Schneider (2002) e Dhein (2010).

classificatória ou *das espécies* para a medicina moderna, a *medicina anatomoclínica* do século XIX.

O olhar clínico, daquele que se inclina sobre o leito do doente, é o artifício de produção do modo de pensar e intervir da medicina; no entanto, ao final do século XVIII, vai adquirindo um novo enquadre. O discurso clínico associado ao discurso anatômico vai tomar um delineamento diferenciado a partir das pesquisas de François Xavier Bichat (1771-1802) no que concerne à *presença da doença no corpo*. Criar-se-á um discurso científico sobre o indivíduo a partir da experiência clínica, retirando a ameaça externa da doença e visibilizando um corpo que se torna doente (Foucault, 2008a).

Na medicina classificatória ou clássica do século XVIII, a doença como objeto de conhecimento e intervenção é abstrata. Quer dizer, é antes a constituição de grandes sistemas ou nosologias, a divisão, hierarquização e diferenciação das doenças, os quais tiveram a influência do empirismo reinante, do que um olhar que depende da singularidade do indivíduo. É antes a construção do quadro da doença, a sua classificação, do que sua identificação no corpo; é antes a sistematização de diferentes dados e informações, descrições de situações, cruzamento de uma série de fatos isolados, do que a perspectiva experimental e científica que vem a seguir. O médico clássico detém o conhecimento da patologia e, apesar do paciente, procura detectá-la; por isso diz-se que ‘abstrai’ o paciente para ir em direção à doença: ele (paciente) é um obstáculo, mascara o movimento natural da

doença. Enfim, a doença tem um aspecto exterior em relação ao doente, como se ela se inserisse nele e não como se ela se desenvolvesse nele.

A importância que a profissão médica vai conquistando em relação ao controle higiênico e social tem como referência o redimensionamento do hospital e da prática hospitalar a partir de uma reforma pedagógica da medicina. O hospital, além de espaço privilegiado para o desenvolvimento de saberes sobre a morte e a doença, torna-se também ambiente de estudo, no qual os grandes doutores levam os futuros médicos para a experiência clínica, para o leito do doente, e dali, da experiência viva do olhar, proferem e apontam – para que todos aprendam a *ver* e a *dizer* – a história da doença, suas causas, seus prognósticos etc. Nessa disposição do saber, a medicina vai apropriando-se de uma forma dita sistemática e científica de seu objeto, principalmente ao verificar nos sintomas a aparição da doença, possibilitando a visibilidade e descrição da patologia.

O olhar e o poder começam a apresentar nítida ligação no século XVIII e, cada vez mais, vão ganhando em potência até os dias de hoje. Como se percebe, a visão é o órgão dos sentidos que vai, aos poucos, se destacando por apresentar um estatuto epistemológico ideal de caráter mais objetivo, preciso e de não mediação, tomando, assim, no século XIX, com técnicas de visualização médica, o lugar do tato ou da audição, antes tão importantes na prática clínica e de diagnóstico. A visão produz uma imagem imediata e direta, que afasta os outros sentidos para um plano intelectual inferior (Ortega, 2008).

Sendo assim, com Bichat, a experiência médica anatomoclínica, ou seja, o uso dos cadáveres para a análise comparada de órgãos normais com aqueles órgãos alterados, permitiu o aprofundamento do olhar sobre o corpo e sobre a doença que vai se manifestando nele. O corpo morto, ou melhor, a morte forma, com a vida e a doença, um triângulo pelo qual se baseiam os saberes e práticas médicas, mas a morte é o cume das análises sobre a vida e a doença. Isso significa que para o médico francês Bichat, e para a medicina moderna, no cadáver é possível perceber o quanto a vida se *opõe* e se *expõe* em relação à morte. Não é mais o princípio nosológico dado de antemão que constitui o conhecimento sobre a vida, a morte e a doença, mas é a própria complexidade da relação desses três pontos, guiados pelo vértice morte, que permite o entendimento sobre o patológico. As intervenções vão para as estruturas do corpo e, principalmente, para as condições que permitiram aquele adoecer. A lógica organicista faz isso: a doença não é mais entendida como um ataque a vida, mas como integrante do processo vital, organizando-se pelo modelo de uma individualidade viva. Podemos lembrar a ideia de *vida patológica*, ou o conceito de *degeneração*, em que “(...) a doença perde seu velho estatuto de acidente para entrar na dimensão interior, constante e móvel da relação da vida com a morte” (Foucault, 2008a, p. 171).

E é justamente essa ‘dimensão interior’ que leva a uma nova dinâmica dos casos clínicos. Antes, na medicina clássica, faziam-se os estudos de casos para que os quadros gerais da doença fossem estabelecidos, retirando-se, como já dissemos, as particularidades do indivíduo, pois elas seriam barreiras

para o bom entendimento da patologia. Agora, na anatomoclínica, “toda a doença é individual: não porque o indivíduo reaja sobre sua própria doença, mas porque a ação da doença se desenvolve, de pleno direito, na forma da individualidade” (Foucault, 2008a, p. 187).

Práticas de interiorização e exteriorização da subjetividade novamente se entrecruzam: história do sujeito e história do corpo possuem certo paralelismo. Constituição da doença e constituição de si não se dissociam. Fazem parte de um mesmo organismo que se singulariza. A verdade sobre o sujeito e a forma como ele conduz a si mesmo é intrínseco ao organismo que ele é e suas vicissitudes. A doença manifesta a verdade sobre o sujeito e modo como leva sua vida em nível biológico e moral.

Ao modelo de homem saudável, que era constituído, como vimos, no século XVIII, na premissa de que cada um poderia ser médico de si mesmo, seguindo certos hábitos de vida física, social e moral, inclui-se, no século XIX, às diversas formas de saber médico o *homem modelo* ou *normal*. Antes, a noção de saúde implicava um conjunto de práticas orientadas para a restauração daquilo que a doença fazia perder. Agora, com a entrada da noção de normalidade, a prática médica faz “a análise de um funcionamento ‘regular’ do organismo para procurar onde se desviou, o que lhe causa distúrbio, como se pode restabelecê-lo” (Foucault, 2008a, p. 38). A abertura dos corpos permitiu a construção de verdades sobre *onde*, *o que* e *como* um organismo sai de seu padrão de normalidade para o de morbidade. Grosso modo, cria-se um gradiente do patológico ao normal. “A vida não é a forma do organismo, mas o

organismo, a forma visível da vida em sua resistência ao que não vive e a ela se opõe (Foucault, 2008a, p. 170).

O essencial da discussão sobre o nascimento da medicina moderna não fica restrito somente às mudanças que ocorrem na medicina em si, mas, sim, à noção de que essas modificações no campo dos saberes médicos constituem os próprios processos das transformações ocorridas na organização da cultura ocidental. Mais que isso, a clínica ‘ensina’ a *fazer ver* e *dizer* sobre a interioridade do indivíduo a partir de um plano que denota sua própria finitude – a morte. E é aqui que encontramos o que há de mais incrível e intrigante na profunda análise de Michel Foucault (2008a). O autor nos aponta para a “(...) importância da medicina para a constituição das ciências do homem (...)” (p. 217). A medicina “(...) está próxima da disposição antropológica que as fundamenta” (p. 218).

Ora, as Ciências Humanas só poderiam existir no momento em que o indivíduo pudesse ser, ao mesmo tempo, sujeito e objeto de seu próprio conhecimento. Para isso acontecer, a medicina encontra na condição da finitude do indivíduo, na morte, que outrora era o limite e o fim, o lugar de origem, da *finitude originária*. Pois nesse *interior desvelado* do corpo humano, através desse pano de *fundo estável, visível e legível* da morte chega-se à vida. Não a origem da vida, mas talvez a origem das diversas formas de viver, isto é, o plano do qual se depreendem as condições de possibilidade para serem pensados e produzidos modos de vida da sociedade moderna.

A partir desse conhecimento e dessa práxis, a intervenção na direção à cura do sofrimento do indivíduo, sustentada na investigação sistemática e minuciosa do fenômeno do seu adoecer, na definição precisa do estado de saúde/doença de cada quadro clínico, na análise do contexto da vida do sujeito adoentado, obtém resultados cujo alcance transcende à esfera do indivíduo, pois diz respeito a fenômenos que têm sua faceta coletiva (Schneider, 2002, p. 03).

Desses modos de organização do saber está enlaçado o poder que assujeita, que constitui certo modo de produção da subjetividade.

Vamos tentar compreender um pouco mais esse ‘fundamento’ das Ciências Humanas tomando como exemplo a Psicologia. Ela, para responder sobre a estrutura psicológica natural do ser humano, assegurando um *status* de ciência natural, positiva e objetiva, será construída no campo das contradições do homem com a prática. Na direção do que é patológico, pela experiência da desrazão ou loucura, cria-se uma psicologia do ser humano normal com suas leis e regras gerais. Para lidar com o anormal, o conflituoso, o contraditório do homem consigo mesmo, surge uma psicologia do normal, do adaptativo, do organizado, e não o inverso (Foucault, 2006a).

Em suma, para compreender-se a vida psicológica, sua estrutura e organização natural, temos de pensar na finitude, na morte e no jogo do normal e do patológico que emerge de uma prática clínica. A desrazão é o plano estável da Psicologia – tal como a morte é para a clínica médica –, pois é a

superfície de destruição da própria vida psíquica e, portanto, nela podem ser encontradas as doenças da mente. Por isso, a loucura enquanto doença mental é essencial para a construção de um campo *psi* ligado a uma positividade científica. Todas as práticas em torno do doente mental do século XIX estão ligadas à intervenção sobre aquilo que o desviou da conduta normal. A conduta normal é entendida aqui como uma psicologização da loucura, uma operação histórica profunda de regulação de sistemas de valores e repressões morais sobre os sujeitos, efetivado por Philippe Pinel (1745-1826), Jean-Étienne Dominique Esquirol (1772-1840) e William Tuke (1732-1822), entre outros, que não vamos aprofundar aqui, mas que Foucault (1975) nos mostra no texto *A constituição histórica da doença mental*.

Não se deve esquecer que a psicologia "objetiva", "positiva" ou "científica" encontrou sua origem histórica e seu fundamento numa experiência patológica. Foi uma análise dos desdobramentos que ocasionou uma psicologia da personalidade; uma análise dos automatismos e do inconsciente que fundou uma psicologia da consciência; uma análise dos déficits que desencadeou uma psicologia de inteligência. Ou seja, o homem só tornou-se uma "espécie psicologizável" a partir do momento em que sua relação com a loucura permitiu uma psicologia (...). (...) o homem do começo do século XIX tornava possível uma tomada sobre a loucura e através dela uma psicologia geral (p. 59).

Essa psicologia ‘objetiva, positiva ou científica’ constituiu-se no campo *psi* da psiquiatria, da psicopatologia, da psicanálise e fez nascer, no final do século XIX, uma área específica denominada *psicologia clínica*. Essa última tem um destaque tão grande e caro para a Psicologia, essencialmente porque funciona como um método ou como um instrumento aplicável às psicopatologias, ou seja, o sujeito em conflito ou em sofrimento, mas também a outros âmbitos como grupos, instituições, sociedade, gerando daí as teorias. Em última instância, coordena e controla as diversas disciplinas psicológicas. Seu objeto de estudo é “(...) a conduta humana individual e suas condições (hereditariedade, maturação, condições psicológicas e patológicas, história de vida) (...)” (Schneider, 2002, p. 13). Tem como atividade balizadora o diagnóstico, “(...) porque estabelece a base racional e real da ação psicológica” (p. 14). “Para tanto, utiliza-se de diferentes técnicas, sejam elas específicas (testes psicológicos, dinâmicas de grupo) ou mais gerais (entrevistas, etc.)” (p. 16).

E aqui só mencionei a Psicologia, mas imaginemos e compreendamos que este tratamento clínico sobrevoa todos os objetos de estudo das Ciências Humanas. Portanto, seria interessante caminharmos para os próximos cem anos, já muito próximo de nosso tempo, a fim de destacarmos algumas passagens desse período, que caracterizariam os avanços na clínica médica e, conseqüentemente, a forma como o sujeito contemporâneo é produzido. Vale lembrar o que foi comentado no início desta tese, quando conjecturava sobre a importância na transição dessa clínica, narrada por Foucault, para a outra

clínica que Rose denomina de biopolítica molecular. Contudo, antes do próximo século, alguns achados sobre o cérebro.



3.4.1. Pistas sobre o cérebro nº IV

O século XIX foi um período necessário para que se firmasse o conceito de localização cerebral nas ciências neurológicas. Experimentos de intervenção direta em certas partes dos cérebros de pombos, cães, macacos e humanos, confirmaram correlações entre os pontos estudados e manifestações comportamentais e psicológicas. O mapa cerebral que se construía tinha, como um dos principais pesquisadores da época, o médico francês Pierre Paul Broca (1824-1880), por ter descoberto o centro da fala (a terceira circunvolução do lobo frontal, nomeada hoje por área de Broca), localizado no lado esquerdo do cérebro, ao estudar os cérebros de pacientes afásicos (Sabatini, 1997). Mais que isso, a partir dele percebeu-se que os hemisférios do cérebro tinham funções diferentes.

Na época pré-Broca, entendia-se que os 'cérebros' direito e esquerdo eram idênticos e que deveriam funcionar em harmonia. Os desvios de personalidade poderiam ser explicados por ações independentes entre as partes. Disso, emergem diversas publicações dos pesquisadores na área, que insistem no exercício do cérebro através de atividades de raciocínio e atenção para que os hemisférios mantivessem uma ação correlata, incorporando esses preceitos na área da educação, sistema penal e manicomial. São práticas de autocontrole que acabam por fazer parte da responsabilidade moral dos indivíduos para saúde do cérebro e evolução do homem (Ortega, 2009).

Após as descobertas de Broca, que levaram ao entendimento de uma assimetria cerebral, há, então, programas de neuroeducação para o

desenvolvimento dos hemisférios, principalmente relacionados à motricidade das mãos, o que antecipa movimento do ambidestramento do início do século XX. Há também, na Inglaterra, a correlação entre os trabalhos frenológicos e os tratamentos morais dos alienistas. Encontrava-se, com a frenologia, o amparo científico necessário para justificar a criação de um ambiente agradável e o trabalho das virtudes correspondentes aos valores da sociedade vitoriana no treinamento, redirecionamento e fortalecimento dos órgãos mentais específicos. A importância dos exercícios físicos, os cuidados com a alimentação, as advertências na ingestão de álcool, cigarro e de outras drogas, bem como a administração do sono, achavam sua legitimidade nos estímulos positivos para o cérebro (Ortega, 2009).

A literatura frenofisiológica coloca em relevo uma questão recorrente na história da neuroascese e em numerosas prescrições da ascese cerebral de nossos dias. Se, por um lado, as diferentes práticas e prescrições visam, em última instância, o aperfeiçoamento cerebral, quando observamos aquelas que incluem dietas, exercícios físicos e vida saudável em geral, percebemos que elas se voltam para o corpo como um todo e não apenas para o cérebro. Os autores, entretanto, insistem em afirmar que é o cérebro que está sendo treinado (Ortega, 2009, p. 630).

Dos muitos momentos históricos do século oitocentista apresentados por Francisco Ortega (2009) em seu artigo *Elementos para uma história da*

neuroascese, fica marcado o entrelaçamento do plano moral e médico, bem como o reaparecimento de tais práticas em nosso cotidiano nos livros de autoajuda, com suas propostas de reprogramações de pensamentos negativos para positivos, e na ginástica para o cérebro, denominada *neuróbica*. Apesar das diferenças nos processos contemporâneos de subjetivação, nesse caso é possível acompanhar certa continuidade histórica. “Trata-se de processo duplo: por um lado, a ciência produz fatos que definem objetivamente quem somos; por outro, os indivíduos formam seus próprios modelos de *self* a partir dos fatos científicos” (Ortega, 2009, p. 634).

Michel Foucault (2008) faz outra importante contribuição quando analisa a emergência de um *corpo neurológico*, que se situa entre a clínica e psiquiatria do século XIX. Esse corpo se encontra entre essas práticas, pois, mesmo não deixando de constituir-se em uma lógica da localização anatomopatológica, escapa do tipo de controle que a psiquiatria opera sobre o corpo do paciente através do interrogatório, da droga e da hipnose. Além disso, esse corpo da clínica neurológica passa a funcionar por *estímulos* dentro de um contexto determinado de *respostas* e reações corporais, diferente da medicina clássica que se utiliza da racionalidade estímulo e efeito.

O século XIX está povoado de pesquisas em torno do cérebro, do sistema nervoso e de um corpo que agora pode ser estimulado por correntes elétricas. Temos o anatomista Luigi Rolando (1773-1831) no início do século usando uma corrente galvânica para estimular o córtex cerebral. Ele demonstrou a complexidade da matéria cinzenta central da medula espinhal,

descrevendo a 'substância gelatinosa' e deduziu que as estruturas nervosas estão conectadas em uma rede de fibras nervosas ligadas por impulsos elétricos. Já no meio do século, estudos como os do fisiologista Jean Marie Pierre Flourens (1794-1867), criador da ciência experimental cerebral, e do médico neurologista François Magendie (1783-1855), animam as relações entre o cerebelo e as atividades motoras, de equilíbrio e comportamento. Poder-se-ia ainda citar muitos outros eventos históricos, mas destaco a invenção do galvanômetro para estimular nervos, em 1850, por Emil Du Bois-Reymond (1818-1896), o primeiro tratado de cirurgia do sistema nervoso, em 1870, por Ernst von Bergmann (1836-1907) e o primeiro registro de atividades elétricas do cérebro, em 1876, por Richard Caton (1842–1926).

O corpo neurológico não é somente um corpo de órgãos e tecidos, mas um corpo com funções, desempenhos, comportamentos. Na França, Foucault dá destaque ao trabalho do Duchenne de Bologne (1806-1875), neurologista que revitalizou as pesquisas de Galvani e avançou na ciência eletrofisiológica. Seu registro fotográfico de estimulação elétrica nas faces de seus pacientes com deficiência expressa com clareza a intenção de encontrar um meio de mapear as emoções que supostamente surgem em nosso interior¹⁹. Utilizando-se do estímulo de eletrodos sobre a superfície da pele, ele conseguiu isolar a resposta de um único músculo e a consequência disso só poderia ser o estudo dos reflexos e em seguida dos comportamentos complexos, automatismos e aprendizagem prévia.

¹⁹ <http://www.mdig.com.br/index.php?itemid=7205>; http://all-art.org/history658_photography13-4.html.

Então, a neurologia não é um exame no sentido anatomopatológico, nem um interrogatório; é um novo dispositivo que recoloca as questões com comandos, e que através destes comandos procura obter respostas, mas respostas que não são as respostas verbais do sujeito, como no interrogatório, mas as respostas do corpo do sujeito; respostas que podem ser clinicamente decifradas no nível do corpo e que podem conseqüentemente ser submetidas a um exame diferencial sem o temor de ser logrado pelo sujeito que responde (Foucault, 2008c, p. 304).

Foucault percebe diferenças do corpo neurológico tanto em relação à clínica médica de Bichat, quanto à psiquiatria nos seus esquemas de organização para capturar o corpo, a doença e o doente. Primeiro, na anatomia patológica clássica, a clínica médica em seu procedimento de apreensão vai primordialmente, pelo conhecimento advindo da autópsia, procurar as lesões nos órgãos e tecidos. Esse é um saber que procura pelos efeitos no corpo. O médico a partir dos estímulos de apalpar, ouvir, cheirar ou ver detecta as decorrências – o calor, a tosse, o ruído, a coloração, o odor. A lógica do estímulo-efeito não dá atenção à superfície do corpo, mas aos pontos específicos da patologia no corpo. Já a neuropatologia, dos estímulos que lança procura respostas e não efeitos, o que é algo bem diferente. Olha em detalhe cada movimento muscular, do simples abrir e fechar da pálpebra à

ação dos membros do corpo. Foucault considera esse tipo de exame quase que de uma visão impressionista, no qual ao invés das lesões, procura obter um sistema de sinais de respostas que apresentem disfunções – estudo das sinergias, diferentes correlações entre um e outro músculo.

Entretanto, o fenômeno que mereceria maior destaque são as análises que giram em torno do eixo do voluntário e do automático. Das respostas aos diferentes estímulos na análise do comportamento, é possível diferenciar funcionalmente aqueles que são simples reflexos, que são automáticos, que são espontâneos e aqueles que são comportamentos espontâneos produzidos por uma ordenação que vêm de fora. “Conseqüentemente, um captura da atitude do sujeito, do sujeito consciente, da própria vontade em seu corpo, torna-se possível” (Foucault, 2008c, p. 302).

Muito distinta da clínica médica clássica, a clínica neuropatológica para executar suas técnicas de exame necessita instruir e comandar o paciente. Este precisa desempenhar ações, como andar, falar, escrever, ler. O exame neurológico passa por uma ordem do doutor e em seguida pela vontade do paciente em responder a esse comando em forma de comportamento. A observação clínica do comportamento seria a captura da vontade do paciente.

Já a psiquiatria daquele período utilizava-se de outros meios para a captura do corpo, da doença e do doente. Através de interrogatório, das drogas e da hipnose conseguia, de alguma maneira, apossar-se do mundo interno do paciente. O interrogatório permite as ligações entre a história de quem padece, sua hereditariedade, seus traumas e os sintomas. A insistente tentativa de

relação ou mesmo de distinção entre o funcional e o orgânico se fazia através da linguagem, do espaço aberto entre aquele que conta sua história e seus segredos e o doutor que ouve, porque pode examinar e esquadrihar tal narrativa em um caso clínico. Das drogas, Foucault apresenta o próprio uso de drogas pelos médicos para então poderem comparar suas experiências psicotrópicas em relação aos estados psíquicos do doente mental, como se pudessem, por tal correlação, conhecer o mundo interno da loucura. Por fim, a hipnose, que serviu como trunfo para a psiquiatria apossar-se do corpo do doente, tentando reprogramá-lo.

Com esses aparatos a psiquiatria ainda sofria na habilidade de um diagnóstico diferencial, entre uma doença ordinária e um problema mental. Havia toda uma problemática do diagnóstico das neuroses – doenças com componentes sensório-motores – que a psiquiatria se via incapaz de avaliar e que a clínica médica neurológica consegue avançar. Avança porque lida mais com as formas de manifestação, como é o caso da histeria convulsiva, e não tanto com as causas, no caso de doença devido a um tumor cerebral. É assim que as neuroses são patologizadas, ou melhor, aproximam-se do campo da doença mental, não tanto pela psiquiatria, mais pela neurologia, que teve condições de um diagnóstico diferencial das bases orgânicas e funcionais.

Aproximar a questão das neurosciences e do corpo neurológico me parece conveniente para pensarmos o processo de cerebralização e as formas de inflexão do interno/externo. Chama a atenção o lugar que o corpo neurológico ocupa, entre as práticas da psiquiatria e da clínica médica clássica,

emergindo procedimentos próprios de produção de verdade sobre o sujeito. Necessariamente esses dois campos terão de se rearranjar, pois é um corpo eletro-químico que se apresenta, excitável a partir da vontade do sujeito. A interioridade se exterioriza a partir de um circuito eletro-químico e de um esquema sensório-motor deste organismo humano. O cérebro como aparelho de organização de cargas e descargas é operado pelo próprio organismo em ação, por isso a particularidade das práticas neuroascéticas. São práticas que necessariamente precisam intervir no comportamento para que um efeito cerebral ocorra. Nessa política de subjetivação o sujeito conduz a si mesmo pelas respostas de seu organismo e modelação cerebral. Os processos mentais podem ser reprogramados a partir da reorientação de sua conduta, reorientação que tem um efeito no próprio organismo. Assim como o psiquismo e a conduta podem ser manejadas, o cérebro também começa a se tornar uma máquina maleável associada ao psiquismo.

“Todo homem pode ser, se assim se propuser, escultor do seu próprio cérebro” (Cajal, 1999, s/p), é o que Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) declara em seu *Advice for Young Investigator*. Ele, médico e histologista espanhol, que, em 1889, argumenta que as células nervosas são elementos independentes contrariando a opinião do italiano Camillo Golgi (1843-1926) que falava em uma rede contínua sem interrupções entre as células, é considerado o pai da neurociência moderna. Os rastros da plasticidade neuronal começam a se identificar e não somente a perspectiva localizacionista

e de estruturas rígidas reinará, mas muito mais a de um cérebro em constante desenvolvimento, mudanças e modelagem.

A Psicologia ainda não nasceu enquanto ciência, mas pensando na potência que terá no século XX, poder-se-ia dizer que muito se deva a técnica do interrogatório proveniente da psiquiatria. No entanto, ganhará outros contornos principalmente com a psicanálise, pois é um outro tipo de fala e escuta que se abre, quando da invenção de um sujeito do inconsciente. Não por acaso é a sexualidade a base material 'excitável' que se esconde da consciência e movimenta o próprio neurótico, mobilizando o que há de caótico na neurologia de um indivíduo. É o inconsciente que faz o enlace a esse corpo sensório-motor e eletro-químico, entre interno e externo, entre o psíquico e somático. O psicanalista não precisa mais do uso de drogas para entender o mundo da loucura, pois os conteúdos oníricos fazem essa travessia – lembremos, em 1900, Sigmund Freud publica *A interpretação dos sonhos*. A hipnose também não é mais necessária, pois o grau de excitabilidade deve vir à tona a partir da fala do paciente. A psicanálise enquanto política de subjetivação é uma prática de interiorização da experiência subjetiva em essência, mas sua força na interioridade deve-se a habilidade nos deslocamentos da sintomatologia para causas psíquicas internas. Corpo, sexualidade, comportamentos são substâncias da rede inconsciente e de um mundo psíquico de um sujeito que não domina a si mesmo.

3.5. Na procura da eternidade do corpo e da identidade da alma

Existe mais filosofia em uma garrafa de vinho que em todos os livros.

(Pasteur)

Louis Pasteur (1822-1895), cientista francês, foi uma das grandes influências para a medicina de nossos tempos. Conhecido pela técnica que carrega seu próprio nome, a pasteurização, também contribuiu, através de seus experimentos, para o desenvolvimento da teoria microbiológica da doença e, além disso, foi o criador da primeira vacina contra raiva. A vitória sobre as epidemias na Europa e o conseqüente crescimento demográfico, sinais da queda na taxa da mortalidade, são atribuídas às suas descobertas. As enfermidades infecciosas têm capacidade de serem propagadas entre as pessoas pelos micróbios e, para evitá-los, pode-se fazer, por exemplo, além da higienização das mãos, o aquecimento de instrumentos médicos ou até mesmo de alguns utensílios domésticos e pessoais em água fervente, eliminando as bactérias, bem como a pasteurização dos alimentos. Como se pode perceber, o investimento na vida e no seu progresso continua em alta, e a vontade de afastar e retardar a morte evidencia-se cada vez mais. Com isso, quanto mais se puder evitar a doença e a própria experiência do sofrimento, melhor.

Procura-se eliminar, o mais rápido possível, a doença do organismo, algo muito diferente de pouco tempo atrás, quando se permitia que ela se manifestasse para que, somente então, fosse efetivado algum tipo de tratamento ou, até mesmo, quando se deixava o próprio organismo reagir sozinho para purgar as moléstias. No entanto, nesse período, é cada vez mais

importante para o Estado que os trabalhadores doentes retomem logo suas atividades e, parece que o antibiótico, apesar de seus efeitos colaterais, é o remédio mais eficaz. A medicalização ataca a doença de forma contundente. Por isso, a medicina adianta-se ao florescer dos sintomas patológicos, agindo cada vez mais em seu caráter preventivo, chegando até a tenra infância com a criação do sistema obrigatório de vacinação. O mundo médico não mais se restringe somente aos hospitais e àqueles que já escancaram alguma disparidade física, mas parte para as estratégias de descentralização da saúde, ‘empurrando’ os profissionais da área para o meio urbano – uma assistência médica generalizada. Assim, o direito à saúde é a marca deste século (Moulin, 2008).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), no final dos primeiros cinquenta anos do século XX, deixa clara a utopia inatingível e a extensão em que toma no mundo, quando estabelece a noção de saúde como estado completo de bem-estar físico, mental e social. Nessa definição já se antevê a corrida desenfreada por superações de qualquer estado, o mínimo que seja, da degradação da vida humana. Com esse um conjunto de práticas que produzem certa formação histórica, o que vemos é a tentativa de retardamento da presença da morte no corpo e o constante aperfeiçoamento de nosso organismo. Será possível compreender isso nas práticas de transplantes, nas tecnologias de visualização do corpo, nas pesquisas em biotecnologia e nas intervenções no código genético. Vamos trabalhar essas linhas que permitem construir essas práticas.

Começamos pela vida nos tempos do 'corpo transplantado'. A convocação dos governos para a doação de órgãos e tecidos, tema que já faz parte das políticas de saúde, sendo uma prática tão corriqueira nos dias de hoje e tendo bastante visibilidade publicitária, é considerada mais uma forma de exercício da cidadania²⁰. Para tanto, basta que a morte encefálica seja detectada e a família aprove a doação. Há doações de diversas partes do corpo que podem ser realizadas em vida. Há doadores anônimos e declarados. Existem aqueles transplantados que, após sobreviverem graças à nova parte inserida em seu corpo, desejam conhecer o doador, se vivo, ou a família do falecido, tamanha é a mobilização psicológica.²¹

Esse ato de generosidade, entretanto, teve um percurso de experimentação por cirurgiões, médicos e pesquisadores da área no espaço social. Através do conhecido consentimento esclarecido, o sujeito do estudo divide a responsabilidade com o pesquisador, horizontalizando a relação através de um contrato e de um conhecimento compartilhado, oferecendo, assim, seu corpo à pesquisa. Dessa forma, muitas experiências, nem todas bem-sucedidas, foram realizadas na descoberta da rejeição ou aceitação de órgãos e tecidos de um organismo humano para outro – e poderíamos citar muitas outras experimentações com vacinas, soros, drogas, hormônios, anestésicos etc. (Moulin, 2008).

²⁰ Cf. Portal do Ministério da Saúde do Brasil (http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1004).

²¹ Cf. Seja um doador de órgãos (<http://jovempan.uol.com.br/videos/seja-um-doador-de-orgaos-35900,1,0>).

O que importa percebermos é que, de uma forma ou de outra, por enquanto, o único órgão não considerado transplantável é o cérebro. A história de Frankenstein, que discutirei nas pistas do cérebro nº V (subseção 3.5.1), só não se faz completamente real porque não se descobriu como transferir esse elemento do corpo humano. Mas é interessante pensar o cérebro como marcador de vida e morte. Não se trata mais de ver se o coração pulsa – para isso existem equipamentos – mas se o cérebro faz conexões. É a constatação da ausência de atividade cerebral (eletroencefalograma) e do fluxo sanguíneo (angiograma cerebral) que determinam a morte encefálica.

Assim, os corpos transplantados fundam trocas não só materiais, mas simbólicas, pois remontam os tabus que estabelecemos com o corpo morto, alimentam a crença de que um dia viveremos eternamente, reforçam a ideia de um corpo descartável e reaproveitável, além de fortalecer uma ruptura de uma identidade considerada única, que passa a ser ‘partilhada’ ao ser inserida em outro humano.

Pensemos esta afirmação: “A adolescência, que é uma fase de questionamentos sobre a identidade dos jovens, pode ficar problemática para os pacientes transplantados que levam dentro de si um órgão que não é seu” (Castro, 2009, p. 96). A subjetividade se exterioriza nas partes do corpo e pode se estender a outros corpos. A história de um indivíduo desdobra-se na de outro pelo transplante. Não é um mero pedaço de carne que migra, mas também uma carga psicológica encarnada no organismo. O corpo pode ser

alterável, mas por todos seus orifícios a subjetividade se exterioriza e se espalha.

Passemos para o 'corpo transparente', ou seja, o uso das técnicas de visualização médica, produtoras de imagens do interior do corpo. Esse caminho para dentro do corpo difere muito daquele do clínico de outros séculos, porque a relação de proximidade com o paciente e a necessidade de tocá-lo, ouvi-lo e vê-lo é transferida para as imagens do corpo reproduzidas por diversos aparelhos, criando uma distância entre o médico e o paciente. Não se procuram necessariamente cadáveres para serem abertos, pois os procedimentos 'fotografam ou filmam' o corpo vivo. O século XX inicia com a radiografia, ou raio-x, passando pela cintilografia ou medicina nuclear, pela ultrassonografia e, com os avanços da informática, pela tomografia computadorizada, ou *scanner*, e pela ressonância magnética nuclear. Por fim, temos programas na Internet que apresentam o corpo humano digitalizado: *The Visible Man* e *The Visible Woman* (rodapé 09). Médico e paciente, em muitos casos, não precisam mais se ver. A leitura do especialista sobre as imagens é considerada mais precisa e importante do que aquela que se fazia frente a frente com o paciente (Moulin, 2008; Ortega, 2006).

Esse ponto sobre como ler as imagens geradas por esses instrumentos é essencial, pois, se acompanharmos as histórias de tais técnicas, todas elas contam sobre a necessidade de serem criados códigos ou, signos apreensíveis aos parâmetros médicos existentes. "Era de novo necessário inventar uma semiologia diante das imagens que não se podiam sobrepor às da anatomia

clássica” (Moulin, 2008, p. 73). Muitas vezes, ao invés de servirem como mais uma maneira de enxergar o paciente, ou seja, mais uma verdade construída sobre o objeto ao qual se está analisando, as técnicas de imageamento chegam ao título de reprodução fidedigna da realidade mesma. Parece que há um esquecimento, por parte dos profissionais e também de nós mesmos, que todas as imagens produzidas por essas máquinas tiveram de ser decifradas. Criaram-se métodos de decodificação para entendê-las, como no caso das ‘sombras’ nas chapas dos raios-x (Ortega, 2006). Ou também, como ocorre na medicina nuclear, “(...) a complexidade das relações entre as partes do corpo e a existência de uma ‘linguagem’ entre elas, associada à existência de mediadores e receptores” (Moulin, 2008, p. 71). As diversas áreas do cérebro em colorações diferentes supostamente permitem-nos vê-lo em ação, quer dizer, de certa forma, ‘ver o cérebro pensando’. Mas as cores que ali aparecem, as associações que são feitas entre as áreas iluminadas, as atividades do corpo ou os tipos de pensamentos produzidos naquele instante fazem parte de um jogo intrincado entre o objeto dado e o construído (Moulin, 2008).

Por fim, abordarei brevemente o ‘corpo genético’, um corpo produzido por essa área que “(...) tem por objetivo elaborar um mapa desta estrutura subjacente que determina o desenvolvimento do corpo (Keck e Rabinow, 2008, p. 84). Tudo começa com Gregor Mendel (1822-1884) e suas famosas *leis de Mendel*, leis que regem a transmissão dos caracteres hereditários. Contudo, as palavras *genética* e *gene* só surgem no início do século XX. Daí até os dias de

hoje, vamos desde o primeiro gene identificado em laboratório, da descrição da estrutura em dupla hélice da molécula de ADN, dos trabalhos sobre o código genético, da manipulação do ADN, da produção do ADN em série, até chegar na primeira bactéria sintética, com DNA montado totalmente a partir de informações vindas de computador²².

Estamos em um tempo no qual se planeja a vida em laboratório e, ao invés de gene, seria melhor falarmos de genoma, pois é esse o foco dos biólogos – lembremos do Projeto Genoma Humano que já anunciou o sequenciamento total do genoma. Antes mesmo disso, a Declaração Universal sobre Genoma Humano e os próprios direitos humanos já traziam como princípio o genoma humano subentendido como unidade fundamental de todos os membros da família, uma transmissão geracional (Keck e Rabinow, 2008).

Com as descobertas, um casal pode verificar se seu futuro filho ou filha terá alguma anomalia, enquanto outro casal pode escolher as características físicas de seu bebê. Não precisamos pensar apenas em casais, pois sabemos da existência da reprodução *in vitro*. Para além dos seres humanos, temos a transgenia tanto de animais quanto de vegetais, que têm a sua estrutura genética modificada ao serem inseridos genes vindos de outros. Enfim, as pouco confiáveis mutações aleatórias e seus lentos processos de seleção de uma conhecida, mas quase ultrapassada, evolução natural já não nos fazem mais tanto sentido, abrindo-se caminho para o que foi chamado por Paula

²² Biello, D. Fabricada a primeira bactéria sintética. Scientific American Brazil. Disponível em: http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/fabricada_a_primeira_bacteria_sintetica.html. 21/05/2010.

Sibilia (2002) de evolução artificial. Com o desenvolvimento das biotecnologias (medicina nuclear, engenharia genética...), o evolucionismo, antes ligado aos processos naturais das espécies, vai ser atravessado por uma série de intervenções técnico-científicas que provocarão alterações artificiais no processo evolutivo. Essas alterações, como estamos vendo, têm efeitos nos mecanismos do fazer viver mais e melhor – estratégias do biopoder.

A clínica do século XXI que aqui já está muito bem armada, realmente sofreu uma virada para a *molecularização da vida*. Basta pensarmos nas mutações genéticas criadas por manipulação em laboratório. Estamos em uma era da integração entre a genética e a reprodução tecnológica, no mundo da engenharia humana e animal, com qualidades e capacidades de fabricação de acordo com a demanda. É o momento da nova geração de psicofármacos endereçados ao rearranjo de nosso ânimo, nossas emoções, nossos desejos e nossa inteligência. É uma época para sonhar com o prolongamento indefinido da vida, na tentativa de superar a morte. Estamos entrando no século biotecnológico, das estratégias de uma biopolítica molecular (Rose, 2007).

Atualmente, um estilo molecular de pensamento sobre nossas vidas tomou forma com a criação, em laboratório, de novas formas de vida moleculares, fabricando um novo modo de entender a vida em si. A indústria farmacêutica, as técnicas de visualização médica e as tecnologias de decomposição, anatomização, manipulação, amplificação e reprodução da vida em nível molecular conferem uma nova mobilidade aos elementos da vida, interferindo nos circuitos orgânicos, interpessoal, geográfico e financeiro. A

biopolítica molecular refere-se a todos os elementos moleculares da vida que podem ser mobilizados, controlados e combinados em um processo que não existia anteriormente (Rose, 2007). Tais modificações acabam por reformular os diferentes campos do conhecimento e, em decorrência, os processos de subjetivação.

É bom retomarmos rapidamente o papel da medicina, que não é mais somente preventivo, mas também cada vez mais preditivo, pois, com as pesquisas e intervenções sobre o código genético, “(...) os médicos procuram a partir daí não mais causas e sim fatores das doenças em que se conjugam predisposições genéticas pessoais e elementos ligados ao meio natural, sociocultural ou profissional” (Moulin, 2008, p. 21). A epidemiologia lida com as noções de probabilidade e risco, colocando o sujeito contemporâneo em uma posição de quem carrega alguma desordem latente. Assim, as noções bem delimitadas entre saúde e doença alteram-se, já que todos nós somos doentes em potencial, há sempre uma chance de adoecer. Como se estivéssemos em estado de alerta, nos é sabido a relevância dada aos exames de rotina, como a análise de sangue ou a mamografia, no intuito de prevenir ou dizer sobre o modo que devemos lidar com o futuro de um corpo praticamente já escrito pela medicina (Moulin, 2008).

Não podemos nos esquecer, contudo, de falar da Psicologia do século XX, antes de chegarmos ao novo milênio, pois é neste período que nasce como ciência. Na realidade, seria melhor falarmos no plural, da diversidade de psicologias desse período. Em síntese, podemos dizer com o que vimos até

agora, que foram as múltiplas experiências, desde o século XVI, ligadas à constituição de um interior psicológico e da noção de indivíduo no social, que levaram à produção da variedade de orientações em Psicologia no contemporâneo (Ferreira, 2006). Esses direcionamentos se dividem, segundo Figueiredo (1991), em dois grandes movimentos ou escolas: as matrizes científicas e as matrizes românticas ou pós-românticas (matrizes que ainda são desmembradas em várias outras). As primeiras procuram tratar de seu objeto, a subjetividade ou singularidade do indivíduo, dentro dos padrões das Ciências Naturais, aproximando-se fortemente das disciplinas biológicas. Do outro lado, há movimentos que se direcionam na intenção de valorizar os atos e vivências do sujeito e seus significados, independizando-se de outras ciências e, contudo, necessitando da criação de novos padrões científicos para sua legitimidade.

No texto *A Subjetividade como Objeto da(s) Psicologia(s)*, Prado Filho e Trisotto (2007), identificam sete formas de objetos de estudos produzidos pelos discursos das psicologias durante o século XX: o objeto *mente*, que perdura, de certa forma, até meados daquela época, não sustentando-se devido sua precariedade nas explicações por bases empíricas; com Wundt emerge o *fragmento psíquico*, seguindo concepção mecanicista e clássica da época, procura mapear a consciência a partir de processos psíquicos e capacidades cognitivas; seguindo as mesmas bases científicas, o trabalho de Watson e Skinner articulam a noção de *operante*, relação estímulo-resposta, rejeitando os conceitos de consciência e subjetividade; a gestalt toma o *campo perceptivo*

produzindo uma figura psicológica integrada através do método fenomenológico; Reich opera com o objeto *corpo* para a superação das perspectivas mentalistas; Os *discursos* provenientes das falas dos sujeitos são também analisados de diversas perspectivas da psicologia; por fim, as *relações* também surgem como objeto de pesquisa, sustentadas por concepções materialistas, sociais e históricas.

Pode-se considerar que, como ciência independente, a Psicologia tem um projeto autocontraditório em sua constituição, pois

(...) a psicologia, que nasce no bojo das tentativas de fundamentação das outras ciências, fica destinada a não encontrar jamais seus próprios fundamentos, a nunca satisfazer os cânones de cientificidade cujo atendimento motivou sua própria emergência como ciência independente. Mas fica igualmente destinada a sobreviver, sem segurança nem confiança, tentando precariamente ocupar o espaço que a configuração do saber lhe assegurou (Figueiredo, 1991, p. 20).

Mesmo dentro desse processo conflitante, a Psicologia só poderia fazer seu suposto nascimento enquanto ciência em uma sociedade na qual os seres humanos se compreendessem como seres psicológicos, isto é, que guardassem em sua interioridade os segredos de sua identidade. É pela análise dessas histórias da 'alma' que os indivíduos podem criar um julgamento sobre a veracidade de suas vidas. Em nossa sociedade moderna, a interioridade – esse espaço de relação do ser consigo mesmo, denominada

como *eu* – tem sido alvo de uma infinidade de racionalidades, de práticas e técnicas que moldam a forma como nos compreendemos e vivemos. É interessante perceber que de todas essas práticas, que atravessam o recinto familiar e laboral, o setor público e jurídico, o domínio dos saberes e das instituições, solicitam o saber psicológico como um modo de legitimação de seu conhecimento e de normatização dos próprios sujeitos. Isso porque a Psicologia fornece os fundamentos para produção de um modelo unificador de subjetividade apropriada. Podemos visualizar as tecnologias disciplinares dos gestos, das regras e dos regulamentos, aliadas às técnicas de escuta, confissão e exame de um *eu* desviante, configuradas em uma racionalidade da Psicologia científica (Rose, 2001a). Sendo assim,

As disciplinas “psi”, em parte como consequência de sua heterogeneidade e falta de um paradigma único, adquiriram uma peculiar capacidade penetrativa em relação às práticas para a conduta da conduta. Elas têm sido não apenas capazes de fornecer toda uma variedade de modelos do eu, mas também de fornecer receitas praticáveis para a ação em relação ao governo das pessoas, exercido por diferentes profissionais, em diferentes locais (p.46).

Em suma, as disciplinas *psi* não só produzem um tipo de representação sobre a dita realidade subjetiva, mas também, através de seus saberes e autoridades que se alastram cada vez mais em toda a trama social, demarcam racionalidades práticas, regimes de pensamento que conformam o ser humano

na maneira de conduzir-se ética e moralmente em sua vida cotidiana (Rose, 2001b).

Estamos finalizando os últimos cem anos antes da virada do milênio e podemos sentir e, em determinados pontos, até compreender o 'sucesso' das práticas psicológicas no contemporâneo. De um lado, a produção da experiência subjetiva interior e privada emerge quando da queda dos referenciais coletivos, como religião, raça, povo. Temos uma racionalidade científica, que suplanta essas antigas referências, e uma sociedade liberal, que coloca no indivíduo a responsabilidade de seu próprio destino. Assim, 'exigem' a constituição de práticas que, de alguma forma, retirem o sujeito de uma crise existencial, buscando uma identidade ou explicações racionais para sua realidade em seu próprio interior. É bom lembrar que as teorias psicológicas não deixam de buscar ligações entre o psíquico e o corporal. Puderam surgir explicações físicas e causais sobre os processos psicológicos, como também compreensões simbólicas, quando se passou a entender que o inconsciente fala através do corpo, abrindo o tema das somatizações e a imagem do corpo na formação do sujeito (Courtine, 2008).

No entanto, como bem sabemos, o século XXI vai apresentar uma nova força, algo que, como pondera Nikolas Rose, está tendo o mesmo impacto social, político e pessoal em nossos modos de pensar e agir, que as concepções psicológicas da personalidade tiveram no século anterior: é a

emergência do campo das novas ciências do cérebro²³. Nesse sentido, a questão desta tese, com olhar sobre o impacto nos processos citados acima, direciona seu interesse sobre o que a Psicologia está se tornando na relação com as neurociências. Vamos agora a mais pistas sobre o cérebro no século XX.

²³ Cf. o projeto de pesquisa “Brain, Self and Society in the 21st century: The social and political implications of the ‘new brain sciences’” desenvolvido nos últimos três anos por Nikolas Rose (<http://www.lse.ac.uk/collections/brainSelfSociety/>).

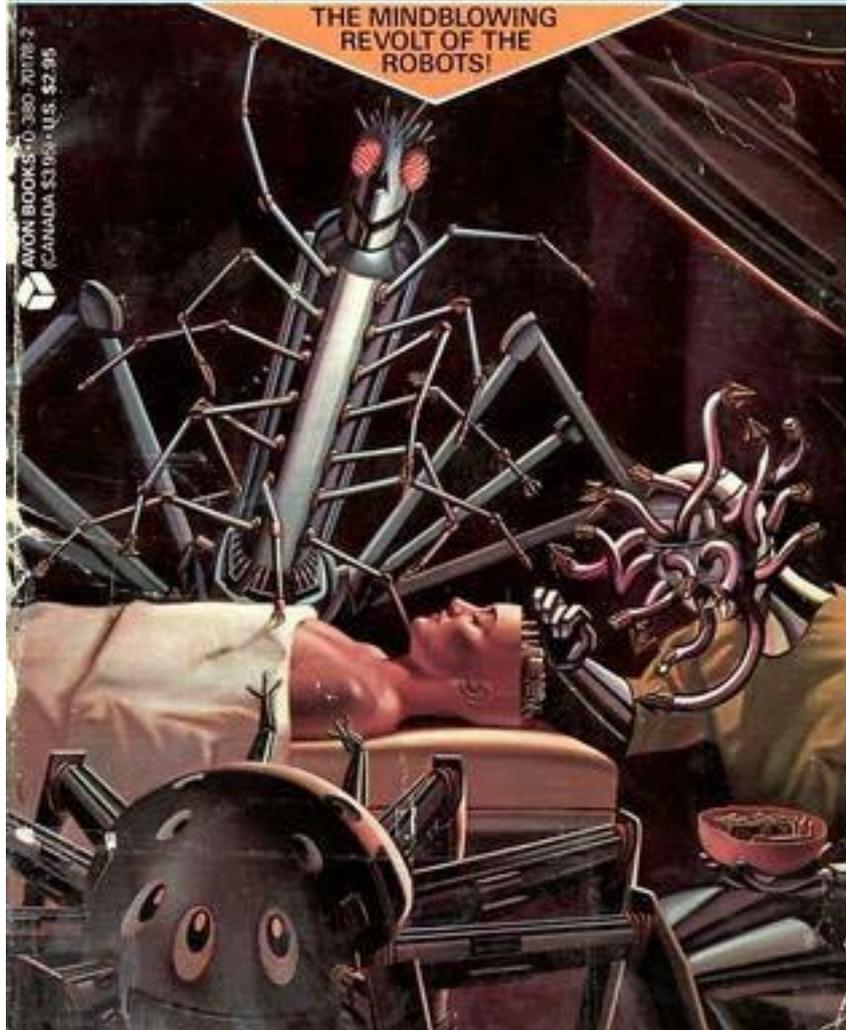
Rudy Rucker

Wetware

THE SENSATIONAL SEQUEL TO SOFTWARE,
FROM THE CYBERPUNK MASTER!

THE MINDBLOWING
REVOLT OF THE
ROBOTS!

AVON BOOKS • 0-380-70178-2
CANADA \$3.95 • U.S. \$2.95



3.5.1. Pistas sobre o cérebro nº V

Recordo aqui o filme de 1931, denominado Frankenstein, uma das mais famosas transposições do romance de Mary Shelley – Frankenstein ou o Moderno Prometeu – para as telas do cinema. Não nos preocupando com as diferenças entre o livro e a produção cinematográfica, destaquemos que o filme apresenta como essencial para o nascimento da criatura do doutor Henry Frankenstein a utilização de um cérebro humano. O comportamento animalesco do monstro deve-se à inserção de um cérebro defeituoso, que é trazido por engano pelo assistente Fritz. Melhor dizendo, é o cérebro de um assassino que é transplantado e não o de um gênio, como doutor Frankenstein ambicionava.

O que chama a atenção nessa história é a ênfase no cérebro como princípio da vida e como essência da personalidade do ser que o carrega. O cérebro é o último órgão para a construção do monstro, peça essencial para seu funcionamento, seja uma função motora, afetiva ou intelectual. Mais que isso, é esse o órgão que carrega a identidade do novo ser. É por ele que se expressam as características do assassino e por ele que a criatura do doutor se depara com sua própria aparência corporal bisonha.

Já de início, fica claro nesse exemplo uma das características principais da produção do sujeito cerebral em nossa cultura. Ao contrário de qualquer outro órgão do corpo humano, se fosse possível transplantar um cérebro para outro corpo, existe a ideia de que o doador, nesse caso, seria aquele que está oferecendo o corpo. Um cérebro pode ser retirado de um corpo e inserido em

outro e a identidade de quem se manifesta no novo corpo é a do cérebro transplantado. Da mesma forma que no filme, é a personalidade do assassino que se revela em outro corpo. Como bem expressa Vidal (2005, p. 45), “tal é a fórmula lógica do sujeito cerebral. Ter o mesmo cérebro é ter o mesmo corpo – e ser a mesma pessoa”. O cérebro é o órgão do *eu*.

A ideia de que somos essencialmente nosso cérebro vem sendo construída, como diz Vidal (2005), pelas filosofias da matéria e da identidade pessoal desde o fim do século XVII. Entretanto, o século XX é o momento de grande relevo das neurociências, já carregando a herança dos últimos anos do século anterior, a *doutrina neuronal*, com destaque para o anatomista espanhol Santiago Ramón y Cajal, que comprovou, com seus trabalhos, os neurônios como sendo realmente as unidades do sistema nervoso. O crescimento neurocientífico é tamanho que, ao final destes cem anos, em 1990, temos a consagração do órgão, considerado a *década do cérebro* – título declarado pelo Congresso Americano dos Estados Unidos e pelo Presidente George H. Bush. O terreno que se arma nesse período é o que permite para muitos proclamarem nosso século XXI como o século deste órgão (Rose, 2007).

A noção de alma vai sendo praticamente relegada ao âmbito religioso e filosófico, e dentro da ciência ‘vai se transformando’ no conceito de mente. Nesse processo de esgotamento do conceito de alma do âmbito científico, ainda há a tentativa de “(...) tornar a ciência da mente uma ciência do cérebro” (Teixeira, 2008, p. 11). João de Fernandes Teixeira (1994), doutor em filosofia e ciência cognitiva, inverte a lógica de movimento da alma que vai para a

mente e depois para o cérebro dizendo: “todas elas [filosofias e religiões] referem-se à mente às vezes como ‘espírito’ ou como ‘alma’ – algo que teria propriedades especiais e que continuaria subsistindo mesmo após a nossa morte (p. 01). Na forma como está colocado, podemos ter a impressão de que o conceito de mente é anterior aos outros, que sempre existiu, ou como se mente fosse uma noção mais elaborada, pois talvez tenha mais condições de escapar de um plano da imaterialidade e imortalidade, tornando-se um conceito operador para os processos cerebrais. Mas também a própria conceituação de mente é problemática, imprecisa, e vai sendo privilegiado termos como consciência e cognição. Seria um processo de territorialização da mente, que deixa de amalgamar-se com o espírito/alma e passa a compor com o organismo/biologia. Talvez mais complexo que isso, como veremos mais adiante, a mente, ou os processos de consciência e cognição, passam a compor com outros organismos, com outros objetos para além dos limites do corpo humano.

De uma forma ou de outra, a Filosofia da Mente consolida-se, no século XX, como uma investigação interdisciplinar, na qual se aliam ciência empírica e reflexão filosófica. O interesse sobre a natureza da mente, seus pensamentos, a consciência e seus estados, sua correlação com a matéria e, é claro, as ligações com o cérebro é o que caracteriza esse campo de saber. As vertentes do pensamento moderno, o dualismo e o monismo, estão no embate dessas discussões. Não me parece que a minha questão nesse texto seja a de adentrar-me nessa luta. Não é o posicionamento a favor ou contra o preceito

do materialismo ou fisicalismo clássicos, que considera a vida mental como um processo físico como os demais, o que me interessa. Tão pouco a abordagem funcionalista, que tenta simular a mente humana em outra estrutura que não o cérebro. Chama-me a atenção como determinados discursos e práticas circulam e compõem corpos e objetos, produzindo processos de subjetivação. Trata-se de mapear as práticas de interiorização e exteriorização da subjetividade e, aos poucos, começar a reconhecer a emergência de outros processos subjetivos entre essas práticas.

Curiosamente, a passagem das origens do materialismo clássico para o moderno está associada ao nível de sofisticação atingida pelo conhecimento do cérebro, especialmente na segunda metade do século XX. Os pensadores mais representativos das teorias da identidade, ou seja, a proposição de igualar os estados mentais aos cerebrais, são o filósofo e físico Herbert Feigl (1902-1988), o filósofo John Jamieson Carswell Smart (1920-2012) e o filósofo e psicólogo Ullin Place (1924-2000). Para se ter uma ideia, este último publicou, em 1956, um artigo intitulado *Será a consciência um processo do cérebro?* (apud Mathews, 2007). Tentando por ao cabo o problema do dualismo mente e cérebro, propõe a hipótese científica de que seria possível identificar a consciência com um padrão específico da atividade mental. O grande empecilho aqui assumido pelos próprios filósofos é esse hiato entre a experiência psicológica interior e as conjecturais revelações dos movimentos corporais. Ficou colocado por eles a esperança de que o futuro das pesquisas científicas resolvesse esse abismo, por exemplo, com as técnicas de

neuroimagem que temos agora. Acentuo aqui a questão dessa expectativa do avanço científico e tecnológico para tapar 'buraco' entre o interno e o externo. Se repararmos, é nesse 'entre', na tentativa de costurar esse dualismo, de eliminá-lo, de desfazê-lo, que outras práticas se instauram.

Esses acontecimentos não estão afastados da travessia dos computadores analógicos para os digitais, evento que não por acaso se sucedeu no mesmo período. Foi em 1946 que surgiu o famoso ENIAC (*Electrical Numerical Integrator and Calculator*), superando os modelos mecânicos-analógicos para a computação digital, sendo em torno de mil vezes mais rápido que qualquer outra máquina que existia na época. Possuía válvulas eletrônicas e dimensões, tanto em peso e quanto tamanho correspondentes a um andar inteiro de um prédio. O ENIAC faz parte da primeira geração de computadores (1946 – 1959), mas ainda teremos mais três: a segunda (1959 – 1964), que substitui as válvulas por transistores, diminuindo o tamanho do *hardware*, também criando-se os circuitos impressos. A terceira (1964 – 1970), que ficou conhecida pelo uso de circuitos integrados, o que comportava em uma mesma placa o armazenamento de diversos circuitos que se comunicavam com hardwares distintos ao mesmo tempo. Finalmente, a quarta geração, de 1970 em diante, quando chegam os microprocessadores e computadores pessoais, com a redução radical do tamanho e preço das máquinas.

Conforme essa nova ferramenta vai diminuindo em suas medidas, complexificando em detalhamento eletrônico e adentrando os ambientes de

convívio e trabalho em nossa sociedade, mais vai sendo possível pensá-la em analogia e, outras vezes, tentar equipará-la ao cérebro. É esta a tarefa funcionalista que utiliza o modelo computacional da mente. Entretanto, ao contrário da identidade do estado mental e físico (materialismo), o que os funcionalistas desejam – e temos em Hilary Putnam (1926 -) e Jerry Fodor (1935 -) os precursores dessa linha de pensamento – “(...) que programas computacionais ou neurônios artificiais possam simular os resultados da atividade eletroquímica do cérebro sem que para isso seja necessário *replicar* exatamente a composição biológica e físico-química dos elementos que compõem o tecido cerebral” (Teixeira, 2008, p. 172). A pesquisa com computadores, fazendo analogia com a mente (*software*) e o cérebro (*hardware*), põe em xeque se as máquinas também não poderiam pensar. Os funcionalistas se apóiam na ideia de que a mente é decorrência da aptidão de um organismo ou sistema em realizar certas funções. Aqui também, tal como os materialistas, esses filósofos da mente colocam suas esperanças de resolver seus problemas de pesquisas com o avanço tecnológico e científico. Note-se que fazer uma máquina pensar é possível, é só recordar a disputa de xadrez entre Kasparov e o computador *Deep Blue*. No entanto, argumenta-se, *Deep Blue* não sente, enquanto Kasparov alegra-se ou sofre durante o jogo. Era a questão da consciência do humano que estava em ‘xeque-mate’.

Essa tecnologia do mental começou a surgir na década de 1940, aproximando a Psicologia, a Ciência da Computação, a Ciência Cognitiva e a Engenharia. Como sabemos são áreas que procuram mapear a mente

definindo uma *arquitetura cerebral*. É destas intersecções que surge a Inteligência Artificial, no fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e que terá seu apogeu na década de 1970. Começou com experimentos em cobaias humanas, como os prisioneiros de guerra, os soldados que sofreram de lesões cerebrais durante o combate e as pessoas dos campos de concentração, e aprofundou-se com invenções eletrônicas e pesquisas sobre mecanismos que imitavam ações humanas e estudos sobre cérebro humano desenvolvidos por médicos e por psicólogos.

Ao final da guerra, os escritos do matemático Alan Turing (1912-1954) já haviam se difundido, trazendo os princípios da funcionalidade dos computadores modernos, basicamente pela formalização do conceito de algoritmo e computação com a famosa Máquina de Turing. A parceria entre psicólogos, neurofisiólogos e engenheiros eletrônicos trouxe a possibilidade de pensar e reparar que as ligações realizadas pelos neurônios com seus microscópicos fios nervosos, assemelhavam-se a um circuito elétrico de um computador. É deste preceito que surge a Inteligência Artificial, tendo, na década de 1960, a invenção do computador que imitava um psicanalista, chamado 'ELIZA' e, em 1970, o robô 'SHRDLU', que obedecia à instruções e falava sobre os blocos de madeira que movimentava. No final dos anos de 1980, os filósofos da mente incluem a questão da consciência com mais afinco, procurando pensar o aspecto consciente da mente humana, o que distinguiria de qualquer outro tipo de máquina mental artificial.

Não é só o esforço de equivalência ou simulação que se assiste, mas também a conexão entre o órgão e o computador por meio da bioeletricidade cerebral. O eletroencefalograma (EEG), que começou a se difundir por volta da década de 1930, com o psiquiatra alemão Hans Berger (1873-1941), hoje já é analisado através de *softwares*, pelo EEG digital. O próprio Hans Berger foi um dos primeiros a por em discussão o modelo de percepção e resposta de Ivan Pavlov, pois detectou a existência de atividade elétrica constante no cérebro mesmo que não houvesse estímulos consideráveis. O raciocínio estímulo-resposta unidirecional entre meio e cérebro seria, então, questionado. Teríamos ainda que lembrar a Tomografia computadorizada e o PET scan que surgem na década de 1970, bem como a Ressonância Magnética por Imagem (MRI), que revolucionam as técnicas de imageamentos da 'mente'. Realça-se aqui a potência de comparar e de equipar, de ligar um e outro e, finalmente, de ler ou espelhar pelo computador o que o cérebro faz.

Como sabemos a atividade elétrica provém da química cerebral, sendo um aspecto essencial no jogo de conhecermos a nós mesmos e assim nos conduzirmos. Com a descoberta dos efeitos da clorpromazina em pacientes com sofrimentos psíquicos graves, como na esquizofrenia, há uma revolução na psiquiatria e nas formas de tratamento dos chamados doentes mentais. Como os resultados eram inusitados, já que as alucinações desapareciam, os catatônicos voltavam a se comunicar, os insanos e violentos a se comportar de forma socialmente aceita, a droga – comercialmente denominada Thorazine – ficou conhecida pela alcunha de *lobotomia química*. Daí em diante, a terapia

medicamentosa foi investida, principalmente com o apoio maciço da indústria farmacêutica, como um dos tratamentos mais seguros e eficazes para as pessoas (Sabbatini, s/a).

Nikolas Rose (2007) vai afirmar que em torno dos primeiros sessenta anos do século XX, entendíamos a nós mesmos como que habitados por um profundo espaço psicológico interior, confirmando o que se produz nesse trabalho. O florescer de uma linguagem psicológica, dos testes de inteligência e personalidade para promoção militar, das tecnologias psicológicas de marketing e das psicoterapias, asseveram essa ideia. No entanto, na segunda metade do século, nos tornamos *indivíduos somáticos*, pois passamos a compreender e a governar a nós mesmos como seres formados por nossa biologia. Nossos estados mentais passaram a ser mapeados em nosso próprio corpo, mais especificamente nosso cérebro e este último entendido em um registro particular que Rose sugere o nome de *self neuroquímico* [*neurochemical self*].

Realmente, se pensarmos que o próprio *eu* é sujeito da tecnologia biomédica, podemos verificar a intervenção química nos planos da cognição, emoção, volição, humor e desejo. Lembremos o livro da neurocientista que ficou famosa com seu bloco televisivo no programa Fantástico da rede Globo, *O cérebro em Transformação* (2005). Seu site, *O cérebro nosso de cada dia*, fala sobre a obra:

Na verdade, tudo o que ocorre entre os 11 e os 18 anos é fruto de uma grande revolução química e neurológica. Daí

as súbitas mudanças de humor, as inúmeras questões, a insegurança. (...) Seu comportamento é fruto de um cérebro adolescente, que passa por uma grande reformulação (<http://www.cerebronosso.bio.br/o-crebro-em-transformao/>).

Não é mais de um psiquismo, mas de um cérebro adolescente que se fala. Não é mais na obscuridade do interior da mente, mas na exterioridade molecular dos neurônios, das sinapses, do fervilhar eletro-químico que se captura e governa os processos psicológicos. São processos de subjetivação diferenciados que se inscrevem no modo de relação entre os indivíduos. O sujeito neuroquímico lida com seus comportamentos e sentimentos na ligação direta com o mundo orgânico dentro de sua cabeça. Intervém na sua conduta pela ingestão química e pelo monitoramento cerebral. O cérebro ganha adjetivos: infantil, jovem, adulto, idoso, violento, esquizo, etc. O cérebro contém modos de existir.

Talvez até aqui tenha acentuado mais o modelo computacional das neurociências, mas há também as práticas que, sem abandonar os computadores, voltam-se para um trabalho interdisciplinar entre ciências do cérebro e comportamento, dando ênfase às interações cérebro, corpo e ambiente. A *neurociência cognitiva* é um ramo importante desse movimento, procurando se colocar justamente no embate da criação de um quadro dos processos cognitivos e suas relações com o cérebro.

Tais esforços tentaram relacionar estudos dedicados a aspectos diversos do cérebro, e que podem ser pensados em três dimensões: a) 'vertical': referindo-se a níveis de organização estrutural, e respectivas funções – átomos, moléculas, células, tecidos, subsistemas, redes de ampla escala; b) 'horizontal': referindo-se a interações entre cérebro, corpo e ambiente de organismos; c) temporal: referindo-se a processos filogenéticos e ontogenéticos que determinam estrutura e função de cérebros de organismos individuais (Pereira Jr, 2010, p. 510).

Nesse plano, os enunciados de hardware e software são insuficientes para os estudos do cérebro e o termo *wetware* contrapõe a perspectiva dura computacional para admitir que não há uma completa independência entre psicologia (software) e neurociência (hardware). Essa noção oriunda do *cyberpunk*, que tem em Rudy Rucker, com seu romance de ficção científica denominado *Wetware*, uma das referências do movimento. Em seu *blog* ele explica o que seria para ele essa noção, primeiro dizendo-se desapontado por ela, no passar dos anos, ter tomado o sentido de cérebro humano. Na verdade, o que ele estava tentando era ver os sistemas biológicos de um ponto de vista computacional, reforçando ainda que um organismo seria muito mais que um cérebro (<http://www.rudyrucker.com/blog/2007/08/25/what-is-wetware/>).

Na neurociência cognitiva, a psicologia experimental e as neurociências procuram formas de integração, assentadas fundamentalmente no ferramental

da neuroimagem. A neurociência cognitiva seria uma metodologia que “(...) baseia-se, sobretudo, na integração de vários tipos de estratégias que visam correlacionar os níveis psicológicos, comportamentais e neurológicos da investigação da consciência” (Teixeira, 2008, p. 168). Associar esses componentes em uma ‘rede líquida’, orgânica, ecológica, sistêmica, seria um dos deslocamentos mais chamativos das práticas neurocientíficas contemporâneas.

A *internet* e a *World Wide Web* (Rede de alcance mundial) inauguram uma nova fase das relações entre as pessoas, economia, sociedade, muito próximo no tempo em que as neurociências estão em seu auge, em 1990. Com seus *links*, hipertextos, hiperlinks, essa rede digital prolifera enunciados de uma era da cibercultura. Os discursos dos sistemas biológicos e das redes informáticas encontram ressonância, especialmente nesse novo mapa neuronal de um mar de conexões e informações que o cérebro contém. Assim como o volume da internet não pára de crescer, as descobertas exponenciais na neurociência fazem com que aquilo que o cérebro contém também cresça. No emaranhado entre computação e biologia, produz-se um discurso *biodigital*.

Nos esforços da neuroimagem, que revela localizações específicas ou um sistema integrado, é possível encontrar alguma correspondência entre eventos cerebrais e mentais. Por enquanto somente um vislumbre de um paralelismo psicofísico se esboça, mas a expectativa de superar esse *gap* permanece insistente. Entretanto a própria discussão girando somente em

torno dos pólos da mente e do cérebro tornou-se precária criando uma prática científica muito mais complexa que engendrasses cérebro, corpo e ambiente.

A variável 'humano' parece sempre ser o grande problema científico. Como já disse em algum momento desse trabalho, desfazer o *eu humano* para fabricar um *eu científico* e, nesse caso, um *eu biodigital* torna-se um dos tipos de produções das ciências do cérebro. Parece-me que aqui há uma forma de prática diferenciada das que vínhamos mapeando. Na impossibilidade de garantir através do discurso científico a existência de uma interioridade ou de uma exterioridade subjetiva, observa-se um deslocamento, um deslizamento, eu diria, um traço de uma prática que produz subjetividade estendendo o que seria do campo do mental a outras instâncias como o computador, o ambiente, enfim, outros organismos. Elimina-se esse espaço entre interior e exterior através de práticas que ligam e conectam, que estendem o psiquismo cerebral a outras materialidades. Poderíamos razoavelmente argumentar que esse seria mais um tipo de exteriorização da subjetividade, de um estado mental que se refere ao corpo, mas que agora está se remetendo ao computador ou a outros objetos. No entanto, não creio que seja uma prática da mesma natureza, pois estados psíquicos passam a existir em outros corpos, que não humanos, se estendendo a eles. Estou aqui apenas lançando a ideia dessa nova linha traçada no dispositivo do cérebro, que procurarei aprofundar um pouco mais no capítulo 06.

De qualquer forma, a mente, já está quase em um patamar daquilo que é abstrato, praticamente irreal. Cito um trecho do livro de João de

FernandesTeixeira (2008), *Mente, Cérebro & Cognição*, pois parece criar a imagem do que seria a Psicologia para muitos pesquisadores das ciências do cérebro:

Entre a tecnologia do mental e a neurociência haveria ainda algo que teria se tornado uma terra de ninguém: a psicologia, que, durante muitos anos, tinha permanecido como reduto privilegiado daqueles que queriam falar sobre mentes. Para os neurocientistas e para os engenheiros do mental a psicologia está vivendo seus últimos dias, estando fadada a desaparecer num futuro próximo, da mesma maneira que a alquimia foi substituída pela química. “Mente” estaria se tornando um conceito obsoleto (p. 12).

Parece que meu temor, relatado ao início desta tese, não veio do nada e, apesar da ingenuidade de pensar que a Psicologia pudesse morrer, não podemos negar que um tipo de discurso psicológico calcado em uma forma de prática clínica da interioridade está a perder força enquanto unidade. Quer dizer, os procedimentos e as técnicas de manifestação da verdade e de condução do sujeito estão tomando novas formas em nosso século XXI.

4. O cérebro no século XXI e as inumeráveis pistas para a Psicologia de agora!

Esta tese partiu do mal-estar em relação a uma suposta morte do campo da Psicologia e, nesse sentido, o foco principal do trabalho foi o olhar sobre essa ciência. Entretanto, o que o texto vem apresentando não é a morte da Psicologia, mas as condições de possibilidade para emergência desse campo, bem como certas rupturas e transformações nos processos de subjetivação da história ocidental que permitiram com que esse saber perpetuasse enquanto ciência. Em paralelo foram selecionados componentes históricos das práticas sobre o cérebro. Nesse sentido, a pergunta sobre as relações entre Psicologia e Neurociências parece justificada, pois observa-se uma nova torção nos modos de pensar o sujeito e 'fazer' psicologia. Mas, mesmo assim, será que a pergunta sobre o fim da Psicologia se invalida?

Creio que não, pois se tomarmos como vetores de análise os discursos da *clínica* e da *interioridade* veremos que a mudança na forma de operar sobre o sujeito é tão diversa de outras épocas, que leva a um rearranjo tão grande no modo como a Psicologia constrói a si e a seu objeto que, talvez, tenha que abandonar as estratégias que a fizeram manter-se e destacar-se ao longo do século XX. Me parece que é por esses dois termos que opero sobre os problemas que se produzem nessa pesquisa. Assim, interessou-me acompanhar os movimentos desses vetores para discutir as práticas psicológicas aliadas às outras áreas que pesquisam e intervêm em torno da

problemática do cérebro. Agora, poderia eu, generalizar essa análise a toda Psicologia, digo, a todos os seus campos de aplicação?

No sentido de delimitação do universo a ser pesquisado, seria interessante não generalizar. Na direção de que a Psicologia tem uma multiplicidade de abordagens e práticas também seria importante um foco, pois muitas perspectivas contrapõem-se entre si e aos fundamentos ontológicos e epistemológicos sobre os estudos do cérebro ou se colocam em um lugar crítico sobre a própria ciência que estão produzindo. Seria, talvez, injusto dizer que a Psicologia de um modo geral está morrendo e nascendo ao redor das questões neurocientíficas. Mas talvez, não seja um equívoco considerar que o campo da Psicologia como um todo sofre os efeitos da era do cérebro. Até esse momento, optei por não delinear alguma área específica da Psicologia. No entanto, para a sequência do trabalho gostaria de manter meu olhar mais sobre a produção da realidade brasileira dos psicólogos que se aliam às neurociências, como veremos mais adiante, e pensar certas configurações que a Psicologia apresenta no contexto das *neuros*.

Não há dúvidas que o novo milênio tem, como uma de suas principais marcas, a *cultura somática*, que já foi sendo construída nos séculos anteriores, e, em cada época, havia diferentes produções de sujeito. Se corpo e mente ainda estabelecem certa dicotomia, corpo e *eu* são praticamente idênticos, principalmente porque as explicações sobre o mundo psicológico voltam-se cada vez mais para origens e causas físicas, e porque a aparência do corpo indica quem somos nós. Quer dizer, nossa identidade está sendo construída

por um desempenho corpóreo ideal e não mais em um mundo interno. Ou melhor, nosso *eu* tem sua base no corpo (Costa, 2005; Ortega, 2008).

Os transplantes, as cirurgias plásticas, as próteses, as clonagens e outras intervenções mais simples como as tatuagens, os *piercings*, são expressões do quanto a aparência fala cada vez mais de nossa essência em nossa contemporaneidade. Além disso, poderíamos citar o fisiculturismo, a dietética e as intervenções farmacológicas. É possível falar, assim, de uma *exteriorização da subjetividade* (Ortega, 2008), de uma *personalidade somática* (Costa, 2005), ou ainda de *indivíduos somáticos* (Rose, 2007). A construção de nosso *eu* passa a ser legitimada pelo discurso científico, que, através dos resultados de pesquisas validadas experimentalmente, ditam a qualidade de vida do corpo e da espécie humana. Os padrões de beleza, saúde, longevidade, boa forma são os modelos para o desenvolvimento de nossa personalidade, algo muito diferente das perspectivas de uma cultura interior e intimista dos últimos séculos. Agora, o culto ao corpo se opõe à cultura psicológica anterior. São novas normatividades estéticas (Prado Filho & Trisotto, 2008), que determinam a relação ética do sujeito consigo e com os outros, que impõe outra economia do corpo, o atravessamento de outras tecnologias e procedimentos na formação da própria existência dos indivíduos. Finalmente, podemos, assim, referir a existência de dois processos de produção subjetiva: um, de um sujeito psicológico, que brota das ciências humanas moderna, que trata da interioridade e que está em decadência; e outro, de um sujeito tecnológico, proveniente dos saberes técnico-científicos,

que trata de dar visibilidade plena ao que seria o ser humano e que se encontra em crescimento (Sibilia, 2004).

No entanto, o corpo carrega uma ambiguidade. Como o próprio nome do livro de Francisco Ortega (2008) diz, ele é um *Corpo Incerto*, pois,

por um lado, é supervalorizado, como aquela parte do real para a qual nos voltamos em busca de alguma certeza numa era de fluidez e fragmentação simbólica. Por outro lado, como precisa atender aos anseios contemporâneos de mutação constante, o corpo se revela obsoleto: seus limites podem e devem ser superados pelas tecnologias de “aperfeiçoamento” da natureza. Portanto, o corpo é ao mesmo tempo cultuado e desprezado, e esse aumento da atenção e do controle produz uma incerteza maior a seu respeito (s/p).

Nesse ponto é que estou arriscando uma pergunta. De toda a incerteza de nosso corpo, não seria o cérebro o único lugar restante onde se depositariam as possibilidades de serem encontradas todas as esperadas certezas? Estou retomando aqui a questão feita na introdução da tese, quando pergunto, na perspectiva bergsoniana, se o cérebro não seria o lugar do absoluto para a ciência. Seria o lugar por onde se poderia dispensar qualquer representação, o lugar onde se poderia falar *do ser humano (e do mundo e da vida) perfeitamente como ele é?* Mais do que a ciência, estamos a observar uma produção no contemporâneo que ficou denominada como neurocultura. Para isso, a viragem não estaria em outra parte senão *onde o cérebro se torna*

sujeito? “É o cérebro que pensa e não o homem, o homem sendo apenas uma cristalização cerebral. (...) o homem ausente, mas inteiro no cérebro...” (Deleuze e Guattari, 1992, p. 269).

Mas como o homem se torna ausente, porém inteiro no cérebro? Como o homem se torna apenas uma materialização, apenas materializa o que o cérebro é? Creio que para essas perguntas tenhamos de pensar na ‘morte’ de alguns balizadores do sujeito para chegarmos ao ponto em que “o cérebro é uma *forma em si*, que não remete a nenhum ponto de vista exterior (...) (Deleuze e Guattari, 1992, p. 270).

Para pensarmos nessa morte, poderíamos lembrar quando Freud descreveu três grandes decepções da humanidade, constituidoras das feridas narcísicas. A primeira, quando Copérnico provou que a Terra não era o centro do Universo, mas, unicamente, um dos muitos corpos celestes que se movem no espaço cósmico. A segunda, quando Darwin afirmou que o homem não foi criado à semelhança de Deus, mas, simplesmente, surgiu como uma das consequências do processo evolutivo das espécies. A terceira, quando o próprio Freud descobriu que sequer somos senhores de nós mesmos, pois toda nossa racionalidade é identificada com o que chamamos de consciência. Entretanto, essa seria a ponta visível do *iceberg*, existindo uma grande parte submersa que nos governa e que, é claro, não controlamos em nossa inconsciência.

Pensar a queda do sujeito transcendental como a *morte de deus e do homem* conduz-nos, na contemporaneidade, para uma experiência subjetiva de

um suposto caos em relação à verdade e à moral. A tradição metafísica ocidental tinha como base cartesiana de sua fé a desvalorização do corpo e a exaltação da alma (Onate, 2000). Pode-se pensar que pela crítica a essa metafísica e por uma série de decorrências, como o fim dos parâmetros de verdade universal e das grandes narrativas; a velocidade, aceleração e fluidez de um mundo que não permite a permanência em determinadas certezas, que acabamos procurando a solução para o caos na ‘ascensão’ do cérebro. Vejamos que, no entanto, essa ‘metafísica’ funciona de uma forma diferente²⁴.

Aqui, Ortega e Vidal (2007, p. 258) perguntam-se: “Como chegamos ao ponto em que alguém pode dizer ‘você é o seu cérebro’ e fazer com que sua declaração soe auto-evidente”? Poderíamos ir mais adiante quando o renomado neurocientista brasileiro, Miguel Nicolelis, profere, após resultado de sua pesquisa, a seguinte sentença: “*O cérebro estava, finalmente, livre do corpo* e podia agir sobre o mundo de forma direta, apenas gerando o que gera a cada segundo: atividade elétrica que agora poderia ser utilizada para gerar movimento. *O cérebro não precisava mais do corpo* (Nicolelis, <http://www.youtube.com/watch?v=PTVVYYxY9Cs>, grifo nosso)”. Da mesma forma, tal sentença também merece ser analisada, pois caberia questionar *como pode alguém dizer que o cérebro não precisa mais do corpo* e fazer com que essa declaração soe autoevidente?

Assim, parece que só restou o cérebro. É como se a problemática corpo e alma, mente e cérebro, interioridade e exterioridade, as posições dualistas e

²⁴ Bergson (1974) apresenta a contradição fundamental do paralelismo psicofisiológico como hipótese metafísica, não se constituindo, como muitos supõem, uma regra científica.

monistas, pudesse ser resolvida nesse órgão. O cérebro torna-se o princípio da vida e o órgão do *eu*. Decifrando-o, chegaríamos aos segredos últimos do ser humano. E isso não seria possível sem a mudança nos vetores da clínica e da interioridade.

A meu ver, é como se a ciência e, mais especificamente, as neurociências encontrassem, no cérebro, a possibilidade de um suporte metafísico. Como se fosse um retorno à metafísica, mas agora ao inverso, utilizando algo concreto, material, visível, empírico, palpável – tudo isso a partir dos discursos que se produzem sobre a neurociência.

Após as pistas recolhidas sobre o cérebro, tenho impressão de que, atualmente, há, de certo modo, *um desdém do corpo*, porque ele só serve para regulação e manutenção do bom funcionamento do cérebro, como vimos nas práticas neuroascéticas do século XIX e que, de alguma forma, se perpetuam em nosso tempo. É claro que o corpo está sendo investido e revalorizado por novas tecnologias, mas por ser modelável, passa a ser descartável e somente útil para o bom funcionamento cerebral. Também há, portanto, *um desdém da alma*, porque ela vai sendo anulada pelo próprio cérebro, que não é mais um suporte da alma ou da mente, mas é o próprio sujeito. Ao final, temos uma *exaltação do cérebro*, que recolhe as possibilidades metafísicas e positivas que o corpo e a alma só tinham em separado. Como se fabricasse uma “(...) teoria de como o cérebro pode produzir tudo o que está a sua volta, inclusive a si mesmo” (Teixeira, 2008). Mais que uma teoria, o que se produz são regimes de verdade que constituem o próprio sujeito.

Através do percurso mapeado acerca do dispositivo do cérebro, foi possível encontrar, a partir do século XVIII, ao menos três conjuntos estratégicos, que desenvolvem procedimentos e técnicas de saber e poder sobre o cérebro. Nessa modesta análise que me envolvi, fica claro que eles não floresceram de uma só vez, mas aos poucos tomaram coesão e abrangeram vigor no plano do poder e fecundidade no plano do saber, ganhando certa autonomia. Seriam eles:

Eletrificação e estimulação do cérebro: a vida é o próprio potencial dos nervos. As neuroses e os reflexos nervosos são componentes do cérebro e da medula espinhal. O cérebro atende ao modelo organicista das energias. A eletricidade permite a estimulação do corpo e as tentativas de controle das sensibilidades a partir do cérebro. As relações psicológicas, comportamentais e ambientais são estabelecidas pelos impulsos elétricos, na lógica estímulo-resposta, fazendo com que, pela eletricidade, o cérebro entre em contato com outros objetos que troquem energia. A condução do sujeito passa pela modulação da eletricidade cerebral. As patologias, as normativas da vida, os procedimentos médicos e pedagógicos deslocam-se para a modalidade da estimulação.

Localização, performance e individuação cerebral: não somente a função original de identificar nos relevos do crânio as faculdades mentais, mas basicamente a invenção de um diagrama de moralização do sujeito. O mapeamento de determinadas formas de agir e pensar encontram ressonância com atividades cerebrais, levando a intervenção não somente em casos

diagnosticados, mas também no espaço da pessoa comum. O que se come, a medicação que se toma, a qualidade do sono e do trabalho, os exercícios físicos, o lazer, as relações familiares, esse espaço infindável da micropolítica pode ser esquadrihado e justificado pelo desempenho cerebral. É um rebatimento direto entre a atividade na vida e a atividade da vida cerebral. No entanto, se um tempo atrás se pensava em uma generalização dos processos cerebrais, atualmente com os avanços nos estudos em neuroplasticidade, produz-se muito mais um discurso de um cérebro único para cada indivíduo. Dentro de uma lógica neoliberal, cada um deve cuidar de seu próprio cérebro em sua individualidade²⁵.

Extensão dos processos subjetivos: já apontado de forma modesta, e como veremos mais adiante, no capítulo 6, os avanços nas interfaces cérebro-máquina e os discursos de alguns filósofos da mente abrem a possibilidade de se pensar não em uma perspectiva reducionista ou dualista do cérebro, mas de um cérebro que se estende no mundo ao seu redor. Esta nova linha do dispositivo do cérebro é muito mais inclusiva e orgânica, provocando rupturas aos limites do corpo e ao próprio cérebro como restrito ao espaço intracraniano. O cérebro é sinônimo de conexão.

Finalmente, gostaria de recolocar a pergunta sobre a Psicologia. O que resta para ela? Os campos de saber da medicina, da biologia molecular, da informática, enfim, as técnicas, as práticas e os discursos das neurociências e

²⁵ Em relação a plasticidade e individualidade do cérebro, cf. Malabou (2008).

aqueles que giram em torno delas já não são suficientes para tratar do tema da alma humana? Se a Psicologia ainda perdura, que lugar está ocupando?

Como sabemos, no Brasil, a avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal e de Nível Superior (CAPES) atribuiu nota máxima aos seguintes programas de pós-graduação: Psicobiologia da USP/Ribeirão, Psicologia do Desenvolvimento da UFRGS/Porto Alegre e Psicologia Experimental da USP/São Paulo. Todos têm como característica básica a pesquisa em nível experimental e a ênfase na interação psicológica e fisiológica (<http://www.capes.gov.br>). Além disso, o Prêmio CAPES de Tese, em 2008, na área da Psicologia foi para o trabalho intitulado *Traumatologia desenvolvimental: o impacto da negligência na infância na memória de adultos*, de Rodrigo Grassi-Oliveira (2007), defendida no programa de pós-graduação em Psicologia da PUCRS. Tanto na avaliação quanto no prêmio o campo da Psicologia está situado na grande área das Ciências Humanas. Nunca me pareceu tão claro o quanto as ciências do homem, ou pelo menos o caso da Psicologia, precisam de sua fisiologia para explicá-lo. Como bem diz Foucault (2007), “sem dúvida, ao nível das aparências, a modernidade começa quando o ser humano começa a existir no interior de seu organismo, na concha de sua cabeça, na armadura de seus membros e em meio a toda a nervura de sua fisiologia” (p. 438). Considerando esses pontos, pode-se inferir que a Psicologia, ao menos no Brasil, enquanto uma ciência que é avaliada por determinados órgãos de fomento tem, em seu apogeu, a referência da

pesquisa empírica e experimental, a qual faz articulação especial com a medicina, a biologia molecular e as neurociências.

Para dar seguimento a tese, parece interessante analisar produções acadêmicas públicas e reconhecidas da Psicologia que se envolvam com a temática das neurociências, entendendo essas produções como efeito do dispositivo do cérebro. Como o número de materiais é vasto, decidi orientar-me pela articulação de um grupo de psicólogos que trabalham com neurociências, podendo, dessa forma, contextualizar tanto a movimentação político institucional dos mesmos em relação à psicologia e às neurociências, bem como analisar o modo como operam na produção do conhecimento. Este é um Grupo de Trabalho (GT) que surge na Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia (ANPEPP) e se intitulou *Psicobiologia, Neurociências & Comportamento*. Logo adiante entrarei em mais detalhes sobre o grupo. Gostaria agora apenas de apresentar o material que utilizei para mapear os rumos dessa psicologia que se aproxima das neurociências no intuito de sofisticar ainda mais sua capacidade de conhecer o ser humano para melhor conduzi-lo. Não ousarei falar da Psicologia de forma geral, mas desta que faz aliança com a neurobiologia, pois, talvez 'ela não queira' perder a função que ocupou no século passado, de ciência social. O estudo se situará na análise dos rumos da psicologia com as neurociências em território nacional, mesmo que seja impossível não fazermos relações com questões que extrapolam essa fronteira.

No primeiro item, *Uma tese premiada*, procuro, através da tese em Psicologia que recebeu o prêmio CAPES, analisar por onde circula o saber psicológico e que tipo de psicologia se produz na relação com o saber neurocientífico. Em seguida, em *Um grupo de psicólogos neurocientistas*, utilizo documentos da ANPPEP e dos editoriais da revista científica criada por eles para apresentar o contexto político que se inserem e como tomam a relação entre psicologia e neurociência no âmbito acadêmico. Nos dois itens subsequentes, a partir de materiais produzidos pelo grupo de psicólogos neurocientistas, que tratam do tema da história e do futuro das neurociências, procuro abordar tanto o modo como o discurso sobre o cérebro envolve a história de nós mesmos, quanto as estratégias dos cientistas do cérebro para manutenção e desenvolvimento de uma cultura das neuros. O capítulo seguinte tomará textos do livro *Intersecções entre Psicologia e Neurociência* (Landeira-Fernandez e Silva, 2007) organizado pelo grupo de psicólogos neurocientistas; também fará uso do livro recém lançado de Miguel Nicolelis (2011), *Muito além do nosso eu*, e de um artigo de Clark e Chalmers (1998), *Mente estendida*. Esses documentos me ajudaram a pensar nesse conjunto estratégico que se organiza na contemporaneidade, de uma experiência subjetiva que extrapola os limites do corpo, costura as discontinuidades entre interno e externo e coloca o cérebro como um organismo aberto, permeável e em modificação constante. Finalmente, no capítulo final, procuro encontrar um campo de convergência entre a Psicologia Social e as Neurociências a partir desse pequeno mapa sobre o dispositivo do cérebro.

Seria relevante também chamar a atenção para forma como vou trabalhar com esses materiais. Até esse momento, trabalhei, por inspiração genealógica, procurando retomar as contingências históricas para a formação da Psicologia enquanto ciência, bem como visualizando os deslocamentos históricos dos discursos sobre alma, mente e corpo. Agora, gostaria de trabalhar mais em uma linha que podemos denominar *cartografia do presente*.

Nikolas Rose (2007), quando se propõe a pensar o presente e as potencialidades futuras que prefiguram na análise contemporânea do que ele chama de *políticas da vida* [vital politics] – saberes e poderes do campo da biomedicina que intervêm sobre a vida – utiliza-se de uma cartografia do presente. Sua justificativa por essa opção de análise chama atenção, pois considera que para analisar as políticas da vida contemporâneas somente os procedimentos genealógicos e de uma ‘história do presente’ não seriam suficientes. Compreende que a genealogia procura desestabilizar o presente que esqueceu suas contingências e que pensa a si mesmo, em suas práticas e crenças, fora do tempo. A genealogia faz o traçado da heterogeneidade dos caminhos que levam a uma aparente concretude do presente, historicizando aspectos que pareciam se encontrar fora da história, apresentando o papel que o pensamento tem na invenção de nossa atualidade, procurando fazer, assim, o presente aberto para reconfigurações. No entanto, hoje em dia, para ele, esse já não lhe parece um movimento tão radical, já que por todos os lados, desde a ciência popular até os futurólogos, todos retratam que vivemos em um tempo instável e aberto a recomposições, de mudanças incomensuráveis, de

um passado seguro que não se sustenta mais, de um presente acelerado e de um futuro incerto. Considerando que vivemos um momento onde tudo é fluido:

Tal cartografia não procuraria tanto desestabilizar o presente sinalizando suas contingências, mas desestabilizar o futuro reconhecendo suas aberturas. Quer dizer, demonstrando que nenhum só futuro é escrito em nosso presente, isso poderia fortalecer nossas habilidades, em parte pelo próprio pensamento, para intervir nesse presente e, assim, configurar algo sobre o futuro que poderemos habitar (p. 5).

Apesar de Nikolas Rose não esclarecer nesse livro de onde retira o termo cartografia, podemos ponderar que sua obra, de certa forma, sempre se sustentou pela perspectiva de Michel Foucault, tendo apoio basilar em Gilles Deleuze. Sua maneira de entender as questões éticas e as práticas de si é por esses pensadores sustentada (Rose, 1996). Assim, é bem provável que venha deste último a fundamentação de Rose para sua cartografia. Independente da escolha que ele faz, opto por pensar a cartografia articulando Foucault e Deleuze. Até porque, Deleuze, ao pensar o trabalho de Michel Foucault no sentido da história que produz, vai atendê-lo por cartógrafo. Sabemos que a cartografia vem do conceito de rizoma de Deleuze e Guattari (1996), como um projeto de análise e intervenção que opõe o mapa ao decalque. Quer dizer, a cartografia não copia, ela produz; não representa, ela apresenta. O mapeamento é temporário, não tem uma origem ou fim, porque se interessa em apreender um processo. Outros autores já fizeram articulação com os dois

pensadores na forma de trabalhar o problema de pesquisa (Kastrup, 1999; Silva, 2001; Zambenedetti, 2008). Portanto, não pretendo me aprofundar nessa discussão, mas somente acentuar, na mesma linha de pensamento de Rose, o caráter do mapeamento dos futuros potenciais que uma história incorpora. Enfim, a cartografia parece uma ferramenta conceitual útil para que se esbocem as virtualidades que se atualizam nas práticas entre psicologia e neurociência.

Sem nenhuma intenção de abandonar o pensamento foucaultiano, apenas incorporo a cartografia no intuito de dar conta dos materiais científicos situados no século XXI que pretendo analisar. Não ambiciono um movimento genealógico, mas não abandono de meu olhar o seguinte nexos: a análise dos saberes, das racionalidades que giram nesses documentos; perguntar-me pelos poderes (práticas não-discursivas) aos quais esses saberes estariam atrelados, objetivando certo tipo de sujeito; por fim, as práticas de si, ou seja, a forma como o sujeito faz a experiência de si nesse campo de forças (Foucault, 1995). Inclui-se a tentativa de delinear, mesmo que de forma esparsa, as *formas de vida emergentes*, ou seja, um processo que não pretende tanto o mapa das rupturas e continuidades históricas constituidoras do presente, mas o desenho de um futuro em potência que se faz no presente (Rose, 2007).

5. Os rumos da Psicologia com as Neurociências: conexões do cérebro no Brasil

Não pretendo me deter muito na história da Neurociência e Comportamento no Brasil, pois meu foco está voltado para a relação da Psicologia com as Neurociências, mais especificamente de pensar os efeitos do dispositivo do cérebro na Psicologia e no já comentado grupo de psicólogos que trabalham com neurociências. Entretanto, seria importante apenas situar que, desde o início do século XX, essas áreas têm expoentes significativos na pesquisa e intervenção em nosso território. Como precursores dos estudos em neurofisiologia, podemos lembrar-nos dos irmãos Álvaro e Miguel Ozório de Almeida, que criaram, no Rio de Janeiro, um Instituto de Fisiologia, sendo os primeiros a inventar as pesquisas nesse campo por aqui. Temos também o famoso neurofisiologista Aristides Azevedo Pacheco Leão, que descobriu a depressão alastrante em 1994. Não nos esqueçamos de Carlos Chagas Filho, que fundou o Instituto de Biofísica, na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1941. Além de um vasto trabalho em medicina, ficou conhecido por descobrir a doença que foi registrada com seu próprio nome. No final da década de 1950, juntaram-se à Chagas Eduardo Oswaldo-Cruz Filho e Carlos Eduardo Guinle da Rocha-Miranda. Há que se mencionar ainda Miguel Rolando Covian, que coordenou o Departamento de Fisiologia e Biofísica da Faculdade de Medicina em Ribeirão Preto, São Paulo. Muitos foram os descendentes acadêmicos desses pioneiros e, conforme relatado no site da Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento (SBNeC), vamos

encontrar diversos campos da neurobiologia espalhados pelo Brasil. Foram destacados: os estudos de fisiologia e fisiologia visual; memória e aprendizado; comportamentos defensivos; fisiologia do sono; fisiologia da atividade mental; regulação do sistema cardiovascular; regulação do comportamento endócrino, comportamento alimentar e de ingestão de água; neurofarmacologia.

O artigo *Um Retrato da Área de Neurociência e Comportamento no Brasil* da psicóloga neurocientista Dora Fix Ventura (2010) procura destacar a relevância da interface das ciências do cérebro com a Psicologia. A principal sociedade científica é a já citada SBNeC que, fundada em 1976, tinha por nome de origem Sociedade Brasileira de Psicobiologia. Chama a atenção que na ata de fundação o grupo de especialistas, entre eles psicólogos, estavam “(...) muito interessados em promover a integração entre psicologia e neurociência” (p. 125). No entanto, o prefixo *psi* presente no nome da sociedade, que trazia assim alguma lembrança da área da Psicologia, desaparece nos anos 1990, “(...) quando, para evitar a criação de uma segunda sociedade na mesma área, dedicada à neuroquímica, decidiu-se mudar o nome da entidade para Sociedade Brasileira de Neurociência e Comportamento” (p. 125). A autora justifica a importância da palavra comportamento, pois manteria assim a presença dos psicólogos experimentais com estudos nessa área ainda dentro da instituição.

Minha visão é um pouco diferente, pois o desaparecimento do termo *psi* não deixa de ser efeito de um dispositivo que transversaliza os mais diversos campos biomédicos e psicológicos. Tanto é assim que o texto reforça o quanto

a neurociência é importante para a Psicologia e não o contrário. Mesmo que encontrássemos um neurocientista que argumentasse sobre a relevância da Psicologia para a neurociência na atualidade, a ciência que necessita deslocar-se em suas práticas e discursos é a Psicologia. Espero que o caso da tese premiada possa oferecer maior visibilidade a esse campo de relação entre as duas áreas e essa característica quase que inerente da Psicologia em se pulverizar na produção do conhecimento.

5.1. Uma tese premiada

Para darmos continuidade, gostaria de utilizar a tese premiada de Grassi-Oliveira (2007) como um caso que me parece emblemático nas relações entre psicologia e neurociências.

Sua pesquisa tem por objetivo “estudar o efeito da história de negligência na infância em relação à performance em testes de memória de mulheres com Depressão Maior (MDD), além de investigar associações com variáveis neurobiológicas e psicossociais” (p. 10). O trabalho tem três estudos: um teórico de revisão de literatura, intitulado *Psicobiologia dos Maus-tratos na Infância: Efeito de Peso Alostático?* e dois empíricos, *Negligência Física na Infância, Baixo Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) no Plasma e Prejuízo da Memória Verbal em Adultos* e *O Comprometimento da Memória de Essência em Mulheres com Negligência Emocional na Infância Reduz o Falso Reconhecimento*. Encontra-se como palavras-chave: *memória, maus-tratos na infância, negligência infantil, BDNF, depressão, estresse precoce,*

psicobiologia. Um dado que me parece extremamente significativo é que a palavra *Psicologia* não é utilizada durante todo o decorrer do texto, aparece uma vez na subárea *Psicologia Cognitiva* e uma na área específica da *Psicobiologia*²⁶. São os prefixos *psi* ou *psico* que se associam a outras palavras que se referem a outros campos de saber, como veremos a seguir.

Utilizando como vetores de análise a clínica e a interioridade e entendendo as transições de uma clínica molar para molecular e de uma interioridade derivada do cérebro, pude montar um panorama da seguinte forma. As áreas que se ligam nessa pesquisa são a psicopatologia, a psiquiatria, a neurociência, a neurobiologia, a neuropsicologia, a psicobiologia. Os instrumentos são o teste de memória, teste de palavras e o nível plasmático do fator neurotrófico derivado do cérebro. O estudo parte da ideia de que “cicatrices biológicas’ acompanham os danos psicológico” (p. 15), como se houvesse uma simetria e, dessa forma, uma base supostamente mais concreta para os processos psicológicos.

A psicologia que se produz nesse trabalho, dentro das transições da clínica e da interioridade, parece se posicionar no âmbito da memória a partir da avaliação dos “padrões neuropsicológicos e psicossociais comprometidos” (p. 16), utilizando-se dos testes de QI, memória, palavras e diagnóstico psiquiátrico. Contudo, esta é ainda uma clínica que não atinge o nível molecular. Então, incapaz de alcançar respostas biomédicas para o caso, a psicologia parece se colocar no lugar de quem identifica o trauma no indivíduo,

²⁶ Área e subáreas nas quais foi registrada tese no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

resguardando seu especialismo e, assim, encontrando um modo de aclimatar-se a neurologia. Como diz Rose (2008), “o teste é uma maneira de materializar a mente, é parte de uma mudança maior na individualização, partindo de um olhar focado no corpo para um olhar focado em um espaço interior” (p. 157). Em seguida, essa psicologia busca na interação com outros campos a legitimação em bases orgânicas, já que “(...) supõe-se que situações de negligência infantil também exerçam *efeitos tóxicos* para o neurodesenvolvimento e cursem com padrões neuropsicológicos comprometidos (p. 18) [grifo nosso].

Não me parece desconhecida a psicologia que se produz nesse espaço de pesquisa, pois mantém a lógica objetivista e da ciência clássica positivista, que perdura desde os seus primórdios. Além disso, a psicologia é uma ciência da norma e do adaptativo (Foucault, 2006a). Como comentam Filho e Trisotto (2007):

Desta perspectiva – arqueológica – a psicologia surge presa aos imperativos epistemológicos positivistas, como saber de fronteira, sem território próprio, formando-se nos interstícios da biologia com as ciências humanas e sociais, tomando métodos emprestados de outras ciências. É também caracterizada como saber que gira em torno do par “função x norma”, reafirmando sua vocação como “psicologia do normal”, que lida com “problemas de ajustamento” (p. 08).

Por fim, é interessante notar que a intervenção fica relegada à química do cérebro: “Os estudos sugerem um efeito das formas de negligência na

infância sobre a memória que poderia ser modulado pela ação de neurotrofinas” (Grassi-Oliveira, 2007, p. 11). Quer dizer, essa psicologia da norma e do adaptativo incentiva interferências neuroquímicas que facilitem o manejo do sujeito para o padrão de normalidade. Enquanto ciência, a Psicologia segue utilizando seu poder legitimado socialmente para emitir a verdade sobre a subjetividade, sobre a subjetividade da norma (Filho e Trisotto, 2007). O ponto que mais chama a atenção e que merece destaque é que ela não se coloca como a ciência que intervém sobre os indivíduos, apenas como quem regulariza o sujeito da norma para que outras áreas venham a intervir.

Parece que não há novidade na Psicologia em seu modo de operar. Talvez ela continue ainda sendo *uma ciência social* como foi no século XX, na forma entendida por Rose (2008), uma disciplina que, além de suas técnicas de tratamento, psicologizou com seus saberes e práticas as diversas profissões, as formas das pessoas, grupos e instituições se relacionarem e se perceberem.

Mas, se a psicologia for substituída pela neurobiologia como a principal maneira de se entender a conduta humana e os fatores que a influenciam, uma coisa é certa – para tomar o lugar que foi aberto nos nossos sistemas de governo, nossas práticas de regulação e nossos regimes éticos, a neurobiologia também terá que se tornar uma ‘ciência social’ (p. 163).

Não podemos negar que as neurociências estão cada vez mais ocupando esse lugar atribuído por Rose. Podemos lembrar aqui a tão polêmica pesquisa ocorrida no Rio Grande do Sul, com parceria de pesquisadores da

PUCRS e UFRGS, sobre o mapeamento dos cérebros de ‘adolescente infratores’. Um dos integrantes foi o Secretário Estadual da Saúde, o médico Osmar Terra, que em sua dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, afirma que as “raízes da criminalidade têm origem em disfunções cerebrais, mas a pobreza pode predispor à violência” (PUCRS Informação, 2009, p. 13). Isto é, “A situação ambiental pode minimizar até mesmo alterações genéticas. O trabalho supõe que os transtornos de comportamento são produto da primeira infância devida à falta de estímulo, de afeto e de imposição de limites” (p. 13).

Primeiro, as pesquisas se referem a uma comprovação biológica para o caso da violência. Segundo, não excluem o ambiente, mas como o cérebro altera-se na relação com o meio, é necessária uma intervenção no modo de governar os sujeitos²⁷, algo tão próprio da psicologia.

Cabe ainda referir o texto do neurologista e professor da faculdade de medicina da PUCRS, André Palmieri, *A neurociência das decisões: moral, costumes e responsabilidade social* (2009), no qual afirma que os conflitos nas decisões de comportamentos, (...) “têm base neurobiológica que a neurociência começa a esclarecer” (p. 47). Justificando-se nas comprovações de pesquisas sobre o cérebro, o autor alerta para (...) “a enorme responsabilidade que todos temos em oportunizar um desenvolvimento cerebral sadio para as nossas crianças e jovens” (p. 47), relacionando as privações de cuidados na infância com problemas de desenvolvimento cerebrais.

²⁷ O texto de Rodrigues (2008) apresenta relevante discussão sobre a pesquisa do mapeamento dos cérebros dos adolescentes infratores.

No que por muito tempo era um reino quase único da Psicologia, a neurociência agora também participa. As intervenções nos indivíduos e na população, que antes podiam ser explicadas pela importância do fortalecimento das estruturas do ego e da personalidade psicológica, agora se justificam pelo (...) “desenvolvimento das estruturas cerebrais mais puramente ‘humanas’, justamente aquelas que permitem navegar de forma segura no contexto social” (p. 47). A forma psicologizada de entender e conduzir as relações e percepções do sujeito desloca-se para a maneira ‘neurologizada’.

5.2. Um grupo de psicólogos neurocientistas

Na procura de um campo de análise para pensar as conexões da psicologia com as neurociências no Brasil, encontrei um grupo de pesquisadores que possui trabalho de forte ressonância em nosso país. Todos ocupam vagas nos departamentos de pós-graduação em Psicologia, coordenando grupos de pesquisas na área em questão. Reuniram-se formalmente, pela primeira vez, no ano de 2002, quando se criou um Grupo de Trabalho (GT), denominado *Psicobiologia, Neurociências & Comportamento*, no IX Simpósio de Pesquisa e Intercâmbio Científico da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia (ANPEPP).

A ANPEPP é uma entidade que congrega os programas de pós-graduação em Psicologia em nível de mestrado e doutorado, legalmente reconhecidos pelo governo brasileiro. Seus objetivos são: estimular a formação de profissionais para a pesquisa e pós-graduação; propor e defender medidas

de apoio e incentivo aos programas brasileiros de pós-graduação; promover o intercâmbio e a cooperação entre os centros de pesquisa e seus pesquisadores; divulgar os trabalhos científicos desta área do conhecimento produzidos no país; colaborar com outras entidades representativas da Psicologia no desenvolvimento e fortalecimento da ciência e da profissão de psicólogo. A principal característica da ANPEPP são os Grupos de Trabalho e sua principal função é política, pois os GTs são formados por pesquisadores/professores em Psicologia e áreas afins que discutem, planejam e definem em conjunto os temas de interesse comum, as pesquisas e as produções científicas que circulam no país.

Aqui já fica clara a importância política desses pesquisadores e o potencial agregador que possuem em relação a outros cientistas no país. Como registrado no material do GT, em 2002, o grupo vincula sua história como a de todos os centros dedicados a Psicobiologia ou Neurociência e Comportamento na América Latina e no Brasil. História que se inicia em 1970, (...) “da Sociedade Latino-Americana de Psicobiologia, seguida da Sociedade Brasileira de Psicobiologia, em 1979, cujo nome mudou para Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento [SBNeC], em 1992” (ANPEPP, 2002, p. 280). Na fundação do GT foram registrados oito integrantes, enquanto que, após manter presença nas quatro edições bienais subsequentes dos simpósios da ANPEPP, em 2010, já foram inscritos 22 membros das seguintes universidades: PUCRS, UFRGS, UFPR, UFRN, USP-SP, USP-RP, IP-USP, PUC-RIO, UFF, UFPE, UFPB, UnB. É evidente que há alternância dos componentes durante os anos, havendo essa troca e integração entre aqueles

que já possuem uma história dentro do GT e na área e aqueles que estão ingressando nesse ramo de pesquisa. A coordenação ao longo desses oito anos foi presidida pelos professores doutores Maria Ângela Feitosa (UnB), Maria Teresa de Araújo e Silva (USP), J. Landeira-Fernandez (PUC-RIO e UNESA), e Sérgio Sheiji Fukusima (USP-RP) (ANPEPP, 2010).

Além do material do próprio GT publicado nos anais da ANPEPP, esse grupo de trabalho, publicou, em 2007, o livro intitulado *Intersecções entre Psicologia e Neurociências* e, em 2008, lançou o periódico científico *Psychology and Neuroscience* (<http://www.psycneuro.org>). Alguns comentários sobre a revista seriam fundamentais para adentrarmos ainda mais nas relações entre os dois campos.

A *Psychology & Neuroscience* tem sua primeira edição em 2008, abrangendo um largo espectro de conteúdos. Todo o material é publicado em inglês, para que suas comunicações tenham acesso internacional. As sessões temáticas da revista são: *psicofísica e percepção, plasticidade e desenvolvimento neural, neuropsicologia clínica e experimental, comportamento/sistemas/cognição, neuropsicofarmacologia*. Como comentado no primeiro editorial, esta revista foi sendo arquitetada a partir do ano de 2002, quando se criou um Grupo de Trabalho (GT), denominado Psicobiologia, Neurociências & Comportamento, no IX Simpósio de Pesquisa e Intercâmbio Científico da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia (ANPEPP). Em 2006, após duas publicações consideradas significativas, o grupo sentiu-se apto para lançar o projeto da revista no XI Simpósio da ANPEPP.

O Grupo de Trabalho de 2006 congregava os seguintes pesquisadores: Silvio Morato (USP-RP), Luiz G. Gawryszewski (UFF), Sérgio S. Fukusima (USP-RP), Marcelo Fernandes da Costa (USP), M. Ângela G. Feitosa, M. Teresa Araujo Silva (USP), J. Landeira-Fernandez (PUC-RIO e UNESA), A. Pedro de Mello Cruz (UnB), Sebastião S. Almeida (USP-RP), Dora S. Ventura (USP), Rochele Fonseca (UFRGS) e Clarice Gorenstein (USP).

Os próprios editores no primeiro editorial da revista podem nos ajudar na compreensão da relação entre psicologia e neurociências. Eles são claros quanto a seus objetivos sobre o nascimento deste novo periódico, *Psychology & Neuroscience*: “(...) improve the impact of neuroscientific knowledge in psychological education (...)” and “(...) housing neuroscience research in psychology departments” (p. 01). A intenção política deste periódico, em um primeiro olhar, é o de criar um nicho das pesquisas em neurociências nos cursos de psicologia. Poder-se-ia entender que há uma tentativa de ‘enquadrar’ ou incluir as neurociências como parte de um campo de saber maior, que seria, no caso, a psicologia. Isso porque o editorial é claro em afirmar uma distinção entre as duas áreas e o interesse maior está em estabelecer uma relação interdisciplinar entre ambas. No entanto, os editores utilizam um argumento histórico que tende a estabelecer uma relação de assimetria entre psicologia e neurociência. Como ciência de base, a psicologia nasce no departamento de fisiologia em Leipzig, com Fechner e Wundt e seu laboratório de psicologia experimental. Como ciência aplicada, a psicologia nasce em hospitais neurológicos, no caso de Sigmund Freud. Assim, poderíamos entender que o campo que faz brotar a psicologia enquanto disciplina científica provém de

bases neurofisiológicas e não é a neurociência que provém da psicologia. Então, há uma contradição: se fossemos seguir a lógica contada neste editorial, seria a neurociência que conteria a psicologia, mas a intenção é de que os departamentos de psicologia contenham as pesquisas em neurociências.

5.3. Como os psicólogos neurocientistas contam a história de nós mesmos?

Em minha investigação sobre a história dos estudos do cérebro, um dos primeiros artigos nacionais que me confrontei foi dos psicólogos pesquisadores Castro e Landeira-Fernandez (2010), *Alma, Mente e Cérebro na Pré-história e nas Primeiras Civilizações Humanas*. É um material rico em dados sobre os primórdios da humanidade e suas relações com o corpo e a 'mente'. Coloco o termo mente entre aspas, porque como vimos nessa parcial construção histórica sobre a Psicologia em seu processo de disciplinarização, bem como os deslocamentos históricos de alguns enunciados como alma, mente e corpo, podemos dizer que as condições de possibilidade para a emergência de um discurso moderno sobre o mental começam no final do século XVI, no contexto da sociedade ocidental. No caso do artigo citado, considero louvável o estudo histórico que mostra uma variedade de achados arqueológicos, que vão da trepanação na pré-história, passando pelos registros sobre o cérebro no Egito e a importância do coração atribuída por essa civilização; a prática médica na

Mesopotâmia; as compreensões da Índia e da China sobre a natureza e o ser humano. Fica o alerta, porém, sobre a história que se quer contar.

Os autores terminam seu artigo com esta frase: “A busca, nessas culturas, de subsídios históricos acerca do debate mente-corpo revela também uma tentativa de traçar uma história da nossa própria existência” (Castro e Landeira-Fernandez, 2010, p. 151). Sim, de fato, estamos todos sempre tentando traçar *uma* história sobre nós mesmos. Posso até me aventurar em dizer que nesse trabalho que venho desenvolvendo estou também tentando mapear e, porque não, inventar uma narrativa histórica sobre os rumos da Psicologia com as Neurociências.

Considerando o caráter inventivo da história, poderíamos nos perguntar sobre como os psico-neurocientistas contam a história de nossa própria existência. O ponto nodal é que uma das grandes questões sobre nós mesmos está (...) “relacionada a nossa atividade mental” (p. 141). Assim, mesmo sabendo que a neurociência é um campo novo, os autores desejam considerar que “entretanto, o conhecimento produzido por essa área de saber não ocorreu subitamente” (p. 141). Quer dizer, como traça o texto, desde que o homem é homem, ou melhor, até mesmo antes de ser considerado homem, o saber dessa área já se fazia. Não é curioso pensar assim? Refazer a história desse campo de saber procurando suas origens no homem primitivo e em todas as culturas. Tentativa de generalização e universalização de um saber? A história da neurociência foi sempre carregada por nós e, por isso, chegamos onde estamos? Provavelmente esteja exagerando, mas achei por bem ir um pouco

mais a fundo, resolvendo entrar em contato com uma das obras do autor mais citado nas referências bibliográficas do artigo. Dali, pude corroborar ainda mais o aviso que gostaria de deixar.

O psicólogo norte-americano Stanley Finger, escreveu *Origins of Neuroscience: a history of explorations into brain function* (1994). Pelo título da obra esperava encontrar os primeiros estudos em neurologia, toda formação do campo filosófico e empírico que constituiu, posteriormente, o que se chama hoje neurociência. No entanto, não foi exatamente com isso que me deparei. A ênfase do livro está nas funções do cérebro e como elas vieram a se associar, ao longo da história, com partes específicas do mesmo, o que é um interessante foco de pesquisa. Apesar disso, é curiosa a forma como ele se propõe a contar a história desta ciência.

Na introdução de seu trabalho, ele recupera Goethe não para falar de suas grandes obras literárias, mas para acentuar as características de um filósofo natural e sério cientista que ele também guardava. Goethe, segundo Fingers, considerava *a história o modo propício para colocar os avanços científicos dentro da perspectiva propícia*. Ele queria dizer que, trabalhando com a história, se olharia para trás para apreciar o quanto uma disciplina ou campo se desenvolveu, abrindo-se assim para novas ideias, reconhecendo falhas nas teorias existentes e determinando o melhor caminho a seguir na inovação de novas pesquisas. É sob esse posicionamento de Goethe que ele espera olhar para as ciências do cérebro, apreendendo o quão longe eles, neurocientistas, chegaram ao entendimento deste órgão e do ser humano. Em

suas próprias palavras, Fingers está interessado em uma história “(...) da antiguidade até as primeiras décadas do século XX – esses períodos que podem ser chamados da infância e anos de formação das ciências neurais básicas e aplicadas” (p. xvii).

Aí está o ponto que me prendeu a atenção: a antiguidade da qual ele fala se inicia no período neolítico, quando das primeiras aberturas de crânio na pré-história da humanidade! Sua busca pelas origens das neurociências vai se iniciar entre dez a cinco mil anos a.C., entendendo que desde lá se pode traçar, como ele pretende na primeira parte do livro, a evolução da teoria da localização da função cerebral. Embora intrigante, que tipo de leitura histórica é essa que vai até o período neolítico, até os confins da humanidade para explicar as origens da neurociência? Seria possível traçar uma linha tão longa em espaço e em tempo que fizesse nexos com a ciência do cérebro? Que tipo de leitura histórica é essa que usa a metáfora da infância para compreender o desenvolvimento de um campo científico ao longo do tempo?

Michel Foucault, na primeira frase da introdução de *Arqueologia do Saber* (1972), qualifica esse tipo de história como tradicional, de acumulação, de saturação e, gostaria de marcar essa palavra, de *continuidade*. Tirado do dicionário, essa é uma noção que procura fazer a ligação ininterrupta das partes de um todo, criar uma série não interrompida e de repetição incessante (Dicionário Michaelis <http://michaelis.uol.com.br>). Sobre o tema da continuidade, Foucault bem nos aconselha abandonar uma série de noções, dentre elas, as de *desenvolvimento* e *evolução*, que percebo como muito

próxima da proposta do psicólogo historiador Stanley Finger. Tendo como princípio organizador o cérebro, Fingers procura agrupar e ligar em torno deste órgão uma série de acontecimentos dispersos na história. Da mesma forma como o pensamento evolucionista sobre a vida, esses acontecimentos são entendidos como se tivessem uma descendência comum, no nosso caso, o nascimento da neurociência. Assim, todos os fatos que vão sendo reunidos sobre a 'história da mente' são descritos como se fossem adaptações, inovações, assimilações e trocas de informações de um '*ser-neurociência*' que, como uma criança, do imaturo passa a maturidade. Quer dizer que, por essa perspectiva, o cérebro sempre foi um foco importante para a humanidade e vai evoluindo conforme evolui a ciência e a razão. Aparentemente não há problema algum em fazer a história das neurociências dessa forma, afinal, o cérebro realmente é e sempre foi considerado um órgão de extrema importância para nós. Mas minha crítica é simples: essa análise histórica coloca aquilo que está na origem ou no passado em posição inferior ao presente, enquanto que o presente será inferior ao que virá no futuro. Com isso, não se quer dizer que a análise de Fingers seja como um gráfico que apresenta uma linha diagonal ascendente perfeita que vai do ponto dos primeiros anos da humanidade até o ponto dos dias de hoje indicando o aumento do grau de racionalidade e cientificidade do ser humano. O que se quer dizer é que ele traça uma evolução de forma detalhada, com uma linha que tem certos altos e baixos, mas que, enfim, sustenta a idéia de progresso e de inferioridade daquilo que já passou.

O que me impressiona, e que provavelmente faria Foucault (1972) se perguntar, é como as práticas de trepanação no Peru e as práticas de neurocirurgia de Broca, por exemplo, poderiam pertencer a mesma ordem de discurso. Quais os enunciados que se ligam e outros que são abandonados para manter essa unidade? Para esse tipo de olhar histórico, não seriam as neurociências, bem como a psicologia e a medicina “(...) formas que se instauraram definitivamente e se desenvolveram soberanamente através do tempo” (p. 31)? Através da análise foucaultiana, procurar-se-ia evidenciar se, em nosso caso, a unidade neurociência não encobriria outras unidades discursivas.

Como dizem Castro e Landeira-Fernandez:

Registros históricos dessas civilizações representam as primeiras tentativas de localizar a alma, ou seja, identificar em que região corporal estaria armazenada a essência do ser e a fonte de toda a vida mental (p. 141).

Os autores do artigo não deixam de considerar os contextos histórico-culturais, nos quais foram constituídas as relações entre o mental e o corporal. No entanto não falo aqui de um apagamento da cultura, mas como diversos enunciados compõem-se para a formação de um discurso do cérebro. Notem o que a sentença citada acima deflagra: a alma é essência do ser e fonte de toda a vida mental; ela está armazenada em uma região corporal e esta região é o cérebro. O cérebro é aquele que retém a alma. O ritual de manifestação da verdade (Foucault, 2010) toma o passado para justificar o presente. Regimes

de verdade do cérebro não descartam, mas recobrem os enunciados de alma e do mental. Assim como as técnicas científicas, a história das neurociências produz elos entre o cérebro e o psiquismo.

5.4. Como os psicólogos neurocientistas contam a história do futuro de nós mesmos?

O professor Luiz Claudio L. Silveira, em 2004, presidente da Sociedade Brasileira de Neurociência e Comportamento, nos deixa um registro de roupagem profética, que mantém a coerência de uma produção histórica na lógica da continuidade, mas trazendo a ela um sentido complementar. A boa nova:

Está em gestação uma nova revolução na história do desenvolvimento científico e tecnológico. Ela é dirigida para o funcionamento do cérebro, para a criação de máquinas inteligentes e para o desenho de interfaces entre cérebro e máquina. O Brasil pode desfrutar de uma posição de destaque nessa nova era (p. 42).

Esta é a *new age* das neurociências brasileira. No entanto, a era das ciências do cérebro não acompanha a conjunção dos planetas e a energia da Terra. A conjuntura é de outra ordem: por um lado, o avanço técnico-científico sem precedentes, por outro, a miséria e o abarrotamento urbano nas grandes cidades, os problemas ecológicos, a escassez de recursos naturais,

educacionais, habitacionais e na saúde. Esses fatores levam a entender que este é um caminho sem volta. A flecha do nosso tempo já foi lançada, já saiu do arco e não há o que fazer sobre um trajeto que só leva a uma direção.

(...) tudo isso nos compele a acreditar que existam fatores motrizes para fins determinados, pelo bem ou pelo mal, mas que produzem tudo menos a repetição da história. A história, acreditamos às vezes, tem uma flecha da história (p. 43).

O Brasil como o país do futuro, depósito de esperança, só se torna comandante da história se fizer “o próximo salto do conhecimento” (p. 44). Não entrando na competição científica e tecnológica daquilo que já vem sendo capitalizado por outros países, mas pulando para a revolução do conhecimento do cérebro, no qual o Brasil já está preparado e pode concorrer em pé de igualdade com o restante do mundo, aí está o segredo. A história se faz por revoluções, (...) uma revolução na nossa maneira de viver e de compreender o mundo” (p. 46). A intenção é explícita: alterar o modo de ser do humano. E para isso, como diz o texto, os neurocientistas *estão a postos, criando seus espaços de atuação e repatriando pesquisadores brasileiros*.

O texto do presidente da SBNeC é seguido de comentários de outros pesquisadores, como de Iván Izquierdo (2004), que apresenta o panorama das neurociências no sul do Brasil. Como esta tese está sendo produzida em Porto Alegre, vale citar o potencial das neurociências nesta região:

O editor dessa revista, J. M. Saavedra, traçou um círculo com o centro em Porto Alegre, e verificou que a imensa

maioria das publicações científicas latino-americanas procediam de lugares localizados dentro de um raio de 1600km de Porto Alegre (p. 48).

Não quero me desviar do ponto que me parece principal nesses materiais, que seria o caráter estratégico na forma como se toma o futuro. Muitas vezes soando como guerrilheiros prontos para a batalha, os neurocientistas se dizem prontos para a revolução, já estão todos posicionados. Um “pensamento neurocientífico nacional” (Guedes, 2004, p. 51) está sendo criado e a neurociência, tal como um organismo vivo procura manter um meio de cultura favorável para se desenvolver. Isto inclui o fortalecimento da comunidade científica, a articulação com o governo e a educação de nossos filhos. “Temos um Brasil a povoar com neurocientistas”, diz Dora Fix Ventura (2004, p. 57), trazendo a ideia da constituição de laboratórios associados em todo país.

A neurociência não é somente mais um ramo da ciência. Ela é aquela que pensa e produz o futuro de uma nação. O dispositivo do cérebro não se justifica somente pelos estudos deste órgão envolvido em nosso crânio. Ele emerge e se explica também por interesses econômicos, políticos, educativos que levariam a mais um salto evolutivo da espécie humana. Como bem pontua Nikolas Rose (2007), no contexto das formas de vida emergentes, a imaginação de futuros potenciais é própria das práticas científicas. Tudo o que a mídia instiga em relação aos perigos, todas as avaliações de risco das tecnologias, dos especialistas em previsão e planejamento de cenário, colocam os investimentos financeiros e governamentais diretamente na esperança de

modificação do presente. A geração de uma forma diferente de humanidade se faz como que necessária em uma conjuntura que sofre com o presente que contém. Um jogo entre prever o futuro e inventar o presente.

6. Entre interioridade e exterioridade: traços de uma subjetividade estendida

Gostaria agora de retomar um dos conjuntos estratégicos do dispositivo do cérebro, que apenas insinuei em alguns momentos deste trabalho, denominado subjetividade estendida. Apresento aqui somente um esboço do que seria aquilo que torna possível que os indivíduos pensem em seus eus corporificados, porém uma corporeidade aberta à incorporação, reconhecimento e modificação de sua existência orgânica. Não pensaríamos mais em um sujeito restrito a um determinado tipo de organização biológica e somática, mas em um processo de subjetivação que produz a experiência de um sujeito que se estende, se alarga, se desdobra e se desenvolve em outros corpos, objetos, artefatos e o compõe de forma indissociada, como que em continuidade com o espaço por onde circula. Assim, indico alguns aspectos das manobras e da instrumentalidade de uma linha que se prefigura no dispositivo.

Como já dissera, o grupo de psicólogos neurocientistas publicou um livro que se pode dizer fundamental na área, chamado *Intersecções entre Psicologia e Neurociências* (Landeira-Fernandez e Silva, 2007). Ele reúne as principais pesquisas no assunto em âmbito nacional que partem do campo da psicologia. *Por uma psicologia baseada em um cérebro em transformação* (Cruz e Landeira-Fernandez, 2007) é o capítulo que inaugura o livro e o próprio título já traz uma palavra curiosa para o órgão que desvenda as estruturas da mente. A versão de um cérebro que muda, que varia, pode deixar-nos um tanto perplexos se criarmos uma imagem de pensamento derivada da racionalidade

científica localizacionista radical, de herança frenológica extrema. Um cérebro em modificação não colocaria em dúvida as respostas neurocientíficas encontradas sobre nosso psiquismo? Respostas deterministas sempre foram e são o alvo de críticas sobre as pesquisas das ciências do cérebro. As Ciências Humanas e Sociais enfrentam o determinismo cerebral pontuando os perigos de uma redução do sujeito ao cérebro, das cisões entre corpo e mente, da desconsideração das questões sociais e materiais sobre os processos subjetivos. No entanto, as neurociências entram nesse jogo estratégico e não deixam de fabricar um conhecimento que faça a ponte entre o interno e o externo, que atenda, de alguma maneira, àquilo que elas são alvo de crítica.

Se o sistema e a funcionalidade do órgão estão sendo percebidos como em transformação, as respostas já não podem necessariamente ser colocadas em um plano de determinação, já que se considera uma complexidade de variáveis muito maiores do que de um padrão de via única entre pergunta e resposta. Isso não quer dizer de jeito algum que o objeto de estudo foi relativizado de tal forma que não há uma maneira de encontrarmos a verdade sobre o psiquismo humano através do estudo cerebral. Muito antes pelo contrário, creio que a verdade sobre o sujeito persiste no investimento neste órgão, mas os procedimentos de veridicção não se esgotam no cérebro em si. Ele envolve, conecta, estende-se a outros campos, para além dos limites do organismo corpo, o que, com certeza, impõe a ele um espectro de alteração muito maior, uma heterogeneidade que engloba a produção do sujeito em diversos aspectos. As respostas das transformações do cérebro estão na forma como conduzimos nossa vida, assim como as respostas das transformações de

nós mesmos estão na forma como conduzimos nosso cérebro. Cérebro e sujeito estão cada vez mais conectados em todos os processos de vida.

Tomemos a epígrafe do capítulo mencionado acima, que tem o cientista Santiago Ramón y Cajal anunciando: “todo homem pode ser, se assim se propuser, escultor do seu próprio cérebro” (p. 01) – citação já utilizada inclusive nesta tese. Não podemos pensar o cérebro como rígido, estático, previsível. O cérebro, refletimos, é como peça a ser esculpida pelo artista. O cérebro é moldável, modelável – ele recebe uma forma –, mas também modela, é modulador – ela dá uma forma. Talvez nessa interação entre o artista e essa *obra orgânica e plástica* exista mais do que um dar e receber. Esta é uma obra viva, que inventa o próprio artista, inventa a nós mesmos, que modifica a própria obra. A plasticidade neuronal desfaz a lógica do cérebro máquina e se coloca *entre* a escultura e a recusa de se submeter a um modelo (Malabou, 2008).

Para ser mais claro, vejamos o que dizem os autores do capítulo: “(...) destaca-se a constatação de que o cérebro não apenas altera o comportamento, mas também o comportamento e a experiência ambiental alteraram funcional e estruturalmente o cérebro” (p. 01). Reunindo-se os muitos estudos, as diversas áreas envolvidas, as muitas tecnologias utilizadas foi possível, quase que ironicamente, que a inesgotável atividade mental estivesse relacionada com a atividade cerebral e, como a primeira, as ações do cérebro estão em interminável desenvolvimento. Assim como a mente não pára, o cérebro também não pára. Assim como o pensamento é pura conexão, também o são cérebro e seus neurônios. Utilizando palavras dos autores, o

cérebro, como um *molde de cera*, é *carimbado, estampado, inundado* com informações provenientes da história pessoal, social e filogenética. Enfim, “plasticidade cerebral, ou neuroplasticidade, é a habilidade vitalícia de o cérebro reorganizar suas vias neurais com base em novas experiências” (p. 05).

Experiência é a palavra de ordem. A experiência ambiental e espacial reorganizam regiões cerebrais, o que nos permitiria pensar que, apesar de possíveis generalizações, cada cérebro é único. Cada indivíduo possui um cérebro que é só seu e que se constitui através de suas experiências. “Trata-se de um circuito altamente plástico que mantém íntimas conexões com circuitos relacionados a percepção, emoção, memória e cognição” (p. 11). Ponto número um, *o cérebro se estende às experiências*, sejam elas sociais, ambientais, biológicas, individuais. Mesmo que a verdade do eu esteja no cérebro, esta pode ser modificável pela própria conduta e pode ser explicado pelo modo como o indivíduo conduziu a si mesmo ou foi conduzido. Por ser um órgão completamente aberto às experiências, ele altera e é alterado. A verdade sobre nós mesmos não pode mais estar à parte do cérebro, mas sim em um constante ir e vir de como o cérebro se transforma e reage a partir da conduta do indivíduo.

O segundo capítulo do livro, *O nível neural na análise do comportamento* (Silva, Gonçalves, Garcia-Mijares, 2007) também merece atenção, pois “o foco deste capítulo é a validade universal das leis do comportamento, que podem ser estendidas a eventos neurais definidos pelos termos básicos da contingência de reforço da análise comportamental” (p. 17). Quer dizer, aquilo

que era pesquisado por Skinner em sua teoria do comportamento, na ação entre as pessoas, agora pode ser também relacionado ao nível do cérebro, “(...) de modo que o mundo interno e o mundo externo sejam estudados como unidade” (p. 18). A psicologia comportamental além de fazer a análise das relações do organismo com o meio, agora analisa o comportamento em nível neural. O behaviorismo é revitalizado quando a mente toma concretude nos experimentos recentes sobre condicionamento e sistema nervoso ampliando os domínios de interação comportamento/ambiente, “(...) estendendo o alcance da análise comportamental de sentimentos, que se tem concentrado principalmente em respostas autonômicas e hormonais” (p. 20). Quer dizer, as leis do behaviorismo atingem o nível celular e químico, estendendo o modo como agimos ao modo como o cérebro age.

Assim, por mais incrível que pareça, tipos de pensamentos podem ser apreendidos através do estudo de populações de neurônios. Como o capítulo refere, as atividades operantes de populações de neurônios podem ser, de alguma maneira, capturadas por eletrodos especiais, codificadas em um computador e reproduzidas em uma máquina. “No processo de remover a pele do mundo interno do organismo, a mudança paradigmática seguinte veio do trabalho de Miguel Nicolelis e sua equipe de psicólogos, neurocientistas, engenheiros e especialista em informática” (p. 21).

Miguel Nicolelis (2011), posiciona-se como um *distribucionista*, do ramo dos neurocientistas que pesquisam “(...) grandes populações de neurônios distribuídos por múltiplas regiões cerebrais (...)” (p. 19) antagonizando com os localizacionistas do cérebro. Através das Interfaces Cérebro-Máquina (IMC),

um novo paradigma neurofisiológico, o cérebro não se restringiria aos limites do corpo. Seria possível somente por meio do pensamento controlarmos ferramentas virtuais, eletrônicas e mecânicas e, assim, interagir no mundo. No campo da medicina, neuropróteses e vestes robóticas estão sendo arquitetadas para que pessoas com paralisia voltem a se mover assim como experimentar sensações, utilizando-se da leitura da atividade neural através de computadores. Fazendo frente no *The Walk Again Project*²⁸, Nicoletis e colaboradores têm a ousada pretensão de apresentarem suas pesquisas na Copa do Mundo de Futebol, no Brasil, em 2014, com o chute inicial do campeonato sendo executado por um paraplégico que volta a andar utilizando as ICMS²⁹.

Para uma melhor compreensão dessa mudança de paradigma das neurociências, podemos nos remeter aqui as pesquisas de Nicoletis com macacos e o grande momento no qual a macaca Aurora consegue mover um braço mecânico apenas com seus pensamentos. Acredito que parte da transcrição de um vídeo disponível no *youtube*, que trata sobre seu trabalho pode nos ajudar. O material é um excerto retirado do fascinante *show BBC Horizon* chamado *Human v2.0*, no qual podemos encontrar os cientistas profetas (*the scientific prophets*) afirmando estarmos à beira da criação de um novo tipo humano. Como mostra o site do programa, esses cientistas predizem que por volta de 2029 a inteligência computacional equiparar-se-á ao cérebro humano, criando uma revolução na qual nos será possível fazer o *download* de

²⁸ <http://www.walkagainproject.org/>

²⁹ <http://blogs.estadao.com.br/link/sexta-sentido/>

nossas mentes para computadores, amplificando nossas vidas indefinidamente³⁰.

Passemos ao trecho da transcrição do vídeo sobre sua experiência com a macaca Aurora e a grande descoberta científica de Miguel Nicolelis (<http://www.youtube.com/watch?v=PTVYYxY9Cs>):

[*Narradora*] Outros cientistas estão tentando criar a interface entre tecnologia e mente muito parecida com a nossa. Isso ultrapassa, para muitos, os limites aceitáveis da ciência: ao gravar a consciência de animais bastante inteligentes.

[*Miguel Nicolelis*] O cérebro foi considerado nossa última fronteira, a nossa parte intransponível. Mas aprendemos que é possível analisá-lo e, dessa forma, ler pensamentos.

[*Narradora*] Segundo o professor Miguel Nicolelis, a chave para a mente humana está presente no estudo de alguns de nossos parentes mais próximos. Por meio da implantação de eletrodos nos cérebros dos macacos Nicolelis consegue penetrar em seus pensamentos.

[*Miguel Nicolelis*] Nós estamos gravando isso todos os dias nos últimos cinco anos, então temos escutado estes cérebros todo este tempo e a cada dia aprendemos algo novo sobre como eles funcionam. Aqui, você vê uma célula do cérebro toda vez que o animal quer mover o seu braço e aqui você tem a representação de centenas dessas células com eletricidade atravessando todo o cérebro. Observamos a construção da seqüência do código. É um código ainda incompreensível, pois não temos uma certeza, não sabemos por onde começar, não sabemos os significados dos símbolos.

[*Narradora*] Em um terreno de experimentos extraordinários e controversos, Nicolelis começou a compreender essa linguagem enigmática. Primeiro, ele treinou uma macaca para jogar um jogo de computador, utilizando um cursor para encontrar um alvo em movimento. Enquanto a macaca comandava o *joystick* (manche) Nicolelis registrava a atividade de centenas de células do cérebro, envolvidas nestes movimentos complexos. Depois, ele converteu essas gravações biológicas para a linguagem do computador possibilitando um feito extraordinário. Ele conectou o cérebro da macaca a um computador que controla um braço mecânico. O computador lê os pensamentos da macaca e faz com que o braço mecânico se mova exatamente da mesma forma que o braço do animal. Nicolelis usou os pensamentos de um outro ser para controlar a máquina. Ele mostrou que a linguagem contida no cérebro pode ser lida.

³⁰ *BBC Horizon – Human v2.0*

<http://www.bbc.co.uk/sn/tvradio/programmes/horizon/broadband/tx/singularity/>

[*Miguel Nicolelis*] Está tudo aqui. E isto não está somente no cérebro de um primata, mas também em nosso cérebro. O dia em que nós descobrirmos como o nosso cérebro funciona, será através de sons e imagens como estas. Este é o alfabeto essencial da mente. Nossas memórias, o que pensamos sobre o futuro, nossas expectativas, o amor e as nossas almas: está tudo contido nestes padrões.

[*Narradora*] Um acontecimento que Nicolelis pesquisou, revelou o quão enriquecedor e profundo pode ser este efeito.

[*Miguel Nicolelis*] Bem, eu gosto de chamar aquilo de o momento decisivo da minha vida, e provavelmente não será igual a nenhum outro de nossas carreiras, porque houve um instante em que um novo campo se abriu.

[*Narradora*] Nicolelis conectou o cérebro de uma macaca a um computador. Enquanto ela movia o cursor, Nicolelis usou a informação de seu cérebro para mover um braço mecânico. Dessa forma, ele demonstrou como os pensamentos do animal podiam ser lidos, mas a macaca foi capaz de enganar o professor.

[*Miguel Nicolelis*] De repente, nossa macaca, Aurora, parou de movimentar seu braço. E quando nós vimos aquilo, houve um imenso silêncio na sala, porque nós sabíamos que a história estava sendo feita naquele momento.

[*Narradora*] A macaca percebeu que não precisava movimentar o seu braço para participar do jogo. Ela poderia, agora, controlar o braço mecânico sozinha, por meio de seus pensamentos.

[*Miguel Nicolelis*] O cérebro estava, finalmente, livre do corpo e podia agir sobre o mundo de forma direta, apenas gerando o que gera a cada segundo: atividade elétrica que agora poderia ser utilizada para gerar movimento. O cérebro não precisava mais do corpo.

[*Narradora*] Nicolelis demonstrou como a tecnologia pode melhorar e aumentar as capacidades dos seres humanos.

O cérebro não precisa mais do corpo, está livre. A atividade elétrica o leva a outros suportes, como computadores, e o faz mover outros organismos, como máquinas. O animal, de certa forma, toma 'consciência' de seu novo braço e abandona os movimentos do seu corpo para movimentar o mecanismo. Aquele manche faz parte dele agora, é uma extensão de si mesmo. Ponto número dois, *o cérebro se estende a outros objetos que independem do corpo humano, incluindo-os como parte de si. O cérebro cria seu próprio corpo.* Que fique bem claro, não é só uma questão de colocar uma prótese, não é apenas incluir uma parte artificial ao corpo, mas seria, de certa maneira, anular os

limites do corpo humano para criar outro organismo. Um organismo, como prevê Nicoletti, que poderia de sua casa acessar um novo tipo de internet – a ‘brainet’ – para conversar com muitas pessoas em localidades diferentes, sem mover um músculo, sem usar da fala, apenas com a força do pensamento.

Nas palavras do neurocientista:

(...) viver num mundo muito além das fronteiras do nosso eu, um mundo onde o cérebro humano se libertará, enfim, de sua sentença de prisão de milhões de anos, cumprida, desde tempos imemoriais, numa cela orgânica constritiva e limitada, vulgarmente conhecida como corpo (p. 26).

De alguma forma, minhas suposições sobre o desdém do corpo e da alma e a ascensão do cérebro fazem algum sentido. Essa nova ontologia de um sujeito que não se limita mais a um eu interno, nem mesmo a um eu externalizado no corpo, desdobra-se para a experiência de um cérebro que pensa e se movimenta em uma condição de liberdade pelo mundo. É claro que esse anúncio de liberação em meu ponto de vista é apenas um deslocamento para novas formas de governo do sujeito e mereceriam atenção em análises futuros.

Conjuntamente a isso, na composição de uma cartografia de uma subjetividade estendida, encontro o artigo *A Mente Estendida* [The Extended Mind] dos filósofos Andy Clark e David Chalmers (1998). O título do artigo já é efeito direto da constituição do processo de subjetivação que venho tentando delinear. Importante notar que aqui eles estão trabalhando diretamente com a

questão cognitiva, com a mente, procurando resolver filosoficamente o problema do interno e externo. E a solução é perceber que os processos cognitivos não estão separados do meio que nos cerca, mas fazem parte dele.

Eles advogam “(...) uma forma muito diferente de externalismo: *um externalismo ativo*, um papel ativo do meio em dirigir os processos cognitivos” (p. 08), o que também chamam de cognição estendida. Os processos cognitivos não se fazem todos dentro da fronteira pele e crânio. Eles fazem parte do mundo, ou melhor, os objetos do mundo fazem parte dos processos cognitivos. Uma entidade externa – computador – liga-se a um organismo humano, um sistema acoplado [*coupled system*], criando um sistema cognitivo de interação de via de mão dupla. Os objetos externos têm impacto direto no organismo e no meio e o mais importante: eles fazem parte de um circuito, não se colocando necessariamente em uma das extremidades de uma corrente causal. Dessa forma, argumentam que se pode fazer “(...) uma explicação mais natural de todos os tipos de ação. (...) Em um sentido muito real, o re-arranjo de peças na bandeja não faz parte da ação, é parte do *pensamento*” (p. 13). Pode-se dizer que esses acoplamentos externos fazem parte dos recursos cognitivos para se lidar com o mundo, como no exemplo que eles fornecem, de uma pessoa com problema de memória que utiliza um caderno para lembrar-se de atividades.

A moral é que quando uma crença surge, não há nada de sagrado sobre o crânio e a pele. O que faz alguma informação valer como crença é o papel que ela joga, e

não há razão do papel relevante poder ser jogado apenas a partir de dentro do corpo (p. 20).

Assim, a mente se estende na acoplagem com objetos e com outras pessoas. A própria linguagem é uma ferramenta para a extensão cognitiva. Enfim, o próprio *eu [self]* não se restringe aos limites internos do organismo. Ponto número três, *somos sistemas estendidos, espalhando-se no mundo*.

Enunciações de uma mente que se estende e de um cérebro livre no mundo fazem parte dessa cartografia que procura compor esse objeto que denominei subjetividade estendida a partir do dispositivo de cerebralização. Como tentei desenhar não se trata mais de um cérebro anatômico como na frenologia e psicologia – regiões do cérebro em termos de órgãos e funções. Esse era o caso de um cérebro que habita uma condição de dentro/interno. Trata-se agora de um cérebro em conexões. O cérebro é conexão, redes que não precisam mais de limitações espaciais (interno/externo), são extensões, conexões de ações, conexões de emoções, conexões com humanos e não-humanos.

O cérebro é uma agência, diria com Deleuze (1976). Ele não é um dado natural, mas uma agência que remete o indivíduo à educação, como nos exercícios neurocognitivos; à justiça, como nos casos de avaliações criminais; à saúde, como no uso de psicofármacos ou tratamento de transtornos mentais; à família, que cuida dos vínculos afetivos fortalecendo, assim, as redes neurais da criança. O cérebro é uma agência que conecta o indivíduo a corpos robóticos e digitais, conecta a outras máquinas. É uma agência em rede que

faz as ligações da história do indivíduo e da coletividade, da história singular e da espécie.

Nessa tese, meu esforço foi pinçar algumas práticas que conduzem a uma experiência subjetiva de interioridade e de exterioridade. Entretanto, me parece que se chega a um ponto na história, que essas práticas passam a desenvolver um enlace complexo. O corpo é maleável, o cérebro é plástico. O corpo é manipulável, montável, até. O cérebro pode conectar-se a máquinas e fazê-las mover. O corpo não se limita a seu organismo, mas inclui outros organismos, como computadores, próteses. Até abandona a estrutura de um suposto corpo humano para fazer-se mover com um corpo mecânico. O pensamento não precisa do corpo, mas necessitará de outros corpos para se atualizar. Seja movimentando um braço ou uma perna mecânica, seja movimentando um outro corpo robótico. Pode até mesmo atualizar-se no meio digital. Por isso, na indissolúvel luta entre o interno e o externo, práticas que estendem a subjetividade a outros limites que não somente o corpo começam a se produzir. Talvez não se defina onde está mente, ou se ela exista, mas o que emerge é, sim, a impossibilidade de se falar em subjetividade sem que ocorra uma conexão, sem que ela percorra um caminho, estenda-se de um ponto a outro, constituindo uma inseparabilidade temporária entre as partes.

7. Considerações sobre Psicologia Social e Neurociências

Tudo começou com o medo do avanço das Neurociências e do fim da Psicologia. Logo em seguida, o que se visibilizava era a desnaturalização de universais no âmbito psicológico, como a clínica e a interioridade, bem como suas mutações com a interferência, principalmente, das práticas biomédicas. Um dispositivo do cérebro se fez possível mapear mesmo que primariamente, além da possibilidade de pensar novos modos de subjetivação. Acredito que o ferramental foucaultiano e a Psicologia Social que dele se aproxima fizeram seu trabalho. A construção dessa narrativa, me parece, sempre foi um exercício de pensar o próprio pensamento – pensar o pensamento pensando. Isso faz com que se tente desfazer uma posição do pensar como que ocupando uma consciência autônoma ou um objeto privilegiado do conhecimento. Nesse sentido, não posso deixar de colocar a própria Psicologia Social aqui utilizada em análise, um exercício que tenta retirar de mim mesmo um lugar que estivesse isento da crítica. Como diz Michel Foucault:

Meu problema é o de fazer eu mesmo – e de convidar os outros a fazerem comigo, por meio de um conteúdo histórico determinado – uma experiência daquilo que nós somos, daquilo que é não somente o nosso passado mas também o nosso presente, uma experiência de nossa modernidade de tal maneira que dela saíamos transformados (apud Revel, 2005, p. 48).

O tipo de Psicologia Social do qual faço aliança, segue “(...) uma tradição crítica de pensamento que surge com Nietzsche, no final do século XIX, e passa, ao longo do século XX, por Heidegger, Foucault, Deleuze, Guattari e Derrida, entre outros, sem constituir escola ou ortodoxia” (Filho, 2005, p. 90). Vale pontuar que *aliança*, nesse caso, não quer dizer correspondência de relações, ou seja, não é um funcionamento por semelhança, imitação ou identificação a algo, pois a ideia não é tornar-se alguma coisa, parecer-se com ela ou a ela equivaler, como que por relações de filiação (Deleuze; Guattari, 1996; Deleuze; Parnet, 1998). Essa é uma Psicologia Social, por um lado, aceita e reconhecida, tendo entrada em diversas práticas, técnicas e no discurso científico, mas, por outro lado, parece-me que ela se encontra no lugar de estranhamento em relação a ciência, justamente por problematizá-la e por questionar a si mesma na produção de conhecimento. Agrada-me, assim, situar esse tipo de psicologia, concordando com Virginia Kastrup (1999), naquilo que Foucault denominou de ontologia do presente – uma vertente filosófica que nasce com Kant e que

toma como problema fundamental o tempo, seja na forma de investigação histórica (Hegel, Marx, Weber, a Escola de Frankfurt), seja na forma do intempestivo e do devir (Nietzsche, Bergson). (...) Constitui-se como crítica de todas as categorias invariantes, tanto da metafísica tradicional quanto da teoria do conhecimento e da ciência, e aplica o tempo a tais categorias (p. 32-33).

Por esse motivo, essa psicologia pode chegar ao ponto de perguntar-se como foi produzida como realidade, ou melhor, como chegou a ser o que é. Palavras ou coisas, qualquer uma delas, não são a coisa em si. Jamais estamos diante de um objeto real concreto, sem antes nos perguntamos por que palavras e coisas ganham o teor de universais, perdem sua história, passando por um processo de formalização que as instituem como naturais. Apresentar como os objetos são historicamente constituídos é o propósito da desnaturalização.

A questão não está em crer ou não na origem e no fim, no verdadeiro e no falso, no real e no irreal. Isso não é um argumento relativista, já que não se quer dizer que tudo é relativo, até porque se tudo assim o fosse poderíamos refutar essa premissa absolutista do próprio relativismo. A preocupação está justamente em alertar os cuidados que devemos ter em relação às afirmações verdadeiras e universais que costumamos fazer sobre nossos objetos de estudo, pois há uma série de condições históricas e específicas que condicionam nossas criações de verdade.

Essa Psicologia Social pode nos fornecer as ferramentas para pensar aquelas teorias que esquecem os aspectos epistemológicos e ontológicos envolvidos na sua constituição e, ainda mais, toda uma produção de discurso, práticas e técnicas que se alastram em nosso cotidiano como se fossem uma simples evolução e progresso do ser humano. Pode colocar ou devolver as amarras do tempo a todo arsenal de categorias, de conceitos, de nomes e de formas aos quais significamos nossa realidade, reconstituindo, assim, suas

condições de existência em nosso presente. Enfim, pode inclusive pensar a si mesma nessa produção de verdade.

Nesse sentido, gostaria de entender que os saberes produzidos pela psicologia social da qual faço aliança contribuem na constituição de categorias e classificações psicológicas que objetivam sujeitos, tanto quanto os objetos de estudo dos quais procura fazer a análise crítica. Quer dizer, deveríamos pensar como esta psicologia social, em sua posição crítica do social e das práticas psicológicas, não está de fora, não é um campo exterior aos objetos dos quais problematiza. É também um saber que produz sujeitos. Procuro, então, expressar a idéia de que a psicologia social não é um olho crítico alheio às diversas realidades que se produzem no social. No momento em que faz (ou até mesmo antes de fazer) a crítica a certas práticas psicológicas, ela já está dentro do jogo de produzir tais objetos, de produzir sujeitos.

Diante disso, gostaria de arriscar um campo de convergência entre a psicologia social e as neurociências na produção subjetiva. Não foi minha intenção analisar as neurociências somente por um prisma do negativo, considerando suas práticas, dessa forma, reacionárias, reducionistas e hegemônicas. Creio que é muito mais importante pensá-la, como tentei, em seu caráter produtivo e, mais que isso, em que espaço a psicologia social da qual me utilizo estaria produzindo com as neurociências. O que quero dizer, é que, mesmo sendo de práticas e discursos distintos, as duas áreas encontram-se, de alguma forma, no processo de subjetivação que denominei subjetividade estendida. Esta impressão para mim é um tanto incipiente, portanto, acredito

que esses pontos em comum, bem como o mapeamento da extensão subjetiva, mereceriam um aprofundamento em um trabalho posterior.

No artigo *Corporeidade e biotecnologias: uma crítica fenomenológica da construção do corpo pelo construtivismo e pela tecnobiomedicina*, Ortega (2007), procura defender a hipótese de que os discursos de diferentes vertentes do construtivismo social e da tecnobiomedicina possuem considerável aproximação no que diz respeito a um modelo de corpo tomado como construção, maleável e acessível, negando a sua materialidade. Por essa similaridade, isso inviabilizaria o construtivismo social da crítica ao discurso das biotecnologias. Sem entrarmos na proposta de Ortega, de um corpo fenomenológico para servir como crítica a essas tecnologias da vida, o que me interessa salientar é a convergência dos discursos e o potencial que a crítica da construção social tem na produção de subjetividade.

Sabemos que tanto versões da psicologia social quanto certas vertentes das neurociências lutam por desfazer, cada uma a sua maneira, as dicotomias do interno e do externo, do corpo e da mente. As primeiras procuram problematizar e desnaturalizar esses termos mapeando sua história, mostrando sua condição social, enquanto as outras encontram elos entre as polaridades, incluem tecnologias, mapeiam o corpo, manipulam a existência somática de nossas vidas. A psicologia social questiona diversas abordagens psicológicas em seus aspectos reducionistas, normativos e hegemônicos, procurando criar uma ruptura nesses dispositivos de saber que produzem verdades sobre o sujeito, que disciplinam indivíduos e conduzem nossos 'eus'. Esse caráter

problematizador abre a possibilidade de produção de novos modos existência. As neurociências também criam desarranjos nas formas de vida dos indivíduos, quando, por meios tecnológicos, por meio de seus instrumentos, materializam um tipo de existência que foi somente pensado como ficção, como potencial futuro.

Apesar desse teor problematizador não entendo que a psicologia social que produz essa tese engendre um discurso que negue a materialidade do corpo. Talvez nem mesmo pense o corpo como em construção, mas questiona a natureza do corpo humano. Quer dizer, pergunta se as capacidades humanas alguma vez foram naturais. Como afirma Nikolas Rose (2007):

Eu duvido: os humanos nunca foram “naturais”, e, pelo menos desde a invenção da linguagem, estamos aumentando nossas capacidades através de tecnologias intelectuais, materiais e humanas. De fato, as capacidades que tomamos como naturais emergem não da natureza humana, mas de associações distribuídas de humanos, artefatos e objetos (p. 80).

Esse discurso não me parece muito afastado de alguns trabalhos em neurociência. Tomemos títulos como *Um cérebro em transformação* ou *Muito além de nosso eu*. Muito bem poderiam ser nomes de obras na área da social. São discursos e práticas que rompem com a herança cartesiana do mundo interior e exterior. Há um certo discurso das neurociências que também afirma a ‘crise do eu’ e que já não procura a sustentação, que nós psicólogos sociais

criticamos, “(...) de um sujeito universal, estável, unificado, totalizado e totalizante, interiorizado e individualizado” (Domènech, Tirado, Gómez, 2001, p. 113). Penso que, algumas dessas ciências do cérebro, admitindo a artificialidade do processo de construção científica, assumem a função transformadora do sujeito.

A visão plástica do cérebro recoloca a neurociência em um discurso das interações recíprocas entre organismo e ambiente, de um sistema nervoso que sofre alterações na forma, no tamanho e nas funções de maneira associativa e sistêmica especializada. Essa reciprocidade inclui ambiente social, tecnológico e cultural. Portanto, um como efeito do outro, sem separação. É claro que ainda encontramos uma abordagem dialética organismo-ambiente, mas chama a atenção para esse processo de integração e extensão entre a plasticidade do cérebro, meio ambiente, comportamento e cognição (Silva, Coelho, Alchieri, 2007).

Quero dizer que há uma certa similaridade entre os discursos e as práticas das neurociências, que produzem uma experiência subjetiva que se estende entre os próteses, computadores, eletrodos, e o discurso da psicologia social que procura pensar a subjetividade em “(...) um universo de fluxos ou linhas de força geradas nas conexões entre órgãos e objetos ou artefatos, entre seres humanos e espaços, entre sujeitos e escolas ou oficinas, entre instituições” (Domènech, Tirado, Gómez, 2001, p. 124).

Miguel Nicolelis, o neurocientista brasileiro do momento, coloca o cérebro em uma posição relativista, argumentando que as suas condições de

existência e do tipo de natureza que ele comporta, estão intrinsecamente ligados a uma série de contingências históricas e orgânicas da espécie. É claro que ele não faz as questões sobre essa série que faz agenciamento com o cérebro. Não vai perguntar-se sobre as conexões e as implicações das multiplicidades que se juntam nesse arranjo. No entanto, indica os limites e cria novas conexões, novos agenciamentos ao cérebro, novos modos de produção do sujeito.

Diante desses apontamentos, deixo essas questões em aberto e finalizo essa tese. Assim como o discurso da psicologia social, talvez algumas linhas do dispositivo do cérebro também nos permitam “(...) pensar os processos pelos quais o ser humano transborda e vai para além de sua pele, sem recorrer à imagem de um Sujeito autônomo, independente, cerrado, agente... a não ser, precisamente, com base em seu caráter aberto, múltiplo, inacabado, cambiante...” (Domènech, Tirado, Gómez, 2001, p. 129).

Com certeza precisaria ir com muito mais calma nessas impressões, mas me parece que a psicologia social que problematiza as contingências do sujeito contemporâneo, encontra ressonância com as práticas que estendem a experiência subjetiva para além da lógica interior e exterior.

8. Referências Bibliográficas

Alves, W. (2007). *A midiatização das (neuro)ciências: discurso, ideologia, sujeito*. Tese de doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem.

Azambuja, M. Guareschi, N. (2009). As Contribuições de Henri Bergson para a Invenção de uma Psicologia Bárbara. In: Guareschi, N. Scisleski, A. Reis, C. Dhein, G. Azambuja, M. A. (Orgs) *Formação, Política e Produção em Saúde*. EDIPUCRS [prelo].

Bellini, L. (2005). *Imagens do corpo e saber médico em Portugal no século XVI*. Tempo, Rio de Janeiro, nº 19, 27-42.

Bergson, H. (1974). Introdução à Metafísica. In: *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 17-46.

_____. (1974). O Cérebro e o Pensamento: uma ilusão filosófica. In: *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 47-58.

_____. (1984). *Cartas, conferências e outros escritos*. São Paulo: Abril Cultural, Coleção Os Pensadores.

Cajal, S. R. (1999). *Advice for Young Investigator*. USA: Bradford book.

Caropreso, F. (2009). Inconsciente, cérebro e consciência: reflexão sobre os fundamentos da metapsicologia freudiana. In: *Scientiæ Zudia*, São Paulo, v. 7, n. 2, 271-82.

Castro, E. (2009). *Vocabulário de Foucault: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores*. Belo Horizonte: Autêntica.

Castro, E. K. (2009). Bem-estar subjetivo de adolescentes transplantados de órgãos. *Análise Psicológica*, 1 (XXVII): 89-98.

Castro, S. F. Landeira-Fernandez, J. (2010). Alma, Mente e Cérebro na Pré-história e nas Primeiras Civilizações Humanas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(1), 37-48.

Costa, J. F. (2005). *O vestígio e a aura: corpo e consumismo na moral do espetáculo*. Rio de Janeiro. Garamond.

Courtine, J.J. (2008). O Espelho da Alma. In: Corbin, A. Courtine, J.J. Vigarello, G. *História do corpo: Da Renascença às Luzes*. Rio de Janeiro: Vozes. 401-410.

Crawford, M. B. (2008). The Limits of Neuro-Talk. *The New Atlantis*. Recuperado em 20/10/2008. www.thenewatlantis.com.

Cruz, A. P. M. Landeira-Fernandez, J. (2007). Por uma Psicologia Baseada em um Cérebro em Transformação. In: Landeira-Fernandez, J. Silva, M. T. A. (orgs). *Intersecções entre Psicologia e Neurociências*. Rio de Janeiro: MedBook.

Dhein, G. (2010). *PAUSA! Clínica. Clínica política. Clínica ampliada: a produção do sujeito autônomo*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Social. Porto Alegre: PUCRS.

Deleuze, G. Guattari, F. (1976) *O Anti-Édipo: Capitalismo e Esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Imago.

_____. (1996). *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. vol. 01. Rio de Janeiro: Editora 34.

_____. (1992). *O que é a Filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34.

_____; PARNET, C. (1998). *Diálogos*. São Paulo: Escuta.

Dreyfus, H. Rabinow, P. (1995). *Michel Foucault, uma trajetória filosófica: (para além do estruturalismo e da hermenêutica)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Dumit, J. (2003). Is It Me or My Brain? Depression and Neuroscientific Facts. In: *Journal of Medical Humanities*, summer, 24(1,2), 35-47.

Ehrenberg, A. (2009). O Sujeito Cerebral. In: *Psicologia Clínica*, Rio de Janeiro, 21(1), 187-213.

Ferreira, A. A. L. (2006). O múltiplo surgimento da psicologia. In: Vilela, A. M J. Ferreira, A. A. L. Portugal, F. T. *História da Psicologia: rumos e percursos*. Rio de Janeiro: Nau Ed. 47-73.

Figueiredo, L. C. (1991). *Matrizes do Pensamento Psicológico*. Rio de Janeiro: Vozes.

_____. Santi, P. L. R. (2000). *Psicologia, uma (nova) introdução*. São Paulo: Educ.

_____. (2007). *A invenção do psicológico: quatro séculos de subjetivação (1500-1900)*. São Paulo: Escuta.

Finger, S. (1994) *Origins of Neuroscience: a History of Explorations into Brain Function*. New York: Oxford University Press.

Foucault, M. (1972). *The Archaeology of Knowledge and the discourse on language*. New York: Pantheon Books.

_____. (1975). A Constituição Histórica da Doença Mental. In: Foucault, M. *Doença Mental e Psicologia*. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro.

_____. (1979). *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal.

_____. (1982). *A hermenêutica do sujeito (Resumo dos Cursos do Collège de France/- 1970-1982)*. Rio de Janeiro: Zahar.

_____. (1983). *Vigiar e Punir*. Petrópolis: Vozes.

_____. (1988). *História da Sexualidade I: A vontade de saber*. Rio de Janeiro: Edições Graal.

_____. (1995). O Sujeito e o Poder. In: Dreyfus, H. Rabinow, P. (1995). *Michel Foucault, uma trajetória filosófica: (para além do estruturalismo e da hermenêutica)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

_____. (1996). *Genealogía Del Racismo*. Argentina: Caronte Ensayos.

_____. (2003a). A vida dos homens infames. In: Foucault, M. *Estratégia, poder-saber (ditos e escritos: IV)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 203-222.

_____. (2003). *História da sexualidade I: a vontade de saber* (15a ed). São Paulo: Edições Graal.

_____. (2004). *The hermeneutics of the subject: lectures at the Collège de France (1981-1982)*. New York: Picador.

_____. (2005). *Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)*. São Paulo: Martins Fontes.

_____. (2006a). A Psicologia de 1850 a 1950. In: Da Motta, M. B. Coleção Ditos & escritos: *Problematização do Sujeito: Psicologia, Psiquiatria e Psicanálise*. v. I. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

_____. (2006b). Da Natureza Humana: Justiça contra Poder. In: Da Motta, M. B. Coleção Ditos & escritos: *Estratégia, Poder-Saber*. v. IV. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

_____. (2007). *As Palavras e as Coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo: Martins Fontes.

_____. (2008a). *O Nascimento da Clínica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

_____. (2008b). *Nacimiento de la biopolítica. Curso en el Collège de France (1978-1979)*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

_____. (2008c). *Psychiatric Power. Lecture at the Collège de France (1973-1974)*. New York: Palgrave Macmillan.

_____. (2010). *Do governo dos vivos: curso no Collège de France (1979-1980): excertos*. São Paulo: CCS-SP; Rio de Janeiro: Achiamé.

Guareschi, N. M. F. Lara, L. Azambuja, M. A. (2009). Biotecnologias e a (r)evolução nos modos de subjetivação. [prelo]

- Guareschi, N. Dhein, G. Reis, C. Machry, D. S. Bennemann, T. (2009). A Psicologia e a Formação do Profissional da Saúde para o SUS: um estudo a partir dos currículos de cursos de Psicologia do Rio Grande do Sul. In: Guareschi, N. Scisleski, A. Reis, C. Dhein, G. Azambuja, M. A. (Orgs) *Formação, Política e Produção em Saúde*. EDIPUCRS [prelo].
- Guedes, R. (2004). Neurociência e desenvolvimento do Brasil: um perspectiva realista... e otimista. In: *Neurociências*.1(1). jul/ago. 50-51.
- Houzel, H. S. (2005). *O cérebro em transformação*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva.
- Izquierdo, I. (2004). Progresso das neurociências no sul. In: *Neurociências*.1(1). jul/ago. 48-50.
- Kastrup, V. (1999) *A invenção de si e do mundo – uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição*. Campinas: Papyrus.
- Keck, F.; Rabinow, P. (2008). Invenção e representação do corpo genético. In: Corbin, A. Courtine, J.J. Vigarello, G. *História do corpo: As Mutações do Olhar. O Século XX*. Rio de Janeiro: Vozes. 83-108.
- Ladeira-Fernandez, J. Silva, M. T. A. (orgs). (2007). *Intersecções entre Psicologia e Neurociências*. Rio de Janeiro: MedBook.
- Malabou, C. (2008). *What should we do with our brain?* New York: Fordham University Press.
- Mandressi, R. (2008). Dissecções e Anatomia. In: Corbin, A. Courtine, J.J. Vigarello, G. *História do corpo: Da Renascença às Luzes*. Rio de Janeiro: Vozes. 411-440.
- Mathews, E. (2007). *Mente: conceitos-chave em filosofia*. Porto Alegre: Artmed.
- Moulin, A. M. (2008). O corpo diante da medicina. In: Corbin, A. Courtine, J.J. Vigarello, G. *História do corpo: As Mutações do Olhar. O Século XX*. Rio de Janeiro: Vozes. 15-82.

Nicolelis, M. (2007). Brain_Control_Monkey – Legendado. Recuperado em 05 de junho de 2008. <http://www.youtube.com/watch?v=PTVVYYxY9Cs>.

_____. (2011). *Muito além do nosso eu: a nova neurociência que une cérebros e máquinas – e como ela pode mudar nossas vidas*. São Paulo: Companhia das Letras.

Oliveira, G. R. (2007). *Traumatologia desenvolvimental: o impacto da negligência na infância na memória de adultos*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: PUCRS.

Onate, A. M. (2000). *O crepúsculo do sujeito em Nietzsche ou como abrir-se ao filosofar sem metafísica*. São Paulo: Discurso Editorial.

Ortega, F. (2006). O corpo transparente: visualização médica e cultura popular no século XX. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, 13 (supl.), 89-107.

_____. (2008). O Corpo Incerto: corporeidade, tecnologias médicas e cultura contemporânea. Rio de Janeiro: Garamond.

_____. (2009). Elementos para uma história da neuroascese. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, 16, n.3, jul.-set. 621-640.

_____. Bezerra, B. J. (2006). O Sujeito Cerebral. *Mente e Cérebro*. (Ed. 162, Jul). Recuperado em 8 de setembro de 2008 http://www2.uol.com.br/vivermente/artigos/o_sujeito_cerebral.html.

_____. Vidal, F. (2007). Mapeamento do sujeito cerebral na cultura contemporânea. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*. 1 (2), 257-261.

Palmini, A. (2009). A neurociência das decisões: moral, costumes e responsabilidade social. In: *PUCRS Informação. Revista da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*. 144, mai/jun, 47.

Pereira Jr., A. (2010). Questões epistemológicas das neurociências cognitivas. *Trab. educ. saúde*, 8(3), 509-520.

Porter, R. Vigarello, G. Corpo, Saúde e Doenças. In: Corbin, A. Courtine, J.J. Vigarello, G. *História do corpo: Da Renascença às Luzes*. Rio de Janeiro: Vozes. 441-486.

Prado Filho, K. (2005). Para uma arqueologia da psicologia (ou: para pensar uma psicologia em outras bases). In: GUARESCHI, N.; HÜNING, S. (Org.). *Foucault e a Psicologia*. Porto Alegre: Abrapso Sul.

_____. (2006). Uma Genealogia das Práticas de Confissão no Ocidente. In: Rago, M. Veiga-Neto, A. (orgs.) *Figuras de Foucault*. Belo Horizonte: Autêntica.

_____. Martins, S. (2007). A subjetividade como objeto da(s) Psicologia(s). In: *Psicologia & Sociedade*; 19 (3): 14-19.

_____. Trisotto, S. (2007). A Psicologia como disciplina da norma nos escritos de M. Foucault. In: Rago, M. Martins, A. L. (org.) *Revista Aulas*. Dossiê Foucault. 3. dez/mar.

_____. Trisotto, S. (2008). O corpo problematizado de uma perspectiva histórico-política. In: *Psicologia em Estudo*, Maringá, 13(1), jan./mar, 115-12'.

PUCRS Informação (2009) Violência tem base cerebral: Secretário estadual da Saúde, médico Osmar Terra, mapeia 20 anos de estudos. In: *Revista da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*. 145, jul/ago, 13.

Revel, J. (2005). *Foucault: conceitos essenciais*. São Carlos: Claraluz.

Rodrigues, H. C. (2008) Sobre um parágrafo de Michel Foucault: Resposta a muitas questões? In: *Psicologia Clínica*, Rio de Janeiro, 15 (2), 127-145.

Rose, N. (1996). *Inventing Our Selves: Psychology, Power, and Personhood*. New York: Cambridge University Press.

_____. (2001a). Como se deve fazer a história do eu. *Educação e Realidade*. 26 (1), 33-57.

_____. (2001b). Inventando nossos eus. In: Silva, T. T. *Nunca fomos humanos: nos rastros do sujeito*. Belo Horizonte: Autêntica.

_____. (2007). *The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*. United Kingdom: Princeton University Press.

_____. (2008). Psicologia como uma ciência social. In: *Psicologia & Sociedade*; 20 (2): 155-164.

Sabbatini, R. M. E. (1997) Frenologia: A História da Localização Cerebral. http://www.cerebromente.org.br/n01/frenolog/frenologia_port.htm. (Acessado em 21/10/2008), In: *Cérebro & Mente: revista eletrônica de divulgação científica em neurociências*. março-maio.

_____. (s/a). A Descoberta das Drogas para Tratamento de Doenças Mentais. http://www.cerebromente.org.br/n21/history/drogas_p.htm. (Acessado em 12/05/2011), In: *Cérebro & Mente: revista eletrônica de divulgação científica em neurociências*.

Schneider, D.R. (2002) Uma Breve História da Clínica e da Psicologia Clínica. In: Schneider, D. R. *Novas perspectivas para a psicologia clínica: um estudo da obra "Saint Genet: comédien et martyr", de Jean-Paul Sartre*. Tese de Doutorado. São Paulo: PUC/SP.

Sibilia, P. (2002). *O homem pós-orgânico*. Rio de Janeiro. Relume Dumará.

_____. (2004). Do homo psico-lógico ao homo tecno-lógico: a crise da interioridade. In: *Semiosfera* (UFRJ), Rio de Janeiro, 3(7).

Silva, R. N. (2001). *Cartografias do Social: estratégias de produção do conhecimento*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.

_____. (2004). Notas para uma genealogia da psicologia social. *Psicologia & Sociedade*; 16 (2): 12-19; maio/ago.

Silva, P.J.C.(2006). Saúde e conhecimento psicológico na França do século XVII. *Memorandum*, 10, 33-50. Belo Horizonte: UFMG; Ribeirão Preto: USP.

Silva, S. L. Coelho, D. S. Alchieri, J. C. (2007). Plasticidade Cerebral, Meio Ambiente, Comportamento e Cognição: Bases aliadas às neurociências para o estudo da reabilitação neuropsicológica da memória. In: Landeira-Fernandez, J. Silva, M. T. A. (orgs). *Intersecções entre Psicologia e Neurociências*. Rio de Janeiro: MedBook.

Silva, T. A. S. Gonçalves, F. L. Garcia-Mijares, M. (2007). O nível Neural na Análise do Comportamento. In: Landeira-Fernandez, J. Silva, M. T. A. (orgs). *Intersecções entre Psicologia e Neurociências*. Rio de Janeiro: MedBook.

Silveira, L. C. L. (2004). Neurociências no Brasil – uma revolução tecnológica ao nosso alcance. In: *Neurociências*.1(1). jul/ago. 42-47.

Souza, R. T. (2004). *Razões Plurais – Itinerários da racionalidade ética no século XX – Adorno, Bergson, Derrida, Levinas, Rosenzweig*. (1a Ed). Porto Alegre: EDIPUCRS.

Teixeira, J. F. (1994). *O que é Filosofia da Mente?* Coleção: Primeiros Passos. São Paulo: Editora Brasiliense.

_____. (2008). *Mente, cérebro e cognição*. Petrópolis: Vozes.

Toninato, M. A. D. (2007). Desafios éticos e bioéticos da neurociência. *Bioethikos*. 1 (2),88-95.

Teruel, F. M. (1996). Neurociencias: una nueva perspectiva de la naturaleza humana. In: Teruel, F. M. Delgado-Garcia, J. M. Damásio, A. R. (Orgs). *El Cerebro Intimo: ensayos sobre neurociencias*. Barcelona: Ariel.

Tossato, C. R. (2007). Os fundamentos da óptica geométrica de Johannes Kepler. *Scientiæ Zudia*. 5 (4), 471-99.

Wilson, E. (2004). *Psychosomatic. Feminism and the Neurological Body*. London: Duke University Press.

Winograd, M., Coimbra, C. A. Q. Landeira-Fernandez, J. (2007). O que se Traz para a Vida e o que a Vida nos Traz: Uma Análise da Equação Etiológica

Proposta por Freud à Luz das Neurociências. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 414-424.

Ventura, F. D. (2004). Laboratórios associados para o fortalecimento da pesquisa e das universidades brasileiras. In: *Neurociências*.1(1). jul/ago. 57-58.

_____. (2010). Um Retrato da Área de Neurociência e Comportamento no Brasil. In: *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 26. 123-129.

Vidal, F. (2005). Le sujet cérébral: une esquisse historique et conceptuelle. *PSN*. 3 (11), 37-48.

_____. (2006). “A mais útil de todas as ciências”. Configurações da psicologia desde o Renascimento tardio até o fim do Iluminismo. In: Vilela, A. M J. Ferreira, A. A. L. Portugal, F. T. *História da Psicologia: rumos e percursos*. Rio de Janeiro: Nau Ed. 47-73.

Vul, E. Harris, C. Winkielman, P. Pashler, H. (2009). Puzzlingly High Correlations in fMRI Studies of Emotion, Personality, and Social Cognition. *Perspect Psychol Sci* (prelo).

Revista Ciência & Vida: Psique. (2008). Editorial. Ano III, nº 32.

Zambedetti, G. (2008). *Configurações de rede na interface saúde mental e saúde pública – uma análise a partir das Conferências Nacionais de Saúde e Saúde Mental*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia. Programa de Pós Graduação em Psicologia Social e Institucional.

Zimmer, C. (2004). *A fantástica história do cérebro: o funcionamento do cérebro humano*. Rio de Janeiro: Elsevier.