



Universidade Federal da Bahia
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Escola para furacões

A proposição do criatismo e a elaboração de esboços de um educar para a adolescência

Doutorando: Eduardo Sande Santosouza
Orientadora: Dinéia Sobral Muniz

Tese apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação.

Dezembro 2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

S237 Santosouza, Eduardo Sande.

Escola para furacões : a proposição do criatismo e a elaboração de esboços de um educar para a adolescência / Eduardo Sande Santosouza. – 2008.

277 fls

Orientadora: Profa. Dra. Dinéia Sobral Muniz.

Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, 2008.

1. Psicologia do adolescente. 2. Adolescência. 3. Cognição em adolescentes. 4. Filosofia e Ciências cognitivas. I. Muniz, Dinéia Sobral Muniz. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 155.5 - 22 ed.

EDUARDO JOSÉ SANDE E OLIVEIRA DOS SANTOS SOUZA

ESCOLA PARA FURACÕES
A PROPOSIÇÃO DO CRIAÍSMO E A ELABORAÇÃO DE ESBOÇOS DE UM
EDUCAR PARA A ADOLESCÊNCIA

Tese apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação.

Aprovada em 22 de dezembro de 2009

Banca Examinadora

Dinéa Maria Sobral Muniz, Orientadora
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia

Dante Augusto Galeffi
Doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia

Eduardo Telmo Fonseca Santos
Doutor em Geofísica pela Universidade Federal da Bahia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Rosely Cabral de Carvalho
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia
Universidade Estadual de Feira de Santana

Teresinha Fróes Burnham
Doutora em Filosofia pela Southamptom
Universidade Federal da Bahia

*'And as imagination bodies forth
The forms of things unknown, the poet's pen
Turns them to shapes and gives to airy nothing
A local habitation and a name'*

*(SHAKESPEARE; 'A Midsummer Night's Dream'; primeira
fala de Teseu no Quinto Ato)*

Agradeço, com saudades, ao amigo Prof. Felipe Serpa e aos professores presentes e constantes em todo este percurso:

Dante Gallefi, defensor da recepção deste projeto no programa e inspirador de importantes aspectos do mesmo,

Dinéa Sobral Muniz, que, com paciência, procurou dar limites a um redemoinho de pensamentos, Robinson Tenório, que primeiro divisou o longo curso deste projeto,

Teresinha Fróes, que primeiro lhe deu conseqüências e tem se constituído como uma referência ética na academia,

e Jorge Nóvoa, que incentivou no retorno a ela.

*Minha dívida de gratidão a meus pais, Helio e Esther,
matrizes deste projeto e amorosos, ao jeito deles,
sustentadores de meu percurso, minha irmã Jaque,
cúmplice, minhas filhas Lua, Lai e Due, doces e livres
rebolos, signos sólidos de compromisso com a vida e a
minha esposa, Iris, parceira e inspiração, que viveu comigo
e suportou os momentos, as vezes angustiados, desta
elaboração.*

Resumo

A adolescência é apresentada a partir de sua história e abordagens multidisciplinares. O quadro levantado é retratado como pré-paradigmático. A raiz da complexidade encontrada é remontada a dualidade filosófica moderna. Os sistemas de pensamento de Hume e Kant são apresentados em suas principais diferenças. A epistemologia do pensamento freudiano é abordada a partir do *Projeto para uma psicologia* com a apresentação do problema proposto e não resolvido por Freud neste texto. O autor enuncia, a seguir, sua própria solução e a apresenta como superação do dilema humeniano-kantiano. Com base nela, uma nova teoria para a emergência do humano e sua cognição, intitulada Cognição Reativa Retroativa Interativa (CRIA) é desenvolvida. Suas implicações no campo das ciências da cognição são exploradas e algumas aplicações em IA sugeridas. Uma metodologia de pesquisa para o paradigma proposto é delineada e uma experiência piloto apresentada. A adolescência é analisada a partir das premissas da nova teoria (a Cria) e as implicações desta análise para a educação são apresentadas sob a forma de um esboço de uma nova escola para adolescentes.

Palavras-chaves: Adolescência; Ciências da Cognição; Consciência; Educação; Filosofia; Psicanálise.

Abstract

The adolescence are presented from his history and multi disciplinarians perspectives. The portrait constructed is pre-paradigmatic. The root of achieved complexity is reported from modern duality philosophy. The thinking systems of Hume and Kant are presented in their principal differences. The epistemology of Freudian thining is reported from the *Project of scientific psychology* with the presentation of Freud's purpose and unresolved problem in this text. The author enunciates his own solution and presents it as an over cross of humean-kantian dilemma. Based her, a new theory for human and cognition emergencies, titled Interactive Retroactive Reactive Cognition (IRRC; CRIA¹ in Portuguese) is developed. Its implications in cognitions sciences are explored and some applications in AI proposed. A research methodology for the purpose paradigm is delineated and a pilot experience presented. The adolescence is analyzed from new theory premises (the IRRC) and the implications of this analysis for education are presented by a form of project of new teenage school.

Key-words: Adolescence; Cognitions Sciences; Conscious; Education; Philosophy; Psychoanalysis.

¹ In Portuguese, 'Cria' means create.

Sumário

Prólogo

João Tenório e o desejo fujão **11**

Introdução

Por mares nunca dantes navegados **19**

Parte I - Problema de Pesquisa

Capítulo 1 - Adolescência: da leitura histórica à estrutura necessária **26**

Parte II - A Questão Ontológica

Capítulo 2 - O Nó Górdio ocidental: de Hume à Kant **50**

Capítulo 3 - O Nó Górdio ocidental: uma solução inspirada em Freud **70**

Parte III - A Questão Teórica

Capítulo 4 - Atrofia: solução biológica para a civilização **87**

Capítulo 5 – A realidade sólida do psiquismo **109**

Parte IV - Uma Metodologia Condizente

Capítulo 6 – Alfaiates para furacões **133**

Parte V – A Questão Adolescente

Capítulo 7 – Adolescência: mosaico de olhares em busca de um paradigma humano **154**

Capítulo 8 – Adolescência: mosaico de olhares em busca de um paradigma científico **176**

Capítulo 9 – Adolescentes: emergentes e emergências **190**

Capítulo 10 – Frameworks da espécie **209**

Parte VI - Escola para furacões

Capítulo 11 – Sociedades (e escolas) em apuros **229**

Capítulo 12 – Escola criaísta **256**

REFERÊNCIAS

274

Por enquanto, ponto final...

Prólogo

Onde se busca, na produção literária, povoar o imaginário prévio do leitor. Com um conto de uma estória supostamente absurda, que, ao longo da tese, se mostrará cada vez mais consistente. João Tenório interage com o seu objeto, modifica-o e é modificado por ele e depois, no real do sexo, no registro do genital, se reconecta ao mundo. Resumo provável de qualquer análise.

João Tenório e o desejo fujão

João Tenório esfregou seus olhos, vindos de seu sono, acordado que fora pelo relinchar de Bonpeão. Relanceou o olhar para o animal apeado querendo ainda acostumar as vistas com o enluarado sertão. Divisou o semblante do cavalo com o olhar que, vindo da claridade de seus sonhos, ainda teimava em não se acostumar com as penumbras do mundo. Olhou então para onde parecia mirar a besta, procurando causa para o tumulto madrugado. Foi aí que viu ...

Duvidou, por um instante, do que via, não sabendo ser assombração, ainda sonho, ou verdade verdadeira. Se era assombração, porém, despertava mais fascinação e desejo do que medo. Se era sonho, era daqueles que se desmanchavam em fluídos de macho e prazer. Se era verdade verdadeira, não tinha feito por merecer.

Lá, nos limiares da clareira onde tinha se deitado. Lá, onde uma mata ilhava a caatinga. Lá, onde seus olhos já desembaçados conseguiam divisar. Uma figura de mulher. Uma beleza de formosura. Mais do que mulher, fêmea. A mais bela das fêmeas que jamais vira. Pra comparar só com aquelas da grande tela. Ou da televisão. Mas era mais. Nem nas combinações que fazia nas suas idéias, combinando o mais belo rosto, com as mais torneadas pernas, os mais deliciosos seios, encontrava comparação. Nem quando sua imaginação resolvia desafiar a Deus, querendo com seu desejo, amparado nas suas prepotências genitais, criar uma deusa mais bela do que Eva, uma mulher que despertasse o desejo e a cobiça no próprio Deus, nem aí, nada parecido.

João soube naquele momento que aquilo era uma benção e uma perdição. Trajava um vestido que não era uma camisola. E mesmo sem nunca ter lido Freud, nem ao menos dele ter ouvido falar, João se deu conta que sua negação estava prenhe de um sim.

Não era camisola, mas era como se fosse. Fina e transparente dançava sobre aquele corpo como se ao mesmo tempo vestisse e desnudasse.

Era o impulso que faltava.

João Tenório tava de pé. Como saltara e que percurso realizou desde o chã, o onde se apoiava de costas nos cotovelos, até agora quando ereto mirava a dona, não tinha ciência. Sabia que no meio do caminho catara o facão já que o bicho estava em sua mão direita erguido. Notou-se todo fático, que também era coisa que não sabia o que era, e se aperreou pensando que podia espantar a moça.

De lado, a moça não parecia afligida. Nem por João, nem por seu facão, nem por nenhuma de suas falchidades.

Com o véu branco transparente que deslizava desde os ombros até as costas, dessa às nádegas, que era palavra da cidade, pois no sertão é bunda mesmo, (e que bunda!), até os pés, passando por aquelas maravilhosas e torneadas pernas, parecia uma fada daqueles contos que escutara quando era menino. De relance um seio rígido se mostrava, durinho como só as moças em sua vitalidade juvenil têm. Intumescido o suficiente para causar inveja a falchidade de qualquer macho, no conjunto incluído João, é claro, pois de sua macheza ninguém havia de duvidar.

Foi aí que ela olhou para ele.

Olhou sobre os ombros arqueando suavemente o pescoço. Olhou sobre toda aquela beleza. Olhou desde a noite enlurada do sertão que João aprendera a amar desde menino. Seu olhar minimizou o mundo.

Eram, agora, só João e o olhar da moça.

O olhar da moça cegava João. Lembrou daquela cantiga que dizia 'os olhos da cobra é verde, só agora que arreparei, se arreparasse a mais tempo, não amava quem amei', pelo menos era assim que João cantava. Eram olhos de cobra. Neles, João viu o desejo que queria que fosse dela mas desconfiava que fosse o seu.

O olhar da moça era espelho. Nele, João se via por inteiro. Se sentia atravessado por aquele olhar. Cortado desde o que ele queria ser até aquilo que ele era e não sabia. Mas aquele olhar sabia. E a moça que portava o olhar que sabia quem João era, lhe possuía. E João, que de início pensou que era ele que queria possuir aquela moça descobria agora que era possuído por ela.

Foi aí que ela correu.

Não sem antes dar aquele riso. Aquele riso que combinava com aquele olhar. Que juntos diziam: 'sei que você me quer e te tenho só por causa disso. E já que te tenho, não te necessito e é tu que tens de me pegar'.

Foi aí que João correu atrás da moça.

Correu sem se dar conta de como corria. Correu sem se dar conta de seu corpo. Era caça e caçador. Era pés e pênis. Uma estranha anatomia que corria atrás de um estranho olhar e um estranho sorriso. E tudo lhe parecia por demais conhecido. João atravessou os limites da mata pra desembocar nas bordas de um lago que era também muito estranho que estivesse ali.

Foi aí que ele viu.

Duvidou, de novo, do que via. Verdade, sonho ou assombração, seja lá o que era, tava abusando de ser. Brincadeira de Deus ou do demônio, era abuso demais que ele era cristão e não grego, pois João não sabia, mas eram apenas os deuses gregos que viviam na terra esculhambando com os mortais.

Lá, nos espumares da lagoa, correndo nas margens, entre as águas negras e as brancas areias, toda verde. Arastando-se no chão. Uma cobra. Bela cobra. A mais bonita cobra que João já tinha visto na sua vida. A mais bonita cobra que ele já tinha jamais matado. Tão bonita que João, facão na mão sabia que não ia conseguir dar cabo dela.

João soube, naquele momento, que aquilo era uma maldição e uma benção. Verde como a mata. Um verde deslizante e degradé desde o dorso até a periferia. Um palmo de verdura de ponta a ponta. Bela e sensual.

Foi aí que ela olhou para ele.

Olhou sobre o corpo levantando suavemente a cabeça. Virara de lado sua extremidade dianteira de modo a ver melhor João. Arqueará ligeiramente a cauda como se para sinalizar uma leve excitação.

Foi aí que João estremeceu.

Sabia que conhecia aquele olhar. Sabia que o conhecia para mais alguém do olhar da moça, instantes atrás. Só não sabia de quando ou de onde. Se aperreou, como sempre ficava aperreado quando tinha de tratar com esse saber não sabido. Sabia que o olhar era o da moça. Mas como o olhar da moça podia ser agora o olhar da

cobra, ou inda melhor, dando-se conta que se o olhar era o mesmo, era uma que era, agora, a outra, ou seja, a mulher agora era cobra, como isso podia ser, João não sabia. Aperreou-se ao pensar, que antes mesmo da moça virar cobra, na música que lembrara sobre os olhos verdes da cobra já antecipara a mudança. E agora não sabia mais como tratar com essa camaleoa.

Se o olhar da moça era o olhar que sabia, e se o olhar da cobra era o olhar da moça, nada tinha mudado e a cobra também sabia. Sabia sobre João mais do que João sabia e sendo olhar espelho espelhava uma sabedoria que sem saber João sabia. E se existia um olhar mais aquém de onde provinha, esse olhar sabia antes, antes da cobra, antes da moça e talvez antes de João, mas isso, João não sabia.

Foi aí que João decidiu.

Decidiu que ou ele dava cabo da cobra ou era tragado por ela, ou melhor, pelo olhar da cobra, que já fora da moça e de alguém mais, além de ser olhar de João.

Foi aí que a cobra correu.

Correu numa fração de instante. Como se adivinhasse a decisão de João antes que ele a tomasse. Mas não correu antes de mirar João. Como se para intimidá-lo de sua decisão, mas, na verdade, apenas para mostrar sua soberania, sua realeza, como se diz no sertão.

Foi aí que João correu.

Correu ereto e em ereção. Ereto como são os homens desde as savanas africanas, que João não conhece nem de fotografia, e em ereção posto que antes da moça, antes da cobra, era o olhar o que o excitava.

Foi aí que a cobra mergulhou.

Mergulhou na vegetação rasteira na direção de uma árvore sumindo das vistas de João. Deixando no lugar do excesso, o vazio. Deixando o excesso de coisas ao redor e no olhar de João e deixando o vazio bem no centro de seu peito. Que se fosse da cidade e acostumado com a depressão, tão comum naquelas paragens, João reconheceria em seu fugidio momento.

Fugidio porque, no mesmo momento que João correu em direção a árvore, fãção reto na mão, o olhar da cobra reapareceu, a cabeça da cobra reapareceu, subindo no dorso da árvore. No entanto, não foi a cobra que apareceu.

Foi aí que João viu.

Aquilo já era abuzação demais. João sentiu se estremecer por aquele ente mutante tão teimoso em permanecer. Viu e conheceu o terror como nunca antes tinha visto e conhecido. E esse lhe pareceu estranhamente conhecido, familiar mesmo. Intimamente interior. O terror da estranheza se somou em João ao terror da repetição.

A cobra não era mais cobra. O olhar era de cobra, a cabeça era de cobra, mais o corpo era de camaleoa. João, até então, apesar das décadas de trilha pelo sertão, não tinha se dado conta que cabeça de cobra e de camaleoa tanto se pareciam. A ponto de ser capaz de confundir, se cortadas, um inexperiente viajante do litoral. Ou um sertanejo vivido, como João, se viesse portadora de um olhar que antes de ser de camaleoa tivesse sido de cobra. O todo fazia sumir a parte, pensou João. Não exatamente assim, que João não era filósofo nem letrado, mas algo parecido com isso.

Foi aí que ela olhou para ele.

Olhou desde cima da árvore. Olhou com uma intimidade que desconcertou João. Íntima como uma velha amiga confidente, que João nunca teve, mas que poderia ter tido e, na verdade, era como se tivesse tido. Olhou com a intimidade de um olhar que sabe que João sabe ser seu velho conhecido.

Foi aí que João tremeu.

Invadido desde fora pelo olhar que era de dentro, se sentiu vencido e vencedor. Tremia como vara verde, mas seu facão e seu falo permaneciam firmes e eretos. Se era essa estranha intimidade, essa camaleoa tudo podia, mas nada, sem ele, poderia. Isso era terrível e tranqüilizador.

Foi aí que João enfrentou aquele olhar.

Olhou para fora como quem olha para dentro. Perguntou a si mesmo a troco de que esse olhar mudava de corpo, mudava de cabeça, mudava de cauda, mudava de olho, só para, parecia, continuar se olhando em João. De acordo com seu pensar não pensado, pois se dava conta que pensara camaleoa antes da cobra se transformar nela e pensara cobra antes da moça se transformar em cobra. Isso ou era encantamento de Iara, a sereia dos rios, ou era coisa com que João devia lidar sozinho. Olhou firmemente para os olhos que repousavam aquele olhar. Bem no centro deles como se olhasse para o diabo, seu demônio particular. Tudo o mais no bicho sumido como se só aquele olhar vivesse habitando um cadáver de corpo.

Foi aí que João enfrentou o cadáver que suportava aquele olhar.

Levantou o facão sobre a cabeça quedado na direção das costas em posição de arremesso. Soube do inusitado do ato. Soube da impotência da decisão. Pois, se acabara de perceber que só o olhar importava, que adiantava acabar com o resto. Ou será que se decidira, agora, só por causa disso?

Foi aí que João arremessou o facão.

Não, sem que antes a camaleoa olhasse para ele. Não sem que antes aquele olhar se mostrasse tranqüilo na certeza do infortúnio do ato. Não sem que antes tivesse divisado na boca do bicha o sorriso da moça. Aquele sorriso que dizia: sou eu que te possuo. O facão fincou-se teimosamente no caule do galho para onde tinha se movido a camaleoa. Logo abaixo da bicha fazendo estremecer a árvore, mas sem perturbar quem devia.

Foi aí que ela mergulhou.

Desde o topo da árvore até o rio que corria tranqüilo do outro lado. Tão tranqüilo que João nem se dera conta que havia um ali. O que era de espantar posto que não era rio pequeno, aliás caudaloso, e João, dele, nunca ouvira falar. Mergulhou e sumiu.

Foi aí que João respirou.

Pensou, por um momento, que era o fim de seu tormento. Sentia-se livre daquele olhar. Pelo menos, dele, nos olhos de bichos ou mulher. Pensou até em retornar pra junto de seu cavalo. Já tava quase fazendo ato do pensamento quando...

Foi aí que ele viu.

Viu a cauda da camaleoa sair de dentro do rio. Só pra se dar conta, no momento seguinte que não podia ser da camaleoa visto que terminava em duas como rabo de peixe. E a cauda de peixe, e devia ser um peixe imenso pra ter cauda tamanha, ia na direção da ilha. E aquela ilha desconhecida, no meio do rio desconhecido, já era abuzasão tanta que João decidiu não mais se aperrear com coisas dessa natureza.

Foi aí que ela saiu do rio.

Já na ilha. E primeiro saiu a moça e João sorriu satisfeito posto que de tudo que vira naquela noite confusa fora do que mais ele gostara. Mas, depois, para seu desespero, saiu também o rabo de peixe, quer dizer de peixa, e João reconheceu a Iara. Que fora seu pensamento, que fora sua vontade, que fora seu destino, por ele mesmo traçado. Ela, na ilha, nua da cintura pra cima e ele, cá na margem, nu completamente frente seu próprio entendimento.

Foi aí que ela olhou para ele.

João não se aperreou. Nem se espantou. Porque aquele olhar era seu e ele já conhecia. E ele sorriu aquele sorriso que era o sorriso de confiança de quem sabia do poder que tinha. Era olhar de desafio.

Foi aí que João relaxou.

Sabia que não podia se jogar no rio desconhecido rumo a ilha desconhecida em busca do olhar e sorriso tão conhecidos. Relaxado arriou o facão e sentou na beira do rio e olhou para a moça-Iara na ilha. João olhou pra moça e sorriu.

Foi aí que a moça corou.

Ficou vermelha de um jeito que João soube que se ele lhe pertencia, agora, também, ele, que sabia, a possuía. Jogou o facão de lado, deixou de lado o desafio, examinou sua falicidade que naquela noite tava que tava. Abriu a barquilha da calça e, com ela entre as mãos, tomou o destino de volta.

Introdução

Onde se busca dar, ao possível leitor da tese, uma descrição de suas motivações, sua história e seu enredo.

Por mares nunca dantes navegados

O título final desta tese¹, ‘Escola para furacões’, pareceu-nos resumir de maneira apropriada o conjunto de sua elaboração. Quer se pense na adolescência, quer se pense no adolescente. Sabem os navegadores, que o mar tranquilo de um dia, pode guardar os sinais dos temporais daquele que o seguirá.

Como o céu azul e o oceano calmo podem dar lugar aos ciclones e furacões? Como a harmonia entre gerações existente em povos e culturas pré-ocidentais e não integradas aos circuitos de globalização podem dar lugar as tensões e choques da adolescência contemporânea? Como a criança risonha e doce de alguns anos se transforma no adolescente rebelde e fora de controle de nossos dias?

Esta questão, que aflige pais e educadores e preocupa os governantes, terá, nesta tese, um tratamento, ao mesmo tempo, pontual e estrutural.

Trataremos a adolescência como acontecimento real, do dia a dia e estudaremos sua contextualização na escola. Também, cientes das dificuldades que a abordagem do tema apresenta, estaremos argüindo os instrumentos de análise a nossa disposição e prospectando novas maneiras de tratá-lo. Caminho que nos levará a questionamentos ontológicos, epistemológicos e metodológicos.

A analogia entre adolescentes e furacões pareceu-nos afortunada.

Assim como os metereologistas ainda não conseguem prever quando se formarão os furacões e como se dará sua evolução, também pais e educadores sentem-se, muitas vezes, impotentes frente às irrupções da adolescência.

¹ O título inicial, ‘Gangues nas Escolas’, foi abandonado quando verificamos que induzia com freqüência aos ouvintes e leitores ao equívoco de que trabalharíamos com o importante tema da violência na escola contemporânea. Consideramo-lo da maior relevância. Mas como o leitor poderá constatar nas páginas que se seguirão, pensamos que a violência é um entre muitos sintomas de uma crise estrutural.

Relatos freqüentes de educadores dão conta das dificuldades encontradas, em diversas ocasiões, para conduzirem salas de aulas repletas de adolescentes. Como me disse uma educadora depois de uma das palestras que ministrei sobre o desenvolvimento do tema desta tese: ‘Agora, imagine o que é ser professora em uma sala repleta de furacões!’.

Devo-lhe a inspiração para o título.

O problema de pesquisa:

Será que os saberes envolvidos nos arcaicos processos de transição, ritos de passagem da puberdade, podem auxiliar na elaboração de estratégias do educar contemporâneo dos adolescentes?

envolve alguns problemas secundários:

1. Existe continuidade entre os púberes submetidos aos ritos de passagem e os adolescentes atuais?
2. Como se deu a emergência de adolescência e dos adolescentes?
3. Podemos identificar categorias comuns entre estes dois grupos?
4. O estado da arte do conhecimento permite construir uma análise satisfatória do problema de pesquisa?
5. Que instrumentos ontológicos, teóricos e metodológicos podem nos auxiliar na compreensão da questão adolescente?
6. É possível, a partir das reflexões de nossa pesquisa, elaborar um esboço para um educar condizente com as necessidades dos adolescentes?

Nossa desconfiança inicial é de que no campo da adolescência nos encontramos, para citar Kuhn, em um estado pré-paradigmático. Precisamos articular um candidato a paradigma. Poderíamos perguntar: Mas, afinal, para que serve propor paradigmas hoje em dia? A própria pergunta insinua uma linha possível de resposta: a que ponto chegou, o pensamento ocidental, para fazer sentido e ter toda legitimidade um cepticismo tão radical?

O que nos permite colocar uma segunda desconfiança: chegamos a um impasse tão abissal entre as duas mais importantes corrente ontológicas modernas que somente se afastando dele e propondo uma nova solução poderemos abordar determinados problemas de pesquisa. Este, aliás, é nosso ponto de partida. Que encontra forma em um artigo de nossa autoria

publicado na revista 'O olho da história' intitulado 'Para além da modernidade' (SANTOSOUZA, 1998). Como, entretanto, articular este 'para além'? Para responder a esta pergunta, teremos que enfrentar outra questão: Qual a origem da insuficiência das ontologias atuais no enfrentamento de determinados problemas de pesquisa?

Entendemos que o humano é de tal ordem que qualquer tentativa de compreender sua natureza implica entender um mundo povoado com suas produções. Construimos nosso próprio mundo e, mais importante, habitamos nele. Parte dele será construído com o real que nos cerca. Tudo mais a partir com nossas próprias produções e de nossos semelhantes. A noção de emExtramundo², que será introduzida no decorrer desta tese, a partir da noção de Umwelt, procura dar conta desta concepção.

As produções do humano têm, entretanto, sua lógica interna. Exigem produções parciais anteriores, muitas das quais não podem ser traduzidas com o auxílio das línguas. Apesar disso, são entes sólidos de mundo, como outros quaisquer. As noções de informações e conhecimentos sólidos e, também, de signos sólidos, indexais e simbólicos, que apresentaremos vêm dar conta desta idéia.

Pensar um mundo sólido a nossa volta enquanto produção do humano permite também argüir sobre sua etologia. Diremos que sua construção é feita filogeneticamente pela espécie. A cada vez, cada um de nós, enquanto membros desta, reconstruímos em nossa própria experiência este mundo compartilhado. Com nossa singularidade. Com o auxílio dos nossos semelhantes que se apresentam como suporte vivo da transmissão deste conjunto de conhecimentos sólidos. Espécie de repositório dinâmico a que chamaremos na tese framework da espécie.

Este arranjo permite a proposição de uma ontologia. Que aos nossos olhos parece superar antigos problemas. Nos ajuda, pelo menos, a resolver o desta pesquisa.

A solução ontológica que será apresentada, por sua vez, ao propor a superação do dualismo moderno, permitirá vislumbrar a construção de um modelo raiz tanto para os sistemas vivos e suas organizações de grupo, quanto para os sistemas artificiais. Isto permite a proposição

² Forjamos uma palavra que propositadamente descumpra as regras das línguas para acentuar a nova perspectiva que se encontra em jogo na articulação deste conceito.

de algumas arquiteturas na área de inteligência artificial, como a AME e as placas de neurologitron que neste momento encontram-se em desenvolvimento por alguns grupos de pesquisa.

O nosso problema mais geral? Entender como o humano se constitui onto e filogeneticamente. Para isto articulamos uma teoria sobre a emergência da humanidade e do humano. Já a publicamos antes na Revista da Faced sob o título ‘Deixando o paraíso’. Daremos notícias dela e faremos uma aplicação da mesma com os adolescentes e a adolescência.

Uma ontologia e uma teoria. Resta perguntar: que metodologia lhes correspondem? O esboço desta metodologia será apresentado, ao mesmo tempo, que ela é aplicada ao próprio objeto de pesquisa da tese. Além disso relataremos a experiência com um grupo piloto de pesquisa realizado no ano de 2007.

No conjunto, ontologia teoria e metodologia inauguram um campo: a Cognição Reativa Retroativa Interativa, a Cria, que também será introduzida no decorrer da tese. Proposta no início do ano de 2007, como campo de conhecimento, a CRIA tem uma existência concreta. Como signo sólido. Proposta de nossa autoria foi recepcionada em documentos de quatro instituições públicas de ensino superior (UFBA, UNEB, UEFS e CEFET-BA) e pela SECTI – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia.

Resta fornecer a leitor um roteiro prévio de leitura da tese. Ela se organiza com um prólogo e seis partes.

O **Prólogo** nos traz um conto, ‘João Tenório e o desejo fujão’, escrito no decorrer do doutorado para dar conta de algo que talvez não possa ser transformado em palavras no decorrer da tese. O uso da literatura para aplacar certa angústia. Nele, João Tenório vive uma experiência singular em que realidade, sonho e alucinação se misturam. Persegue sua caça enquanto se dá conta de que é ele mesmo que a constrói. Segundo seu desejo. O caçador vive de certa maneira seu dia de caça. O emExtramundo de João Tenório é estruturalmente o nosso. Caricaturado.

A **Parte I – Problema de pesquisa** é composta pelo *Capítulo 1 - Adolescência: da leitura histórica à estrutura necessária*.

Apresentamos nosso enquadre principal: os ritos de passagem e a adolescência contemporânea. Procuramos sistematizar os elementos comuns encontrados nos estudos destas duas formações e enunciamos nosso problema de pesquisa. Levantamos, também, questões relacionadas ao instrumental teórico e metodológico disponível para a abordagem do mesmo.

A **Parte II – A questão ontológica** tratará do dualismo moderno e seus impasses. Apresenta o embate entre empirismo e idealismo nas figuras de seus mais importantes expoentes, Kant e Hume (*Capítulo 2 - O Nó Górdio ocidental: de Hume à Kant*) e a seguir percorre os caminhos e descaminhos do primeiro Freud para, a seguir, em sua trilha, formularmos nossa proposta ontológica (*Capítulo 3 - O Nó Górdio ocidental: uma solução inspirada em Freud*).

A **Parte III – A questão teórica**, em dois capítulos, apresenta a teoria da CRIA para a compreensão da emergência do humano e da humanidade e propõe um modelo raiz único para sistemas vivos e artificiais. A questão da adolescência acompanha os diversos desenvolvimentos teóricos propostos. No *Capítulo 4 - Atrofia: solução biológica para a civilização* é apresentada a lei de funcionamento neuronal e se articula como, a partir dela a humanidade pode ser entendida como um processo deflagrado com a atrofia da musculatura dos membros superiores. O *Capítulo 5 - A realidade sólida do psiquismo* apresenta nosso modelo raiz e introduz noções importantes como a realidade sólida e seus componentes: informação, conhecimento e signos, indexais e simbólicos, também sólidos.

A **Parte IV - Uma Metodologia Condizente** apresenta a discussão metodológica associada à tese e sua própria aplicação na mesma. Em seu único texto (*Capítulo 6 - Alfaiates para furacões*) apresenta as idéias desenvolvidas ao longo do doutorado para a proposição de uma metodologia para objetos em contínua transformação e relata a experiência realizada com um grupo piloto de pesquisa no ano de 2007.

A **Parte V – A Questão Adolescente** é a que reúne o maior número de capítulos. É o lugar onde se apresenta formalmente a Cria. Nos dois primeiros capítulos (*Capítulo 7 - Adolescência: mosaico de olhares em busca de um paradigma humano* e *Capítulo 8 - Adolescência: mosaico de olhares em busca de um paradigma científico*) se faz um levantamento estrutural dos conhecimentos sobre a adolescência nos diversos campos de conhecimento e se apresenta de maneira resumida a Cria. No *Capítulo 9 - Adolescentes: emergentes e emergências* se aplica o referencial teórico da CRIA na análise da adolescência. Concluindo esta parte, no *Capítulo 10 - Frameworks da espécie* se utiliza os instrumentos da CRIA para uma análise que avance sobre as organizações humanas.

A **Parte VI - Escolas para furacões** abordará a questão de escola e do educar dos adolescentes, que ademais vêm sendo tratados no decorrer de toda a tese. No *Capítulo 11 - Sociedades (e escolas) em apuros* procura-se construir um quadro atual da situação social da adolescência na sociedade e na escola. No último capítulo, desta parte e da tese, *Capítulo 12 - Escola criaísta* esboça-se o modelo de uma escola para adolescentes com base na Cria.

Parte I

Problema de Pesquisa

Onde se introduz a pesquisa sobre a adolescência e se pergunta sobre suas implicações ontológicas: como a análise da forma e de suas transformações pode ser levada em consideração nesta pesquisa? Como pode auxiliar na apreensão do problema de sua essência e ser útil para pensar o educar do adolescente? Quais as conseqüências da promoção da causa formal ao primeiro plano de uma cena dominada pela causa eficiente (física) e material (química)? Onde se constrói o quadro categorial que norteará a pesquisa.

Capítulo 1

ADOLESCÊNCIA³: DA LEITURA HISTÓRICA À ESTRUTURA NECESSÁRIA

É a idade metafísica por excelência: o eu é forte bastante para reconstruir o Universo e suficientemente grande para incorporá-lo
(Piaget sobre a adolescência)

É comum, que enquanto humanos, andemos no mundo, certos de que aquilo que nos cerca sempre esteve no mesmo lugar. A realidade, entretanto, se mostra diferente: há muitos milhões de anos, vivíamos em cima das árvores; há cerca de um milhão e meio de anos, éramos canibais e não possuíamos linguagem; nossas primeiras civilizações têm apenas alguns milhares de anos. Esta percepção da inevitabilidade da mutação nos interessa em função de nosso objeto.

Se no início do século passado, alguém falasse de adolescentes e adolescência como hoje falamos, talvez não fosse compreendido. Será, entretanto, que nós mesmos entendemos do que se trata na adolescência?

Quando falamos em adolescência, imediatamente se impõe a nós a vaga sensação de estarmos enfrentando um enigma. É como se a esfinge, em lugar de formular a clássica pergunta: “Qual é o animal que de manhã anda em quatro patas, ao meio dia em, duas e à tarde, em três?”, nos interpelasse com o seguinte paradoxo: “A

³ Os termos juventude, jovem, adolescência e adolescente, têm uma antiguidade muito maior que as categorias que vieram lhes corresponder no decorrer do último século. O que tende a gerar certa confusão nas produções a respeito (‘A palavra “adolescência” surgiu no final do século XIII, designando os anos posteriores à infância’ (PRIORE, 2007, pg. 7)). Para tentar evitar cair no mesmo pecado, utilizarei os termos puberdade e púbere para tratar das fases anteriores à constituição destas categorias na contemporaneidade. Além disso, a utilização funcional dos termos também difere: “Puberdade” e “adolescência” são termos que não podem ser tomados como sinônimos. O primeiro tem um aspecto biológico e universal, relacionado a mudanças fisiológicas que levam o ser humano a adquirir características físicas de um adulto. Já o segundo se refere à fase que marca a passagem psicossocial da infância para o mundo adulto; configura uma atitude cultural que registra a postura do indivíduo durante determinada etapa de seu desenvolvimento e que reflete as expectativas da sociedade sobre os que pertencem a este grupo. ’ (BULHÕES, 2007, pg. 54).

adolescência é um tempo ao qual as crianças almejam chegar, ao qual os adultos sonham em voltar e do qual os adolescentes só querem sair”. (JERUSALINSKY, 2007, pag.55)

Nossa proposta, neste capítulo, é articular uma incursão inicial no campo da adolescência privilegiando sua nuance de categoria recente. Do conhecimento e dos costumes. Perguntaremos-nos: como esta nova categoria pôde emergir? O que de essencial permanece nela daquilo que a antecedeu? Como as transformações de suas figurações podem afetar os saberes que lhes são associados?

Sob este primeiro plano, deverá se insinuar a questão de fundo: admitir que categorias possam emergir e mudar nossa interpretação de mundo é também admitir que o mundo se adapta a nosso arsenal simbólico (KUHN, 2005); admitir nossa contribuição na construção deste objeto é admitir que o mundo se adapta a nós (FREUD, 1995); admitir a contribuição do mundo na construção do que somos, concepção não-darwinista, é admitir-nos como objetos em permanente transformação (FREUD, 1995); admitir que o mundo, nós mesmos e nosso objetos, estão em constante, interativa e retroalimentada transformação é, como diriam os orientais, admitir que há um cenário amaldiçoado a nossa volta, que necessita, entretanto ser dominado, para retornarmos ao caminho do paraíso, para que possamos nos manter desejanter (SANTOSOUZA, 2002).

Orientados por nosso farol, o educar do adolescente, e pelas questões que se apresentam para aqueles que se envolvem com os ofícios nele implicados e levando em sua devida conta, o escopo de multidisciplinaridade que a articulação de soluções solicita e, ainda, admitindo que o conjunto de teses acima apresentadas é pertinente, então, e apesar de admitirmos, com Marx, que a promoção a primeiro plano desta questão tem raízes nos processos econômicos, e, com Freud, que o mal estar da civilização é um destino, resta admitir que estamos diante do desafio de articular uma tentativa de solução que implica novas proposições ontológicas, epistemológicas e metodológicas. Isto implica a elaboração de novas teorias. Que, em nossa opinião, deve ser o destino de qualquer tese.

Partiremos, neste capítulo, de abordagens focais: a) a fotografia do momento histórico da emergência da adolescência enquanto categoria para o conhecimento; b) a busca de identificar linhas de continuidade entre a puberdade como era tratada até o início dos novecentos e a adolescência que conhecemos hoje; c) uma análise estrutural dos elementos envolvidos. Como pano de fundo, deslizará a questão estrutural: entre o mundo fixo dos

objetos congelados e a dinâmica do rio que nunca para de fluir desliza bem mais que a questão da adolescência. Escolha boa parte de nossa filosofia e das questões envolvidas em nossas metodologias de pesquisas.

I – Adolescência: categoria emergente

A categoria adolescência se constituiu, com suas feições atuais, a menos de dois séculos. Tornou-se, desde então, objeto de interesse de diversos campos do conhecimento ('Adolescência e juventude são conceitos que se consolidaram no Ocidente apenas a partir da metade do século XVIII em decorrência dos avanços da pedagogia, medicina e filosofia' (PRIORE, 2007, pag. 7).

A adolescência, como a conhecemos hoje, é fruto dos avanços científicos e transformações psicológicas, educacionais e socioculturais ocorridos a partir do século XIX. Até então, não era reconhecida como etapa do desenvolvimento nem como categoria social. O conceito está intimamente ligado à constituição da família nuclear moderna, ao prolongamento da idade escolar e à expansão das escolas para diversas classes sociais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece o período entre 10 e 19 anos; já para o Estatuto da Criança e do Adolescente brasileiro, a fase vai de 12 aos 18 anos. (CAVALCANTI, 2008 pag. 6)

O interesse de pesquisadores e pensadores, em torno dela, só tem aumentado no decorrer das últimas décadas. Por se constituir em preocupação cotidiana das famílias, comunidades, escolas e governos, as produções em seu entorno têm conseguido uma audiência considerável e uma apropriação rápida, às vezes precipitada, da sociedade. Constitui, então, um objeto, ao mesmo tempo, laico e acadêmico.

Pode surpreender que uma noção que faça parte de nosso cotidiano, a ponto de podermos dizer, por exemplo: 'Quando eu era adolescente...', não estivesse disponível, desta maneira, no tempo de nossos bisavôs. A rapidez de assimilação de um conceito emergente no cotidiano de uma sociedade aponta, no nosso entender, para sua urgência enquanto demanda social.

O fato de que possamos falar de emergência de uma categoria não data de muito tempo. Determinada concepção e interpretação de mundo tende a considerá-lo como dado desde sempre e para sempre. Que haja emergências e o fato de que ao pensarmos de forma diferente um objeto o transformamos não é senso comum ainda hoje. Há algum tempo era

impensável.

A adolescência enquanto maturação genital: a puberdade

A puberdade associa-se a adolescência em nosso imaginário. Apesar disso, não abarca todo o conjunto de fenômenos abrangido por ela.

A puberdade se caracteriza, principalmente, pelo alcance da maturidade genital. Nos diferentes animais, este estágio parece requerer um ganho de complexidade anterior. Em cada espécie há um período prévio diferente necessário para a instauração da competência reprodutiva. O que nos leva a pensar em dois índices: a) o tempo absoluto necessário para alcançar a maturidade genital; b) o tempo relativo que a etapa pré-genital necessita (no humano esta fase é conhecida como infância). Que estes tempos não se correspondam entre diversas espécies parece suficiente para solicitar reflexões. Quando descobrimos que o padrão humano apresenta uma discrepância significativa com relação a todos os outros, ficamos ainda mais atentos. A duração da infância e da adolescência, assim como da maturidade pós-genital (a chamada terceira idade), em relação à fase apropriada de procriação é de magnitude tão maior no humano do que em outras espécies que não seria abuso afirmarmos que infância, adolescência e velhice são ocorrências humanas. Em especial a adolescência, derivada recente da puberdade, tem, na própria espécie humana, apresentado durações distintas na história do ocidente, em outras civilizações e em sociedades pré-ocidentais.

Parece-nos que o vínculo entre puberdade e adolescência se define em uma relação de condição necessária, mas não suficiente, da primeira para a segunda.

Entender os processos envolvidos com a puberdade e suas conseqüências subjetivas e sociais arma um quebra-cabeça biológico e cultural a espera de uma resolução. Poder cartografar suas repercussões poderá delimitar as fronteiras desta com a adolescência.

Diversidade da puberdade: na história e na geografia

Um rápido percurso pela história e geografia nos mostrará diversas faces da puberdade. Em geral este itinerário constitui um roteiro em que o poder e sua conservação estão sempre em relevo e os jovens púberes aparecem como objetos de processos sociais vigorosos. Em nossos tempos, toma a figuração de guerra semiótica entre gerações. Devemos reconhecer, entretanto, que conflitos geracionais incluindo os púberes, ainda que potenciais, sempre se apresentaram na história dos homens.

Os ritos de passagens das comunidades não-ocidentais⁴ e os cuidados com os púberes que estes incorporam demarcam uma primeira fronteira: parece que a puberdade implicava conseqüências sociais antes mesmo da emergência novecentista da adolescência. O risco apresentado pela entrada das crianças na puberdade parece ter sido do conhecimento de diversas comunidades. Nestas, a puberdade costuma acontecer em concomitância com a instauração de ritos e rituais de passagem. Constituem uma espécie de saber quase sempre associado à emergência do perigo.

Vários pesquisadores destacam o cuidado e preparação de tribos e comunidades na recepção dos processos que envolvem púberes. Processos de tempos delimitados. Que procuram, neste período, manter os jovens à margem do convívio social. Quando, por fim, estes se encerram, os iniciados são considerados adultos.

Na aurora da história do ocidente, na Grécia, muitos jovens tinham sua iniciação sexual com seus preceptores e mestres e era assim que ingressavam no exercício de sua virilidade, enquanto, um pouco depois, em Roma, grupos de jovens aristocráticos invadiam as casas das meretrizes e estupravam as mulheres (NAZAR, 1999; ÁRIES & DUBY, 1989). Ainda em Roma, por exemplo, em virtude do fato de os filhos só acenderem a condição de cidadãos com a morte do pai, os parricídios se tornaram comum. Escreveu o historiador Veleio que ‘durante as guerras civis e suas proscricções a lealdade das esposas foi máxima, a dos libertos foi média, a dos escravos não foi nula e a dos filhos foi igual a zero, tanto é duro suportar o adiamento de uma esperança!’ (ÁRIES & DUBY, 1989, pag. 42).

O pilar judaico da nossa civilização manterá uma maior proximidade com os processos ritualísticos. Na Grécia e em Roma, estes ganham um aspecto menos comunitário (principalmente no mundo helênico) e mais liberal (mais acentuado no império romano). Na Idade Média, o trabalho intenso ocupará o tempo dos púberes. A luta pela sobrevivência é cotidiana e os filhos trabalham para os pais que exercem um controle quase total (‘tudo está sob controle dos pais, a dita paterna protestas’). Apesar disso, encontramos confrarias de jovens que ‘contribuem, com seus ritos, com suas badernas, para integrar os rapazes em outras comunidades privadas e, através disso, pouco a pouco, nessa outra comunidade superior que é a grande coletividade urbana’ (NAZAR, 1999, 34).

⁴ Delimitamos, neste capítulo, como ‘não ocidentais’ tanto as comunidades contemporâneas não incorporadas à cultura ocidental, quanto aquelas que a precederam como as civilizações mesopotâmica, judaica e greco-romana.

Na Idade Média, ao menos em sua primeira etapa, a convivência se dá em feudos e pequenas localidades. A autoridade dos senhores de terras é brutal baseada em justificativas militares e econômicas e transmitida, verticalmente, para as estruturas familiares. Perde-se muito dos saberes dos ritos que são substituídos por processos de autoridade como é o caso da *primeira noite*⁵. Na segunda etapa, quando as cidades renascem, seus encantos começam a atrair os jovens da área rural que vêem na vida urbana a possibilidade de fuga da vida milenar e autoritária de seus antepassados.

Na renascença a situação permanece com a preservação da brutal autoridade paterna, mas com a transferência da responsabilidade da transmissão de conhecimento e dos valores para os colégios. A transmissão dos princípios é realizada por uma equipe reduzida e austera através de uma disciplina ‘extremamente severa, vigorando dia e noite e privilegiando uma pedagogia que enfatizava a transmissão religiosa, moral e intelectual de tal modo que os jovens pudessem corresponder plenamente ao que a família e a sociedade deles esperavam’ (NAZAR, 1999, pag. 34).

No ressurgimento da ‘civilização’ com sua técnica e ‘mundo ampliado’ os púberes não estão mais na órbita das estruturas familiares. A ausência dos ritos preparatórios se faz sentir. Como signos dos novos tempos, primeiro os mosteiros, depois as escolas, se responsabilizarão pela transmissão dos saberes, agora conhecimentos, e pela formação dos jovens. Neste momento, a infância é passada com a família e na puberdade os jovens são levados para a ‘passagem’ ampliada dos internatos.

A transferência da responsabilidade da formação para a escola não é total, entretanto, visto que até o século XIX ‘as famílias ditavam aos estabelecimentos de ensino as regras para manter a disciplina de seus filhos’. Neste momento vigoram os castigos físicos, mas começa também a substituição dos mesmos por outros métodos. Junto com a

⁵ O direito a primeira noite constituía-se numa reivindicação que poderia ser feita pelo suserano (e pelo rei que era o senhor dos senhores), de passar a primeira noite com as nubentes, noivas de seus vassalos. Antecedente medieval à limpeza étnica contemporânea na antiga Iugoslávia. Ambos os processos visavam instaurar a dúvida sob a paternidade nas futuras gerações. Este tema foi assunto do dramaturgo brasileiro Dias Gomes em sua peça ‘As Primícias’. (“O Direito das Primícias, ou Direito de Pernada, ou Direito da Primeira Noite, (jus primae noctis) foi uma instituição que vigorou na Idade Média e que, em alguns países, como a França, chegou até à Revolução de 89 (Beaumarchais, O Casamento de Fígaro), havendo notícia de que tenha persistido na Itália (Sicília) até meados do século passado. Era o direito do senhor feudal de desvirginar as noivas na noite de sua boda. No Brasil colonial, como lei não escrita, semelhante direito foi largamente usado pelos senhores de engenho e pelos grandes senhores de terra de um modo geral, ainda que de maneira menos ostensiva, mais hipócrita, o que, entretanto, não lhe tirava o seu caráter de violência da integridade da criatura humana.” (GOMES, 1977, pag. 9)

responsabilidade pelo conhecimento se transfere também, para a escola, a culpa pelos ‘desvios’ como, por exemplo, a masturbação e a homossexualidade (NAZAR, 1999).

A sensação do perigo representado pelos púberes prossegue no decorrer dos tempos até os nossos dias. No século XIX, por exemplo, a puberdade é tomada como um período crítico e encarada como um perigo para a sociedade. A sexualidade é, então, responsabilizada por toda uma série de atos violentos cometidos por jovens. Diversos profissionais se dedicam ao estudo dos mesmos, a começar pelos médicos que os começam a tratar com produtos químicos para que ‘os jovens se mantivessem calmos e obedientes’ (NAZAR, 1999, pag. 35). Neste cenário, há três pontos a destacar: a) a supervisão das famílias sobre as escolas parece denotar uma preocupação com a conservação dos costumes de uma classe feudal decadente; b) o retorno da sensação de risco representado pela puberdade e o início de sua criminalização; c) o início da utilização da técnica como tratamento daquilo que era considerado ‘desvio’.

No século XIX, as famílias burguesas começam a optar pelos externatos enquanto as famílias camponesas e populares que querem dar educação aos seus filhos são forçadas a colocá-los em internatos (NAZAR, 1999). Parece provável que o antagonismo entre a classe burguesa ascendente e a feudal decadente, mais poderosa, fez com que as famílias pertencentes à primeira tenham trazido para junto de si os seus filhos de modo a subtraí-los a influência da velha ordem.

À medida que a sociedade vai ganhando complexidade e que surge a organização do estado moderno, ritos e rituais vão se amenizando. Ainda assim, encontramos no decorrer do século XX resquícios dos mesmos na sociedade brasileira. Recordamo-nos, por exemplo, da festa de debutantes das meninas, apresentação social das mesmas com o objetivo do matrimônio e na iniciação sexual dos meninos com prostitutas que procura assegurar suas posições viris, práticas que ainda vigoravam nas décadas de sessenta e setenta do século passado.

Ainda no século XX, concomitante com os processos da chamada segunda revolução industrial e a emergência do capital financeiro, os ritos e rituais de passagem parecem perder seu espaço. No seu lugar, quase como uma sucessão temporal, surgem os comportamentos adolescentes. Esta sincronia, entre processos que se finalizam e outros que iniciam, parece apontar para alguma espécie de vínculo.

O quadro que se estabelece é, a partir de então, de uma ‘cultura’ adolescente que conquista espaços de mercados, gera produtos, e tem características próprias. De forma resumida: invenção de ritmos; indumentárias específicas; neologismos; marcas pelo corpo; grupos identificatórios. De resto, elementos encontrados também nos ritos e rituais de passagem que perderam seu espaço.

Este brevíssimo mosaico de diferenças desvela poderosos processos civilizatórios em desenvolvimento em que saberes milenares de preparação dos púberes, jovens membros das comunidades, vão sendo deixados de lado em função do surgimento dos impérios e, depois, da chamada civilização ocidental.

Elaboramos um quadro (Quadro 1.1) procurando sintetizar o curso histórico da puberdade até a emergência de sua nova faceta: a adolescência. Em sua construção, ele ultrapassa o mosaico apresentado acima. Procura sintetizar as leituras feitas no decorrer do período compreendido entre os anos de 2004 e 2008. Foi construído com o intuito de sistematizar reflexões sobre a diversidade encontrada. Se lançarmos nosso olhar sobre ele, podemos vislumbrar um esboço de roteiro em que um poder difuso⁶ busca sua conservação, de maneira até certo ponto legítima, e encontra nos eventos da puberdade sinais de perigo. Esboço em busca de um texto definitivo. Nesta tentativa de controle do, talvez, incontrolável, os jovens púberes aparecem como objetos de processos sociais vigorosos.

Período	Processos	Elementos característicos
Comunidades pré-ocidentais	Ritos de passagens e iniciação	Separação; espaço de margem; modelos identificatórios; novas indumentárias; marcas corporais.
Idade Antiga: Grécia	Iniciação	Formação filosófica-militar; iniciação; modelo identificatório; pederastia.
Idade Antiga: Roma	Liberalidade	Formação de grupos; iniciação sexual; liberdade para excessos.
Idade Média: 1º período	Autoritarismo	Poder suserano e patriarcal; trabalhos exaustivos; obediência.
Idade Média: 2º período	Rebeldia	Formação de grupos; migração para cidades.

⁶ Pensamos nas relações de poder que se organizam nas semióticas a partir da cultura, das relações econômicas, da organização social. Algo que foi chamado por Marx de superestrutura e por Freud de sobredeterminação e que teve, em nossa opinião, no estruturalismo, desenvolvido a partir das pesquisas iniciais de Levi-Strauss, a mais ampla tentativa de apreensão.

Renascença	Educação supervisionada em internatos	Formação em escolas; disciplina rigorosa; castigos físicos; co-supervisão famílias-estabelecimentos de ensino.
Mercantilismo	Educação compartilhada em externatos	Incentivo ao empreendimento; separação da educação familiar e na escola; questionamento da autoridade (feudal).
1ª Revolução industrial	Medicalização, cientificização e criminalização	Prisão de jovens e trabalhos forçados em fábricas.
2ª Revolução industrial e emergência do capitalismo financeiro	Emergência da adolescência	Separação; espaço de margem; modelos identificatórios; novas indumentárias; marcas corporais.

Quadro 1.1.

Dos rituais de passagem à adolescência: percurso histórico

Voltaremos, no decorrer desta tese, muitas vezes aos diversos elementos arranjados nesta sistematização (ver Quadro 1.1).

O primeiro deles: referimo-nos aos saberes envolvidos nos ritos de passagens os tratando. Tratamo-los como um conjunto. Movimento necessário para realização de sistematizações. Este conjunto contém uma multiplicidade de comunidades com as características e costumes mais diversos. Tentar discriminar as diversas etapas e seus objetivos é exercício complexo e talvez destinado ao fracasso. Nem por isso não merece ser tentado. O movimento de relevar algumas características encontradas visa buscar raízes comuns a estes ritos, hábitos e costumes. Buscar sua essência⁷. A tentativa é de construir um conjunto de retratos superpostos em que traços comuns se destaquem.

Vários pesquisadores têm se debruçado sobre os rituais de iniciação de diversos povos, comunidades e civilizações. No conjunto da obra, estes processos de passagem, parecem procurar dar conta da preocupação com o ‘perigo’ representado pela puberdade.

Como surgem os ritos de passagem? Não encontramos, até o momento, uma resposta

⁷ A suposição de que a análise de certo número de eventos de um conjunto pode nos levar a intuir a essência de todos os elementos deste mesmo conjunto remonta ao final do século XIX (Brentano, Stuart Mill) e tem suas consequências metodológicas. Uma delas, o estudo de caso. Foi nessas proposições que Freud, em parte se apoiou, na construção da psicanálise.

adequada⁸. Assemelham-se a saberes constituídos através de muitas gerações para lidar com o ‘problema’ a ser enfrentado. Estariam, portanto, na categoria do que podemos chamar, a nosso gosto, de saberes arcaicos ou ancestrais⁹. Os antropólogos costumam ver estes ritos como atos de introdução dos púberes na sociedade de seus antepassados.

Algumas características da maioria destes processos merecem ser destacadas para uma posterior comparação com traços da adolescência contemporânea. Mesmo levando em consideração que as passagens que realizam nossos adolescentes costumam ser mais longas, menos definidas, mais confusas e ter uma gama maior de variações (TUBERT, 1999).

Procuramos, em antecipação, no apanhado realizado no quadro acima identificar coincidências entre os elementos característicos dos ritos e aqueles encontrados na adolescência contemporânea. Para além desta similaridade, que nos parece em tudo, não mera coincidência, julgamos que nos períodos intermediários todo deslocamento de algum elemento presente nos ritos teve suas conseqüências.

Na elaboração de uma rápida abordagem estrutural da puberdade, elegemos três estações para demarcar as necessárias substituições de elementos formativos, uns pelos outros, nos diversos períodos históricos: os ritos, Roma (berço do estado moderno) e a adolescência contemporânea.

Nosso recorte da questão da adolescência pretende fotografar processos de dois momentos e lugares:

1. Os ritos de passagens de comunidades não ocidentais (sejam pré-históricas ou apartadas geograficamente¹⁰) que parecem determinar uma via mais harmoniosa¹¹ de incorporação dos jovens à vida adulta de suas comunidades;
2. O comportamento dos adolescentes contemporâneos que instauram processos que,

⁸ A questão das emergências, em geral, constitui-se há muito tempo em questão de difícil solução para diversas áreas do conhecimento. Ao menos quando analisada sob o paradigma material-eficiente.

⁹ Para a cultura e religião (Candomblé) afro-descendentes do estado da Bahia ancestrais são membros de uma comunidade cujo valor em vida foi de tal magnitude que depois de mortos se constituem em entidades de referência, saber e identificação.

¹⁰ Neste segundo grupo incluímos povos que tiveram uma incorporação mais recente no mundo globalizado ocidental ou que ainda não foram incorporados.

¹¹ Temos que tratar, apesar de ampla literatura dar suporte a essa idéia, que podemos ter neste particular a operação de um ideal de bom selvagem. A vasta influência rouseauriana nas ciências humanas e suas repercussões nos ideais socialistas que se seguiram nos levam a uma posição de cepticismo com relação a esta afirmação. Talvez em pesquisas futuras possamos aprofundar este assunto. De qualquer maneira parece que podemos, com alguma tranquilidade, afirmar que o contexto adolescente contemporâneo apresenta uma via mais dramática destas passagens.

esta é nossa desconfiança, guardam similitudes e analogias com aqueles presentes nos ritos citados no item 1.

Devido ao interesse principal de se centrar na forma e mais particularmente, ainda, na sua emergência, julgamos que a ilustração das características destacadas com exemplos atende mais a uma tentativa de tornar mais acessível o texto do que a uma pesquisa exaustiva dos temas. Pensamos que cada um dos aspectos abordados poderia suscitar mesmo dissertações e teses e que não poderíamos ter a pretensão, nem de longe, em abarcá-los.

As referências pontuais a etapas intermediárias deste percurso, em geral, serão ilustrações na análise dos processos sócio-econômicos que deram origem ao quadro contemporâneo e suas repercussões na escola.

Seguindo esta linha de análise, construímos um pequeno protocolo de categorias e subcategorias que é apresentado no Quadro 1.2. Com ele pretendemos ter uma guia que possibilite realizar pesquisas e análises estruturais da questão da adolescência. Compõe-se de sete categorias de eventos uma delas, inovação, agrupada em cinco subcategorias.

	CATEGORIAS		SUBCATEGORIAS
1	Passagem		
2	Separação		
3	Margem		
4	Inovação		
		4.1	Indumentárias
		4.2	Marcas no corpo
		4.3	Neologismos
		4.4	Ritmos
		4.5	Interpretações de mundo
5	Provação		
6	Sexualidade		
7	Uso de substâncias com princípios ativos		

Quadro 1.2.

Explorando a sincronia entre diversos: viagens entre dois portos em muitas vias e algumas escalas

Determinados os pontos de partida e chegada de nossa viagem, nossa proposta é percorrê-los através das vias determinadas pela nossa análise estrutural. A necessidade de condensar literatura de maneira a extrair do conjunto o essencial que se quer destacar poderá fazer sentir-se na ausência de referências bibliográficas abundantes¹².

Passagem

Os rituais de passagem marcam, em geral, um antes e um depois. No intervalo temos um período de transição que terminou por ceder a denominação a estes eventos. Um pouco de reflexão sobre esta escolha dos pesquisadores, modernos e contemporâneos, ‘Rito de passagem’, pode nos levar a pensar sobre o fato de que talvez esta seja a mais forte das características dos antigos processos: um período determinado, planejado e reconhecido no seio da comunidade.

Em algumas tribos brasileiras os ritos podem variar de alguns meses, caso das meninas Túkunas, a uns poucos anos como no caso dos meninos Karajás.

No berço de nossa civilização, em Roma, mas antes também na Grécia, a passagem para a idade adulta, passa a ser determinada por eventos específicos: no império romano, por exemplo, começava com os primeiros fios de bigode e se encerrava com o matrimônio¹³. A maioria do púbere romano se iniciará quando o pai ou tutor ‘considera que estão na idade de tomar as vestes de homem e cortar o primeiro bigode’. Passa a ter o direito, então, de fazer tudo pertinente à sua idade. Aos dezesseis anos pode escolher uma carreira pública ou entrar no exército: ‘o pequeno romano torna-se púbere. Começam os anos de indulgência. Todos sabem: mal colocam pela primeira vez as vestes viris, já vão tratando de comprar os favores de uma serva ou correm para o Suburra, o bairro devasso de Roma’.

¹² Outra fonte de contribuição para o efeito relatado é que parte do relato que se fará faz parte da história de nossa própria vida. Neste segundo caso, fomos colocados diante de uma difícil decisão: abrir mão de considerações que nos pareciam importantes em função do tempo de pesquisa bibliográfica extenso para um ponto secundário da Tese, ou incluí-las mesmo sem as referências bibliográficas correspondentes. Optamos sempre que nos pareceu considerações de ‘domínio público’ pela segunda alternativa.

¹³ É preciso registrar, porém, que o estatuto jurídico do cidadão só se instaurava plenamente a partir da morte de seu pai.

(ÁRIES & DUBY, 1989, pag. 37).

Um filho de senador, por exemplo: aos dezesseis anos completos, torna-se cavaleiro; aos dezessete, ocupa seu primeiro cargo público: cuida da polícia de Roma, manda executar os condenados à morte, dirige a Moeda; sua carreira não se deterá mais, ele será general, juiz, senador. Onde aprendeu? No exercício de suas funções. Com os mais velhos? Com os subordinados, melhor dizendo: tem bastante arrogância nobiliária para dar a impressão de que decide quando o fazem decidir. Aos dezesseis anos um jovem nobre era coronel, sacerdote do estado, e estreara no tribunal. (ÁRIES & DUBY, 1989 pags. 34-5)

No decorrer de cinco a dez anos o jovem romano freqüentava prostitutas, tomava novas amantes; com um grupo de adolescentes, forçava a porta de uma mulher da vida para uma violação coletiva (ÁRIES & DUBY, 1989).

Tanto nas comunidades que utilizam mais extensamente os ritos, quanto no berço de nossa civilização a saída da fase de passagem é marcada pela entrada na fase adulta e, também, em geral pelas núpcias. Destacamos que em Roma, há uma distinção entre a condição de cidadão e de adulto.

Em nossa época, os adolescentes criaram, por conta própria, seus próprios dispositivos de passagem. Nestes podemos observar os diversos elementos que designamos acima como fazendo parte do processo de passagem: isolamento, agrupamento, mudanças rítmicas, inovações lingüísticas, marcas no corpo, novas representações e interpretações de mundo.

Quando voltamos nosso olhar para as reclassificações constantes do período da adolescência na contemporaneidade, para sua determinação local, para a proposta de alguns pesquisadores de estendê-la para além dos trinta anos e mesmo para a proposição de uma nova categoria, juventude, que a sucederia, pode-se entender, talvez, porque a passagem é o traço mais marcante dos processos vividos nas comunidades não ocidentais.

Com esta rápida análise não estamos defendendo que a passagem não ocorre mais. Pelo contrário, pensamos que se encontra diluída e indeterminada, mas preservada em sua essência, a saber: uma transição entre dois estados de ser. A estes, se encontram associados: deveres, direitos e hábitos.

Separação

Em geral, nas comunidades não ocidentais, no período anterior às passagens, as pessoas são

consideradas na infância e suas práticas e hábitos são distintos daqueles praticados pelos indivíduos adultos. Através desta separação os ritos parecem pretender afastar o iniciado de seu antigo grupo, as crianças, para introduzi-los mais eficazmente no mundo adulto e no saber tribal¹⁴. Proibições estritas procuram evitar que saberes da fase posterior sejam postos à disposição dos infantes destas comunidades (TUBERT, 1999).

A eficácia dos procedimentos adotados nas cerimônias de passagens utiliza a promoção de cortes, muitas vezes traumáticos, entre dois estágios de vida. Entre os Túkunas, tribo brasileira, por exemplo, o clímax acontece quando os tios paternos se aproximam da jovem púbera e lhe arrancam todo o cabelo da cabeça aos tufos enquanto as mulheres da tribo lhe retiram os enfeites e a depilam. O último tufo de cabelo é arrancado por todos os tios e seguido por um grito de dor da jovem¹⁵.

Uma menina com doze anos no império romano era oferecida em casamento e com catorze anos era considerada adulta. Passa a ser chamada de senhora, (*domina*, *kyria*). Esta tradição foi mantida até pelo menos a primeira metade do século passado na sociedade brasileira, por exemplo, com a figura da festa de debutantes que tinha o significado de introdução das nossas púberes no mercado matrimonial. Um filósofo escreveu com relação às jovens romanas ‘que nada as tornará mais estimáveis do que se mostrar pudicas e reservadas’ (ÁRIES & DUBY, 1989, pag.32).

Margem

Para realizar a separação, muitos dos rituais prescrevem o isolamento físico de seus púberes. O isolamento pode ser individual ou de todo um grupo. Este procedimento instaura o que os pesquisadores gostam de chamar de fase de margem.

Os Túkunas, por exemplo, consideram a puberdade um período perigoso e cercam suas púberes, logo depois de suas primeiras menstruações, de cuidados rituais, as afastando do convívio com a comunidade. Período em que permanecerão em um compartimento isolado de suas casas e terão contato apenas com sua mãe e uma tia paterna. Já nos Karajás, outra tribo brasileira, os púberes do sexo masculino são separados das mulheres e crianças e, a

¹⁴ Outra separação que parece se instaurar diz respeito a diferenças de gênero. No geral, os rapazes e moças são afastados das pessoas do outro sexo e os saberes associados ao outro gênero não se tornarão acessíveis a eles.

¹⁵ <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/especiais/mae/mae-ritfem.html>.

partir da realização de um dos três ritos de iniciação, passam a formar um grupo especial, destacado da tribo¹⁶.

Em Roma os jovens se organizavam em instituições particulares chamadas *colegia juvenium* (ÁRIES & DUBY, 1989). Na Idade Média a organização ocorria em grupos formados por sua própria conta.

Na contemporaneidade, quando os adolescentes não mais possuem processos organizados como os ritos, encontramos, em forma de comportamentos ‘espontâneos’, as características de margem destacadas acima: a) o isolamento dentro de seus quartos; a atitude de introspecção; o baixo nível de comunicação com seus familiares; características que levam, muitas vezes, ao desespero seus pais; b) a formação de grupos de interesses ou de atividades, seja ao redor de um compartilhamento comum, como uma banda de rock, seja ao redor do uso de substância de princípio ativo como a maconha.

Inovação

Os ritos sempre foram utilizados para a passagem de novos registros imaginários (marcas e pinturas no corpo; danças) e simbólicos (mitos) aos púberes. Em Roma esta estratégia é mantida com os jovens ganhando roupas novas e sendo alçados a condições de partícipes da sociedade de adultos. Na contemporaneidade os tatoos, os piercings, as modas no vestuário respondem pelas mudanças no imaginário, enquanto a criação de neologismos e a adoção de novas posturas perante a vida pelas modificações introduzidas no campo do simbólico.

Indumentária

Em diversas comunidades não ocidentais, as roupas de crianças e adultos, quando existem, são diferentes. Em muitas os trajes adotados durante os ritos de iniciação são utilizados para demarcar esta fase. Comunidades que não utilizam vestes fazem, entretanto, esta diferenciação com os adereços e pinturas.

Como destacamos acima, o jovem romano receberá novas vestimentas quando os primeiros fios de bigode forem percebidos.

As inovações na indumentária que encontramos em nossos adolescentes, ainda que muitas vezes correspondam às retiradas de velhas roupas guardadas nos armários de pais ou avós, junto com as marcas traçadas sobre os corpos, parecem responder a uma necessidade de reconhecimento do corpo próprio. Seriam neste aspecto análogas às pinturas dos corpos dos

¹⁶ Ibid.

púberes nos rituais de passagens. Sabemos que a puberdade é um período de rápidas transformações nos corpos e podemos supor que os procedimentos descritos correspondem a uma necessidade de contingência de corpos (ver Capítulo 8).

Existe um resquício desta prática nas escolas que merece ser destacada. Muitas vezes os fardamentos são diferentes para os diversos graus escolares. Em geral, esta distinção ocorre entre as antigas quinta e sexta séries (atuais e futuras sexta e sétima) e não, como seria de se esperar pela divisão determinada pelo MEC entre o primeiro e segundo grau.

Marcas no corpo

As marcas no corpo parecem responder a um triplo registro: a) de um lado, respondem por uma contingência de corpo se associando à mudança de indumentária; b) do outro, registram a passagem por determinadas provações; c) por fim, respondem como registros identificatórios que dão signos das novas condições assumidas pelos púberes.

Nas comunidades não ocidentais, as pinturas no corpo, as tatuagens, as perfurações, as deformações provocadas por uso de objetos (como grandes argolas nas orelhas ou no nariz e discos nos lábios inferiores) em geral iniciam-se na puberdade.

Nos adolescentes contemporâneos, os modismos, que tomam o corpo com suporte, se sucedem: os tatoos, a multiplicidade de brincos nas orelhas, os pierceings. A década de sessenta colocou em cena os cabelos longos, a que sucederam-se diversas outras formas de uso dos mesmos: as carecas; o corte moicano; as pinturas com cores não usuais; a multiplicidade de cores.

Neologismos

A incorporação de novas palavras ao léxico é encontrada em geral associada à puberdade. A autopoiesis lingüística dos adolescentes na invenção dos códigos languageiros, conhecidos como gíria, é apenas sua apresentação mais recente e faz parte do imaginário coletivo atual. Nos ritos aparecem com a apresentação de uma nova interpretação de mundo e não é muito raro que os púberes assumam codinomes ou novos nomes no que corresponde aos apelidos de nossos adolescentes contemporâneos.

Neste ponto, ficaremos devendo uma análise mais detalhada. A explicação é simples: a jovem ciência da lingüística que é quase contemporânea da psicanálise, ainda não produziu, pelo menos até onde nossa pesquisa bibliográfica alcançou atingir, um estudo pormenorizado da inovação lingüística baseando-se em fundamentos geracionais. Por outro

lado, a própria inexistência de uma teoria *unificada* sobre a emergência das línguas e de suas transformações impossibilita uma abordagem sistêmica do tema. Proliferam estudos sobre as transformações da língua a partir de suas transformações endógenas, mas a presença do sujeito como agente dessas transformações parece de alguma maneira fora das cogitações.

Neste ponto, será fundamental os aportes da Cria¹⁷. Esta enuncia uma teoria para a emergência da linguagem e da proliferação da língua e articula o sujeito em uma dupla posição, agente e objeto da linguagem, cria e criatura (ver Capítulos 3, 4). É provável, segundo esta teorização (ver Capítulo 9) que o neologismo cuide de oferecer uma cobertura simbólica às mudanças que ocorrem na estrutura imaginária ou representacional do púbere e do adolescente.

Ritmos

A necessidade de novos ritmos nos fará retomar o registro do controle do corpo em transformação.

Nos rituais de passagem, as danças, em que transees associados ao uso de substância de princípio ativos, muitas vezes, também estão presentes, permitem uma nova expressão de corpo. As participações em caças, pescarias e ações de combate são, em geral, iniciadas quando da passagem dos púberes.

Na contemporaneidade, gerações e gerações de adolescentes vão a cada tempo criando novas formas de ritmos. No século passado, tivemos várias formas de manifestações na música como o twist, o rock roll, o reggae e outros que foram pouco a pouco sendo adotado por gerações sucessivas de adolescentes¹⁸.

Pensamos que o estudo aprofundado do tema poderá propiciar, no futuro, uma maior compreensão das relações existentes entre cognição e movimento.

Interpretações de mundo

A tendência dos púberes e adolescentes em criar novos sistemas de mundo foi tornada

¹⁷ Cognição Reativa Retroativa Interativa, campo de conhecimento que estamos formalizando nesta Tese, mas que se encontra referenciada em documentos institucionais de quatro instituições de ensino superior da Bahia (UFBA; UNEB; UEFS e CEFET-BA). Na Faculdade de Educação da UFBA, casa do programa em que estasefoi acolhida, o DMMDC (Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar de Difusão do Conhecimento) também adotou a Cria como um de seus referentes em seus documentos.

¹⁸ Um tema subjacente a este é o de surgimento de novos ritmos musicais ‘adultos’ como o jazz e a Bossa Nova. De certa forma é análogo ao tema da invenção adolescente de neologismo e da transformação promovida na língua por grupos adultos. Pensamos que poderíamos falar em ‘atitude adolescente’ para dar conta da riqueza implicada nesta abordagem. Parece-me que poderá ser um tema para uma artigo futuro.

clássica na passagem de Piaget usada como epigrafe deste artigo.

A ausência de relatos de novas interpretações de mundo, feitas pelo púberes nas sociedades não ocidentais, provavelmente se deve ao oferecimento espontâneo de novas interpretações na forma de segredos do mundo adulto nos ritos de iniciação. Nestes, os sistemas oferecidos eram sempre os mesmos, aquele das comunidades, cuidadosamente guardados e protegidos para serem oferecidos nos momentos mais propícios.

O apogeu desta manifestação, em termos históricos, parece ter sido a voga de protestos que varreu o mundo ocidental no decorrer do ano de 1968. Depois disso, a proliferação de seitas cada uma com sua interpretação de mundo parecem ter colocado a disposição de cada geração adolescente um conjunto de interpretações a abraçar a cada tempo (ECO, 1989). Apesar dos adolescentes continuarem criando seus próprios sistemas, a concorrência desta ampla oferta parece amortecer os potenciais efeitos de uma adesão em massa como ocorreu na década de sessenta.

Provação

Toda outra série de características merece ser agrupada sobre o título de provas.

É muito comum que em ritos de iniciação provações sejam agregadas nos momentos que simbolizam as passagens. Geralmente estas ocorrem nos rituais finais e públicos. Não é raro de que estas provas levem os púberes aos seus limites de cansaço físico e mesmo, algumas vezes, ponham em risco as próprias sobrevivências dos mesmos. Alguns pesquisadores destacam que os rituais são plenos de grande número de detalhes para ocupar o tempo dos iniciados e os introduzir em novos ritmos de atividades (TUBERT, 1999).

Em Roma, voltamos a encontrar a questão da ocupação de tempo. Em particular para as jovens romanas, a dedicação ao trabalho contínuo do fuso, em que são encerradas em uma espécie de prisão sem grades, dá uma demonstração social de que não despendem seu tempo fazendo o que 'não devem'. O marido concluirá a educação de uma moça de boa família (ÁRIES & DUBY, 1989).

Supomos que estes exemplos de trabalho contínuo são também uma espécie de 'prova de temperança'.

Na contemporaneidade, as competições e os esportes radicais vieram, desde a década de noventa, substituir os pegas e rachas que colocavam em risco as gerações das décadas anteriores. Para não mencionar práticas mais danosas como, por exemplo, a roleta russa.

Na escola, as maratonas efetivadas nos períodos anteriores aos vestibulares parecem atualizar de alguma maneira estes ritos finais dos ritos.

Sexualidade

Quando, em comunidades não ocidentais, os ritos de iniciação viabilizavam, à sua saída, a entrada na vida sexual ativa através do matrimônio, como se registra em muitas comunidades estudadas (a exemplo dos Túkunas e Karajá¹⁹), a questão da sexualidade encontrava um interessante arranjo para sua solução. Ou seja, na irrupção da sexualidade os arranjos matrimoniais tornavam natural a prática genital²⁰.

Em Roma, além do peculiar exercício de sexualidade de sua elite, em que a prática sexual com escravos era comumente aceita²¹, os púberes terminavam seus processos pela contração de núpcias. As moças mais precocemente que os rapazes.

Até meados do século passado em nossa própria sociedade as meninas aos quinze anos, às vezes antes, eram consideradas aptas para o casamento, enquanto dos rapazes exigia-se antes a conquista de uma estabilidade que lhes permitissem garantir o sustento da família²².

No decorrer do século XX este cenário mudará dramaticamente. O casamento é postergado e a emancipação sexual dos jovens, especialmente das moças, pode ser entendido como um fenômeno que alimenta e é alimentado pelo retardo do ingresso no mercado matrimonial.

Antecipando algumas formulações da Cria, diremos que em termos estruturais, o caráter cíclico da função sexual parece determinar uma tendência a irrupções representacionais, sígnicas, desestabilizadoras da unidade construída pela identidade-linguagem, simbólica. A vida matrimonial ao encapsular estas irrupções em uma rotina de pronto atendimento das necessidades genitais parece que jogar um papel importante no equilíbrio simbólico das

¹⁹ <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/especiais/mae/mae-ritfem.html>.

²⁰ Este ponto, também, abre uma interessante perspectiva de pesquisa futura. Para o referencial psicanalítico de base freudiano, por exemplo, a sexualidade se prende, também, ao exercício genital. No referencial lacaniano, a sexualidade é quase um efeito de linguagem. A questão possível de uma futura pesquisa seria: em sociedades em que a genitalidade encontra soluções naturais como se desenvolve a sexualidade e como esta retorna na infância na forma de sexualidade infantil? Evidente que por envolver questões associadas à linguagem, envolve o aporte de outra série de escolas inclusive a de Chomsky.

²¹ Ver alguns filmes históricos como Calígula e a série Roma.

²² Recorremos aqui a experiência vivida. Exemplo: a esposa de nosso bisavô tinha 13 anos no dia de seu casamento e conta-se que foi brincar de bonecas depois das núpcias. Comentário; naquele tempo meninas de 13 anos ainda brincavam de bonecas.

comunidades²³. Caberia discutir se o estado em que encontramos a sexualidade, hoje, na sociedade ocidental, é resultado de tensões decorrentes de transformações em outros registros ou de modificações de base que permitem outra economia de vida sexual. Pretendemos voltar a este tema em futuro artigo.

Uso de substâncias com princípios ativos

A utilização de chás e fumos baseados em substâncias com princípios ativos nos ritos de iniciação é de amplo conhecimento²⁴. O uso destas substâncias em cerimônias religiosas é até hoje reconhecido como legal por governos como é o caso do payote e da ayahuasca. O uso controlado destas substâncias, com efeito, parece não representar nenhum tipo de ‘perigo’ social. Na década de sessenta, por exemplo, o LSD (acrônimo de Lysergsäurediethylamid; dietilamina do ácido lisérgico) chegou a ser utilizado em pesquisas médicas e pesquisadores universitários como o Dr. Timothy Leary e Dr. Richard Alper defenderam seu uso em terapias para o crescimento espiritual.

A utilidade estrutural de substâncias de princípio ativo, seja nos ritos antigos ou contemporâneos, parece ser a de propiciar a possibilidade de um rearranjo subjetivo a partir de irrupções sígnicas, representacionais.

Desta maneira, assim como com a sexualidade, a adoção destes processos ‘sob’ uma ordem simbólica bem determinada pode ter o efeito de uma ‘correção’ subjetiva e deste modo acomodar indivíduos à ordem social. Tema, aliás, visto com alguma frequência na ficção científica²⁵. A utilização destas mesmas substâncias sem injunções simbólicas pode se mostrar ‘desestabilizadora’ de processos sociais, muitas vezes de dominação, instalados. Mais uma vez, pretendemos voltar a abordar este tema (ver Capítulo 11).

Conclusão

Nosso problema de pesquisa está definido: Será que os saberes envolvidos nos arcaicos processos de transição, ritos de passagem da puberdade, podem auxiliar na elaboração de

²³ Caberia discutir se o estado em que encontramos a sexualidade, hoje, na sociedade ocidental, é resultado de tensões decorrentes de transformações em outros registros ou de modificações de base que permitem outra economia de vida sexual. Pretendemos voltar a este tema em futuro artigo.

²⁴ Lembro-me dos antigos filmes de Farowest em que a paz entre índios e soldados era firmada através do fumo do cachimbo da paz. O uso desta expressão incorporou-se á nossa língua. O uso do payote, que possui princípio ativo, em rituais religiosos foi tema levado até a suprema corte americana que deu ganho de causa a tradição indígena. Anos depois serviu de base para ação semelhante e com igual resultado, movida pelos usuários da ayahuasca.

²⁵ Ver por exemplo ‘O admirável mundo novo’, ‘1984’ e ‘Clockwork Orange’.

estratégias do educar contemporâneo dos adolescentes?

Antes de abordá-lo teremos, entretanto de enfrentar questões preliminares.

A identificação da adolescência como categoria emergente introduz um problema epistemológico importante: da emergência de um processo, de uma categoria de pensamento, de funções biológicas, de funções psíquicas (cognição, pensamento), da linguagem e das línguas.

A preocupação de um conjunto de pensadores com esta questão tem feito surgir um importante movimento de pensamento e a formação de algumas escolas de pensamento. Podemos citar algumas denominações que este movimento tem assumido: Escola da auto-organização (que inclui a vertente de Varela da autopoiesi de Maturana), Escola da Emergência ou Emergentismo. Entre os pensadores que fazem parte deste movimento vale a pena citar: Ilya Prigogine, Henri Atlan, Steve Johnson, Steve Pinker, Edgar Morin, Paul Feyerabend, Jean Pierre Changeux, Pierre Lévy, entre outros.

O aporte destas contribuições na análise do educar para o adolescente seria por si só relevante para a educação. Uma questão nos faz afastarmos deste caminho. Pensamos que o estágio de elaboração deste movimento está em uma fase pré-paradigmática e, portanto, não operacional, apesar de reconhecermos os avanços que têm obtido em aplicações pontuais de campos específicos.

Queremos solicitar este conjunto de pensadores, entretanto, em um aspecto que será essencial para esta Tese: a constatação de que o aparato teórico-metodológico existente é insuficiente em alguns casos e que cobra novas soluções. Quais são estes casos? Aqueles que envolvem emergências. Especificamente: emergências de novas formas.

Problema sobre o qual já se debruçaram uma série de pensadores europeus, entre as décadas de quarenta e sessenta do século XX. Seguindo a picada aberta por Levi-Strauss, Althusser, Foucault, Lacan e muitos outros, com efeito, pensaram poder dar conta daquilo que escapa ao modelo material-eficiente cartesiano supondo uma estrutura sobre nossas cabeças, espécie de morada de deuses, o que indica, talvez, o caráter idealista desta corrente. Esteja, entretanto, a Verdade em uma estrutura aérea sobre todos nós ou sob nossos pés e apesar de toda a pujança atual do emergentismo, o fato é nos falta uma estrutura unificada. Falta-nos uma teoria para as formas, apesar de filosofia.

Como então tratar a adolescência?

Se a adolescência é, em nossa hipótese uma emergência vitentina, se cobra um novo aparato teórico-metodológico, se não pretendemos utilizar as iniciativas da escola da auto-organização, então, uma pergunta se impõe: o que pretendemos fazer?

Primeiro reconhecer que nosso problema se desdobra em dois:

1. Qual o instrumental que julgamos adequado para tratar a questão das emergências?
2. Como este instrumental pode nos ajudar nas proposições de uma escola para adolescentes?

À primeira pergunta responderemos preliminarmente que o problema das emergências, como problema da emergência das formas, requisita uma ciência das formas. Tal como a física é a ciência do movimento e a questão da emergência deste não se coloca. Assim como não se coloca a questão da natureza da matéria que é respondida pela química.

A proposição da Cria – Cognição Reativa Retroativa Interativa é a resposta que daremos a primeira pergunta. Como ciência proposta para as formas implica objeto e metodologia científica próprios. Por ser uma nova ciência, implica um corte epistemológico. Por ser ciência fundamental, implica uma nova ontologia.

Se nossa resposta a primeira pergunta tiver sucesso, poderemos passar para a segunda. Ela acha-se articulada com o problema de pesquisa desta tese. É:

Como a análise da forma, de suas transformações e emergências, pode ser levada em consideração na questão da adolescência, como pode auxiliar na apreensão do problema de sua essência e ser útil para pensar o educar do adolescente? Quais as conseqüências da promoção da causa formal ao primeiro plano de uma cena dominada pela causa eficiente (física) e material (química)?

O problema é que entre a primeira pergunta e a segunda o chão abre-se sob nossos pés.

Uma nova ontologia, um recomeço epistemológico, uma nova metodologia científica e a multiplicidade de teorias que pode suscitar implica um novo paradigma geral. Isto tem certa gravidade. No sentido mesmo de sugar para sua superfície os corpos que gravitam ao seu redor.

O que introduz a questão: o que proporemos é um candidato a paradigma que se propõe a substituir que antigo paradigma? Qual deles? A depender da resposta que se dê poderemos estar flutuando sobre um bueiro qualquer ou lugar nenhum.

Neste capítulo realizamos o levantamento do vínculo histórico dos adolescentes contemporâneos com os púberes de diversas épocas e lugares. Fomos cobrados por ele a um entendimento das transformações históricas que propiciaram o novo arranjo de papéis: da escola, da família, do estado. A hipótese da ocorrência de um corte epistemológico sócio-econômico merece, neste contexto, ser considerada.

Muitos pesquisadores têm se debruçado sobre os ritos em um misto de interesse e curiosidade. Acreditamos que intuem que nestes antigos e apartados processos podem encontrar respostas para algumas das questões atuais.

A elaboração dos dois quadros apresentados neste artigo (‘Análise histórica’ e ‘Análise estrutural’) cria a plataforma de validação das explicações que seremos capazes de dar para a questão do adolescente. Nossa principal expectativa é ter rascunhado a proposta da existência de necessidades estruturais dos adolescentes e das comunidades. Se a pista que seguimos se mostrar ao menos promissora, poderão derivar dela outros estudos que talvez forneçam alguns vislumbres para a atuação de pais, educadores, juízes e governantes.

Parte II

A Questão Ontológica

Onde se pesquisa as raízes da impossibilidade da causa formal dentro da ciência ocidental. Não no nascimento desta, mas a partir do pensamento dos dois filósofos que representam o auge do pensamento de suas duas principais e antagônicas escolas. Onde se resgata o pensamento do primeiro Freud como uma tentativa de superação deste dualismo. Onde aportamos nosso próprio pensamento como solução do impasse freudiano.

Capítulo 2

O NÓ GÓRDIO OCIDENTAL: DE HUME À KANT

‘Portanto, finalmente, faça-se a prova de ver se não seríamos mais afortunados nos problemas da metafísica, formulando a hipótese de que os objetos devem se regular pelo nosso conhecimento’ (KANT)

A humanidade fala muitas e distintas línguas. Dentre os que falam a mesma língua, muitos usam dialetos. Entre aqueles que dividem o mesmo socioleto²⁶, os modos de utilização variam bastante. O que encontramos de mais impressionante é que se examinamos aqueles núcleos mais coesos de usuários de um determinado socioleto, e a experiência psicanalítica fornece rico material para isto, talvez nos surpreendamos ao constatar que as representações de mundo que se realizam sob suas constelações significantes, são distintas.

O fato de não termos, até o presente momento, uma teoria hegemônica sobre a linguagem, sua emergência e sobre as dinâmicas envolvidas na geração das línguas, mostra como estamos engatinhando neste território. Ainda mais se pensamos que a capacidade de linguagem é, na opinião de muitos pensadores, a principal característica que nos distingue enquanto humanos. A inexistência de um paradigma que explique satisfatoriamente esta questão talvez se remeta a certo dualismo existente na modernidade.

Tomamos a questão da linguagem como exemplo, mas, como já dissemos no capítulo 1, uma das nossas hipóteses é que qualquer emergência de uma nova forma, estabeleceria um impasse similar para o pensamento ocidental. Impasse que talvez nos leve muito mais longe se pudermos considerar que suas sementes estão plantadas no pensamento que é fundador

²⁶ Agradecemos à profª Teresinha Fróes a sugestão de utilização do termo.

do pensamento ocidental, o de Aristóteles. O que tem levado alguns filósofos, como o prof. Dante Galeffi, membro do PPGE da Faced-Ufba, a defenderem uma retomada do pensamento filosófico grego anterior ao de Aristóteles (GALEFFI, 2003).

A divisão do cartesianismo ou seu dualismo

No geral, considera-se que o cartesianismo se divide entre duas importantes escolas do pensamento: 1) a empirista, baseada na matemática e na lógica, herança de uma ciência milenar em que vigora a exclusão de múltiplas discursividades sobre um objeto; e, 2) a idealista, baseada no discurso e narrativa, caudatária do discurso filosófico e religioso²⁷ em que impera a explosão de hipóteses que convivem em uma espécie de paz de cemitério com escolas rivais se articulando e construindo feudos particulares.

Cada uma dessas tendências opera com determinada competência instalada. Tem suas próprias capacidades em lidar com determinados objetos. Escolhe suas próprias metodologias científicas.

Toda uma série de objetos parece, entretanto, se situar em uma zona de transição entre estes dois campos. Os assuntos ligados à humanidade, às interpretações de mundo e à linguagem se incluem neste espaço multi-epistemológico²⁸. Alguns vigorosos esforços vêm sendo realizados com o intuito de superar este dualismo a exemplo da escola estruturalista e do contemporâneo movimento emergentista (ver capítulo 1)²⁹. Desde o final do século XIX até nossos dias, por outro lado, apareceram iniciativas importantes em cada um dos territórios citados que buscavam a ultrapassagem dos problemas gerados pela existência desta zona de transição. Estas iniciativas procuravam resolver questões que foram, muitas vezes, desveladas pela forma operativa do outro campo. Estas iniciativas, no geral, deram origem a disciplinas que parecem ocupar terrenos nas fronteiras das duas escolas.

²⁷ O artigo de nossa autoria, publicado na revista 'O olho da história', intitulado 'Para além da modernidade: da crise aberta da psicanálise à crise não declarada da ciência cartesiana' (SANTOSOUZA, 1998), apresenta nossa primeira abordagem dos desafios apresentados por este impasse cartesiano.

²⁸ A necessidade de criar este neologismo para dar conta da interlocução entre escolas de diferentes raízes epistemológicas implica, a nosso ver, o reconhecimento de que a comunicação entre elas exige mais que a vontade de compartilhar conteúdos. Implica esforços no sentido de superar diferentes formas de pensar. Como, até, o presente momento, não encontramos na literatura nenhuma referência a esta palavra, até que haja reclamação de autoria proclamamos sua sugestão como de nossa lavra.

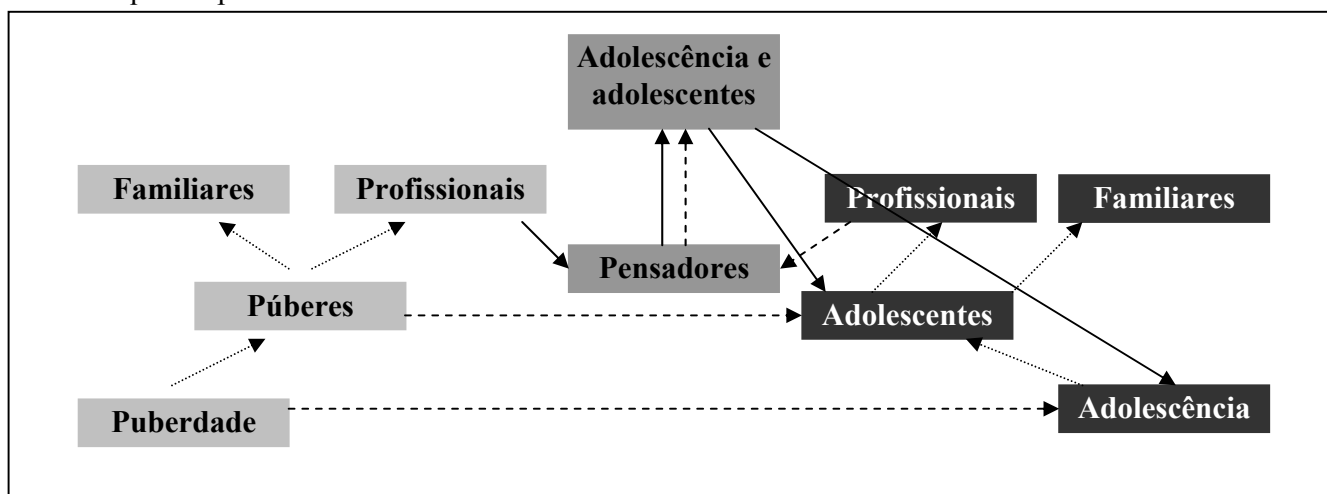
²⁹ Outra via que se mostra importante é a da bricolagem que advoga na construção do pensamento a utilização de elementos de diversas disciplinas. Em nosso programa, o PPGE da UFBA (Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia), a Dra. Teresinha Frões, que recentemente liderou a criação do Doutorado de Difusão do Conhecimento, vem defendendo esta posição. Há poucos meses, um colega de doutorado, seu orientando, Dr. Biagio Avena, formulou em sua tese a proposta de um Bricométodo.

Podemos citar a sociologia, desde Durkheim com estrutura lógica da ciência, a lingüística, que a partir de Saussure ganha uma consistência lógica interna, e as ciências da cognição, inspirada e inspiração da inteligência artificial (IA) capaz de reunir em torno de si profissionais das mais diversas disciplinas.

A adolescência como gleba do território multi-epistemológico

A adolescência se inclui no campo das humanidades. Pertenceria, portanto, a esta zona de transição. Além disso, instala-se no real do corpo a partir do advento da puberdade. Isto, porém não dá conta de todo o seu escopo (ver capítulo 8). A adolescência de funda, por outro lado, como campo do conhecimento, ganha denominação e teorias próprias, seja da pedagogia, seja da sociologia, seja da psicologia ou psicanálise (ver capítulo 7). É representada socialmente e nas línguas. Quando começou a se falar em adolescência? Como a existência deste conceito influenciou os próprios adolescentes, seus familiares e os profissionais que cuidam deles?

Pensar nesta relação retroativa cria uma espécie de circularidade que, sem os instrumentos adequados pode tornar-se um círculo vicioso.



Quadro 2.1

Superposição de leituras sobre origem da adolescência

No Quadro 2.1, apresentamos, no mesmo esquema, duas possíveis linhas de argumentação para a emergência da adolescência: 1) a primeira (representada pela linha cheia) supõe que os profissionais que lidavam com os púberes criaram os conceitos de adolescência e adolescentes e estes passaram a moldar a forma dos próprios adolescentes se verem e como os mesmos são vistos pelos seus familiares e pelos profissionais que lidam com eles; 2) a

segunda (representada pela linha tracejada) imagina que processos históricos e materiais provocaram transformações nos púberes e estas geraram a necessidade de novas relações entre eles, pais e profissionais e, também, a necessidade dos novos conceitos: adolescência e adolescentes. A primeira destas linhas segue uma leitura kantiana e a segunda uma perspectiva empirista. No segundo caso exige-se, é evidente, toda uma gama de causas sociais e econômicas que dêem conta das transformações ocorridas. O esquema apresentado é caricatural, mas, diante (ver capítulos 7 e 8), veremos como as diversas abordagens da adolescência se filiam a uma ou outras destas linhas ontológicas. Encontraremos, também, é verdade, explicações que parecem utilizar elementos de uma e outra destas linhas, mas, pelo menos na nossa boca, nestes casos, fica um gosto da falta de uma base ontológica.

Para complicar a questão que estamos pesquisando, da emergência da adolescência, implica emergências de representações e de expressões de língua que são questões sempre desafiantes aos paradigmas instalados. Com relação a elas, nos encontramos em uma fase pré-científica³⁰.

Para dar conta de nossa questão teremos que enfrentar o problema ontológico. Nosso percurso será o descrito acima: estudar as contradições entre as duas principais ontologias modernas, verificar a tentativa de superação freudiana e aportar nossa própria contribuição com a proposição de uma possível nova ontologia.

A torre de Babel

Há cerca de dois milênios e meio, no oriente médio, alguns homens começaram a resolver seus problemas práticos com medidas de terreno e operações sobre estas medidas. Poucos séculos depois, mais ao norte, em Mileto, começaram a dar um tratamento simbólico a estas medições. Nascia a geometria base da matemática que alguns pensadores consideram a única doutrina do território simbólico puro.

Quando começou a tratar o mundo a sua volta com precisão, o homem também aspirou a entender a si mesmo e a este mundo de forma exata. Deste esforço nasceu a filosofia.

De forma curiosa, a raiz destas duas vigorosas pulsões do pensamento humano encontra-se datada e localizada: o movimento pitagórico. Visto sob esta perspectiva, o dualismo

³⁰ Tomamos esta definição de Thomas Kuhn em 'A estrutura das revoluções científicas'. Neste texto, ele define como pré-científicos aqueles campos em que um paradigma hegemônico não impera e que existem multiplicidades de hipóteses em relação ao objeto, cada uma das quais excluindo as outras e todas vigorando simultaneamente.

cartesiano revive e revigora um movimento dialético de mais de dois milênios³¹.

Cerca de vinte e três séculos depois, podemos afirmar que a matemática fez progressos notáveis na construção de aparatos exatos de apreensão do universo e que as ciências humanas continuam fazendo proliferar multiplicidades de interpretações de mundo. Não é pouco: estes dois mil e quatrocentos anos são menos que $3,42 * 10^{-7} \%$ (0,000000342%) do lapso de tempo percorrido desde que há sete bilhões de anos descemos das árvores e começamos a caminhar sobre as patas traseiras nos tornando bípedes.

As chamadas ciências humanas³² conhecem uma multiplicidade teórica sobre seus objetos: o homem; a forma como pensa; as culturas que constrói; as histórias que engendra; os costumes que cria; as organizações sociais e econômicas que inventa. Todos os pensamentos implicados nestas teorias têm sua importância e foram produzidos sob muito labor e dedicação. Uma das maneiras de analisar esta multiplicidade é considerá-la como um estado pré-científico³³.

Se tomarmos a definição de Thomas Kuhn sobre os estados pré-científicos, temos que, apesar da importante consideração de que constituem a matéria prima de qualquer advento de sistematização posterior, eles tendem a produzir polissemias. Ele nos diz que o período pré-paradigmático é marcado por debates freqüentes e profundos a respeito de métodos, problemas e padrões de solução. Nos afirma também que os debates servem mais para produzir escolas do que para produzir acordos (KUHN, 2005).

A academia, constituída a partir da lógica científica imposta pela matemática, se organiza em redor dos diversos campos científicos – inclusive os que lhe são mais estranhos – como se no epicentro destes campos estivesse a verdade. A lógica minimalista e reducionista é a seguinte: a partir de determinado núcleo teórico, deve-se produzir conhecimentos

³¹ É preciso, neste ponto, fazer escolhas. Uma rica e fértil via seria acrescentar ao nosso exame o pensamento dialético de Heráclito e seu revigoramento moderno através de Hegel. Apesar de considerarmos este pensamento da mais alta importância e uma verdadeira promessa de férteis tempos vindouros, optaremos pelo caminho da tentativa de superação do dualismo epistemológico vigente sem um recuo tão radical. O Dr. Dante Gallefi vem, em nosso programa, desenvolvendo um vigoroso movimento de produção nesta direção. Tivemos a feliz oportunidade de freqüentar sua cátedra por alguns semestres enquanto realizávamos nosso doutorado.

³² Alguns pensadores advogam nomear de ‘humanidades’ às ciências humanas como maneira de superar uma antiga polêmica sobre a legitimidade científica destes campos, mas também para instaurar para os mesmos uma territorialidade própria.

³³ Outra via seria considerar a multiplicidade como uma necessidade intrínseca a determinado número de objetos o que validaria a multiplicidade encontrada. Este não será nosso caminho, pois temos defendido a possibilidade de enunciação de um candidato a paradigma para o campo.

periféricos. Isto funciona particularmente bem no caso da física. O resto da academia, entretanto, opera da mesma forma, independente da existência de uma teoria unificada como é o caso da física – mesmo que, ainda nesta se busque, nos dias de hoje, a construção de uma ‘teoria do tudo’ capaz de abarcar, no mesmo sistema, os fenômenos dos universos, micro e macro cósmico. Esta doutrina implica, segundo Kuhn, rejeitar legitimamente os novos paradigmas e trabalhar no seu interior pela repetição contínua dos mesmos experimentos científicos de sempre:

Esse processo de aprendizagem através de exercícios com papel e lápis ou através da prática contínua durante todo o processo profissional. Na medida em que o estudante progride de seu primeiro ano de estudos em direção à sua tese de doutoramento, os problemas a enfrentar tornam-se mais complexos, ao mesmo tempo em que diminui o número dos precedentes que poderiam orientar seus estudos. Mas, mesmo assim, esses problemas continuam a moldar-se rigorosamente de acordo com as realizações científicas anteriores, o mesmo acontecendo com os problemas que normalmente o ocuparão durante sua carreira científica posterior, levada a cabo independentemente. (KUHN, 2005, pag.).

A pergunta que queremos colocar é: como organizar um campo com múltiplas teorizações, muitas vezes divergentes, sobre um mesmo objeto e fazê-lo funcionar segundo a lógica minimalista e reducionista da física que implica uma base matemática de apreensão de mundo (sabemos de antemão que muitos do campo das humanas dirão neste momento: ‘*não queremos isto!*’)? Será possível? Em contraposição, todavia, podemos argüir: quantos fôlegos têm teorias que fornecem explicações parciais sobre objetos também parciais na produção de conhecimento? Se o leitor fizer um esforço de responder a estas perguntas, acreditamos, construirá um quadro de respostas lógicas capaz de explicar muitas das vicissitudes que encontramos hoje na academia na área de humanas.

Nossa via será pensar o campo em que nos movemos como pré-paradigmático e buscar construir uma sistematização possível dos conhecimentos produzidos na direção de rascunhar as bases de um possível minimalismo para as ciências humanas, o esboço de um candidato a paradigma.

A contraposição dualista moderna

Começaremos examinando, ao nosso modo, o dualismo moderno através da análise, ainda

que rápida e superficial, dos pensamentos de Hume e Kant. Não teríamos competência para fazê-lo de modo diverso. Isto exigiria um conhecimento filosófico que não possuímos. Na busca de pontuar os impasses teóricos a que chegou o dualismo cartesiano cometermos um pecado: trataremos o pensamento dos dois filósofos a partir de fontes secundárias. Esta foi a forma que encontramos de utilizar sistematizações prévias e fugir ao trabalho hercúleo de realizarmos nós mesmos estas sistematizações. Isto exigiria, talvez, duas teses de doutorados filosóficas e além de nossa competência improvável para realizá-las nos afastaria de nosso objetivo principal. O preço a pagar é assumir os erros das interpretações de terceiros. Paga-lo-e-mo-lo.

Nossa escolha, de Hume e Kant, implica uma eleição e uma opinião: consideramos estes dois pensamentos os apogeu filosóficos das duas vertentes do pensamento moderno.

Hume

Uma rápida introdução a este personagem, destacando seu desentendimento com Rousseau:

David Hume nasceu em Edimburgo em 1711, e desde jovem se apaixonou pelo estudo dos clássicos e da filosofia. Já em 1729 teve a poderosa intuição de uma nova ‘ciência da natureza humana’, da qual nasceu a idéia básica de sua obra-prima, o Tratado sobre a natureza humana, (...). O sucesso literário veio porém com os Ensaios morais e políticos. (...) De 1763 a 1766 foi secretário do embaixador inglês em Paris, e quando voltou a Londres levou consigo Rousseau, com o qual porém as relações logo se deterioraram. (...) Morreu em 1776. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 131)

A envergadura da obra humiana é indubitável:

Com David Hume, o empirismo alcançou suas próprias colunas de Hércules, ou seja, aqueles limites para além dos quais é impossível avançar. Despojando-se dos pressupostos ontológico-corporeístas presentes em Hobbes, do componente racionalista-cartesiano presente em Locke, dos interesses apologéticos e religiosos presentes em Berkeley e de quase todos os resíduos de pensamento provenientes da tradição metafísica, o empirismo humiano acaba por esvaziar a própria filosofia dos seus conteúdos específicos e admitir a vitória da razão cética, da qual só pode se salvar a primigênia e irresistível força da natureza. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 131)

Hume parece ser, ressaltado o papel fundante de Decartes, o grande inspirador de toda o pensamento científico moderno. Nele encontramos a preocupação com as fronteiras de possibilidades do pensamento científico:

Hume constata que, sobre a segura base da observação e do método do raciocínio experimental preconizado por Bacon, Newton construiu uma sólida visão da natureza física; o que é necessário fazer agora é precisamente aplicar aquele método também à *natureza humana*, ou seja, também ao sujeito e não apenas ao objeto. (REALE; ANTISERI, 2005, 134)

Hume pretende ‘fundar definitivamente a ciência do homem em bases experimentais’. Segundo os autores citados, Hume pretende ser o Galileu ou o Newton da ‘natureza humana’. Tem a convicção de que a ciência da natureza humana é mais importante que a física e as outras ciências. Todos os conteúdos da mente humana são percepções “dividindo-se em duas grandes classes, que Hume chama de ‘impressões’ e ‘idéias’” (REALE; ANTISERI, 2005, pag 134). Entre elas destaca duas diferenças:

- a) a primeira classe diz respeito à força ou vivacidade com que as percepções se apresentam à nossa mente;
- b) a segunda diz respeito à ordem e à sucessão temporal com que elas se apresentam. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 135)

Hume formula, então, seu primeiro princípio da natureza humana: ‘Todas as idéias simples provém, mediata ou imediatamente, de suas correspondentes impressões’ (REALE; ANTISERI, 2005, pag 135). Este princípio de Hume acaba com a questão das idéias inatas. Dois pontos da doutrina humiana devem, ainda, ser considerados. Primeiro, a negação das idéias universais. Hume apóia Berkeley em que ‘todas as idéias gerais nada mais são do que idéias particulares conjugadas a certa palavra, que lhes dá um significado mais extenso e, ocorrendo, faz com que recordem outras individuais semelhantes a elas’ (REALE; ANTISERI, 2005, pag 136).

Segundo, a classificação dos objetos presentes na mente humana. Hume os divide em dois gêneros que chama de ‘relações entre idéias’ e ‘dados de fato’. As primeiras são “todas aquelas proposições que se limitam a operar com base em conteúdos ideais, sem se referir àquilo que existe ou pode existir.” (REALE; ANTISERI, 2005, pag 137). Proposições que Kant chamará de juízos analíticos. São proposições que conseguimos substancialmente baseando-nos sobre o princípio da não-contradição. Os segundos “não são obtidos desse

modo, já que ‘é sempre possível o contrário de um dado de fato qualquer, já que ele não pode nunca implicar uma contradição, sendo concebido pela mente com a mesma facilidade e a mesma distinção como se fosse extremamente conforme à realidade’.” (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 137).

Em Hume, entretanto, esta questão não é pacífica, pois o “problema que surge, portanto, é o de procurar a natureza da evidência própria dos raciocínios relativos ao ‘dados de fato’, quando eles não estão presentes aos sentidos (como, quando prevejo que o sol surgirá amanhã)” (REALE; ANTISERI, 2005, pags 137-8). Hume responderá que todos ‘os raciocínios que dizem respeito à realidade dos fatos parecem fundados na relação de causa e efeito. É só graças a essa relação que podemos ultrapassar a evidência de nossa memória e dos sentidos’. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 138)

Podemos entrar, agora, na principal questão de Hume. Referimo-nos a sua crítica à idéia de causa e efeito e a concepção de que a mesma só pode provir da experiência:

Causa e efeito são duas idéias bem distintas entre si, no sentido de que nenhuma análise da idéia de causa, por mais acurada que seja, pode nos fazer descobrir a priori o efeito que dela deriva.

Se atinjo uma bola de bilhar com outra bola, digo que a primeira causou o movimento da segunda; entretanto, o movimento da segunda bola de bilhar é um fato completamente diferente do movimento da primeira e não está incluído nela a priori. Suponhamos, com efeito, que tivéssemos vindo ao mundo de improviso: nesse caso, não poderíamos de modo algum saber a priori que ela, impelida contra outra, produzirá como efeito o movimento dessa outra.

O mesmo deve-se dizer de todos os outros casos desse gênero. Hume exemplifica dizendo que o próprio Adão, ao ver a água pela primeira vez, não tinha condições de inferir a priori que ela tem o poder de afogar por sufocamento.

Sendo assim, então, deve-se dizer que o fundamento de todas as nossas conclusões sobre a causa e o efeito é a experiência. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 138)

Hume afirma que inferimos a conexão necessária de causa e efeito ‘experimentando uma conexão constante, e, por conseguinte, pelo fato de termos contraído um hábito ao constatar a regularidade da contigüidade e da sucessão, a ponto de tornar-se natural para nós, dada a

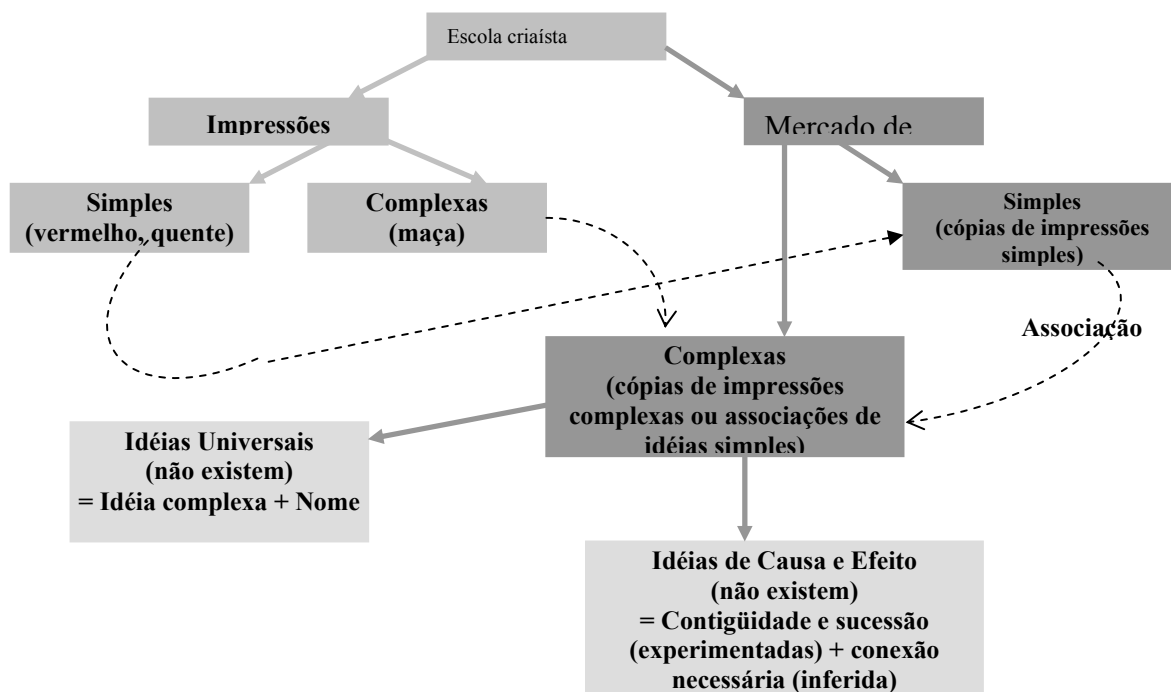
“causa”, esperarmos o “efeito”.’ (REALE; ANTISERI, 2005, pag 139). Complementa: é o ‘costume’ que nos permite sair da experiência. E, a seguir: ‘uma vez formado, esse costume gera em nós uma crença (belief)’. A crença é um sentimento. O fundamento da causalidade de ontológico-racional ‘torna-se emotivo-racional, ou seja transfere-se da esfera do objetivo para a esfera do subjetivo’. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 139).

Por um raciocínio análogo, Hume, afirmará que tanto os objetos como os sujeitos não têm substâncias, mas são apenas feixes de impressões e idéias com os quais nos acostumamos sempre a encontrarmos juntos por um princípio de coesão.

Este é o conjunto de idéias principais de Hume que dará um banho de cepticismo na filosofia ocidental em sua voga cartesiana. Sua tese é evidente:

1. a existência das coisas fora de nós não é objeto de conhecimento, mas de ‘crença’;
2. e assim analogamente, a identidade do eu não é objeto de conhecimento, mas é, ela também, objeto de ‘crença’. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 140)

O Quadro 2.2 tenta sintetizar este rápido percurso pelo itinerário de Hume:



Quadro 2.2

Esquema do sistema de Hume para contraposição

Kant

Façamos, também, uma rápida introdução a este personagem:

Immanuel Kant nasceu em 1724 em Königsberg, cidade da Prússia Oriental, de modesta família de artesãos. (...) se tornou professor ordinário (...). Entre 1770 e 1781 dá-se o momento decisivo da formação de seu sistema: em 1781 saiu a primeira edição da *Crítica da razão pura* (a segunda em 1787), que foi seguida pela *Crítica da razão prática* (1788) e pela *Crítica do juízo* (1790). Em 1794 foi intimado a não insistir sobre idéias por ele expressas em matéria de religião na obra *A religião nos limites da simples razão*; Kant não retratou suas idéias, mas calou-se. (...) Nos últimos anos tornou-se quase cego, perdeu a memória e a lucidez. Morreu em 1804. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 347)

Kant construirá seu pensamento por uma via quase de desafio a Hume. O fará de uma maneira precisa.

Admite que todo conhecimento é síntese a priori, mas quer saber qual é a natureza desta síntese: “uma vez que a natureza do *conhecimento científico* (ou seja, a natureza do verdadeiro conhecimento) consiste em ser uma ‘síntese a priori’, qual é o fundamento que a torna possível?” (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 355)

O que Kant quer saber é como a ciência se tornou uma bomba exponencial de conhecimentos. Examinará os juízos próprios desta:

Um juízo consiste na conexão de dois conceitos, dos quais um (A) cumpre a função de sujeito e o outro (B) cumpre a função de predicado.

1) O conceito que funciona como predicado (B) pode estar contido no conceito que funciona como sujeito (A) e, portanto, pode ser extraído por pura análise do sujeito. Então, o juízo é ‘analítico’, como quando, por exemplo, digo que ‘todo corpo é extenso’. (...).

2) Mas o conceito que funciona como predicado (B) também pode não se encontrar implícito no conceito que funciona como sujeito (A) e, no entanto, confluir para ele. Então, o juízo é ‘sintético’, porque o predicado (B) acrescenta ao

sujeito (A) algo que não é extraível dele por mera análise.
(REALE; ANTISERI, 2005, pag. 356)

A noção de juízo analítico em Kant parece se aproximar, sem se sobrepor, àquela que em Hume corresponderia às idéias simples. Vejamos como isto se coloca:

O juízo analítico é um juízo que formulamos a priori, sem necessidade de recorrer à experiência, dado que, com ele, expressamos de modo diferente o mesmo conceito que expressamos no sujeito. Conseqüentemente, ele é universal e necessário, mas não amplificador do conhecer. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 356)

Ao colocar ao nível do juízo analítico o que Hume coloca ao nível das impressões ele pode afirmar a existência dos universais. Desta maneira Kant desafia o pensador maior do empirismo.

A noção de juízo sintético, em Kant, acha-se subdividida em duas possibilidades: os juízos sintéticos a posteriori e os juízos sintéticos a priori, sendo que todo o problema para entender a produção exponencial de conhecimento, segundo Kant, concentra-se nos últimos. O juízo sintético a posteriori exige a experiência, entretanto ‘ a ciência não pode se basear neles porque, precisamente por dependerem da experiência, são todos a posteriori e, como tais, não podem ser universais e necessários. Dos juízos de experiência podemos, quando muito extrair algumas generalizações, mas nunca a universalidade e a necessidade.’” (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 356)

Kant aparentemente concorda, neste ponto, com Hume. Nega a existência de universais a posteriori e também a necessidade entre os predicados e os sujeitos destes predicados. Logo a seguir, entretanto, nos surpreende:

Portanto, está claro que a ciência se baseia em um terceiro tipo de juízos, ou seja, no tipo de juízo que, a um só tempo, une a aprioridade, ou seja, a universalidade e a necessidade, com a fecundidade, e portanto a ‘sinteticidade’. Os juízos constitutivos da ciência são juízos ‘sintéticos a priori’. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 356-7)

Kant abordará a partir deste raciocínio a natureza do conhecimento. Dir-nos-á que a aritmética se baseia em juízos sintéticos a priori (Todas as operações aritméticas, por exemplo, são ‘síntese a priori’). Estende esta proposição, primeiro à geometria (O mesmo vale para os juízos da geometria. Escreve Kant: ‘A proposição de que a linha reta é a mais

breve entre dois pontos é uma proposição sintética, porque o conceito de reta não contém determinações de quantidade, mas só de qualidade’.) e depois à física:

Analogamente, o juízo da física segundo o qual ‘em todas as mudanças do mundo corpóreo a quantidade da matéria permanece invariada’ é um juízo sintético a priori, porque, como diz Kant, ‘no conceito de matéria eu não penso a permanência, mas somente a sua presença no espaço, no sentido de que o preenche. Por isso, eu ultrapasso realmente o conceito de matéria para acrescentar-lhe a priori algo que eu não pensava naquele conceito. Portanto, a proposição não é analítica, mas sintética e, no entanto, pensada a priori’. E o mesmo vale para todas as proposições fundamentais da física. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 357)

A seguir afirma o mesmo da metafísica, mas põe em dúvida, de início, os fundamentos da mesma (‘Também a metafísica, pelo menos em suas pretensões, opera com juízos sintéticos a priori; trata-se, porém de ver se com fundamento ou então sem fundamento’).

Se existem juízos sintéticos a priori, existem universais e, portanto, a ciência não é uma questão de crença como disse. Kant forja uma solução que se boa para a ciência, poderia ser boa também para qualquer metafísica. Diz-nos que existem idéias simples que não são cópias de impressões simples.

Resta perguntar: como são possíveis juízos sintéticos a priori. Pois:

... uma vez estabelecido que o saber científico é constituído por juízos sintéticos a priori, se descobrirmos qual é o fundamento da síntese a priori, poderemos resolver todos os problemas relativos ao conhecimento humano, à sua estatura, aos seus âmbitos legítimos, aos seus limites e ao seu horizonte (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 357).

Este:

Os juízos sintéticos a priori não se baseiam no princípio de identidade (nem no correlato princípio de não-contradição), porque aquilo que eles conectam não é um predicado igual (correspondente) ao sujeito, mas diferente; também não se baseiam na experiência, porque são a priori, ao passo que tudo aquilo que deriva da experiência é a posteriori e, além disso, são universais e necessários, ao passo que tudo aquilo que deriva da experiência, como dissemos, nunca é universal nem necessário. (REALE; ANTISERI, 2005, pag.

357).

então, é o problema kantiano:

O que é aqui a incógnita X, na qual se apóia o intelecto quando crê encontrar fora do conceito A um predicado B, estranho a ele e que, apesar disso, acredita estar conjugado a ele? (KANT em REALE; ANTISERI, 2005, pag. 357)

Há três afirmações: a) existe uma percepção de objeto que é dividida em duas partes sendo que uma é própria do objeto; b) ao objeto se agregam predicados estranhos a ele (que não lhe pertencem) apesar de unido pelo sentido; c) o que se agrega de estranho ao objeto é-lhe a priori, ou seja, dado antes do encontro com ele.

O que nos dá a oportunidade de acompanhar Kant em um os mais preciosos momentos da filosofia:

Até agora, admitia-se que todo o nosso conhecimento se devia regular pelos objetos, mas todas as tentativas de estabelecer em torno deles alguma coisa a priori, por meio de conceitos, com os quais se teria podido ampliar nosso conhecimento, assumindo tal pressuposto, não conseguiram nada. Portanto, finalmente, faça-se a prova de ver se não seríamos mais afortunados nos problemas da metafísica, formulando a hipótese de que os objetos devem se regular pelo nosso conhecimento, o que se coaduna melhor com a desejada possibilidade de um conhecimento a priori, que estabeleça alguma coisa em relação aos objetos antes que eles nos sejam dados. Aqui, é exatamente como na primeira idéia de Copérnico que, vendo que não podia explicar os movimentos celestes admitindo que todo o exército dos astros girasse em torno do espectador, tentou ver se não teria melhor êxito fazendo girar o observador, e deixando ao invés os astros em repouso. Ora, na metafísica pode-se pensar em fazer uma tentativa semelhante [...]. (KANT em REALE; ANTISERI, 2005, pag. 358)

A conclusão deste pensamento é que

‘não é nossa intuição sensível que se regula pela natureza dos objetos, mas que são os objetos que se regulam pela natureza de nossa faculdade intuitiva’ e que ‘não é o intelecto que deve se regular pelos objetos para extrair os conceitos, mas, ao contrário, que são os objetos, enquanto são pensados, que se regulam pelos conceitos do intelecto e se coadunam com eles’. (REALE;

ANTISERI, 2005, pag. 358)

Para terminar: ‘das coisas, nós só conhecemos a priori *aquilo que nós mesmos nelas colocamos*’.

Para Kant,

o “fundamento” dos juízos sintéticos a priori: *é o próprio sujeito que sente e pensa, ou melhor, é o sujeito com as leis de sua sensibilidade e de seu intelecto*, em sentido “transcendental”. Aqui é necessário verificar o que significa transcendental para Kant: “Chamo ‘transcendental’ todo conhecimento que não se relaciona com objetos, mas sim com *nosso modo de conhecer os objetos*, enquanto possível a priori”. (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 359)

A que se segue:

“Os ‘modos de conhecer a priori do sujeito’ são a sensibilidade e o intelecto; Kant chama de transcendentais *os modos ou as estruturas da sensibilidade e do intelecto*. Essas estruturas são, portanto, enquanto tais, a priori, precisamente porque são próprias do sujeito e não do objeto, mas são estruturas de tal natureza que representam as *condições* sem as quais não é possível nenhuma experiência de nenhum objeto.” (REALE; ANTISERI, 2005; pag. 359).

Mas como entender o que Kant propõe?

Uma referência à ‘revolução copernicana’ tornará mais evidente o que estamos dizendo. Para a metafísica clássica, ‘transcendentais’ eram as condições do ser enquanto tal, ou seja, aquelas condições sem as quais deixa de existir o próprio objeto; mas, depois da revolução kantiana, não é mais possível falar de condições do objeto em si, mas somente de condições do objeto-em-relação-ao-sujeito; o transcendental, portanto, se desloca do objeto para o sujeito. Em conclusão, ‘transcendental’ é aquilo que o sujeito põe nas coisas (...) (REALE; ANTISERI, 2005, pag. 359).

Para Kant:

espaço e tempo deixam de ser determinações ontológicas ou estruturas dos objetos e (em consequência da revolução copernicana de que falamos) tornam-se modos e funções próprios do sujeito, ‘formas puras da intuição sensível como princípios do conhecimento’. Por conseguinte, é evidente que não devemos sair

de nós mesmos para conhecer as ‘formas’ sensíveis dos fenômenos (espaço e tempo), porque já as temos em nós mesmos ‘a priori’.

Para Kant, o espaço é a forma (o modo de funcionamento) do sentido externo, ou seja, a condição à qual deve sujeitar-se a representação sensível de objetos externos; o tempo é, ao contrário, a forma (o modo de funcionamento) do sentido interno (e, portanto, a forma de todo dado sensível interno enquanto por nós conhecidos). Assim, o espaço abarca todas as coisas que podem aparecer exteriormente e o tempo abarca todas as coisas que podem aparecer interiormente. (REALE; ANTISERI, 2005, pags. 360-1)

Kant dividirá a lógica transcendental em analítica e dialética. No que nos interessa aqui, trataremos da lógica analítica.

No que se refere à ‘analítica’ (da qual trataremos agora), devemos recordar que o termo é de gênese aristotélica. ‘Analítica’ deriva do grego *anályo* (*análysis*), que significa ‘decompor uma coisa em seus elementos constitutivos’. Em seu sentido transcendental, portanto, a analítica decompõe o conhecimento intelectual em seus elementos essenciais, e precisamente não nos seus conteúdos, mas nas suas formas; aliás, decompõe ‘a própria faculdade intelectual’ para nela incorporar os conceitos a priori e estudar seu uso de modo sistemático.

Escreve Kant: ‘Entendo por analítica dos conceitos não a análise deles ou o procedimento, comum nas pesquisas filosóficas, de decompor, em seu conteúdo, os conceitos que se apresentam, e esclarecê-los, e sim a decomposição, ainda pouco tentada, da própria faculdade intelectual, para pesquisar a possibilidade dos conceitos a priori, graças ao fato de procurá-los somente no intelecto, como em seu lugar de origem, e de analisar seu uso puro em geral, já que essa é a única função própria de uma filosofia transcendental [...]’. (Reale; Antiseri, 2005, pags. 362)

Não cederemos a tentação, aqui, de antecipar etapas, mas:

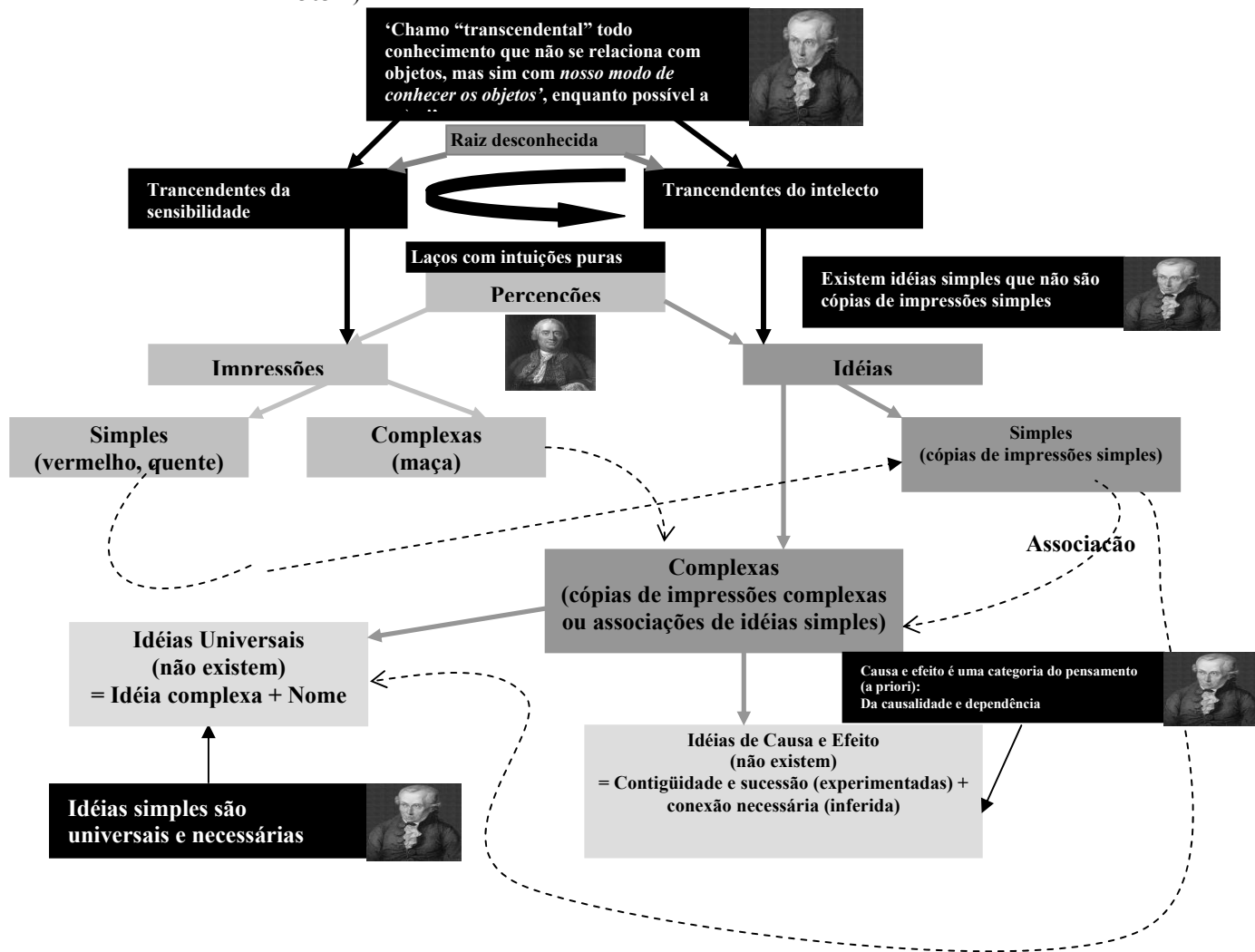
Apenas a sensibilidade é intuitiva; o intelecto é, ao contrário, discursivo; por isso os conceitos do intelecto não são intuições, mas funções. A função própria dos conceitos consiste em unificar, em ordenar um múltiplo sob uma representação comum. Se assim é, o intelecto é a faculdade de julgar, justamente porque unificar sob uma representação comum um múltiplo é julgar. Na lógica

transcendental o múltiplo a ser unificado, como sabemos, é apenas o múltiplo puro, dado pela intuição pura (espaço e tempo). O intelecto age sobre esse múltiplo com uma atividade unificadora, que Kant chama propriamente de 'síntese'. Os diversos modos com que o intelecto unifica e sintetiza são os 'conceitos puros' do intelecto ou 'categorias'. (Reale; Antiseri, 2005, pags362-3.)

Podemos agora, avançar na direção do último desafio que procuramos no embate de idéias entre Kant e Hume:

Os conceitos puros kantianos ou categorias, portanto, não são conteúdos, e sim formas: 'formas sintetizadoras'.

Se os conceitos puros ou categorias fossem determinações ou nexos dos entes, nós só poderíamos ter deles um conhecimento empírico e a posteriori e, conseqüentemente, nenhum conhecimento universal e necessário poderia se basear neles. (Reale; Antiseri, 2005, pags. 363-4)



Quadro 2.3.

Contraposição das idéias sistematizadas de Hume(em cinza) e Kant (em preto)

Procuramos organizar no Quadro 2.3 uma sistematização das idéias de Kant, aglutinando-a com a sistematização anterior de Hume que apresentamos no Quadro 2.2.

Tentativas de superação do impasse humeniano-kantiano

Muitas tentativas de superação dos impasses acima retratados têm sido realizadas. Com elas, as fronteiras inicialmente demarcadas entre empirismo e racionalismo foram forçadas em diversas direções.

Algumas merecem ser citadas:

Durkheim – sua proposição da existência de um juízo universal permitiu uma ‘cientificação’ da sociologia;

Freud – sua tentativa de determinar a síntese da qualidade a partir da quantidade e sua noção de realidade psíquica criou a possibilidade de criação de um campo operativo à parte: a psicanálise;

Wittgenstein – a elaboração de um sistema lógico operativo à parte no *Tractatus* que abriu a possibilidade de abordagens diversas a campos inalcançáveis anteriormente;

Marx – sua ontologia permite abordar os universais enquanto construções coletivas e permite o tratamento operacional destes em diversos campos do conhecimento;

Saussure – a linguagem tornou-se operável materialmente e com isso abriu-se um veio formidável de abordagem dos universais.

Afora as produções destes homens duas escolas de pensamento e uma disciplina trataram ou lidam com esta questão:

Estruturalismo – derivada da produção inicial de Lévi-Strauss esta teoria procurou determinar uma camada sobre nossas cabeças que seria responsável por nossas determinações;

Emergentismo - escola recente parece imaginar uma camada sobre os nossos pés que determinaria as emergências de complexidades;

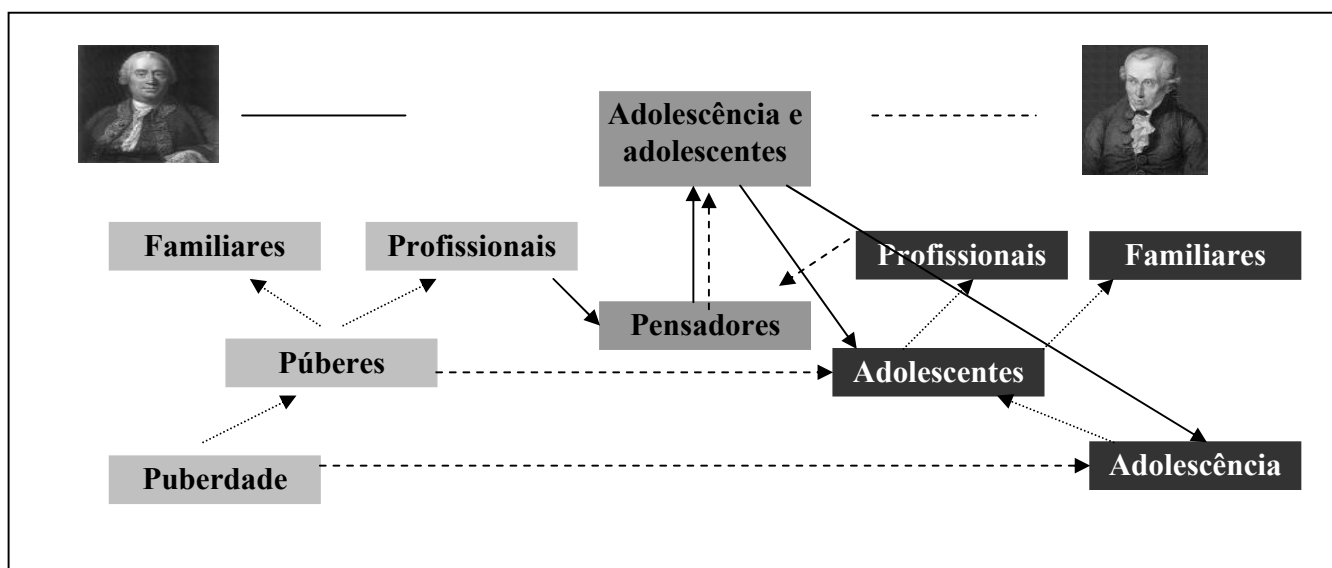
Ciências da Cognição – campo que reúne profissionais de diversas disciplinas (informática,

inteligência artificial, teoria do conhecimento, robótica, neurobiologia, psicologia, filosofia entre outros) para uma abordagem dos fenômenos ligados à cognição.

Conclusão

Procuramos destacar as tensões conceituais entre as duas principais correntes do pensamento moderno, através de nossa própria eleição de seus pensadores de maior envergadura, Hume e Kant, para tentar dar conta da dificuldade de criação de protocolos de comunicação entre disciplinas que partam de um ou outra das ontologias propostas.

Podemos, então, retomar o quadro do início deste capítulo para localizar no mesmo as filiações aos dois pensamentos que destacamos (ver Quadro 2.4). Neste, podemos identificar o pensamento humeniano com a linha tracejada que supõe uma mudança no mundo, no real do púbere, como desencadeadora de outras mudanças, inclusive na maneira de pensá-lo, agora como adolescente. Por seu turno, identificamos o pensamento kantiano com a linha cheia, que supõe que uma mudança na forma de pensar o púbere, agora como adolescente, como motor de toda uma série de mudanças, inclusive do próprio objeto que deu origem ao pensamento, a saber, o próprio púbere.



Quadro 2.4

As filiações das leituras aos pensamentos humeniano e kantiano

Devemos, com certeza, nos desculpar por tomarmos os pensamentos destes dois homens de uma forma caricatural. De fato, suas elaborações são mais sofisticadas e encontramos nelas soluções para dar conta das nuances destacadas. Pensamos, entretanto, que, no decorrer do

texto, esta caricaturização se justificará, principalmente no próximo capítulo, quando articularemos, no rastro do pensamento freudiano, uma formulação que visa superar esta dualidade.

Uma pergunta deve ser, entretanto, formulada: qual a razão prática, principalmente associada à educação, que nos leva à questionarmos as bases ontológicas do cartesianismo? A resposta que podemos dar é que um campo situado em um território multi-epistemológico requer, para uma abordagem profícua, a formulação de uma nova ontologia que supere a contradição epistemológica³⁴. O preço a pagar por não tê-la é nos guiarmos por questões de fé. Na educação é a convivência, algumas vezes traumáticas, de propostas pedagógicas que privilegiem diferentes aspectos da realidade³⁵.

Há algum tempo formulamos um chiste para dar conta da dramaticidade da situação: depois de procurar diversos especialistas para tratar de um problema de seu pai e receber todo tipo de diagnósticos (do psicólogo, do psicanalista, do neurologista, do psiquiatra, do endocrinologista, do psicomotricista, do fonoaudiólogo) um irmão comenta com outro: Que azar de painho hem! Pegar todas estas doenças de uma vez só!

³⁴ Não inovamos neste assunto. Galeffi, antes de nós, apesar de trilhar um caminho distinto, já propôs a mesma solução (GALEFFI, 2001).

³⁵ Acreditamos que esta convivência pode ser profícua em muitas situações, desde que, o que infelizmente não ocorre amiúde, haja uma ambiente interdisciplinar experimental de exploração da fertilidade das contradições.

Capítulo 3

O NÓ GÓRDIO OCIDENTAL: UMA SOLUÇÃO INSPIRADA EM FREUD

Segundo uma teoria mecanicista avançada, a consciência é só um aditivo aos processos fisiológicos-psíquicos, cuja supressão não alteraria nada no curso psíquico. De acordo com outra doutrina, a consciência é o lado subjetivo de toda ocorrência psíquica, portanto, inseparável do processo fisiológico anímico. Entre ambas situa-se a doutrina aqui desenvolvida. Consciência é, aqui, o lado subjetivo de uma parte dos processos físicos no sistema nervoso, isto é, dos processos ω ; e a supressão da consciência não deixa inalterada a ocorrência psíquica, mas inclui em si a supressão da contribuição de ω . (Freud, 1995)

A psicanálise se constituiu como um campo operativo que se espalhou com velocidade pelos quatro cantos da Europa (BAKHTIN, 2004) e depois em todo mundo ocidental. O corpo de sua teoria parece se desenvolver a partir de um capital epistemológico que foi criado pela tentativa de Freud de realizar uma superação do dualismo moderno. Safouan levanta a hipótese de um capital epistemológico (RODRIGUÉ, 1995).

A antinomia que parece desafiar o fundador da psicanálise parece personificada pela tensão epistemológica entre os pensamentos ápices das duas principais correntes de pensamento da modernidade, a saber, Hume e Kant. Embate de idéias que dividiu o campo do conhecimento ocidental em duas grandes e principais escolas (ver capítulo 2). O texto em epígrafe acima destaca, em nossa opinião, melhor que qualquer outro, a intenção freudiana de ir mais além das fronteiras delimitadas por estas correntes. Freud quis levar o pensamento para mais longe do que havia sido alcançado em seu tempo.

Kant nos diz que ‘o conhecimento se divide em “dois ramos”, sempre admitidos pela filosofia, ou seja, conhecimento dos “sentidos” e conhecimento do “intelecto”.’ (REALE; ANTISERI, 2005, pag.). Admite ‘que provavelmente brotam de uma raiz comum, mas

desconhecida para nós’ (KANT em REALE; ANTISERI, 2005; pag.). Podemos compreender o percurso de Freud, em seus primórdios, como uma tentativa de encontrar esta raiz.

Retomar a causa epistemológica freudiana e sua intenção original poderá nos ajudar, talvez, mais de um século depois e auxiliados pelos aportes dos pensamentos diversos produzidos neste período, na construção da solução pretendida por Freud. O percurso desta retomada implica reconhecer em Freud as influências e referências a uma e a outra escola e destacar o esboço da lógica com que pretendia superar seus antagonismos. Implica também identificar as causas do fracasso desta tentativa. Esboçar um candidato a paradigma requer elaborar novas soluções para as questões que levaram Freud aos seus impasses.

Vejamos, de início, utilizações importantes que Freud realiza no *Projeto* de idéias contidas nos pensamentos destes dois homens.

Freud e Hume

Freud parece fazer referências importantes a Hume, não apenas em *Entwurf*³⁶, mas também em textos posteriores tais como em ‘*Interpretação dos sonhos*’. Vejamos esta passagem do *Projeto*:

Mas temos agora de testar esta suposição: se é lícito dizer que as quantidades de estímulo que chegariam da periferia externa sobre os neurônios seriam de uma ordem mais alta do que aquelas da periferia interna do corpo. Efetivamente muito fala a seu favor.

Em primeiro lugar, não há dúvida de que o mundo externo é a origem de todas as grandes quantidades de energia, pois ele, segundo nossos conhecimentos da física, consiste em massas poderosas em movimento violento, que propagam seu movimento.

(FREUD, 1995, pag. 18).

Outra influência importante do pensamento humiano na teoria freudiana, ainda que possa ser mediada pelo pensamento de Mill, é a idéia da associação. Freud a usará como elemento importante em *Entwurf*, mas depois este será talvez o pilar principal de seu método clínico.

Existe entre as idéias uma ‘força’ (...), expressa pelo princípio da associação, que Hume descreve na seguinte passagem, com toda razão transformada em clássica: ‘Este princípio de união entre as idéias não pode ser considerado como uma conexão indissolúvel:

³⁶ *Entwurf* é o termo alemão com que se costuma designar o texto freudiano intitulado ‘Projeto para uma psicologia’ (FREUD, 1995). Nestes casos referiremos a este texto tanto como *Entwurf* quanto como *Projeto*.

com efeito, esse tipo de ligação já excluimos da imaginação. Mas também não devemos concluir que, sem esse princípio, a mente não pode ligar duas idéias: com efeito, não há nada mais livre do que tal faculdade. Assim, devemos considerá-lo simplesmente como uma doce força que habitualmente se impõe, sendo, entre outras coisas, a causa das línguas terem tanta correspondência entre si: a natureza parece indicar para cada um as idéias simples mais adequadas a serem reunidas em idéias complexas. As propriedades que dão origem a essa associação e fazem com que a mente seja transportada de uma idéia para outra são três: semelhança, contigüidade no tempo e no espaço, causa e efeito'. (REALE; ANTISERI, 2005, pag.)

Hume apóia Berkeley em que 'todas as idéias gerais nada mais são do que idéias particulares conjugadas a certa palavra, que lhes dá um significado mais extenso e, ocorrendo, faz com que recordem outras individuais semelhantes a elas' (REALE; ANTISERI, 2005, pag.).

Freud e Kant

Existe uma proximidade entre a questão de Freud e a kantiana. Ambas, tentam resolver o problema que encontra expressão nas afirmações de Hume. A freudiana, entretanto, é, em nossa opinião, mais ampla e de base: Freud quer saber como é possível o pensamento e a consciência. Em outras palavras, como é possível que a partir das quantidades do mundo o homem seja capaz de extrair qualidades. A questão em Kant se apresenta sob outra roupagem. Ele pergunta como é possível que cheguemos a formular raciocínios abstratos absolutos, que consigamos produzir universais puros.

Para Kant, se existem juízos sintéticos a priori, existem universais e, portanto, a ciência não é uma questão de crença como disse Hume e depois Lacan reafirmará (LACAN, 1998).

Encontramos no pensamento kantiano afirmações caras a Freud: a) existe uma percepção de objeto que é dividida em duas partes sendo que uma é própria do objeto; b) ao objeto se agregam predicados estranhos a ele (que não lhe pertencem) apesar de unido pelo sentido; c) o que se agrega de estranho ao objeto é-lhe a priori, ou seja, dado antes do encontro com ele. Estas afirmações são tão mais importantes para nós, na medida em que voltaremos a encontrá-las em *Entwurf*.

O Freud do *Projeto* acompanhará Kant nesta tese: é o sujeito que produz, sobre o objeto,

enquanto coisa, o ‘conhecido’. Aonde residiria, então, a diferença entre o outro Freud, que dizemos ser humiano e Kant? A resposta não é trivial, uma vez que ele próprio se propõe no texto de 1895 a superar a contradição entre empirismo e idealismo. Podemos dizer que o Freud que escreve este texto procura obter este objeto ‘conhecido’, que chamaríamos melhor de ‘produzido’, a partir de uma base material, abrindo mão de qualquer recurso à metafísica.

Como será, no entanto, possível que o que chamamos de primeiro Freud, aquele humiano, se aproxime de Kant no que, este, parece se colocar mais perto das idéias platônicas? É preciso afirmar que no texto do *Projeto*, Freud procura determinar a maneira pela qual a materialidade do mundo possa se transformar no mundo das idéias. Desta maneira, procura afastar-se de qualquer metafísica.

Pode parecer estranho agregar ao objeto algo que não lhe pertence, mas sim ao sujeito. Mais estranho parecerá, ainda, a proposição de Freud, depois suportada por Lacan, de que tanto um como outro se organizam de uma maneira especular.

Parece que podemos fazer uma ponte entre algumas de suas preocupações em *Entwurf* e algumas das preocupações de Kant na sua lógica transcendental analítica. Nesta perspectiva, teríamos no texto de Freud um início humiano, uma derivação kantiana e uma solução freudiana, que embora derradeira no texto, foi antecipadamente abortada. É preciso ir, para localizá-la, entretanto, a este texto enigmático do período inicial do pensamento freudiano.

O nó epistemológico do Entwurf

No início de seu texto, *Entwurf*, Freud nos diz de forma desafiadora:

O propósito é fornecer uma psicologia científico-naturalista, ou seja, apresentar processos psíquicos como estados quantitativamente determinados de partes materiais capazes de serem especificadas e, com isso, torná-los intuitivos e livres de contradição. (FREUD, 1995, pag. 9)

Este desafio tem uma história: sua relação com Brücke. Tem, também, uma consequência importante: a criação da psicanálise.

Em um trecho da sua biografia de Freud, Rodrigué, examina uma hipótese, formulada por Assoun: ‘tudo se passa como se Freud tivesse adquirido, de início, um determinado capital epistemológico – brückeano, digamos – que lhe serviu para o resto de sua vida’; para, a seguir, discordar dela: “Freud é muito mais que um discípulo dissidente de Brücke”

(RODRIGUÉ, 1995, pag. 192).

O que significa, entretanto, ser brückeano:

O Instituto de Brücke, por sua vez, era a filial vienense de um movimento científico de grandes dimensões, conhecido como *Escola de Medicina de Helmholtz*. A meteórica história desse círculo começa no início da década de 1840, quando do encontro entre Emil Du Bois-Raymond com Ernest Brücke, nasce uma cumplicidade em torno de uma mesma missão. (RODRIGUÉ, 1995, pag.143)

Emílio nos relata a missão desta escola, a partir da letra de Du Bois-Raymond:

Brücke e eu fizemos um pacto de cumprir à risca esta verdade: ‘Além das forças físico-químicas comuns, não há outras forças ativas dentro do organismo. Os casos que no momento não podem ser explicados por essas forças, têm que encontrar o meio ou a forma específica de sua ação pelo método físico-matemático ou pressupor novas forças com dignidade igual às inerentes à matéria, redutíveis à força de atração ou repulsão.’ (RODRIGUÉ, 1995, pag. 143)

Parece que o propósito dos signatários do pacto é, assim como foi o de Hume, estabelecer uma solidariedade entre a biologia, a física e a química, não acolhendo proposições que desafiem esta solidariedade. Temos de discordar, então, da opinião de Rodrigué de que se Freud escapou da influência de seu mestre “não foi renunciando aos princípios de Brücke, mas ampliando-os empiricamente aos fenômenos psíquicos, sem levar em conta, portanto, a anatomia” (RODRIGUÉ, 1995, pag. 192). Freud, ao fazer isto, teria rompido o contrato entre Du Bois e Brücke e se excluído da Escola de Medicina de Helmholtz, menos pela sua ampliação aos fenômenos psíquicos que pelo abandono da anatomia. Antes deste abandono Freud viverá aquela que consideramos uma grande epopéia do pensamento: o *Projeto*.

O problema enfrentado na tentativa de construção de uma base científica para o psíquico servirá de roteiro para as dificuldades na construção de uma teoria não idealista da cognição. Questão que remonta ao dualismo moderno. Em especial aos seus dois teóricos principais, em nossa opinião: Hume e Kant (*ver capítulo 2*).

No texto do Entwurf, Freud propõe uma teoria para a consciência: esta contribui para si mesma. Tomar consciência de mundo, então, altera o mundo de que temos consciência. O objeto observado integra a si, no ato da observação, a subjetividade do observador. De

acordo, como vimos, com Kant.

Freud busca, em seu texto, uma causa para a humanidade. O que quer dizer: para que os homens criem cultura. Dá-se conta de que é, para isso, necessário encontrar uma fonte. Do contrário, como outros animais, nos situaríamos no reino das necessidades. É preciso ter uma fonte para tudo o mais que o imediatamente necessário. Neste caso: arte, religião, filosofia ou ciência. Por que começamos a pensar? Não é fácil responder.

Freud articulará duas possíveis soluções.

A primeira, parte do objeto de satisfação, portanto, está ligada à necessidade. Este objeto, primeiro a satisfazer a necessidade, é o objeto de desejo, que passa a ser buscado, a partir de então. Caso não o encontremos, passamos a realizar operações mentais, tendo como fonte o que se encontra a nossa frente, procurando reencontrá-lo. Processo que cria uma interpretação de mundo. A humanidade, para Freud, viria desta falta. Esta solução será adotada pela psicanálise até um texto importante de Freud, *Mais além do princípio do prazer* (FREUD, 1980), um quarto de século depois. Contra ela, pesa a ausência de explicação para o abandono do reino da necessidade. Uma humanidade sem causa, perdida no universo mórbido da falta e uma psicanálise sem utopia possível é o que resulta.

A segunda encontra-se apenas delineada. Baseia-se na experiência de dor. Sofre do mesmo problema, em sua gênese, que humanidade e cultura: precisa de uma fonte, uma poupança. Explico: a necessidade é um motor enquanto perdura. Basta estar vivo e temos esta fonte, intermitente, à nossa disposição. Para reconhecer o objeto que causa dor, entretanto, é necessária uma representação de mundo. Freud se argüiu: como se pode evitar o objeto que lhe causa dor? Como o bebê pode evitar a tomada que lhe dá choques? Como conseguir uma representação dela?

Neste ponto, o criador da psicanálise lança mão de uma solução de que não gosta: os neurônios-chave. Estes, inventados, são secretores artificiais de estímulos. A fonte que necessita para criar um mundo independente da necessidade. Neste crucial momento para a teoria, Freud se dá conta que a função sexual tem funcionamento análogo. Momento fundamental para a teoria que criará: a psicanálise.

As teorias da consciência e da representação correrão paralelas, em *Entwurf*, na tentativa freudiana de dar uma base científica para o psíquico. O que traz outro elemento para a cena: a retroação.

Ao dizer que a consciência contribui para si, Freud constrói um aparato retroalimentado. Em momentos consecutivos, ($m_1, m_2, m_3, m_4 \dots m_n$), o mundo se alterará para o aparelho, independente de qualquer evento que ocorra fora dele. Por quê? Porque o aparelho produz, nos intervalos, consciências de mundo e, estas, são fatos de mundo e, como tais, alteram a própria consciência.

Quando de sua análise das vivências de satisfação e de dor, Freud, volta a usar o modelo: a ação motora retorna como imagem de movimento, ficando registrada. Para que? Para o futuro. Ou seja: constitui aprendizado.

Os neurônios-chave entram nesta série: são acionados desde o aparelho e mandam de volta a fonte "necessária". Necessária a que: a ativação de uma representação.

Série que prossegue: para termos consciência, necessitamos de um sistema de neurônios, o ômega (ω), que dá a certificação de realidade de um objeto, a garantia de sua existência. E como faz isto? Através da descarga motora. Manda de volta ao aparelho uma imagem de movimento que adquire a significação de signo de realidade ou signo de qualidade.

Adiante, ainda neste texto, a série avança. Freud se pergunta: como podemos ter consciência dos pensamentos? Articula a resposta: se por acaso, acontece dos pensamentos entrarem em associação com neurônios motores, então, estes produziram descarga, imagens de movimento, signos de qualidade, consciência. Ou seja, os pensamentos retornam como imagem de movimentos. Talvez a primeira proposição de emergência de uma semiose a partir do sistema motor.

Esta solução, entretanto, não serve a Freud, pois precisaríamos de muitos acasos para que todo pensamento fosse consciente. A série, então, se fecha. Como que? Com as *palavras*. Ligadas as imagens motoras lingüísticas, o pensamento se transforma em palavras que retornam como representações acústicas perfazendo, mais uma, vez o ciclo retroativo.

Examinemos esta série: consciência, imagens de movimento, neurônios-chave, signos de realidade, signos de qualidade e palavras. Há um elemento, notemos, que a quebra: os neurônios-chave. É o único elemento, com efeito, não produzido pelo aparelho. Ao contrário, é parte dele, mesmo que periférica. Um órgão cuja função aparece só depois da sua existência. Os neurônios-chave são produção do próprio Freud. Inserção metafísica em um projeto de vocação fisicalista. Constitui-se assim em um nó Górdio a desfazer.

Por que nó Górdio? Porque existe a associação entre estes neurônios e a sexualidade. Quer

dizer, a fonte procurada por Freud ou é um grupo especial de neurônios inventados ou é a sexualidade. Mas, como poderia ser a sexualidade? Ela é listada no Projeto como uma das necessidades. Estas precisam ser satisfeitas sob risco de morte. Ah! Mas como? Não a sexualidade. Afinal, se vive com a sexualidade insatisfeita. Reprimida. Então para gerar cultura o que precisamos é somente disto: repressão sexual. Anos depois Freud nos dirá que é esta a causa da cultura.

Com o fracasso da segunda equação do *Projeto*, Freud adota a primeira: a falta. Abandona sua série retroativa e faz do retorno do reprimido a fonte das neuroses³⁷. Ao afirmar que sonhos são realizações de desejos, formula uma doutrina e funda um campo: a psicanálise. Como Alexandre³⁸ utiliza uma, espada para cortar seu nó Górdio: a espada dos sonhos³⁹.

Consideremos, apesar disso, a magnitude do problema que Freud se coloca: ultrapassar um dilema secular, talvez, milenar.

Podemos falar, então, de dois Freuds: 1) o Freud humiano; o primeiro Freud; o Freud do *Projeto*; 2) o Freud kantiano; o segundo Freud; o fundador da psicanálise; da *Interpretação* (FREUD, 1980), mas, também, de *O ego e o id* (FREUD, 1980).

Como isto é possível? A proposta que articulamos é que o objeto de Freud não muda entre os dois tempos e que tanto o primeiro, se com ele obtivesse sucesso, quanto o segundo, levariam a formulação de psicanálises. Psicanálises no plural? Sim, assim acreditamos. Propomos, para verificar a fecundidade desta hipótese, um retorno ao primeiro Freud e a articulação de uma possível outra teoria psicanalítica.

Qual o sentido, entretanto, de propor um retorno a uma tentativa que foi abandonada por seu autor? Onde nos autorizamos para tentar realizar um passo que Freud foi incapaz de realizar? Fazer o que está sendo proposto não seria investir contra a psicanálise? A resposta não é fácil e nem imediata.

A aventura em que nos lançamos é fascinante. Se logramos êxito, teremos aberto uma via de potência ainda não percorrida. Nosso campo de trabalho será ampliado. Poderemos trabalhar em nossos consultórios, e teremos maior demanda, mas também poderemos trabalhar com biólogos, filósofos, cibernéticos entre outros. Teremos proposto uma nova

³⁷ O reprimido como fonte das neuroses é uma tese defendida por Freud desde seu texto com Breuer sobre a histeria (FREUD, 1980).

³⁸ A identificação de Freud com Alexandre faz parte, aliás, das fantasias do vienense (FREUD, 1980).

³⁹ ‘O Nó Górdio da Psicanálise e a espada dos sonhos’ é o título de um seminário que venho ministrando Na Confraria dos Saberes desde maio de 2008, em que apresento a teoria da CRIA e sua aplicação à psicanálise.

interpretação de mundo, científica (na asserção brückeana). Esta interpretação, acreditamos, não será determinística, mas não será também relativista, será potencial.

Uma teoria do tudo para a cognição

“A Cria começou quando resolvemos considerar as produções de um sistema, que retornam a ele, como fatos de mundo como outros quaisquer” é a frase que gostaríamos que iniciasse algum dia uma de nossas palestras quando a ‘Cognição Reativa Retroativa Interativa - CRIA’ já estiver devidamente consolidada. Este desejo traz subjacente uma identificação imaginária com Freud que começou uma de suas conferências americanas com a seguinte frase: “A psicanálise começou quando resolvi considerar o sonho um ato psíquico como outro qualquer.” (FREUD, 1980).

Construir uma teoria reducionista e minimalista, ainda que não determinística, de entendimento do homem e da humanidade tem se constituído um desafio para diversos pesquisadores e teóricos do conhecimento. Entre outras importantes elaborações teóricas, julgo dignas de destaque, pela amplitude dos desafios enfrentados, e pelo pioneirismo, o texto renegado de Freud já citado acima (Projeto de uma psicologia científica) e as elaborações de Varela e Maturana no decorrer das décadas de setenta e oitenta do século passado. Mais recentemente devemos citar os trabalhos situados dentro de ‘duas tendências ambas com forte ênfase no papel do corpo do agente e do ambiente em que estão imersos: cognição corporificada (embodied cognition) e situada (situated cognition).’ conforme reportado em texto de pesquisadores baianos (EL-HANI; QUEIROZ, 2007, pag.).

Os pontos de partida da CRIA, no decorrer da década de oitenta do século passado, foram: a) a identificação de um nó epistemológico na teoria psicanalítica, identificado no texto renegado freudiano, o *Projeto*; b) a busca por um sistema que funcionasse produzindo lembranças (ou seja, passado) sem contar com nenhum dispositivo de armazenamento de memória.

Passados pouco mais de vinte anos desde o início destas pesquisas, já temos um conjunto de proposições teóricas articuladas que começam a gerar seus primeiros resultados práticos. Deste conjunto, com efeito, deriva um modelo lógico-matemático que dá suporte a um projeto de inovação tecnológica de porte significativo suportado pelo governo do estado da

Bahia, o Pólo de Robótica Emergente - Prohem⁴⁰.

Pois bem, a CRIA se propõe, numa alusão à ‘teoria do tudo’ buscada na física para dar conta dos universos, micro e macrocópico, a produzir uma ‘teoria do tudo’ para o campo das humanidades.

A solução da Cria para o nó górdio freudiano e, em consequência, do cartesianismo

Como, entretanto, desfazer o nó Górdio de Freud?

Um primeiro passo pode ser refazer os passos freudianos. Principalmente um deles: na experiência da dor, quando do reencontro do objeto hostil. A proposta é dar a mesma solução que Freud deu ao longo de sua série desde a consciência até a expressão do pensamento em palavras: se associados à imagem do objeto que originalmente provocou a dor houver imagens daquele movimento que originariamente a interrompeu, então, as primeiras acionarão as segundas e logo que estes movimentos se reiniciem mandarão imagens de movimento e, assim, sucessivamente e retroativamente o processo de desenrolará até que se produza o ato de evitar o objeto. Estes movimentos parciais e interativos são o motor necessário ao aprendizado em substituição aos neurônios-chave.

Nosso problema está parcialmente resolvido. Por que parcialmente? Porque a questão da fonte continua em aberto. Se o movimento muscular fosse suficiente para gerar cultura, então, teríamos no reino animal uma proliferação de civilizações e culturas além da humana. Demos à vivência de dor uma solução mais elegante que a dos neurônios-chave, mas, esta, é uma solução insuficiente para explicar o aparecimento da cultura, da humanidade e da consciência. Estaríamos, com esta explicação, no nível do aprendizado animal que, como sabemos, são capazes de associar signos a um objeto causador de dor.

Em outras palavras, nosso motor ainda não é um moto-contínuo. Complicamos ainda mais nosso problema porque agora não temos o gancho freudiano da repressão sexual.

Como podemos encontrar esta fonte e, além disso, articulá-la com o movimento e as palavras?

Desenvolvi uma hipótese, nos últimos anos, que vem em nosso socorro. Começa com a proposição de uma lei fundamental para os neurônios: *os neurônios nascem,*

⁴⁰ Grupo de pesquisa que se debruça sobre a construção de uma nova arquitetura de redes neurais, baseadas em unidades denominadas neurologitrons, começam a programar primeiros algoritmos para funcionamento desta novas redes neurais.

*crecem e morrem em função de seu próprio funcionamento*⁴¹. Como os signos de atividade neuronal são os neurotransmissores, então, onde eles existirem, neurônios se formarão, crescerão e onde faltarem, ficarão inativos ou perecerão. Esta hipótese tem a virtude de reunir em uma única lei de funcionamento as noções freudianas do neurônio (que, em Freud, aspira livrar-se de Q), das barreiras de contato e das vias de facilitação⁴². Ainda que possamos encontrar nas obras de alguns pensadores, conceitos que apontem para as mesmas premissas utilizadas por este princípio, parece-nos que a proposição de uma lei minimalista e reducionista que tenha uma reivindicação de base físico-química dá-lhe, acreditamos, um caráter de originalidade e ineditismo⁴³.

Se o neurônio adquire sua forma e funcionalidade a partir de seu funcionamento, então, onde houver atividade nervosa haverá neurônios e quanto mais atividade houver mais células nervosas existirão. Poderíamos resumir esta idéia com a seguinte frase: *os neurônios se produzem por excesso*⁴⁴.

A nossa hipótese avança: à plasticidade neuronal, soma-se a proposição de complexização por atrofia. Segundo ela, ao se colocar em pé, o homem atrofiou os membros superiores e criou uma situação artificial de super-funcionamento. Passamos a precisar de menos estímulos para mover os músculos atrofiados e com isto sobraram neurotransmissores nos braços. A rede neuronal se expandiu, então, na única via possível: em direção ao cérebro.

⁴¹ Apesar de ter se constituído como principal dogma da neurociência, desde o tempo de Cajal, a idéia de que nascemos com uma quantidade finita de neurônios foi sendo derrubada ao longo do século XX. Relatos de neurogênese em mamíferos datam da primeira metade do século XX. Entre as décadas sessenta e oitenta, deste mesmo século demonstrou-se que a neurogênese é essencial para o aprendizado musical de alguns pássaros. O golpe de misericórdia veio em 1998 com a publicação de um estudo que comprovou a neurogênese no homem, particularmente no hipocampo (CHRISTANTE, 2007; GAGE, 2007).

⁴² Para Freud Q's são quantidades transferidas de um neurônio para outro (lembramos que o vienense escreve em um tempo em que a hipóteses das sinapses ainda estava sendo formulada e comprovada). Barreiras de contato são obstáculos a transmissão das Q's entre neurônios enquanto visas de facilitação são caminhos abertos pelas quedas de algumas dessas barreiras.

⁴³ A nossa concepção, que será enunciada no decorrer deste texto, dos sistemas psíquico como se desenvolvendo a partir de retroações, algumas delas abertas, e a base minimalista físico-química parece afastar e diferenciar em essência e extensão esta proposição de diversas concepções, a exemplo da de Maturana, apesar de que o emergentismo envolvido trace algumas linhas de proximidade com diversas delas.

⁴⁴ A idéia de complexização por excesso é encontrada, por exemplo, na obra de Bataille que, nesse sentido inova com a proposição de uma economia voltada para o excesso e não para a falta e dá início a fértil batalha de idéias no campo da esquerda francesa nos meados do século passado. Lacan, seu contemporâneo e analista, que desposará Silvia Bataille, esposa do pensador, proporá no campo da psicanálise o objeto *a* (se diz pequeno *a*) que é causa e resto de uma mesma operação. Como resto que retorna causando a seguir uma nova operação, este objeto pode ser pensado como compartilhando o mesmo paradigma. Os recentes desenvolvimentos de feed-back positivo no campo da informática, principalmente IA, também parecem se colocar no mesmo eixo epistemológico.

Afinal, crescer na outra direção só agravaria o problema, pois nos músculos havia estímulos em excesso⁴⁵.

Ao chegar ao cérebro esta onda expansionista aumentou sensivelmente o volume de nosso córtex⁴⁶. Este aumento se dá no favorecimento de associações com os circuitos ativados. Quais são eles? Aqueles que foram responsáveis pelo início da onda. Se a cada vez a musculatura é utilizada por funções diversas: procura de alimento, caça, água, coito, fuga de situações de perigo, enfrentamento de outros animais e animais da mesma espécie, então, que associações são favorecidas? A resposta pode ser elegante e simples: todas. Esta via de expansão funcionou como um grande aparato integrador. Notícias de movimento, nos dizia Freud, são signos de qualidade. Qualidade é consciência. Este aparato é, então, gerador de consciência de mundo.

Um grande aparato integrador! Esta idéia parece fantástica. Fornece-nos uma plataforma capaz de transformar pequenas habilidades motoras em elementos importantes da consciência e semiose.

Por que, entretanto, nós humanos fomos privilegiados no reino animal? Será que, para recuperar Michelangelo, foi o dedo de Deus que nos empurrou de cima das árvores?

Outros animais tiveram processos de atrofia semelhantes: os mamíferos aquáticos, por exemplo. Por que eles não desenvolveram civilizações? Primeiro é preciso pensar que eles são considerados, pelos pesquisadores, os animais mais 'inteligentes' dos mares. Depois levar em conta uma importante diferença entre seus percursos e o nosso: simultaneamente com a atrofia, o homem passou a uma maior utilização do sistema motor enquanto por terem retornado aos mares, baleias e golfinhos precisaram menos esforço em seus deslocamentos. Nosso motor integracional foi então potencializado em maior grau que os deles.

⁴⁵ Ainda não encontramos nenhuma confirmação neurobiológica que dê sustentação a esta hipótese, apesar de termos encontrado em artigo publicado por Gerhard Neuweiler notícias de trabalhos que começam a prospectar nesta direção (NEUWEILER, 2005). Em artigo de nossa autoria publicado recentemente apontamos outras pesquisas que, se não validam, apontam para a direção correta desta hipótese (SANTOSOUZA, 2006).

⁴⁶ Não dispomos de nenhuma pesquisa da neurobiologia que dê suporte a essa idéia. No decorrer de nossa pesquisa procuramos acompanhar os estudos recentes e pudemos descobrir com satisfação que algumas deduções do modelo vêm coincidindo com direções adotadas em recentes linhas de pesquisas. No particular desta hipótese sobre a expansão do córtex, entretanto, nada encontramos. Reivindicamos a seu favor, porém, a força de uma hipótese funcional de base físico-química que aponta para uma solução elegante para um velho enigma de nossa evolução.

Agora o próximo passo: a aquisição da linguagem. Poderemos, aqui, prescindir do acaso de que Freud lançou mão em *Entwurf*. Se o aparato de expansão era integrador, se funcionava por superassociação, se a fonação (habilidade de emitir sons pré-linguísticos) esteve ativada em algum momento quando a retroação ocorria, em consequência, foi associada. Determinado som passou a ser repetido com determinada configuração de retroação. Depois, foi modulado com outras composições de estímulos presentes em nossos ancestrais. Sim, neste momento, eles começaram a compor!

Este fluxo entre a boca e os ouvidos, em um animal gregário é tudo que precisamos para dar conta do aparecimento da linguagem. É um poderoso segundo motor exponencial que vem se somar ao primeiro, da atrofia, na geração de uma interpretação de mundo. Com efeitos potenciais muito interessantes. Primeiro: quando um fala, os outros escutam. Encontramos um moto-contínuo. Seu segredo? Que juntos, nós e nossos semelhantes nos mantemos em funcionamento ao mesmo tempo em que nos retroalimentamos uns aos outros. Uma solução parecida com a da Marx, mas com uma ontologia diversa.

Colocando-nos na pista do Freud maduro foi possível além de encontrar a equação que faltou para fechar sua proposta fisicalista, construir uma hipótese científica para o aparecimento da linguagem e da consciência. Desde os neurônios e respeitadas as regras da Escola de Helmholtz. Com um ganho adicional importante: introduzimos certo sabor marxista que poderá, no futuro, construir pontes importantes com toda uma escola de pensamento sócio-interacionista.

Conclusão

Por mais que tenhamos pesquisado, não logramos encontrar nenhum conjunto de proposições com a abrangência da construção que está sintetizada no corpo deste capítulo. As proposições de Varela e Maturana ao longo das décadas de sessenta e setenta do século XX têm uma ambição parecida, mas percorrem uma via distinta e, parece-nos, não conseguem, nela, encontrar soluções tão amplas como as que alcançamos. Os estudos sobre emergência prometem avanços consideráveis, mas, pensamos, ainda não chegaram a conclusão da necessidade de uma nova ontologia.

Foi possível a partir do impasse entre as teorias de Kant e Hume apresentado no capítulo anterior e analisando o esforço freudiano de superação do dualismo filosófico moderno no presente capítulo, chegarmos até a proposição da Cria. Mas será que é justificado

recorremos à filosofia para dar conta em pleno século XXI de questões da biologia, da cognição e do humano em geral?

A noção de reatividade retroativa interativa a que chegamos encontra-se em sincronia com as últimas conquistas da IA – Inteligência Artificial e as disciplinas que lhe dão suporte:

Uma interpretação equivocada, que pode ser freqüentemente encontrada, refere-se a construção da filosofia da biologia do século XX como uma luta entre o vitalismo e o mecanicismo, que teria sido finalmente ganha pelo mecanicismo. Esta elaboração ignora o fato de que a posição mais influente passou a ser a organicista (embora a ciência popular, depois dos triunfos da biologia molecular, tenha contado uma história diferente para o público). A “solução para o debate” entre vitalismo e mecanicismo não foi uma posição mecanicista, mas um tipo de compromisso histórico que chamo de corrente principal do organicismo (exemplificando pelos textos de biólogos bem conhecidos como J. Needhman, P. Weiss, C. H. Waddington, J. Woodger, E. Mayr, R. C. Lewontin, R. Levins, S. J. Gould) funcionando mais ou menos como uma base filosófica da biologia. O organicismo toma a complexidade e a singularidade do organismo como signo da distinção da biologia como ciência natural. Essa posição tem várias raízes históricas. Um precursor é o movimento emergentista do início do século XX, especialmente na Grã-Bretanha. Este impasse, embora aqui tratado sob uma perspectiva naturalista evolucionária, foi antecipado pela noção de Kant, mais crítica (não naturalista), de organismo vivo. Segundo Kant, não podemos dispensar um princípio heurístico de propósito quando consideramos um organismo – “Um produto organizado da natureza é aquele no qual cada parte é reciprocamente um propósito [fim] e um meio. Nele, nada é em vão, sem propósito, ou determinado por um mecanismo cego da natureza” (Kant 1790 [1951:222]). (EMMECHE, 2007, pag.)

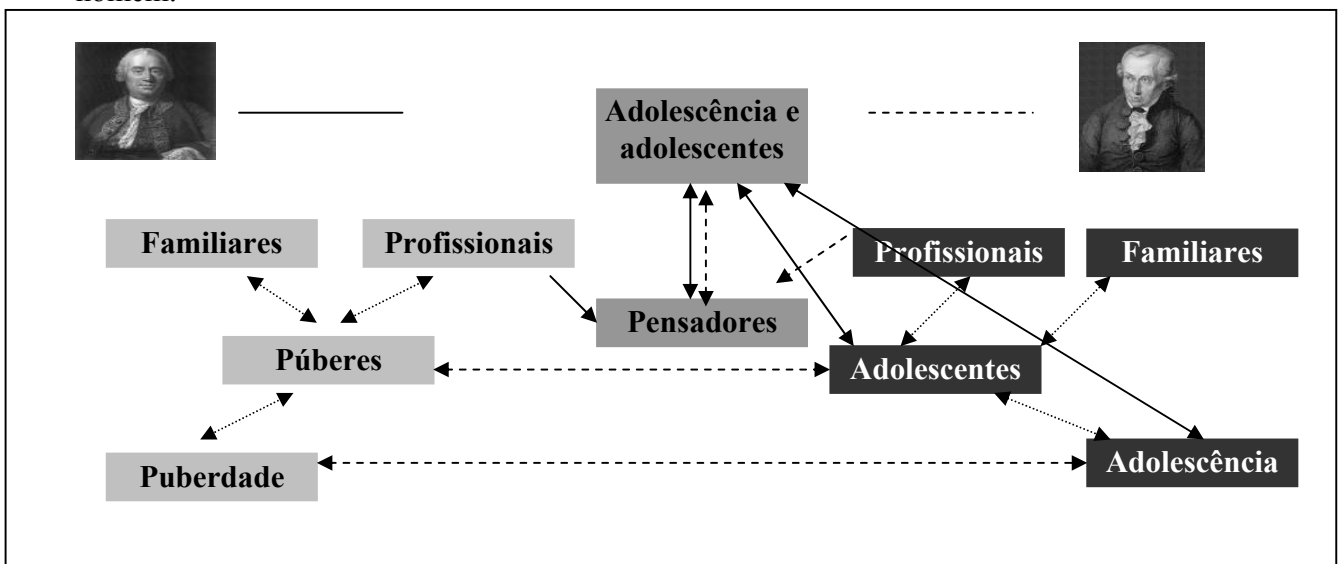
Nossa expectativa é que o conjunto de conceitos e proposições, agrupados sobre a denominação CRIA, mostre-se operacional na análise de uma série de campos, entre eles o estudo da adolescência, objeto desta Tese.

Há pouco tempo, formulamos um teorema da causa. Com ele pensamos poder ultrapassar a dicotomia estudada. Para finalizar transcrevemos o teorema que elaboramos. Pensamos em

sua formulação como uma espécie de prova de conceito: se ele for falseado nossa base teórica estará colocada em cheque.

Teorema da causa:

Se considerarmos: 1) que em um sistema, as entradas se associam segundo uma lei qualquer; 2) que alteram sua forma de maneira permanente a partir da constelação de estímulos de entrada, gerando a partir de suas contribuições, através das produções que realiza, uma forma emergente: o meio alterado; e, 3) que estas formas emergentes geram entradas singulares para os sistemas seguintes, um dos quais pode ser, inclusive, o próprio produtor da forma emergente; então, a) seremos forçados a reconhecer que diante dos efeitos produzidos por um conjunto de constelação natural, somos incapazes de determinar o que é causado pela constelação (causalidade dinâmica ou eficiente) e o que causado pelo meio alterado pela auto-morfogênese (causa formal); a.1) a menos que saibamos: o mapa das associações estáticas e os estados vigentes que as interações dos elementos das constelações são capazes de provocar na entrada do sistema; a.1.1) de qualquer modo, pode não ser um cálculo simples; a.1.2) o cálculo só serve para a situação singular e momentânea uma vez que o meio pode de novo ter sido alterado; a.2) um sistema, deste tipo, em que parte da produção retroage sobre si próprio é um sistema de auto-morfogênese contínua e, portanto, de crescimento de complexidade exponencial; a.2.2) este parece ser o caso do homem.



Quadro 3.1. - Aporte da CRIA

Para concluir o presente capítulo, achamos por bem por a prova nossa ontologia voltando

ao quadro que trabalhamos no capítulo anterior e procurando representar nele o possível aporte de nossa contribuição (ver Quadro 3.1).

Podemos perceber que nosso aporte consiste, basicamente, em tornar bidirecionais as diversas influências retratadas no quadro. Assim pensar os adolescentes e a adolescência altera continuamente estes e todos aqueles envolvidos com o processo e estas transformações provocam alterações na forma de pensá-los e assim sucessivamente. Uma agradável surpresa é constatar que esta bi-direcionalidade anula, como era de se esperar, as diferenças entre as análises de inspiração humaniana e kantiana.

Parte III

A Questão Teórica

Onde se procura a partir da ontologia proposta construir um quadro referencial para a pesquisa com a adolescência e os adolescentes. Onde se propõe um modelo raiz para as biológicas, as humanidades e os sistemas artificiais. Onde se analisa a questão da adolescência á medida que vai se construindo este quadro.

Capítulo 4

ATROFIA: SOLUÇÃO BIOLÓGICA PARA A CIVILIZAÇÃO

‘Os neurônios nascem, crescem e morrem a partir de seu próprio funcionamento.’ (SANTOSOUZA)

Primeiro Kant (‘os objetos devem se regular pelo nosso conhecimento’), depois Freud (‘a supressão da consciência não deixa inalterada a ocorrência psíquica, mas inclui em si a supressão da contribuição de ω ’), levantaram a hipótese: a subjetividade se soma à coisa na constituição dos objetos do mundo. A proposição de que esta adição tem o mesmo estatuto que quaisquer outros eventos de mundo nos levaram a formulação que deu origem a um corpo de hipóteses que no início do ano de 2008 resolvemos consolidar sob a rubrica de Cognição Reativa Retroativa Interativa – CRIA⁴⁷.

Consolidar as principais proposições que compõem a tentativa de elaboração desta teoria é uma tarefa a realizar. Entendemos o corpo teórico em elaboração como um aparato que procura fornecer novas explicações para as emergências da humanidade, da consciência, das semióticas e da cultura. Acreditamos que ele fornece instrumentos que podem se mostrar interessantes para a abordagem da psicogênese do humano. Sua utilização como plataforma para pensar novas proposições nas ciências da cognição pode constituir um exercício promissor. A utilização de seu derivado, o modelo lógico-matemático criaísta, no

⁴⁷ As exigências apresentadas por um projeto apresentado ao Governo de Estado da Bahia, intitulado ‘Probem’, que se baseia em uma teoria lógico-matemática derivada da CRIA, levaram-nos a uma formalização do corpo teórico até então desenvolvido. O projeto Probem – Iª Etapa, apresentado pela Secti-BA ao MCT, por quatro instituições de nível superior (UFBA, UNEB, UEFS e CEFET-BA) apresenta os principais aportes deste novo campo.

campo a inteligência artificial, através da IAE (Inteligência Artificial Emergente) e RE (Robótica Emergente)⁴⁸, apresenta nas pesquisas desenvolvidas no âmbito do SERLS⁴⁹, principalmente, nas atividades desenvolvidas no LabSophia, laboratório do SERLS e Probem, os primeiros resultados concretos.

O Nó Górdio cartesiano e o freudiano

Freud escreveu um texto que não publicou, chamado ‘*Projeto para uma psicologia*’, também conhecido como *Entwurf*, hoje, com toda justiça, um clássico. A vontade expressa pelo criador da psicanálise de que seu manuscrito nunca viesse à luz e a história de como, apesar disso, ele foi incluído em suas ‘Obras Completas’ é uma saga interessante que já foi contada por alguns historiadores (JONES, 1979; RODRIGUÉ, 1995). Aqui, nos interessará apenas um pequeno resumo do nó Górdio epistemológico que este manuscrito arma e como se relaciona a um nó mais amplo, do cartesianismo. Será a via que tomaremos na direção de construção de uma possível solução que permita desatar o nó freudiano e com ele o impasse cartesiano. Solução que parece ter escapado entre os dedos de Freud quando da escritura de *Entwurf*.

Lembremos, inicialmente, o percurso já realizado nos capítulos anteriores.

Freud pressupõe uma imaturidade ao nascer que fornece os motivos de todo o aparato moral do homem em função da dependência que cria do outro da espécie que lhe prestará assistência. A ação específica é proposta por Freud como aquela que é capaz de satisfazer uma necessidade e que, no homem, exige uma complexidade que ele não tem ao nascer.

Chamamos a atenção, nos capítulos anteriores, que esta ação não é uma partícula elementar, mas, sim, composta de diversas ações desenvolvidas em muitas etapas intermediárias. O criador da psicanálise tem esta evidência em um ponto cego⁵⁰. Uma explicação possível é o fato que em *Entwurf*, a retroatividade é mais regressão que interação. Em outras palavras: a retroação, no *Projeto*, não altera mundo e produtor da ação. Como regressão a ação

⁴⁸IAE e RE são proposições de novas frentes de pesquisas que as equipes de pesquisas envolvidas (UFBA, UNEB, CEFET-BA, UEFS e Cooperativa dos Saberes) resolveram assumir por entender que havia nos trabalhos em desenvolvimento traços distintivos suficientes para diferenciá-las da GOFAI (Good Old Fashioned Artificial Intelligence) e da nouvelle IA.

⁴⁹SERLS (Sistemas Emergentes de Representações, Linguagens e Semióticas) é um grupo de pesquisa interinstitucional (UFBA, UNEB, CEFET-BA, UEFS e Cooperativa dos Saberes) voltado para as pesquisas no novo candidato a paradigma.

⁵⁰Aqui a referência é a um termo da prática analítica: ponto cego corresponde a uma parte da análise do analista que ficou sem solução. Isto o impede na condução das análises de seus analisantes de intervir da posição que é requerida de um analista.

específica, quando incorporada pelo homem, deixa rastros do movimento motor que a executou, através do que Freud chama de vias de facilitação. Esta proposição, entretanto, não permite um quadro dinâmico que permita entender a construção de movimentos complexos em um processo interativo.

Se utilizarmos, agora, a solução freudiana da retroação como interação, este movimento pode forjar outras soluções.

Na experiência de dor, por exemplo, ponto crucial de derivação do itinerário freudiano para uma via kantiana, a partir da percepção do objeto hostil, o aparelho psíquico poderia retornar movimentos motores minimalistas, quase imperceptíveis, que retornariam imagens de movimentos sucessivas. Estas se constituiriam em uma importante fonte de alimentação do aparelho. Assim, propomos como solução daquele que parece se constituiu no maior impasse epistemológico de Freud, o mesmo mecanismo que ele forjou na tentativa de compreender tanto a consciência, quanto o aprendido, seja ele positivo ou negativo, como a entrada em cena da palavra e a emergência da linguagem. Lembrando, que para o criador da psicanálise, a consciência contribui como elemento constituinte de si mesma e a palavra retorna ao aparelho como imagem acústica permitindo a consciência dos pensamentos.

A solução engendrada acima propõe uma tentativa de solução para criação do motor necessário ao aparecimento da humanidade que Freud almejava construir. Se tivesse trilhado este caminho, Freud poderia ter prescindido dos neurônios-chave que foram uma invenção, '*estranha, mas necessária*' articulada por ele para dar conta da ausência da fonte necessária na revivência da experiência de dor.

O problema está, entretanto, apenas, parcialmente resolvido. A questão da gênese deste motor continua um problema em aberto. Como uma função que foi originalmente destinada à execução de uma ação eficiente pôde ter seu curso desviado e passou a ter uma ação formativa? Como surgiu, no aparelho psíquico, este motor de humanidade? Parece que fazendo estes questionamentos retornamos ao ponto em que Freud se encontrava no início do *Projeto*.

Por hora, o que queremos destacar é o valor funcional deste motor muscular. Em outras palavras: se a musculatura (ou a palavra, que substitui a primeira na seqüência retroativa na Parte 3 do *Projeto*), pode, com o seu retorno interativo sobre o aparelho psíquico, provocar

uma explicação convincente para o funcionamento psíquico, então, resolvemos o problema funcionalmente. Resta resolvê-lo filogeneticamente.

Pensamos que engendramos, talvez, uma solução elegante, menos ‘*estranha*’, mas tão ‘*necessária*’ quanto a dos neurônios-chave. Solução, aliás, intuída por Freud, no *Projeto*. A solução: função motora desviada e associada à função da linguagem que Freud desenha no segundo plano de *Entwurf*.

Esta é, entretanto, em nossa opinião, claramente insuficiente se não vier em conjunto com a solução de sua gênese. Penso que Freud percebe isto. Por isso, não publica o projeto. O que o fará caminhar na direção do desejo e das representações no aparelho. Caminho que o tornará, quase, um kantiano.

Para engendrar uma solução de maior amplitude, precisamos mais que explicar como uma determinada função motora pôde ser acessória ao funcionamento psíquico. Necessitamos entender como ela foi capaz de dar origem ao incremento contínuo e que, parece, sem fim: a produção de humanidade. Uma espécie de moto-contínuo civilizatório.

A gênese que procuramos esboçar tem que explicar, para atender nossos objetivos, não apenas o desvio e o surgimento de um motor formal, mas também suas condições de auto-reprodução.

A primeira sensação, na condição de psicanalistas, ao voltar ao Nó Górdio freudiano, tecido em *Entwurf*, e verificar, tanto a possibilidade de trilhar outro caminho, como se dar conta da fragilidade do modelo do desejo e da falta, é de desamparo. Ao percebermos as teias, agora desveladas, que levaram Freud até a realização do desejo e à necessária repressão sexual nos sentimos meio desamparados. Esta sensação é apenas, esperamos, temporária. Logo nos damos conta de duas possíveis importantes conquistas: a) estamos na trilha da causa freudiana. Afinal encontramos o caminho de Freud antes que ele pegasse o atalho, talvez, indesejado; b) a práxis analítica é interativa, portanto, segue a trilha da causa freudiana.

Precisamos ter em mente, também, que se o passo, tentado por Freud, tivesse sido efetivamente dado, suas conseqüências iriam muito além dos muros da psicanálise. Atingiriam a ciência e marcaria a ultrapassagem de uma dualidade milenar da filosofia. Estabeleceria um novo entendimento sobre o que é a humanidade e o que somos nós enquanto homens.

O mais importante aspecto que gostaríamos de destacar é, entretanto, outro: autorizamos-nos, enquanto psicanalistas, durante décadas, na figura de Freud. Não podemos abandonar esta autorização a não ser recorrendo ao desejo do pai. O desejo do outro, Freud: encontrar a fonte da humanidade e entender sua gênese. Esta descoberta ele sabia, é para o conhecimento tal como um Rubicão. Precisamos atravessar este obstáculo se desejamos caminhar com passos firmes.

Então o desafio está delineado: formular uma hipótese consistente para a gênese do motor da humanidade. A proposição é que devemos partir da musculatura. Entender como este motor se articulou com um segundo motor, a palavra, faz parte da decifração do enigma. Vamos atrás deste Graal, em nome do outro Freud que visualizamos.

Uma solução inspirada na plasticidade neuronal

Temos desenvolvido, ao longo dos últimos anos, um rascunho de solução que procura ultrapassar os impasses de ordem filogenética. Nossa esperança é que ele possa recuperar o motor freudiano da retroação muscular e criar uma teoria factível para nossa gênese enquanto humanos. Em outras palavras, tornarmo-nos aptos a explicar como parte da retroação motora pode ter se desviado de uma finalidade eficiente para uma finalidade formal e a partir deste evento posto em funcionamento uma bomba exponencial capaz de gerar a humanidade tal como a conhecemos hoje. Julgamos que este rascunho de solução esboça uma tese forte.

Partimos de um dos importantes pressupostos de *Entwurf*. Julgamos, com efeito, que para entendermos aprendizado e memória temos que pressupor uma plasticidade neuronal. Diferentemente daqueles neurobiologistas que defendem a especificidade do cérebro e especialização de seus órgãos, argumentamos que este precisa apenas fornecer-nos os tijolos e que a maior parte do que somos capazes de gerar em nível de cognição se dá a partir de nossas produções e das interações que realizamos com elas.

Alinhamo-nos, neste ponto, com o argumento de R. A. Brooks:

Este é o argumento de Brooks (1990). Como a evolução do primeiro organismo simples vivo na Terra levou cerca de um bilhão de anos, isto foi um processo lento. (Evidências recentes questionam esta estimativa e sugerem que a aparição das primeiras formas de vida foi um processo muito mais rápido). Outro bilhão de anos se passou antes da aparição das plantas fotossintéticas, e

quase há um bilhão e meio de anos (Ca. 550 milhões de anos atrás) os primeiros invertebrados chegaram – criar organismos com sistemas de processamento de informação são problemas bem complicados. Então as coisas começaram a se mover rapidamente. Répteis chegaram cerca de 370 milhões de anos atrás, mamíferos 250 milhões de anos atrás, os primeiros primatas apareceram cerca de 120 milhões de anos atrás, os predecessores dos grandes macacos somente 18 milhões de anos atrás. Criaturas como homens chegaram há 2,5 milhões de anos atrás. Os homens inventaram a agricultura há 19 mil anos atrás, e desenvolveram escrita e “conhecimento especializado” há menos de 5000 anos atrás. Assim, comportamento de solução de problemas, linguagem, conhecimento especializado e raciocínio parecem ser bem simples, uma vez que a essência de ser e reagir estejam disponíveis! (EMMECHE, 2007, pag.)

A noção de plasticidade cerebral, visualizada por Freud ainda no século XIX, é de suma importância para o entendimento destes processos. Quando começamos a trabalhar com estas noções, na década de 80 do século passado, nos campos da psicanálise e dos compêndios médicos, esta não era a idéia dominante. Ainda que em nível de laboratórios alguma coisa começasse a se realizar neste campo, afirmar a plasticidade neuronal era trazer contra si, um monte de opiniões contrárias.

Foi neste contexto e para dar conta de um aprendizado dinâmico que formulei inspirado em Freud e seu *Entwurf* o que chamei de ‘*lei fundamental de funcionamento neural*’: diz que os neurônios nascem, crescem e morrem a partir do seu funcionamento. Supus, então, que deveria haver uma substância, ou um complexo de substâncias, que chamei de *N*, que regularia este funcionamento. Para complementar, supus que células glias se transformavam em neurônios. Não sendo um neurobiologista é evidente que esta é uma proposição lógica e tem um destino funcional. Algo que pode ser formulado assim: se o neurônio funcionasse assim, então uma porção de coisas estaria explicada. Ou ainda: se o neurônio funcionasse assim, então seria possível construir modelos artificiais capazes de desempenho similar aos dos cérebros.

A necessidade lógica desta formulação advém da tentativa de explicar o nascimento contínuo de neurônios, de sua neurogênese⁵¹ permanente. Era necessário, para isso, supor ou uma divisão celular dos neurônios existentes, ou uma diferenciação celular. Ao ler a seguinte passagem do livro ‘O cérebro consciente’ de Steven Rose, ainda no final da década de oitenta do século passado, nos decidimos pela solução ‘glias’ para nosso modelo lógico:

Contudo, os neurônios não são as únicas células presentes no córtex. Na verdade, existem grandes regiões onde é difícil observar um neurônio. Embora camadas inteiras estejam quase cheias de corpos celulares e outras com suas torcidas modificações dendríticas e axoniais, implantadas entre elas, ou bem junto aos próprios neurônios, existem umas células bem diferentes, menores do que os neurônios, às vezes sem ramificações e às vezes cercadas por uma aura de ramificações curtas que fazem lembrar um ouriço-do-mar. (ROSE, 1973, pag.)

Pareceu-nos a sopa no mel! Segundo nossa proposição, os neurônios se formavam a partir da presença de um complexo de substâncias *N* que os estimulava⁵². Se tivéssemos pequenas células esféricas, se elas fossem estimuladas por *N*, então começariam a crescer pequenos dendritos e axônio, o que explicaria a forma de ouriço-do-mar! Bingo!

Para completar, logo a seguir nos dizia Rose:

Estas células são conhecidas como GLIA (da palavra latina que significa ‘cola’), pois parecem grudar e vedar todo o espaço disponível do córtex, sendo em maior número do que os neurônios numa proporção de dez para um. A verdadeira função destas células no sistema cerebral não está bem clara. Já foi proposto que, aninhadas ao redor do neurônio e suas ramificações, elas forneceriam aos neurônios alguns nutrientes essenciais que não podem ser sintetizados no próprio neurônio, ou que estas células servem para regular o microambiente imediato do neurônio, eliminando substâncias indesejáveis e mantendo o neurônio amortecido e isolado do mundo exterior. Um audacioso fisiologista

⁵¹ Como já relatamos no capítulo anterior, a neurogênese humana tardia foi comprovada laboratorialmente no final da década de noventa do século XX.

⁵² O complexo *N* é uma suposição lógico-funcional. Que venha a existir no real do organismo, apesar de importante para validação do modelo, pode ser secundário para o desenvolvimento de modelos lógico-matemáticos para máquinas artificiais.

chegou mesmo a propor que seria a glia e não os neurônios o centro de memória do cérebro. Uma das poucas funções que podem ser atribuídas com certeza a estas células é a da produção das bainhas de mielina que envolvem os axônios de longo alcance. (ROSE, 1973, pag.)

Tudo se encaixava! Ainda mais que um dos desdobramentos da proposição fundamental dizia que neurônios malsucedidos morriam e formavam com seus restos as bainhas de mielina.

Precisamos reafirmar aqui: nunca foi nossa pretensão ir além da construção de um modelo lógico. As questões da biologia, portanto, sempre deixamos para os biólogos. Sempre imaginamos, apesar disso, que um modelo lógico operativo devia ter seu similar no funcionamento dos cérebros e das máquinas inteligentes. O desejo de fazer pesquisas nestas duas áreas só nasceu quando começamos a perceber que precisávamos de comprovação experimental e como tínhamos um candidato a novo paradigma, teríamos nós mesmos que colocar as mãos na massa.

Que cerca de duas décadas e meia, depois, estas nossas suposições iniciais estejam encontrando consonância com algumas linhas de pesquisas que vão publicando seus primeiros resultados apenas nos incentiva em prosseguir em nosso caminho. Hoje sabemos da identidade celular entre neurônios e glias (início do século XXI) e da sinalização (disparos) das glias (SANTOSOUZA, 2006).

Que o neurônio se forme a partir das células glias, cresça e faça conexões com células ao seu redor e pereça se crescer desmedidamente é uma hipótese que fornece uma base lógica fértil para traçar soluções funcionais para o aprendizado e a linguagem. Foi isto que no ano de 2007 nos levou ao campo da inteligência artificial.

Um ponto de partida distinto do freudiano

Notemos que uma célula básica que aspire receber neurotransmissores (complexo N ou Qn's) no lugar de libertar-se deles, muda o sentido do vetor axiomático que Freud faz presente logo no início de *Entwurf: O neurônio aspira a liberar-se de Q* (FREUD, 1995)⁵³.

⁵³ Nossa *lei fundamental de funcionamento neural*, descrita acima, com efeito, implicava um desempenho neuronal que invertia a aspiração do neurônio freudiano. Ao contrário de livrar-se de Q, como em *Entwurf*, para sobreviver deveria obter a maior quantidade de Q possível. Já descrevemos no capítulo anterior que Q, para Freud, eram quantidades que se transmitiam entre os neurônios.

Como veremos a seguir, por outro lado, é uma mudança que nos liberta da concepção freudiana, de inspiração mecânica, de três sistemas de neurônios, barreiras de contato e vias de facilitação. Logramos substituir, desta forma, esta teoria fisicalista inspirado na engenharia de barragens e utilizando os princípios das causas cartesianas, eficiente e material, por um sistema autopoietico que utiliza, além deles, também, o princípio da causa formal.

Vejamos como esta questão se resolve nos dois casos (em *Entwurf* e em nossa proposição):

- Em *Entwurf*, barreiras de contato são um dado preliminar. Freud estima que todos os neurônios têm, inicialmente, estas barreiras que impedem a execução de sua aspiração fundamental: livrar-se de Q. Isto força um armazenamento que fornece uma fonte endógena para a complexidade do aparelho. Afora isto, à medida que estas barreiras caem, criam-se vias de facilitação que, para usar uma metáfora, são trilhas que a experiência traça na carne. Os três sistemas propostos, Φ , Ψ e ω têm diferentes tipos de impermeabilidade: a) Φ , responsável pela percepção, quase nenhuma, pois está recebendo as grandes Q's do mundo externo e deve estar disponível para novas recepções; b) Ψ , responsável pela maior parte das funções psíquicas, grande impermeabilidade, pois está submetido apenas as pequenas Q's endógenas e indiretamente as Q's exógenas amortecidas por Φ ; e, c) ω , responsável pelas qualidades, quase totalmente impermeáveis, a que só chegam o período e uma Q mínima, exigida pela descarga que se fará necessária para tornar consciente as qualidades. Estas distintas impermeabilidades determinam suas respectivas funções: percepção (Φ), memória (Ψ) e consciência (ω);
- Em nosso modelo à medida que chegam N's (equivalentes a Q's) os neurônios se desenvolvem a partir das glias e começam a fazer conexões entre si. Estes caminhos conectivos são os correspondentes às vias de facilitação. Estabelece-se uma competição pelas N's existentes em que os neurônios mais favorecidos, por conseguirem fazer mais conexões terminam por ser privilegiados em detrimento de outros neurônios menos favorecidos. Os neurônios mais favorecidos são aqueles que se encontram no centro de uma via de transmissão e os menos favorecidos os que se encontram na periferia desta via. Os menos favorecidos terminam morrendo e dão origem as bainhas de mielina. Se acontecer que neurônios de determinada vias

cresçam demasiadamente, mas não morram (como no caso de um fluxo de dor), então, estas células podem tornar-se arrecadoras de N's e desativarem parcialmente ou totalmente estas vias. Neste caso, teríamos o correlato lógico das barreiras de contato.

Logramos, por este caminho, construir uma solução '*positiva*'⁵⁴ e teoricamente elegante para entendermos as diversas arquiteturas neurais. Para, além disto, onde houver excesso de funcionamento haverá sobra de N e novos neurônios se formarão. Seguindo, então, o estabelecido, 'os neurônios se formam por excesso', estamos habilitados a construir duas soluções.

Uma solução filogenética: a atrofia

A primeira, uma solução do enigma filogenético. Que deve compreender uma explicação para a expansão do cérebro humano. Esta se apresenta na seguinte questão: como o cérebro do humano se desenvolveu, continuamente, desde os 400 ml há sete milhões de anos quando nos tornamos bípedes, para 1000 ml há cerca de um milhão de anos quando, parece, começamos a adquirir a linguagem, até os 1400 ml atuais?

Onde se situa, afinal, este enigma filogenético? Talvez, no fato de que nem a mutação genética, nem a seleção das espécies, parecem dar conta, a contento, de uma expansão linear desta natureza.

Segundo nosso princípio fundamental, entretanto, se uma mudança fosse produzida no sentido de uma maior atividade neuronal, esta, por seu turno, provocaria a produção de um maior número de neurônios, que, por sua vez, produziria um aumento do volume cerebral. Se este aumento de atividade fosse uma função exponencial, o enigma estaria resolvido, pois teríamos a expansão contínua do volume cerebral que os arqueólogos têm documentado. O que precisamos, então, é descobrir como foi possível este aumento exponencial de funcionalidade.

Aqui a solução do primeiro enigma acha-se imbricada com a resolução do segundo. Encontrar a solução filogenética que o outro Freud de *Entwurf* procurava torna-se fundamental. Como teria sido possível que o aparelho muscular viesse a se constituir no moto contínuo necessário à gênese da humanidade (o que implica: a gênese, da

⁵⁴ Neste ponto temos uma dupla referência: ao positivismo e a uma construção teórica que prescindia de feed-backs negativos para seu funcionamento.

representação, da consciência e da linguagem)? Se conseguirmos, a partir de nossa contribuição com a lei fundamental do funcionamento neuronal, responder a esta pergunta, tornaremos o outrofrendismo possível, daremos a psicanálise a base científica procurada por Freud em *Entwurf*, e para além de nossos objetivos originais conseguiremos explicar a expansão dos cérebros e os surgimentos da linguagem, da consciência e das representações. As aplicações destas proposições, por outro lado, seriam aplicadas para além da psicanálise, com implicações filosóficas, na neurologia e na inteligência artificial, por exemplo.

Queremos chamar a atenção para a beleza do movimento em execução. A lei fundamental de funcionamento neurônico, com efeito, tira destas células qualquer nobre atributo. Elas ficam despojadas de qualquer outra função que não a de mensageiras oportunistas. Esta não é uma mudança trivial: os neurônios passam do céu ao chão em um piscar de olhos. Isto tem lá suas conseqüências.

A hipótese que desenvolvemos há mais de vinte anos, no início da década dos oitenta do século passado, tem se mostrado resistente e demonstrado força para se manter em pé frente aos diversos e importantes avanços científicos dos últimos anos. Sucintamente, afirma que toda vez que uma parte do corpo é submetida a uma atrofia muscular ao redor da musculatura atrofiada ocorre um fenômeno interessante: um excesso de neurotransmissores. Isto se explica funcionalmente pela suposição da existência de uma economia de N no circuito órgãos perceptivos – cérebro – órgãos motores. De acordo com as regras desta economia, as espécies aprendem a enviar para a musculatura a quantidade de estímulos necessária à realização dos movimentos. Se os músculos se atrofiam, o que acontece com a N que antes os colocavam em movimento? Sim, porque agora é preciso menor quantidade de N para realizar o mesmo movimento. Então como não há como avisar o cérebro que mande menos N, ela vai sobrar.

Neste ponto, entra em cena nossa lei fundamental de funcionamento neuronal: se sobra N, mais neurônios se formam.

A pergunta seguinte é imediata: por que a musculatura se atrofiaria? A resposta, também a esta pergunta não é difícil: porque passou a ser desnecessário a utilização de parte do aparelho motor. Resta descobrir que evento desta espécie aconteceu com o humano. Aqui serei pouco original. Adotarei o evento histórico já referenciado por Darwin e por Freud: o bipedalismo. Para Darwin ao se colocar em pé o homem liberou os braços e as mãos para

os trabalhos manuais. Neste ponto ele se aproxima um tanto da tese marxista da divisão do trabalho. Para Freud ao se colocar em pé o homem afastou as narinas dos genitais. Isto teria provocado uma repressão natural (não social) da função sexual (FREUD, 1980).

Nossa explicação usa o mesmo evento, mas em um sentido inédito: ao se tornar bípede o humano atrofiou a musculatura dos membros superiores, seus braços. Esta atrofia causou um desbalanceamento econômico nas vias de transmissão neuronais. Normalmente a quantidade de neurotransmissores que chegam aos músculos é suficiente para movê-los. Menos musculatura implicou menos necessidade de neurotransmissores. Criou-se um excesso. Sobraram neurotransmissores ao redor dos neurônios que acionavam os músculos dos braços. Pela nossa lei de funcionamento neurônico, quando há excesso de N (que está, logicamente associado à idéia de neurotransmissores), duas coisas podem acontecer: os neurônios crescem ou novos neurônios se formam. Como crescer em direção aos músculos nada resolvia, pois estes estavam carregados de neurotransmissores, o crescimento neuronal se deu na única direção de solução para o excesso: no caminho de retorno ao cérebro central.

Ao chegar ao cérebro, esta onda de expansão neuronal provocou uma expansão de seu volume. Além disso, este crescimento foi exponencial por dois motivos:

1) incrementou o envio de neurotransmissores para os músculos o que provocou maior excesso nos braços e, em conseqüência, um retorno maior ainda (pois a função de movimento implica um contínuo feed-back entre musculatura e sistema nervoso central) e assim sucessivamente⁵⁵;

2) gerou uma onda de associações entre as funções ativas, no mesmo instante ou em momentos sucessivos. Com isto criou-se um motor de integração entre elas e acabou-se, também, por encorpar o fluxo de neurotransmissores.

Quais são as funções ativas no cérebro que a onda associativa encontra? Aquelas que originaram o movimento muscular. Logo todas as informações associadas a elas no mundo externo são agora também associadas no nosso aparelho psíquico. E não eram antes? Não necessariamente, uma vez que apenas as informações envolvidas no movimento eficiente estavam logicamente implicadas.

⁵⁵ Transformações em algumas funções biológicas geram uma cadeia de transformações em outras funções que parecem provocadas por interferências recíprocas entre elas. Este é um dos grandes enigmas da biologia: a concentração de transformações em determinados períodos históricos com patamares de estabilidade.

A musculatura como órgão de saída motora implica uma utilização multifuncional. De fato, utilizamo-la tanto para procurar alimentos e água, como para a caça, na cópula, para enfrentar nossos adversários ou para fugir de situações perigosas. Cada uma destas situações ativa um conjunto de percepções que servem como motor (não absoluto, mas parcial) das ações que deflagra. Aos diversos conjuntos de percepções estão associadas funções eficientes distintas. Quer dizer: são utilizados como elementos materiais deflagradores de ações. Por outro lado, não se superpõem, pois informações que são de extrema necessidade em uma situação não têm valor algum em outras.

Agora, se pensarmos em um sistema em que todas estas informações entram, a partir de diversas fontes, e saem basicamente por uma, a via motora, então, temos um dispositivo, a musculatura, que será utilizado por diversas funções. Associadas, estas, a conjuntos perceptivos com configurações que se superpõem em menor ou maior grau. Quanto maior a complexidade dos conjuntos perceptivos, maior o repertório muscular de saída e vice-versa. Quando, então, segundo nossa hipótese, acontece a atrofia dos membros superiores e parte do fluxo que sustenta o repertório muscular retorna ao aparelho, algumas coisas são esperadas:

- a) o fluxo de retorno é de igual valor que outro conjunto perceptivo qualquer, ou seja, é uma percepção – este ponto é de suma importância para superar a contradição entre o paradigma de Hume e o de Kant (ver capítulo anterior);
- b) o fluxo retorna representando uma ação deflagrada por um conjunto perceptivo anterior (que pode ou não continuar presente em parte, mas certamente não no todo), ou seja, este subconjunto perceptivo é histórico;
- c) a representação da ação desencadeada vem se somar ao conjunto, antes existente, configurando um novo conjunto perceptivo e dando novas nuances à ação em curso;
- d) este conjunto é, na maioria dos casos, coerente com a situação vivenciada, pois foi deflagrado momentos antes e, portanto facilmente associável;
- e) a contribuição deste conjunto para a ação seguinte também retornará (embora não constitua todo o retorno) de forma que ela continuará ainda por muitos ciclos influenciando as ações sucessivas numa espécie de rastro ⁵⁶.

⁵⁶ Resolvemos utilizar a noção de rastro epistemológico para dar conta de uma transformação representacional que só para ser entendida cobra o acompanhamento histórico e movimentos relacionais dos elementos que a compõem.

O retorno de cada conjunto de ação favorece que tipo de associações? Em nosso modelo: associações integradoras. Ou seja, ao encorpar os conjuntos perceptivos com as produções de mundo daquele que percebe, cria, para ele, de maneira autopoietica, um mundo representacional, histórico e epistemologicamente construído que se propaga entre funções enriquecendo-as e tornando informações que antes poderiam ser desprezadas (não consideradas como valor eficiente) pertinentes e relevantes (graças ao seu valor formal).

É fácil imaginar que, logo, determinado número de elementos passou a pertencer a vários conjuntos (senão a todos) se tornando constante. Este conjunto constante de elementos é aquilo que mais se aproxima da idéia de um eu, ainda que bastante primitivo, um eu representacional.

A constância deste conjunto representacional passou a gerar, então, um aparato de integração. A lógica de seu funcionamento é dupla:

- a) uma tendência de expansão contínua (gerada pela agregação de novos elementos);
- b) a importância, cada vez maior, que vai adquirindo em cada função.

Podemos dizer: o eu primitivo toma posse do corpo.

O eu primitivo emerge como permanência nas diversas funções motoras. Esta repetição ocorre a partir de elementos que, historicamente, procederam do mundo exterior. Estes, através do arco de retorno gerado pela atrofia dos órgãos compõem o mundo a partir de sua constância. Esta composição surge como excesso acrescido ao mundo pelo próprio aparelho. Os atos motores (psíquicos) retroagidos geram o que sobre o *Real* do mundo? Geram *Imaginário*. Geram qualidade. Geram consciência. Aqui não há nada de trivial! Nada de explícito à primeira observação.

O Real não pode gerar senão massas em movimento. Estamos com Freud, com Brücke e Du Bois Raymond. Também estamos com Hume. Mas há uma organização que se chama vida e que, contrariando a lei da entropia teima em manter organizados os seres.

Se o meio biológico encontra uma forma de capturar massas e fazê-las circular indefinidamente no seu interior, então, temos uma diferença entre as incidências que chegam desde o mundo e as circulam.

Agora notem: as que circulam o fazem segundo princípios lógicos: do biológico, da história (diacronia), da epistemologia (sincronia). O que emerge entre o Real e a realidade (Real + Imaginário) é uma interpretação de mundo, uma consciência de mundo, uma consciência de

consciência de mundo, consciência de si. O mundo Real é como aspirado para dentro desta interpretação. O imaginário suga o real sedentamente.

A idéia deste aparato integrador nos fornece algumas ferramentas teóricas indispensáveis:

- a) podemos desde os atos motores (eficientes) fazer emergir os atos formais;
- b) podemos compreender como pequenos eventos de mundo, cotidianos, possam ser associados com as necessidades;
- c) podemos compreender, ainda, o surgimento de uma constância, repetição de eu e de mundo.

Resta ainda quebrar com o mito da essencialidade e especialidade dos humanos. Porque senão não escaparemos nunca da saga de sermos os escolhidos de Deus.

Qualquer animal que passe por uma atrofia similar àquela por que passou o humano (musculatura utilizada de maneira multifuncional) deve passar por um processo similar ao qual passamos. Isto estabelece três importantes perspectivas e possibilidades: 1) teste do modelo com observações da natureza; 2) experiências com seres vivos; 3) experimentos com máquinas.

Na primeira destas vias cabe perguntar: conhecemos outras espécies que passaram pelo mesmo processo e o que aprendemos sobre as observações destas espécies? De imediato, poderíamos nos referir aos nossos primos macacos e aos mamíferos aquáticos.

Quanto aos primeiros, oferecem a inconveniência de possuir uma história que até determinado tempo se confunde com a nossa e com isso embaralhar os dados de qualquer análise. É claro, entretanto, que pesquisas realizadas desde muito tempo, ainda que em maior número nas últimas décadas, têm demonstrado a capacidade de aprendizado destes animais, a complexidade de seus comportamentos e de suas organizações sociais.

Os mamíferos aquáticos, baleias e golfinhos, que retornaram aos mares depois de um período nos continentes, por seu lado, são considerados os animais mais 'inteligentes' dos mares. Possuem, também, comportamentos complexos, organizações sociais, utilizam ferramentas e até, garantem alguns pesquisadores formas rudimentares de linguagens.

O que necessitariam estas espécies para desenvolverem civilizações?

Quanto aos macacos, nossos ficcionistas já supuseram um mundo futuro baseado em seu domínio em uma série de filmes para cinema e televisão. É preciso lembrar, entretanto, que precisamos de cerca de seis milhões de anos nas savanas e cavernas para desenvolver a

linguagem e que muitos de nossos primos continuam vivendo nas copas das árvores. Que desenvolvam alguns comportamentos complexos deve corresponder a determinado grau de bipedalismo adquirido⁵⁷.

Quanto às baleias e golfinhos, podemos considerar que seu desenvolvimento seria necessariamente mais lento do que o nosso em função de um importante aspecto: o menor esforço que necessitam para se locomover nos mares. Sofreriam, neste particular, das mesmas facilidades dos peixes e das aves. Nós, ao contrário, passamos a utilizar em maior grau nosso sistema motor em nossos grandes deslocamentos a procura de alimentos, o que potencializou nosso desenvolvimento. Ainda que ao longo de seis milhões de anos! Os ganhos mesmo assim, dos mamíferos marítimos, não podem ser desconsiderados. Os golfinhos, segundo as últimas pesquisas, talvez possuam comportamentos e organizações sociais mais complexos que os dos símios. O que não deixa de surpreender se tomamos como referência o paradigma atual.

Na segunda via, encontramos as possibilidades experimentais com animais. Os mesmos símios, golfinhos e baleias podem servir e vem servindo para experimentos e pesquisas. Principalmente os primeiros com aprendizado e aquisição de linguagem. O grande ciclo de vida destas espécies tornará, entretanto, as pesquisas de longa duração. Uma alternativa é, se queremos testar a hipótese, utilizar cobaias de ciclos de vida menores (ratos e coelhos, por exemplo) provocando bipedalismo e acompanhando os resultados⁵⁸.

A via experimental com as máquinas nós mesmos vimos explorando: pesquisas desenvolvidas em conjunto pela UFBA e UNEB desenham uma nova arquitetura para máquinas inteligentes e devem em breve apresentar resultados significativos. No bojo destas pesquisas a implantação de uma retroação interativa amplificada que simula as atrofias observadas no reino animal.

O aparato de integração que modelamos acima é um motor superassociacionista. Associa: a) os elementos de mundo presentes no universo fragmentado das ações motoras; b) as

⁵⁷ Em artigo recente, defendemos a idéia de uma espécie de bomba de sucção que faria que, com a aquisição da linguagem, determinadas espécies gerassem, no convívio, a aceleração dos processos de outras, provocando uma fusão de semióticas e uma matriz inicial geradora de diversidade. Esta nossa contribuição para entender os elos perdidos e a diversidade do humano (SANTOSOUZA, 2006).

⁵⁸ Encontramos em relatos de pesquisas recentes do brasileiro Miguel Nicolelis alguns interessantes elementos de comprovação de alguns pontos teóricos que vimos afirmando como: a plasticidade neuronal ligada ao aprendizado; a mudança de funcionamento neuronal associada a ‘uma atrofia artificial’ (provocada pela não necessidade do macaco da experiência de utilização do joystick); a neurogênese contínua dos cérebros acompanhados (NICOLELIS, 2008). Pretendemos tratar, entretanto, deste assunto em artigo futuro.

diversas ações elementares desempenhadas pelo sistema. Gera como resultado uma formação constante: um eu primitivo ou arcaico⁵⁹.

O eu primitivo, como vimos, vai se perenizando e ganha um corpo constante. Um verdadeiro sistema de representações se constitui com uma característica importante: o que se representa são ações desencadeadas desde o mundo exterior. Isto implica duas coisas: o mundo exterior é representado pelo viés de seu agente representador; este agente que não é transparente à representação se representa a si mesmo no ato de representação. Estas representações vêm se somar ao mundo, gerando a realidade psíquica⁶⁰. Está em preparo o próximo grande passo: a integração do aparato fonador.

A captura da fonação: emergência da linguagem

A emissão de sons se encontra presente, enquanto ação eficiente, em diferentes espécies e era uma habilidade de nossos antepassados primatas. Quando, entretanto, é capturada pela circularidade de nosso eu primitivo inaugura algo de inusitado: a fonação se transforma em linguagem. Vejamos como isto acontece.

Ao se associar a fonação de sons, o eu primitivo inicia uma segunda circularidade que o transformará. Com efeito, os sons emitidos pela boca retornam pelos ouvidos o que gera outra circularidade. Se esta ação, a emissão de sons, se torna constante e associada a determinados conjuntos de ações, então, a escuta do som tende a ser associada com as ações executadas, criando uma segunda circularidade sobre a primeira.

Logramos construir uma solução lógica para o aparecimento da linguagem. Com isto fugimos da armadilha em que caiu Freud no *Projeto*, ao consignar, na parte III de seu texto, ao acaso (*'pode ocorrer que durante o curso de Q'n também seja ocupado um neurônio motor; a associação lingüística realiza este objetivo'*) a gênese da linguagem (FREUD, 1995).

Se, como dissemos, o que circula de forma constante são representações, seria este par, as ações fonativas e as escutas das fonações, também representações? Seriam da mesma espécie que as outras?

⁵⁹ Esta noção aproxima-se bastante da apresentada por Freud no *Projeto* como núcleo do Ego (FREUD, 1995).

⁶⁰ A noção de realidade psíquica é como sabemos freudiana, desenvolvida em diversos de seus textos. Podemos citar *Entwurf e Interpretação dos Sonhos*.

Algo diferente, com efeito, passou a acontecer com o início da circulação de fonações: o par mundo exterior-mundo representado, que era representação das ações motoras, portanto uma vivência do particular de cada indivíduo - ainda que parte destas ações possam ser ações de espécie -, agora passa a ser mundo exterior-mundo falado. Ora, o mundo falado é substancialmente um ato social. A fonação, lançada ao mundo é forçosamente compartilhada pelos ouvintes em seu raio de escuta.

O uso compartilhado da linguagem terá suas conseqüências. Em primeiro lugar, o som emitido é um fato de mundo. Se um primata começa a emitir um som como resultado da associação de seu aparelho fonador ao fluxo contínuo que vimos chamando de eu primário, então, este som passa a ser emitido toda vez que a mesma configuração for repetida. Sendo emitido é escutado. Pelo emissor e pelos outros que o cercam. Passa a ser um dado do evento. O som ouvido é então associado ao fluxo contínuo dos ouvintes. Como fato de mundo.

É natural que entre a função de fonação e a função de audição existam associações abundantes. Com efeito, toda vez que se fala, também se escuta e segundo nossa lei fundamental este é um motor de associações. Podemos esperar, portanto que os ouvintes não emissores passem também eles a emitir o som que inicialmente foi ouvido.

Acontecem dois fenômenos nesta semiótica rudimentar que se forma:

- 1) quando emitem os sons os ouvintes não o fazem exatamente como o emissor original (isto ocorre porque a emissão de sons é uma atividade complexa que exige uma sobre-determinação neuronal); cada um emitirá o som a sua maneira, o modulando, o que cria a possibilidade de uma variedade de língua, talvez o germe da Torre de Babel⁶¹;
- 2) se acontecer uma circulação entre funções das fonações, o aparecimento da mesma na nova função será também modulado, pela configuração de estímulos desta, gerando um enriquecimento da língua.

Estas duas características juntas podem, talvez, explicar a gênese da linguagem.

Gosto de pensar que quando começamos a modalizar os sons, junto com nossos contemporâneos começamos também a agir como uma grande orquestra. Sim, começamos a compor juntos e em conjunto.

⁶¹ Temos em mente, neste ponto, que determinados conglomerados humanos adotarão, a partir desta lógica, deslizamentos da língua diversos de outras comunidades de que estejam apartados o que geraria ao longo do tempo as diversas línguas.

Ser gregário, a partir do aparecimento da linguagem, passou a ser muito vantajoso para o humano. As palavras, agora, passaram a ser insumos de expansão do mundo. Alimentávamo-nos da palavra do próximo e ao falar alimentávamos a todos ao nosso redor. Instalava-se assim um poderoso segundo motor exponencial. Se considerarmos que todo o associacionismo gerado também era produtor de neurotransmissores (N), pois toda escuta gera estímulos cerebrais, então, temos conseqüências anatômicas: a segunda grande onda de expansão do cérebro quando passamos de 1000 ml a um milhão de anos atrás para 1300 ml nos dias de hoje.

Houve um preço a pagar: a linguagem produz fatos de mundo, mas seu compartilhamento tem uma função ortopédica. Com efeito, a partir do momento em que a fonação tem que se compatibilizar com a audição da fonação de terceiros, a liberdade de modalização de fonações fica restrita. Em outras palavras, o mundo construído passa a ter um valor comunitário, independente da particularidade. Instala-se uma espécie de ortopedia de mundo a que todas as particularidades têm que se adaptar⁶².

A geração dos símbolos deve ser entendida como a construção deste compartilhado coletivo. Neste sentido tem força material, pois, estes, se propagam socialmente e se constituem como fatos de mundo. Além disso, criam um mundo compartilhado a que todo aquele que tem acesso fica submetido. Este mundo tem suas leis que em última análise devem ser obedecidas por todos os seus habitantes.

Somos, entretanto, diferentes das abelhas e das formigas, pois temos, suportando esta ortopedia, todo um sistema de representações. Que a podem modular, gerar tensões ou mesmo entrar em ruptura com ela.

Ontogenia da espécie: infância e adolescência

Nossa proposição de que o aparelho psíquico do humano passou incorporar em sua gênese, inclusive formal, construções de sistemas de representações e linguagem implica uma pequena teoria ontogenética. Nesta, está implícito um estatuto humano para além do nível instintual. Quase uma incorporação da alma pelo organismo.

A constituição do humano implica, com efeito, o domínio de seu aparato motor, mas, este, enquanto constituinte do sistema de representações, precisa de tempo para se organizar. Este tempo é o que chamamos de infância.

⁶² As psicoses são expressões de escapes a esta ortopedia.

A infância é o cenário em que se desenvolverá em curto espaço de tempo a encenação, através de jogos, brincadeiras, todo o drama filogenético da espécie. Quase como uma holofase⁶³. Tempo também de adquirir através do mimetismo e das ações especulares o acervo imaginário da espécie.

Para além do domínio do aparato motor, será preciso também dominar o aparato da linguagem e fazer aquisição da língua materna. É preciso determinado nível de domínio motor para que possamos passar a este segundo passo.

O tempo da infância é, portanto, o tempo de desenvolvimento simultâneo destes dois aparelhos importantes para o humano. Tempo também de alienação⁶⁴. Primeiro ao outro, depois a comunidade, por fim a espécie. Demandamos certo tempo para isso e esta é a causa de termos um período pré-genital (outro nome para a infância) tão mais longo (proporcionalmente ao tempo de vida) que os das outras espécies.

Um tempo em que o aparelho instintual mais arcaico será submetido às duas grandes circularidades de que tratamos acima (das representações e da linguagem). Tempo em que costumes e cultura serão chamados a dominar nossa condição animal. Tempo em que constituiremos um mundo através de nossas produções e habitaremos nele, nos guiando pela proliferação de objetos produzidos, diluindo, assim, o efeito da coisa do mundo sobre nossos sentidos.

E, então, quando tudo parecer sobre controle, quando a maior parte das funções estiver em seu apogeu, será emitido o sinal de que a puberdade pode começar. O real do organismo, então, acionará forças poderosas. Forças de desarranjo daquilo que foi estabelecido. Forças que precisarão ser dominadas. Uma nova alienação é requisitada⁶⁵. Esta precisará acomodar costumes e cultura a movimentação de terreno provocada pela função orgânica tardiamente despertada.

Quando estudamos os ritos de iniciação das comunidades não ocidentais, enxergamos em seus cuidados com seus púberes, na separação, na margem, na transmissão dos saberes das tribos nesses rituais, um saber condizente ao que a análise da CRIA nos conduz. O mesmo podemos dizer a respeito das apresentações da adolescência contemporânea.

⁶³ Adotamos, o aparente neologismo, como citação do conceito de holofrase, em que uma frase contém todo um texto conforme trabalhado, por exemplo, por Freud em *O homem dos ratos* (FREUD, 1980).

⁶⁴ A alienação aparece também nem Entwurf (FREUD, 1995).

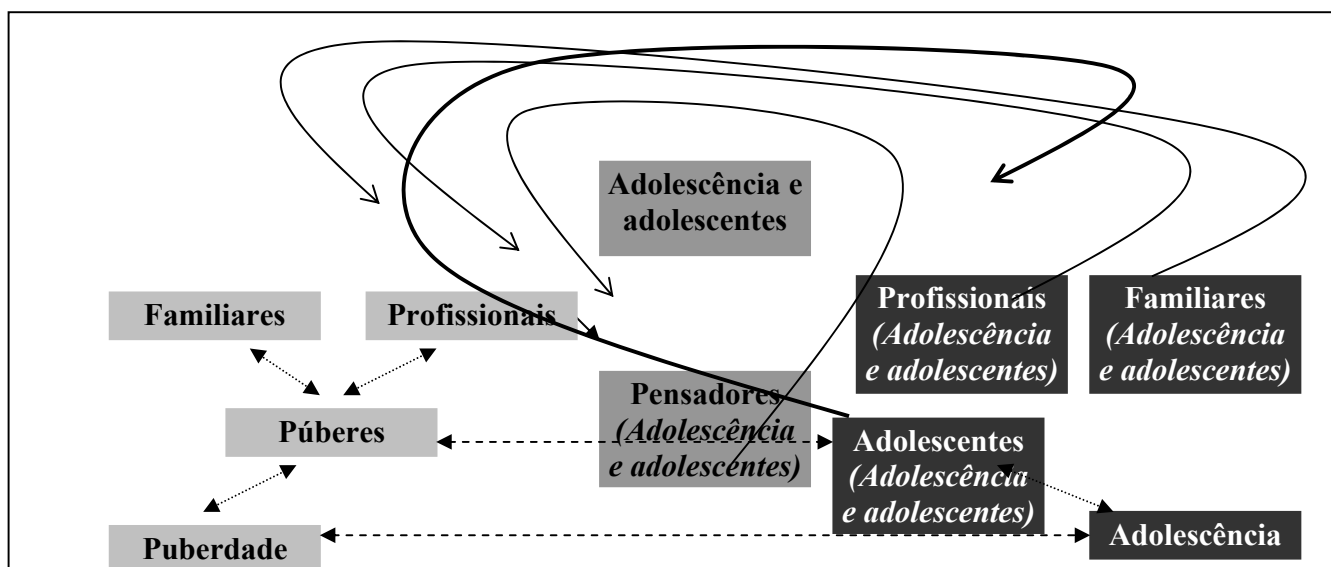
⁶⁵ Freud intuiu parte do que procuramos desenhar aqui, chamando esta fase de segundo Édipo.

Conclusão

Diferentes grupos humanos têm diferentes mundos e isto é importante. Esta riqueza de diferenças é o que garante a produção constante de mundos. Eliminá-las ou reduzi-las seria ir em direção de uma cristalização dramática.

Construir um conjunto de proposições de base físico-química suportada em uma lei minimalista e poder, a partir desta base, entender os diversos funcionamentos dos seres vivos me parece uma conquista importante. Mesmo que contenha equívocos, ainda assim significa um passo adiante, pois sistematiza o conhecimento em uma proposta ousada, e parece avançar em um território novo. Representações, linguagens e semióticas passam a ser entendidas sob um modelo lógico-matemático unificado. Isto talvez nos faça avançar na direção de construir um modelo lógico-matemático, também único, para sistemas artificiais e biológicos.

Uma última consideração: se retornamos agora sobre nosso quadro esquemático (ver Quadro 4.1), talvez possamos aportar as contribuições do presente capítulo fazendo as concepções de adolescência e adolescentes tornarem-se endógenas e compartilhadas pelos diversos envolvidos.



Quadro 4.1

Contribuições do capítulo

Desta maneira, a partir do momento em que começa a ser concebida as noções de adolescentes e adolescência passam a integrar o aparato de pensamento, as ações dos

profissionais que lidam com eles (educadores inclusos), a forma como são recepcionados nos seios das famílias. Além disso, passam a servir de modelo de alienação para os próprios adolescentes. Não por acaso, representamos o arco-retroativo dos mesmos com maior intensidade e direção inversa. O que para os outros é busca de captura, através do conhecimento de um objeto, para os adolescentes é autopoiesis.

Capítulo 5

A REALIDADE SÓLIDA DO PSIQUISMO

‘As produções do aparelho psíquico são fatos de mundo como outros quaisquer’ (SANTOSOUZA)

Ao falar de retroações das produções de um sistema sobre si próprio e afirmar que estas são, para o mesmo, fatos de mundo como outro qualquer, abordamos uma importante faceta da questão abordada pela CRIA. O debate sobre a materialidade destas produções abre uma nova via desta abordagem. A noção de representação tem um lugar importante se queremos referenciar nossa abordagem com outros campos de conhecimento⁶⁶.

A noção de representação surge na última fase da Idade Média, por volta do século XIII⁶⁷. Para dar conta, provavelmente, das diferenças entre a interpretação bíblica de mundo e aquilo que nos cercava. É, entretanto, na modernidade que as questões sobre as representações de mundo ganham um relevo importante. Começa, pouco a pouco, a ficar claro que a visão que temos do mundo não corresponde ao mundo real.

Instaura-se um duplo movimento:

a) da ciência, chamada dura, procurando tornar, através do uso de seu instrumental, nossa apreensão de mundo mais próxima do que supõe que ele seja. Em função desta suposição, ela reivindica uma solidariedade entre suas afirmações e a verdade (*‘A finalidade da*

⁶⁶ No capítulo anterior, ao enunciarmos a nossa proposição para a emergência do humano, falamos da circularidade endógena como dando origem ao sistema de representações. No decorrer deste capítulo veremos que a representação tem uma delimitação precisa ao ponto de podermos falar em sistemas sem representações.

⁶⁷ ‘O uso deste termo foi sugerido aos escolásticos pelo conceito de conhecimento como “semelhança” do objeto, “Representar algo” – dizia Tomás de Aquino – “significa conter a semelhança da coisa”. Mas foi principalmente no fim da escolástica que esse termo passou a ser mais usado, as vezes para indicar o significado das palavras.’ (ABBAGNANO, 2007, pag. 1007)

matemática é descobrir o mundo real potencial, o cosmos do qual nosso mundo é apenas um lócus arbitrário' (PEIRCE 1998);

b) do subjetivismo, também conhecido como relativismo, que, ao procurar destacar a contribuição indelével das produções do sujeito e de suas organizações sociais para as diversas interpretações de mundo, passa a reivindicar para a verdade um caráter plural.

A possibilidade de pensar sistemas, biológicos ou artificiais, como reativos a eventos de mundo, inaugura uma fértil tentativa de buscar a construção de uma interpretação de mundo sem representações⁶⁸.

O que as diversas arquiteturas propostas, a que conseguimos ter acesso, demonstram é que estas tentativas terminam por produzir uma série de versões de mundo sob a forma de modelos de mundo e/ou estratégias de ação. O que nos colocaria diante de falsas não-representações. Estas surgem quando, por exemplo, os agentes de sistemas autônomos, aparatos informáticos para a reprodução de comportamentos e aprendizados desenvolvidos no interior do que se convencionou chamar de *nouvelle IA*⁶⁹, adotam modelagens de mundo que são consultadas para a tomada de ação destes simulacros artificiais de homunculus cartesianos.

Nas duas últimas décadas vimos trabalhando com um modelo que julgamos prescindir de representações, conforme estamos acostumados a concebê-las. A interpretação de mundo é construída, neste, a partir do retorno de produções parciais dos sistemas sobre si mesmo. A etiologia desta interpretação que apresentaremos a seguir procurará demonstrar como isso é possível. A produção, neste modelo, de fatos de mundo materiais, sejam particulares ou compartilhados, possibilitam a produção das diversas funções dos animais, inclusive do humano. Sistemas artificiais construídos com os princípios deste modelo, se são capazes de desempenhar as mesmas funções que sistemas biológicos em que se pressupõe representações, então, devem possuir dispositivo que as substitua. No capítulo anterior, ao trabalhar a continuidade gerada pelo retorno sobre o aparelho da expansão que supomos aconteceu no humano a partir da atrofia, chamamos a este arco contínuo e endógeno de

⁶⁸ Um sistema que pautar suas ações por reações a estímulos provenientes do ambiente em volta, em tese, não precisaria sustentar representações internas.

⁶⁹ A *nouvelle IA*, também conhecida como *conexionista*, surge como proposta alternativa a IA simbólica, ou GOF AI (Good Old and Fashioned Artificial Intelligence). Enquanto a última procura simular o mundo para que a IA possa operar sobre ele, a primeira procura construir artefatos que operem sobre ele (EMMECHE, 2007).

sistemas de representações. Pois bem, este é o dispositivo que julgamos substitui as representações.

A produção de fatos de mundo por sistemas a partir de fatos originados fora deles, abre um horizonte, a nosso ver, importante. A expansão exponencial que se consegue, com um arranjo desta natureza, é surpreendente. A partir de um conjunto mínimo de elemento pode-se obter em poucos ciclos retroativos a produção de uma combinatória de bilhões ou trilhões de possibilidades. A possibilidade de compartilhamento destas produções através de fatos de mundo compartilhados seria aquilo que garantiu o continuum da experiência de produção no que podemos chamar de cultura. Vista sob as lentes deste modelo, a enorme produção cultural do homem e suas origens deixa de ser uma questão de difícil abordagem para se tornar apreensível. Além disso, a compreensão da existência destes estados intermediários nas ações e criações do humano deve tornar possível a construção de aparatos capazes de nos auxiliar no dia a dia.

Algumas questões iniciais sobre o compartilhamento de modelos

Usar o termo arquitetura, no lugar de modelo, tópica ou esquema, para apresentar as emergências que ocorrem em sistemas vivos sem causalidades eficientes e materiais aparentes, demonstrou-nos ser uma idéia interessante. Além do mais, pareceu-nos adequado ao objetivo de uma abordagem matemática dos mesmos. A idéia que vigorou é a de que podemos nos aproximar com as novas proposições do discurso da ciência na abordagem de problemas clássicos das humanidades.

Não inovamos com a idéia de que um mesmo modelo possa servir tanto para o estudo dos modelos biológicos como para as pesquisas em Inteligência Artificial (IA).

Os sistemas especialistas, da chamada IA simbólica ou GOFAI, se baseiam em modelos da etologia e psicologia, entre outras, para o funcionamento da cognição. As redes neurais de perceptrons, de vasta utilização da IA Conexionista que deu origem à chamada *nouvelle* IA foram concebidas na década de cinqüenta do século XX e tomaram como base modelos biológicos dos cérebros (EMMECHE, 2007; NÖTH, 2007; ZIEMKE, 2007).

Nos dois casos, trata-se de uma tradução em modelos lógico-matemáticos de modelagens de outras áreas de conhecimento. O esquema geral desta apropriação transdisciplinar pode ser representado na Figura 5.1 abaixo:

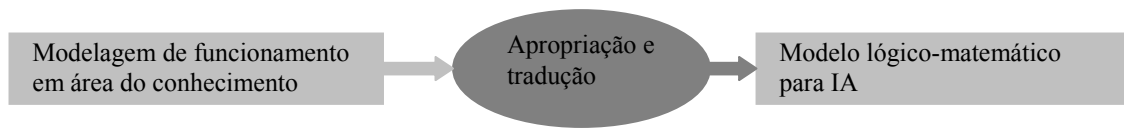


Figura 5.1

Esquema de apropriação de modelo

Um esquema como este apresenta um problema de sincronização entre os estados da arte dos dois campos de conhecimentos. Após algum tempo em que a apropriação e a tradução foram realizadas, com efeito, verificamos que as interpretações de mundo de especialistas dos dois campos não mais se correspondem.

Há três grandes fontes básicas, em nosso entendimento, para a não sincronização entre as áreas fonte e fim em um processo desta natureza:

- a) a continuidade das pesquisas na área origem sem uma correspondente atualização do modelo lógico-matemático derivado;
- b) proposições de novas traduções lógico-matemáticas, que visam resolver problemas na área fim, a partir do mesmo modelo anterior (provavelmente já alterado na área origem);
- c) desenvolvimento dos modelos lógico-matemáticos para além da tradução original na área fim.

A alternativa que vimos propondo é distinta. Pressupõe uma única modelagem que sirva tanto para as pesquisas dos sistemas vivos quanto para os desenvolvimentos em IA. O esquema geral de um processo deste tipo é representado na Figura 5.2 abaixo:

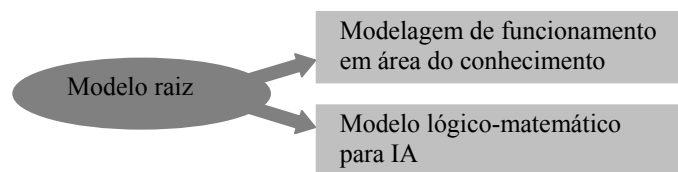


Figura 5.2

Esquema de compartilhamento de modelo

A vantagem deste modelo sobre o anterior seria a seguinte: qualquer alteração no modelo raiz implica transformações concomitantes em todo o conhecimento relacionado, seja nas áreas de conhecimentos dos sistemas vivos (biologia, psicologia, ciências da cognição etc.), seja na dos sistemas artificiais. Em outras palavras, alcançado a construção deste modelo raiz teríamos construído uma base científica para todas as áreas de conhecimento

envolvidas. Por outro lado, uma espécie de tradução as avessas, as repercussões dos desenvolvimentos da área fim naquelas que deram origem a tradução, como as ciências humanas, seriam possíveis e desejáveis.

As ciências da cognição parecem ter se erigido com a ambição da construção de um modelo raiz desta espécie.

Seria, entretanto, uma tarefa exequível a construção deste modelo raiz? Quando tomamos conhecimento que a física, a mais matemática das ciências básicas, até o momento procura construir, sem aparentemente ter obtido sucesso, seu modelo unificado, podemos nos sentir desestimulados. Apenas as vantagens vislumbradas com a obtenção de tal modelo podem nos incentivar a prosseguir.

A proposição da CRIA – Cognição Reativa Retroativa Interativa como candidata a plataforma para este modelo único vem a ser nossa possível contribuição para esta tarefa.

Um modelo lógico-matemático para a IA baseado na CRIA

No capítulo anterior, desenvolvemos diversas leituras que pudemos realizar no campo da biologia a partir da CRIA. Estes desenvolvimentos nos levaram a construção de um modelo para o funcionamento psíquico do humano.

Modelo interativo e reativo ao mesmo tempo. Pressupõe uma constante interação com o mundo – de uma forma reativa -, com o interior do organismo e com sua própria produção – o que lhe confere sua característica retroativa.

A retroação da produção do aparelho é para ser entendida aqui como tudo que retorna a ele através do ambiente endógeno ao organismo ou seu meio externo, o mundo a nossa volta.

A partir do modelo lógico pudemos tomar duas direções no campo da IA:

- a) o desenvolvimento de uma nova arquitetura de agente que denominamos AME (Agente Multicamadas Emergentes)⁷⁰;
- b) o desenvolvimento de uma nova arquitetura para redes neurais baseada em uma nova partícula elementar chamada de neurologitron⁷¹.

⁷⁰ A arquitetura AME vem sendo desenvolvida desde março desta ano na Cooperativa dos Saberes (LabSophia) e serve de base para, por exemplo, um sistema de assistência em *smartphone* que adota o nome provisório Watson. A partir do final de outubro de 2008 o Instituto do Recôncavo somou-se a este projeto.

⁷¹ As redes neurais de neurologitrons vêm sendo, também, desenvolvidas desde março deste ano no LabSophia. Desde outubro, o Prof. Eduardo Telmo, do Cefet-BA somou-se a este esforço de desenvolvimento. No presente momento o algoritmo da célula de neurologitron acha-se em fase de depuração. No dia dezoito de novembro de 2008, nos emocionamos quando o primeiro neurologitron deu seu primeiro disparo.

Arquitetura AME

A arquitetura AME deriva do modelo lógico-matemático construído a partir da CRIA. Procura incorporar as regras de associações definida a partir de nosso princípio de funcionamento neurônico (*'Um neurônio nasce, cresce e morre a partir de seu próprio funcionamento'*).

Incorpora, também, os dois níveis de retroação fundamentais: o endógeno e o exógeno.

As multicamadas são temporais e permitem que possamos trabalhar com as produções parciais dos agentes como informações sólidas⁷². Apresentamos o modelo lógico desta arquitetura na Figura 5.3 abaixo:

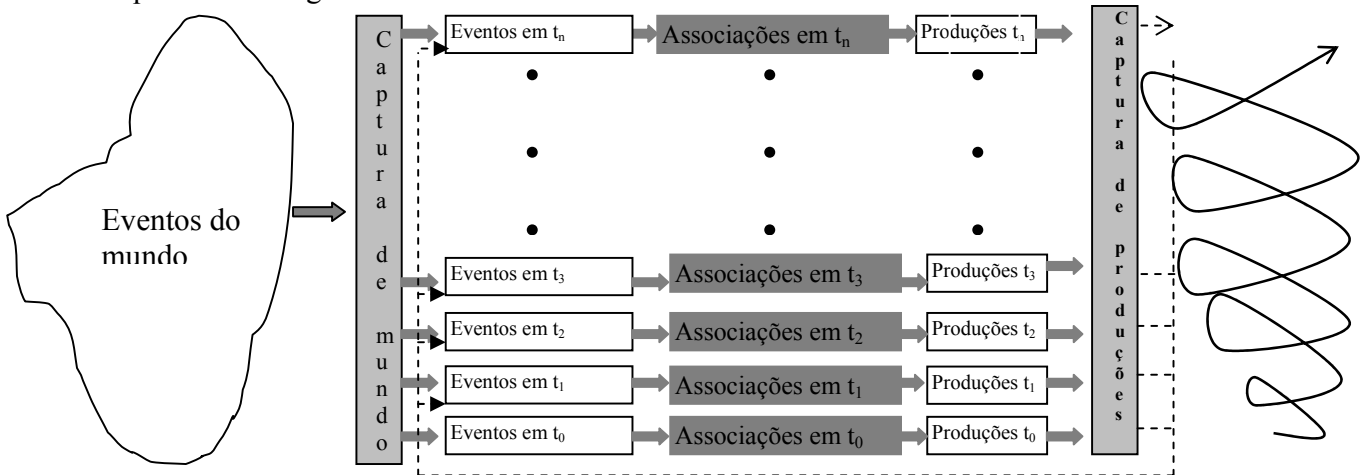


Figura 5.3

Arquitetura AME

Esta arquitetura de agente difere de todas as outras que conseguimos avaliar⁷³. Suas camadas emergentes são temporais. Permitem, com isso, a produção de um mundo com uma complexidade exponencial (como mostra a curva a sua esquerda⁷⁴).

Na arquitetura AME, todos os estados de mundo são baseados no desenrolar do tempo e na composição entre os eventos do mundo real e as produções do agente nestes tempos. O

⁷² As noções de informação e conhecimentos sólidos procuram dar consistência a proposição de que a produção de sistemas que retornam ao mesmo são fatos de mundo como outro qualquer. Desta maneira, o real de uma cadeira, a noção de que ela serve para se sentar e a palavra cadeira que lhe é associada, são elementos de mesmo nível hierárquico. Isto como veremos adiante tem muitas implicações.

⁷³ Referimo-nos aqui as arquiteturas: BDI (*Belief-Desire-Intention*) ; de Subsunção; baseada em Lógica; e baseada em Camadas (não temporais) (INGRAND; GEORGEFF; RAO; 1992; BROOKS, 1986).

⁷⁴ Devemos agradecer a contribuição da Profª Teresinha Frões a explicitação neste gráfico desta exponencial.

mundo construído incorpora as produções sólidas⁷⁵ do sistema de maneira que é vestido com as roupas fornecidas pela ‘mente’ do sistema⁷⁶.

Uma ação motora *eficiente* é, neste modelo, portanto, resultado de n ciclos de tempos anteriores. É composta pela percepção de mundo e pelas produções do agente nestes tempos. Significa que ganha complexidade à medida que o tempo avança. O número de ciclos necessários ao início de uma ação, por sua vez, dependerá da magnitude dos eventos envolvidos.

Para além da noção de ‘ação motora eficiente’, foi necessário adotar, também, a de ‘ação motora formal’ para dar conta de ações que não se destinam a gerar movimentos, mas a ‘produzir mundo’. Em nossa acepção: produzir informação sólida de mundo.

A produção de mundo, enquanto venha a ser percebida pelo agente como mundo, constitui dois conjuntos:

- a) o produzido pelo mundo material ao redor, pois o agente é reativo;
- b) o produzido pelo agente.

Como pensamos que esta produção de mundo do agente é singular, uma vez que as tramas associativas incorporam a história de experiências de cada agente, podemos separar neste conjunto uma parte que seria correlata à figura moderna de sujeito.

Se diversos destes agentes forem colocados no mesmo ambiente e compartilharem parte de suas produções a partir de arcos exógenos, teríamos a criação de um terceiro conjunto:

- c) produzido por seus similares e capturado pelo agente.

A noção de mundo sólido e a questão da adolescência

A noção de um extra-mundo sólido, que introduzimos acima, tem conseqüências importantes⁷⁷.

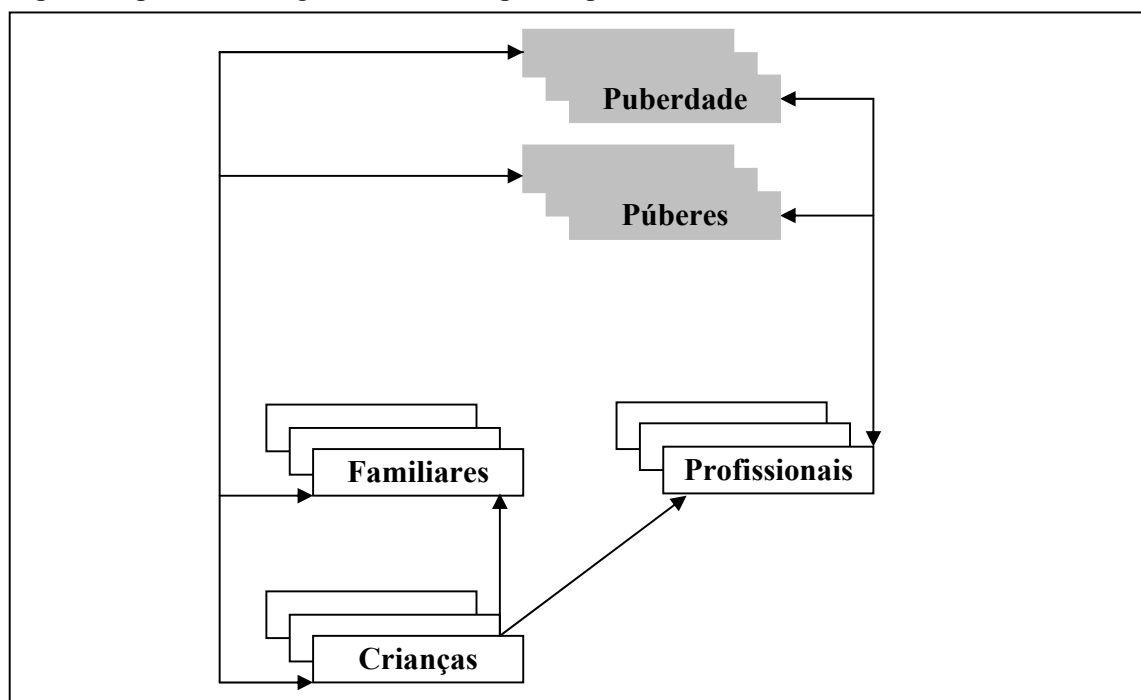
Implica que o humano, por exemplo, habita um mundo que tem uma parcela importante produzida sobre a materialidade do universo. De maneira que se todos os homens fossem retirados da face da terra levariam com eles grande parcela deste mundo, pois ele só existe para os humanos.

⁷⁵ A noção que introduzimos de ‘produção sólida’ de um sistema ou ‘informação sólida’ tem, também, a finalidade de demonstrar tanto a materialidade do modelo como mostrar que o mundo percebido por uma consciência pode ser moldado por esta.

⁷⁶ Esta noção de captura de mundo através da singularidade de cada sistema será trabalhada mais adiante quando abordarmos a noção de *Umwelt*.

⁷⁷ Adiante, neste capítulo, quando trabalharmos a noção de *Umwelt*, proporemos a noção de *EmExtramundo* para uma correspondência entre este extra-mundo e a noção proposta por Uexküll.

Assim, se retornamos agora ao quadro que vimos trabalhando ao longo dos últimos capítulos, poderemos agora construí-lo por etapas.



Quadro 5.1

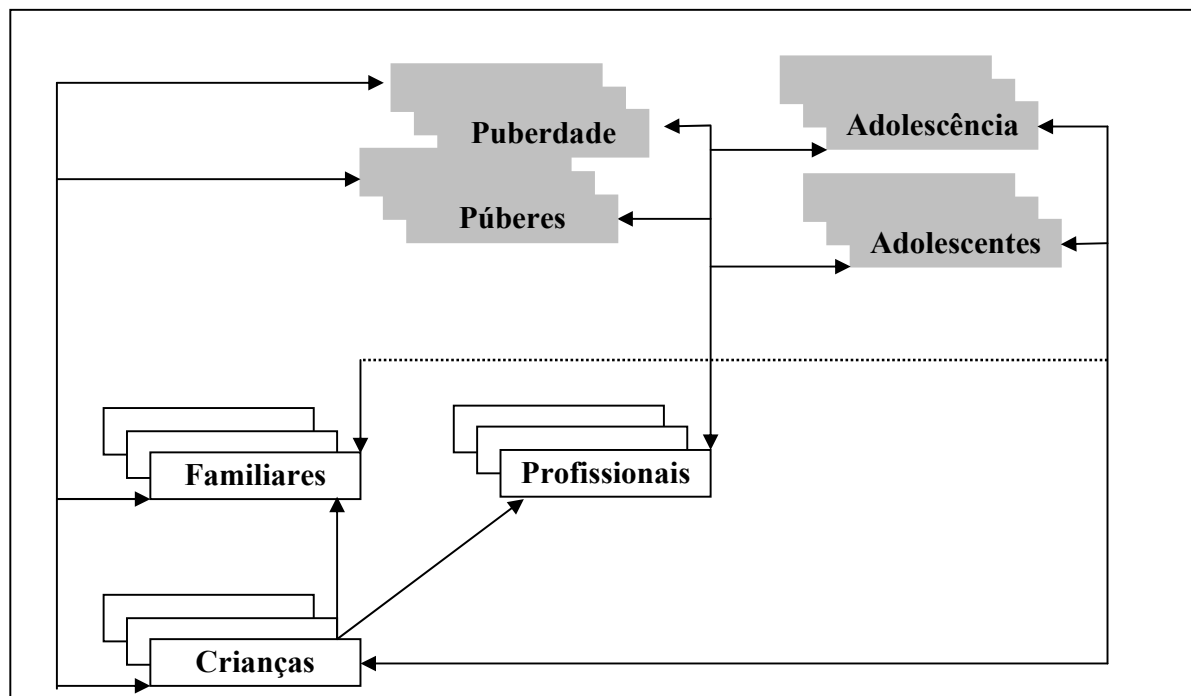
A construção das noções de púbere e puberdade numa perspectiva criaísta

No Quadro 5.1 podemos construir uma suposição do aparecimento dos conceitos de púbere e puberdade em nossa perspectiva.

Provavelmente oriundos da área de saúde, estes conceitos apresentam-se como conhecimentos sólidos (indicado no quadro pela cor cinza). São conceitos que a partir de seus nascimentos (gerados por um referente concreto, as crianças), transformam todos aqueles que entram em contato com eles. Sejam os familiares, sejam as crianças que agora se reconhecem como púberes, sejam os próprios profissionais que lidam com eles, educadores, médicos, governantes etc. (isto está mostrado no quadro pelos retângulos fantasmas atrás das apresentações iniciais). Por outro lado, cada um destes agentes vai por seu turno transformando os conceitos com suas contribuições (isto está indicado no quadro pelos retângulos fantasmas cinza).

Note-se que agentes e conceitos transformam e se transformam uns aos outros (o que pode ser notado pelas setas bi-direcionais).

No momento, em que for proposto os conceitos de adolescência e adolescentes, novas transformações acontecerão.



Quadro 5.2

O aparecimento das noções de adolescentes e adolescência numa perspectiva criaísta

O Quadro 5.2 nos mostra como, da mesma forma que os conceitos de púbere e puberdade iniciaram um processo interativo de transformação de agentes e conhecimento, as emergências das noções de adolescente e adolescência iniciam circularidades incrementais. A natureza humana para a CRIA tem esta característica: uma interação constante entre agentes e suas produções.

A questão da consciência

Nossos desenvolvimentos sobre o mundo sólido e sua aplicação na formulação da arquitetura AME podem tornar possível a abordagem de uma questão que tem se apresentado renitente para o conhecimento científico. Referimo-nos a consciência.

Em Freud, por exemplo, esta questão se apresenta de uma forma paradoxal. Este paradoxo se encontra ao longo da obra de Freud. Vamos tentar esquematizá-lo: a consciência deve ser, segundo o vienense, ao mesmo tempo a função de mais baixo nível (porque é com ela

que capturamos e reagimos ao mundo) e de mais alto nível (porque, sem dúvida, é através dela que os sentimentos estéticos, éticos, morais são apresentados).

Questão que tem desdobramentos na obra freudiana:

- a) Enquanto percepção de mundo, a consciência deve estar pronta para receber as modificações que ocorrem neste; por outro lado toda a experiência da psicanálise nos demonstra que nosso inconsciente interfere decisivamente na forma que capturamos o mundo. Freud representa este paradoxo fazendo com que a consciência, por exemplo, esteja nos dois lados de sua primeira tópica, no capítulo VII em ‘A Interpretação dos sonhos’ (FREUD, 1980);
- b) Uma teoria para a consciência deve servir para explicar não só a consciência dos neuróticos, mas também aquela produzida nos surtos psicóticos: como podemos produzir um mundo alucinado em um estalar de dedos. Basta ler o estudo de Freud conhecido como ‘O caso Schreber’, em que um paranóico conta com detalhes sua prodigiosa produção de mundo, para nos interrogarmos sobre isto (FREUD, 1980);
- c) Uma teoria para a consciência deve também explicar os sonhos. Como podemos ter consciência dos sonhos? Por que nos esquecemos deles com facilidade? Por que uma análise faz com que o retenhamos por mais tempo e com maior clareza?;
- d) Por que parece que a língua interfere tão decisivamente em nossa consciência de mundo? Por que, muitas vezes vemos falantes de mais de uma língua dizer: ‘espera aí que não sei como dizer isto no português?’

Estas questões sempre incomodaram Freud e o que esperamos de nossa arquitetura é que nos ajude a resolvê-las. As pistas para isto, de certa forma já estão dadas: se as produções do sistema são fatos de mundo como outro qualquer, então, podem ser percebidas. Desta forma, a percepção capturaria não só os eventos de mundo, mas também, para citar Pierce, os signos indexais e simbólicos produzidos pelo sistema. Se imaginarmos agora que estes signos vestem o mundo real, o fenômeno da consciência enquanto percepção começa a ficar mais apreensível.

Uma arquitetura interativa e o aprendizado: a imaturidade necessária

Outra questão que se mostra resistente para o conhecimento científico é a questão do motor da continuidade.

Quando introduziu a questão do instinto, (que, diga-se de passagem, não é uma questão trivial, tanto que mais tarde na teoria psicanalítica precisará ser derivada na noção de pulsão) Freud e os demais psicanalistas que o seguiram colocaram em cena a questão do que é inato e o que não é. Na definição da pulsão⁷⁸, em seu ‘As pulsões e suas vicissitudes’, o pai da psicanálise colocará instinto-pulsão no limiar entre o orgânico e o psíquico (FREUD, 1980). Nossa arquitetura se quer baseada em um modelo raiz, então, deve colocar-se a questão do motor do sistema. O que move um sistema em sua continuidade⁷⁹?

Uma primeira consideração importante é: para que nossa consciência de mundo seja contínua é preciso que exista um motor que lhe dê sustentação.

Nossa arquitetura mostra que algumas ações dependentes de elementos que só se fazem presentes em pontos determinados da espiral são possíveis. O que isto quer dizer? Que toda uma economia de circularidade é necessária para a sua realização. Ainda, que existem ações que só podem ser concebidas em sistemas reativos com um dispositivo de produções parciais.

O que implica isto? Primeiro: há ações que para sua realização precisam de elaborações prévias que dependem de um aprendizado de mundo. Pode-se comprovar pela observação que este aprendizado é plástico, ou seja, varia segundo as vivências. Elas não podem ser inatas, portanto. Se assim o fossem já nasceríamos sabendo-as, elas seriam executáveis desde um primeiro tempo e não teriam plasticidade. Segundo: devem existir ações formais preparatórias, ou seja, ações cujos destinos são serem elementos constituintes de funções mais complexas.

Uma arquitetura interativa se é reativa e retroativa, como a nossa, pressupõe que quanto maior for a complexidade das ações desenvolvidas maior será o número de ciclos (interações) necessários para concretizá-las. O potencial de ganho de complexidade é grande em um modelo desta espécie.

Traduzindo em números: o número de combinações que se pode obter a partir de x elementos de mundo apreendidos em um tempo inicial, considerando as produções feitas

⁷⁸ A pulsão (Trieb, no alemão) foi traduzida, inicialmente, a partir da edição inglesa, como instinto. Depois e a partir de proposição dos psicanalistas lacanianos com o termo atualmente em uso. Proposta mais recente, feita pelo tradutor baiano Paulo Cezar Souza propõe a adoção do termo impulsão para traduzi-la.

⁷⁹ Nos experimentos efetuados com as arquiteturas de agentes que temos estudado esta questão de uma forma ou de outra se coloca quando se parte para a aplicação em sistemas autônomos. Geralmente as soluções adotadas são protéticas, ou seja, força-se ao sistema a se manter em movimento a procura de eventos a que tenha que reagir.

pelo sistema a partir deles e suas retroações, é fenomenal. Partindo de dois elementos e considerando apenas três ciclos teríamos no final o número de duzentos e dez elementos de mundo! Que corresponde a solução do seguinte algoritmo para $x = 2$ (número de elementos iniciais) e $n = 3$ (número de ciclos):

faça enquanto $n > 0$

$$x = x + fat(x)$$

$$n = n - 1$$

fim do faça.

Em outras palavras: em nossa arquitetura, a partir de um número reduzido de elementos, as produções poderiam ser de uma riqueza praticamente ilimitada. O aprendizado necessário poderia ser igualmente extenso.

Neste momento, podemos definir uma primeira solução propiciada por nossa arquitetura. Essa, diz respeito ao período de imaturidade (período dedicado a aquisição da maturidade) que corresponderia à infância no humano. Na arquitetura de nosso agente, este período aparece como uma necessidade lógica. Quanto mais etapas de produção de ações formais forem requisitadas para determinada ação, maior será o tempo de aprendizado requerido.

O que nos permite extrapolar de nosso modelo raiz para o humano: se a base do aprendizado for motriz (motora), então, a imaturidade tem que se apresentar, também, como motora ou muscular. Implica que quanto mais complexa for a interpretação de mundo envolvida maior será o período de maturação necessário para a aquisição da competência necessária.

Outra questão se coloca de imediato: se o repertório de aprendizado envolvido for muito extenso e envolver muitos ciclos, um repositório externo se fará necessário para que esta interpretação de mundo se ponha em pé. No caso do humano este repositório seria o outro da espécie.

A dinâmica da arquitetura

Como podemos pensar um mundo que se produz continuamente em camadas e, nele, presente o sujeito que o produz, seu ser e sua história?

Somos, inicialmente, como pensam os kleineanos, despedaçados entre todas nossas possibilidades de ações. Paulatinamente vamos construindo uma unidade. Especularmente, um mundo. A noção de nós próprios implica uma extensão e co-extensão com o mundo.

Nesta co-extensão construímos nossa história. Navegamos pela vida e pelo mundo, carregando esta história que está integrada ao nosso ser e que vai sendo reconstruída, dia após dia, com as adições que vamos recebendo. Para Peirce o aprendizado exige a continuidade (TIENNE, 2007).

Cada vez que nos retramamos, como ao acordar, todos os diversos sistemas de interações⁸⁰ vão, pouco a pouco, contribuindo com seu quinhão no produto final que somos nós. Isto vale para o sistema hormonal, para o sistema de representações, para a linguagem. É diferente falar uma ou mais línguas. É diferente antes e depois de aprendermos a ler e escrever.

Pensar-nos enquanto humanos é pensar em n processos retroativos vingentes. Um deles hegemônico, geralmente, mas nem sempre, o sustentado pela linguagem. Este processo dominante utilizará os fatos de mundo, o outro da espécie, sua própria imago para se manter estabilizado enquanto sujeito. Apesar disso, haverá sempre processos de menor complexidade, principalmente do sistema hormonal, modulando esta estabilidade. Freud chamou a estes eventos, logo no início do século passado, de falhas de tradução entre fases. Para nós, representa um encontro com algo que é arcaico.

A solução freudiana implicou, em determinado tempo de sua obra, um sujeito que se traduz entre as fases (oral, anal, genital) (FREUD, 1980). Se algo falha nesta tradução podemos ter, em um tempo posterior, irrupção de diversas manifestações psíquicas. Este sujeito, porém, está aí com todo seu aparato, que inclui registros de fases anteriores, a garantir-lhe o mínimo de estabilidade necessária. Isto implica uma visão médica do sujeito. Se algo, como o núcleo patogênico apresentado por Freud em 1891-93, sai do controle, ou se uma operação lógica necessária não ocorre, temos as vicissitudes psíquicas que lhes correspondem. Lacan décadas depois manterá o fio epistemológico através das operações lógicas de constituição do sujeito (privação, frustração e castração) (LACAN, 1995).

Em nossa organização psíquica, somos produzidos a cada tempo. Basta, então, que parte de nossas produções parciais e não hegemônicas se alterem para que o que se produza seja de ordem diversa.

⁸⁰ Na CRIA estes sistemas de interações são materializados nos arcos retroativos (ver: SANTOSOUZA, 2006; '*Atrofia: solução biológica para a civilização*' inserida em nossa tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Bahia.)

No caso do humano, isto pode implicar desde uma psicose até uma melancolia. No caso de sistemas autônomos: disfunções e emergências.

Aqui parece interessante trazer a noção de *Umwelt* proposta por Jakob Von Uexküll:

Umwelt pode ser definido como o aspecto fenomenal das partes do ambiente de um sujeito (um organismo animal); as partes que ele escolhe com órgãos sensoriais específicos de sua espécie, de acordo com sua organização e suas necessidades biológicas (J. von Uexküll 1940, T. von Uexküll 1982^a, 1989). Neste sentido, o sujeito é o construtor de seu próprio *Umwelt*, uma vez que tudo nele está catalogado a partir de sinais perceptivos e de atuação do próprio sujeito. Deve-se pelo menos distinguir entre os seguintes conceitos: (1) o *habitat* do organismo como ‘objetivamente’ (ou externamente) descrito por um observador científico humano; (2) o nicho do organismo, no sentido ecológico tradicional, como a função ecológica das espécies dentro de um ecossistema, (3) o *Umwelt*, como o mundo experienciado pelo organismo. (EMMECHE, 2007, p. 187-8)

Propomos estender a noção de *Umwelt* para incorporar as produções sólidas do sistema⁸¹. E denominar a esta extensão de *emExtramundo*. Buscamos com esta incorporação significar a idéia que capturamos na noção de *Umwelt* dando ênfase a adição ao mundo perceptivo de produções realizadas pelo próprio organismo ou sistema.

Encaramos estas produções como resultado de processos de aderências epistemológicas à coisa do mundo⁸² (ver Quadro 5.3).

⁸¹ A noção de Uexküll em si já poderia incorporar esta adição uma vez que enquanto produções sólidas elas são vivenciadas pelo organismo. Esta interpretação estaria entretanto sujeita a questionamentos uma vez que talvez esta não tenha sido a vontade de seu propositor.

⁸² A noção de aderência epistemológica responde por certa perda histórica da causa. O problema se articularia da seguinte maneira: como se trata de arranjos de materialidade temporária e que provoca uma mudança na organização de seu produtor, a perda do cenário original implica, para o observador contemporâneo, a perda do rastro imediato da causalidade direta. Uma pesquisa poderá remontar a partir de hipóteses lógicas o rastro das mudanças epistemológicas implicadas. Como, entretanto, os elementos podem se produzir em seqüências diversas e produzir, ainda assim, o mesmo resultado, o número de hipóteses possíveis pode ser considerável. Nos diz Galeffi:

Epistemologia, portanto, é para a cultura continental o mesmo que “filosofia da ciência” a par a cultura anglo-saxônica é o mesmo que “teoria do conhecimento”.

Se usarmos a expressão “epistemologia”, em sentido continental, estaremos nos referindo ao discurso de constituição da ciência positiva, ramificado para as ciências particulares, segundo os seus métodos e determinações postulativas, factuais e possíveis. Já se usarmos o termo no sentido anglo-saxônico estaremos falando de “teoria do conhecimento” (gnoseologia), o que se caracteriza pela pretensão de um meta-discurso regulador hegemônico, no sentido de uma “teoria geral do conhecimento”, teoria esta delineada pela análise lógica das proposições e por um tácito e explícito combate a ontologia ou metafísica.

A noção de aderência epistemológica responde por certa perda histórica da causa. O problema se articularia da seguinte maneira: como se trata de arranjos de materialidade temporária que provocam mudanças na organização de seu produtor, a perda do cenário original implica, para o observador contemporâneo, a perda do rastro imediato da casualidade direta. Uma pesquisa poderá remontar a partir de hipóteses lógicas o rastro das mudanças epistemológicas implicadas. Como, entretanto, os elementos podem emergir em seqüências diversas e produzir, ainda assim, o mesmo resultado, o número de hipóteses possíveis pode ser considerável.

Diz-nos, Galeffi:

Epistemologia, portanto, é para a cultura continental o mesmo que “filosofia da ciência” a par a cultura anglo-saxônica é o mesmo que “teoria do conhecimento”.

Se usarmos a expressão “epistemologia”, em sentido continental, estaremos nos referindo ao discurso de constituição da ciência positiva, ramificado para as ciências particulares, segundo os seus métodos e determinações postulativas, factuais e possíveis. Já se usarmos o termo no sentido anglo-saxônico estaremos falando de “teoria do conhecimento” (gnoseologia), o que se caracteriza pela pretensão de um meta-discurso regulador hegemônico, no sentido de uma “teoria geral do conhecimento”, teoria esta delineada pela análise lógica das proposições e por um tácito e explícito combate a ontologia ou metafísica. (GALEFFI, 2003, p. 194)

Como nossa proposição pretende a superação desta dicotomia, parece-nos razoável a proposição do termo aderência epistemológica para dar conta de uma “teoria de mundo” suportada na noção de conhecimento sólido. Desta maneira, poderemos tanto recuperar a noção helênica de teoria enquanto práxis, quanto de estabelecer certo lugar para uma metafísica sólida. O aparente paradoxo, desta última expressão, se desfaz enquanto possamos pensar que as formas de organização no contemporâneo escondem suas materialidades e causalidades históricas.

Quadro 5.3

Aderência epistemológica

A vivência filogenética ou a experiência histórica faz com que se produzam diversas versões de mundos sólidos. Se por transmissão ou por inferência⁸³ estas produções sólidas são incorporadas aos cenários, aos objetos e aos sujeitos, inclusive utilizadas para a produção de signos sólidos de maior magnitude, então, permanecem no emExtramundo de nossa espécie da mesma forma que permaneceriam no de qualquer sistema dotados deste mesmo dispositivo. Se mudarmos, por qualquer vicissitude, parte de nossas produções parciais, então, poderemos estar provocando, também, mudanças na versão de mundo que obtemos. De quanto mais baixa ordem for os elementos modificados maior serão esta mudanças.

Nossa arquitetura AME cria um modelo matemático cíclico que pode, talvez, dar conta das produções de mundo. Podemos ver na Figura abaixo como podemos em um segundo ciclo transformar um mundo de dois eventos em um mundo de mais de quinze eventos. Como dissemos acima, o terceiro ciclo nos levaria a um numero ainda maior e assim sucessivamente.

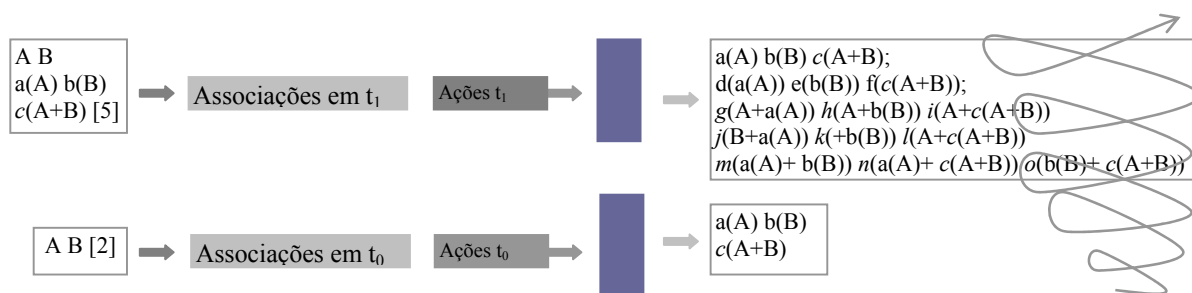


Figura 5.4
Exemplo de ciclo interativo em arquitetura AME

Se, agora, consideramos que o que se produz na extremidade motora é um mundo complexo e essencialmente reativo, apesar de sua complexidade exponencial, estamos aptos a resolver o primeiro de nossos desafios apresentado sob o tema do paradoxo da consciência:

- a) *A consciência deve ser ao mesmo tempo a função de mais baixo nível (porque é com ela que capturamos e reagimos ao mundo) e de mais alto nível (porque, sem dúvida é através dela que os sentimentos estético, ético, moral são vivenciados);*

⁸³ Como vimos trabalhando com as duas circularidades, endógena e exógena, a transmissão daria conta da circularidade dos signos compartilhados e as inferências dos signos particulares. Nos capítulos a seguir, veremos como estes processos ocorrem.

Em nossa arquitetura, grande parte da complexidade de mundo é produzida como saída do sistema, como *emExtramundo*. Se, apesar de reativo, o agente é capaz de capturar esta produção, então, é capaz de capturar a complexidade de mundo produzida. Por mais complexo que este seja. Podemos, então, acompanhar Freud em sua nota de rodapé no capítulo VII de *A interpretação dos sonhos* quando ele nos diz que $CS = Pcpt^{84}$ (FREUD, 1980).

Além disso, as produções parciais nos desvelam a infinidade potencial de mundos que podem ser produzidos. Basta, para isso que em vez do elemento f produzamos o x . Se desviarmos nosso olhar para estas produções parciais mais ainda se acrescentará. Pois, o olhar acrescentará á parcela de mundo percebida percepções deste *emExtramundo* que serão capaz, a seguir, de gerar novas associações e complexizar ainda mais este mundo. Assim se tecem as tramas de uma psicanálise, por exemplo. Sob esta arquitetura podemos divisar o que se passa em um dispositivo analítico.

Por outro lado, há produções que não incorporadas de maneira necessária ao discurso hegemônico. Desta forma, produzem efeitos em suas próprias ocorrências. As emoções, os sentimentos estéticos, moral, ético, podem ser desta natureza.

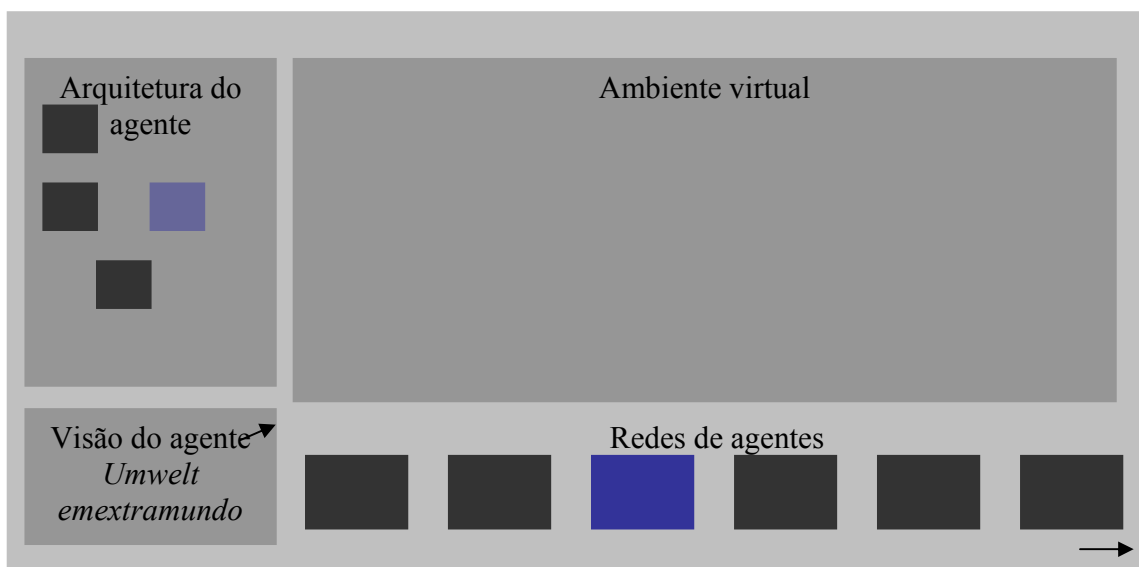
Avançamos deste ponto, direto para a segunda questão:

b) A consciência enquanto percepção de mundo deve estar pronta para receber as modificações que ocorrem neste; por outro lado toda a experiência da psicanálise nos demonstra que nosso inconsciente interfere decisivamente na forma que capturamos o mundo (Freud representa este paradoxo fazendo com que a consciência, por exemplo, esteja nos dois lados de sua primeira tópica, no capítulo VII em ‘A Interpretação dos sonhos’);

Enquanto produção de mundo e do próprio aparelho, nosso *emExtramundo* apresenta não apenas as ocorrências do mundo ‘real’ mas também todo o conjunto de produções do sistema. Estamos fotografando aquela porção que contribui para transformar a realidade percebida naquilo que Freud chamou de ‘realidade psíquica’(FREUD, 1980). As produções

⁸⁴ Como já comentamos anteriormente, Freud introduz esta situação paradoxal no capítulo VII de “A interpretação dos sonhos” quando faz coincidir os extremos de entrada e saída de seu esquema que ficou conhecido como ‘Primeira Tópica’.

parciais de um sistema moldam o mundo real ao emExtramundo deste sistema. Se lançarmos nossa atenção em direção a estas produções parciais mudamos o foco de nossa produção. O inconsciente então se produz. O que, antes, era mudo, passa a falar. No LabSophia⁸⁵ vimos trabalhando a construção de um dispositivo que torna possível assistir ao *Umwelt* de um robô, seu *emExtramundo*. O chamamos *Projektor de Umwelt*. Seu



esquema está apresentado na Figura 5.5

Figura 5.5

Projektor de emExtramundo (Umwelt)

Podemos agora caminhar em direção ao terceiro elemento de nosso paradoxo:

- c) *Uma teoria para a consciência deve servir para explicar não só a consciência dos neuróticos, mas também aquela produzida nos surtos psicóticos: como podemos produzir um mundo alucinado em um estalar de dedos (basta ler Schereber para nos interrogarmos sobre isto);*

Se é através de nossas produções parciais que vestimos o mundo, que construímos nossas ficções de mundo, como se fôssemos um alfaiate que a partir de cortes de pano constrói as vestes, então, serão diferente as roupas produzidas se usamos determinados cortes ou outros. Basta, portanto, que um dos cortes fundamentais seja outro para que o figurino final mude. Nossos mundos se põem condizentes uns com os outros porque recebemos do outro o

⁸⁵ LabSophia, Laboratório dos Saberes, é um núcleo de pesquisa de ciência básica e aplicada, um centro de tecnologia e uma oficina de produtos em IAE e RE, nascido na Cooperativa dos Saberes e interiorizado na Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

código que utilizaremos como plataforma de nossas construções. Para nomeá-lo: o código lingüístico. Dele não podemos escapar e, também, não podemos nos distanciar visto que a comunidade humana o coloca a cada vez em seu devido lugar. Este código, entretanto, se suporta em todo um conjunto particular de produções parciais (análogas as representações). Este conjunto é que nos fornece a unidade. O código está a serviço dela. Trocando-se uma das partes fundamentais que compõe esta unidade é outro 'corpo' que se constrói. Este corpo se utilizará de maneira distinta do código. Por isso Schereber pode ver em seu delírio seu corpo despedaçar-se. Por isso pode multiplicar seu médico e formar a legião de fleichmans⁸⁶. Por isso a sensação de se por em contato direto com Deus (FREUD, 1980). Como, entretanto, explicar a regressão, seja na psicose, seja nos sonhos? Isto nos leva ao item d de nosso paradoxo:

d) uma teoria para a consciência deve também explicar os sonhos, como podemos ter consciência dos sonhos? Por que nos esquecemos deles com facilidade? Por que uma análise faz com que o retenhamos por mais tempo e com maior clareza? ;

Cada vez que acordamos encontramos-nos em estagio de nos tramarmos. Isto implica perfazer *n* ciclos para nos colocarmos em pé enquanto sujeitos que se auto-reconhecem. Da mesma forma, colocar de pé o mundo que somos capaz de produzir, nosso emExtramundo. Esta trama, não acontece sempre como ocorreu em nossa história pessoal. Muitas vezes, muitos elementos parciais se antecipam a outros, em relação a nossa cronologia de vida. Fazendo isso, realizam um emExtramundo potencial que na prática nunca realizamos. O caminho desta trama é o texto de nossos sonhos. O texto dos sonhos é um texto desfocado a tal ponto que é muitas vezes difícil reconhecer nele nossa ficção de mundo (nosso emExtramundo).

Recebemos do mundo, ao despertar, um conjunto de estímulos; estes nos fazem produzir ao despertar tal como produzámos nos dia anterior. Desde que despertemos no mesmo lugar. Lacan nos disse que para ele, pro exemplo, os sonhos eram diferentes caso despertasse em sua casa em Paris ou no campo (LACAN, 1980). Mas, também, tramamos produções parciais que não são contemporâneas. Isto se explica porque entre o tempo de despertar e o momento em que a linguagem é um processo hegemônico instaurado,

⁸⁶ Estes são elementos presentes na autobiografia do jurista alemão.

produções parciais se apresentam a nossa consciência, em nosso emExtramundo. Freud chamou este conjunto de produções de material infantil (FREUD, 1980).

Os circuitos mais primitivos (fome, sede, calor, etc.) também se apresentam pelos mesmos motivos. Neste conjunto vale ressaltar a sexualidade que em nosso dia a dia tem tão pouco espaço de hegemonia. Este aspecto levou Freud a considerar a sexualidade um dos elementos formadores do sonho (FREUD, 1980).

Os objetos, seguindo suas leis de formação, e aqui uma citação a Vygotsky me parece essencial, são agrupados em conjuntos muitas vezes com tênues traços de ligação ou ainda que representam para o sonhador uma mesma relação (VIGOTSKY, 1991). Alucinamos objetos improváveis nos sonhos porque frouxos os processos hegemônicos de produção de consciência misturamos nossas receitas de bolo abandonando o que Peirce chamava de princípios guias (TIENNE, 2007). Freud abordou estes efeitos como considerações de representabilidade e pelos dispositivos de deslocamento e condensação (FREUD, 1980).

Para finalizar, quando os mecanismos da linguagem finalmente entram em cena e se preparam para ganhar a hegemonia de nosso ser, suas estruturas mais elementares se apresentam aos nossos olhos. A estas estruturas mais elementares damos o nome de simbolismo. Freud igualmente assim o consignou (FREUD, 1980).

O sonho é, assim, nossa história e epistemologia. De cada um e da espécie.

Uma pergunta que freqüentemente se apresenta quando falamos em público sobre a IAE e RE é: 'Os robôs vão ter inconsciente?'. Que pode ser traduzida também sob outra forma: os robôs sonharão? Pois bem, a resposta é que sim! Robôs construídos na arquitetura que estamos propondo produzirão alucinações, sonhos e serão criativos porque no caminho de se tornarem hegemônicos os processos ativos passarão por determinadas vicissitudes lógicas. Entre estas ocorrências: ritmos lentos de produções das informações sólidas; concorrências entre candidatos a processos hegemônicos; produções inéditas de informações sólidas de mundo.

Podemos agora avançar na direção do último enigma apresentado:

e) Por que parece que a língua interfere tão decisivamente em nossa consciência de mundo? Por que, muitas vezes vemos usuários de mais de uma língua dizer, por exemplo: espera aí que não sei como dizer isto no português?

A língua é a instância de cristalização do mundo. É também a plataforma e repositório de elementos necessários (framework), para a produção cristalizada de mundo. Ela determina produções parciais que são ortopédicas. Ao dizer: 'cadeira', estamos como conformando a coisa às suas vestes. Ainda que para cada um, 'cadeira', possa enfeixar um conjunto de representações distinto. A língua então estabelece, à sua forma, os limites possíveis do mundo.

A língua utiliza-se da estrutura da linguagem.

Na arquitetura que vimos trabalhando, o que possibilita a linguagem é a existência de uma dupla circularidade. Uma suportada na outra. A exógena, compartilhada, emerge a partir da captura de um aparelho externo como o fonador por uma circularidade endógena, que no humano supomos ser o muscular. Se isto acontece, então, afirmamos que uma linguagem vai emergir. Como necessidade lógica da arquitetura. Ao emergir produz cadeias materiais de ondas (no caso do humano, as sonoras) e estas vão constituir as línguas. A linguagem tem então uma causalidade na arquitetura e a língua um arranjo de casos (acaso). Isto não significa que tudo na língua se produza pelo caso. A lógica de deslizamento no particular e no compartilhamento estabelecem as leis de desenvolvimento das línguas.

Para a CRIA, embora não possamos pensar uma sem a outra, língua e linguagem tem elementos constituintes distintos e, portanto devem ser entendidas como entidades distintas. Este o motivo para uma estrutura de linguagem como a humana suportar uma infinidade de línguas.

De acordo com os conceitos que vimos construindo, a linguagem surge suportada por um dispositivo de interação exógeno compartilhado. O que implica alguns elementos constituintes:

- a) um dispositivo emissor;
- b) um dispositivo receptor;
- c) uma semiose (enquanto ação sígnica).

Sistemas da mesma espécie têm os mesmos elementos constituintes e por isso surge, entre eles, uma instancia de comunicação. Em nossos projetos de sistemas autônomos os arcos retroativos exógenos retornam para sistemas similares, através de receptores, as produções exógenas de todos os sistemas. Produções sólidas são capazes de interferir, desta maneira, nas ações dos sistemas. Em outras palavras: de produzir semiose

Em sistemas menos complexo os signos emitidos funcionam como códigos capazes de determinar uma semiose eficiente (é o caso, por exemplo, das abelhas e das formigas). Se esta será a mesma em todos os sistemas vai depender do grau de singularidade dos sistemas (temos a abelha rainha e as operárias).

A migração do código para a língua se dá quando as unidades sgnicas fazem parte de um processo unitário e sofre efeitos de dispositivos moduladores. Uma língua atua sobre a plataforma da linguagem e tem os seguintes elementos constituintes:

- a) um framework de uso comum;
- b) sistemas moduladores particulares (interpretantes particulares);
- c) referentes universais (interpretantes universais).

Esta estrutura analítica pode ajudar a compreender porque usuários de diferentes línguas sentem dificuldade em se traduzirem nos diferentes idiomas. Por terem frameworks distintos possuem, também, conjuntos diferentes de referentes universais. A utilização do framework de uma língua distinta implica também utilizar referentes que talvez não existam no framework de outra língua. O sujeito por seu turno incorpora estes referentes e suas modulações. O aprendizado de uma nova língua muda fundamentalmente o sujeito e suas ficções de mundo.

Conclusão

Ao trabalharmos com a noção de informação sólida no emExtramundo tínhamos três objetivos em foco:

- 1) Criar uma plataforma de base tanto empírica como racionalista, em outras palavras, superar a dualidade entre os dois campos através do entendimento que a informação sólida é solidária aos objetos primitivos do mundo real ao mesmo tempo que possuem a materialidade que caracteriza este real. Nesta proposição e como entendemos que nada do que ocorre acontece no interior de uma mente ou de um cérebro, mas em suas sucessivas interações com o emExtramundo do qual suas produções fazem parte, tanto os objetos de mundo, como queria Kant, se adaptam a nossas consciências, quanto é fato que não existe nada que não sejam impressões simples, só que nossas produções complexas se integram neste conjunto (ver Capítulo 4). São também impressões simples;
- 2) Utilizar esta plataforma para o estudo e pesquisa dos modelos biológicos e do estudo dos universos psíquicos;

3) Criar sistemas autônomos a partir da arquitetura sugerida para a modelagem biológica-psíquica.

Através da aplicação do modelo conceitual proposto à questão da adolescência, pudemos visualizar as possibilidades que este modelo oferece para o entendimento de transformações históricas importantes. Pudemos, com efeito, visualizar como as proposições dos conceitos de adolescência e do adolescente e o seu compartilhamento em uma semiose de profissionais, educadores, familiares e os próprios adolescentes, puderam, provavelmente, ao longo do tempo, forjar os próprios comportamentos adolescentes.

Este modelo parece rico para algumas aplicações. Inclusive na educação.

Poderíamos, por exemplo, procurar, através dele, entender como a introdução de uma teoria, como a de Piaget, pode, ao longo dos anos, transformar e ser transformada pelos educadores locais. E entender os ismos que são gerados a partir de uma primeira teoria original.

Ou ainda, perguntar-nos como, neste modelo, as proposições de Paulo Freire para a alfabetização de adultos encontram uma leitura possível, que não necessitam por seu sucesso prático, de uma prática de apropriação de signos sólidos de uma comunidade para a construção de outra circularidade exógena; da leitura-escrita.

Mais importante nos parece outro desdobramento: a possibilidade de começarmos a lidar no dia a dia com a questão da produção de signos sólidos na escola. Tanto na nossa responsabilidade enquanto educadores na inserção e produção destes, como no acolhimento das produções de nossos educandos. Responsabilidade que envolve questões éticas.

Demos alguns passos, ainda que tímidos, nas direções propostas. Foi possível fazer caminhar, lado a lado, nossas concepções de arquitetura para sistemas artificiais e a análise de alguns eventos do psiquismo humano. A proposta lançada de construir uma plataforma lógica única para sistemas autônomos artificiais e biológicos parece promissora. Esperamos que futuras aplicações venham a corroborar nossas expectativas do momento.

Parte IV

Uma Metodologia Condizente

Onde se perscruta a metodologia por detrás da construção desta tese. Onde se conclui que novas ontologias cobram novas metodologias. Onde se desenha o esboço da metodologia criaísta.

Capítulo 6

ALFAIATES PARA FURACÕES

Ocorreu que durante o desenvolvimento desta Tese, ‘Escola para furacões’, pouco a pouco se insinuava uma dúvida em nosso espírito: qual era o nosso objeto de estudo e qual o método de sua abordagem? Toda atividade de pesquisa deve se iniciar com uma resposta a esta pergunta e, portanto, a própria persistência da mesma parecia ou um problema sério a ser enfrentado ou uma particularidade que merecia ser desvelada. O fato de que estávamos no caminho da proposição de um candidato a paradigma nos levava a apostar na última alternativa.

A adolescência é conhecida como um período de muitas transformações. Afora isso, geração após geração os adolescentes parecem que se reinventam. Como, então, identificar nosso campo de pesquisa e, ainda, como identificar a população que seria aquela de nossa pesquisa?

O lançamento de um rápido olhar sobre os estudos anteriores nos revelou um quadro ao mesmo tempo promissor e desalentador: de um lado, tínhamos um universo rico de possibilidades e de outro, uma diversidade tão grande que tenderia a dificultar a escolha de qualquer método.

Um pesquisador ao iniciar sua pesquisa, a menos que se atenha ao levantamento bibliográfico, tem duas grandes escolas que pode adotar: a da pesquisa quantitativa e da pesquisa qualitativa. No programa em que me inscrevi para o doutorado, muitos pensadores pleiteavam ainda pesquisas que contemplavam o múltiplo referencial teórico, no que se

convencionou chamar de bricolagem e que já nos idos de 2004 parecia prenunciar um método de pesquisa próprio o que por fim veio se concretizar⁸⁷. A solução defendida de uma espécie de lógica fuzzy para a elaboração de pesquisas parecia-me muito promissora.

Ao pleitearmos as noções de signos sólidos, informações sólidas e conhecimentos sólidos, encontramos os contornos de nosso objeto. Para além do suporte material, - as pessoas que são em determinado momento denominadas adolescentes -, adolescência e adolescentes apresentaram-se sob nossos olhos como signos sólidos. Mais do que isso, como conjuntos de signos sólidos, construídos historicamente por uma pluralidade de pessoas: educadores, médicos, juristas, governantes, familiares, mas, principalmente, como veremos nos capítulos que se seguem a este, pelos próprios adolescentes. Fomos visualizando, também, que à medida que ao estado deste conjunto ia sendo adicionados novos signos sólidos, todo o conjunto tinha que se reacomodar. Cada adição inovadora convocava as diversas interpretações para um rearranjo interno que terminava por gerar novos signos e assim sucessivamente. Descobríamos a ‘exponencial adolescente’.

Nossas pesquisas, entretanto, nos levavam a suposições ainda mais surpreendentes: todos os agentes envolvidos também eram transformados pelos conjuntos de signos sólidos. Assim, pais passaram a ser mais atentos as transformações da puberdade. Educadores revisavam suas crenças com os novos aportes. E assim sucessivamente. Por fim, aos adolescentes era entregue construções sobre o que eram e o que poderiam ser.

Estávamos felizes com os resultados alcançados em nossas reflexões, mas sentíamos que deveríamos ir mais além: teorizar sobre o processo metodológico.

Quando publicamos ‘A Equação das Almas’⁸⁸ em 2002, pleiteamos um método de pesquisa a que chamamos transformativo. A peculiaridade deste método era a inexistência de um objeto suposto e, mesmo, a proposição de que seus contornos só se estabeleciam no próprio exercício da pesquisa e que além de tudo eram constantemente modificáveis.

Um objeto cuja forma se altera constantemente. Encontramos no adolescente, a figuração que procurávamos para representá-lo. Com dignidade.

⁸⁷ No ano de 2008, um colega de doutorado, Biagio Avena, propôs junto com sua orientadora a profª Teresinha Fróes o brincométodo.

⁸⁸ O livro foi publicado em uma edição do autor com tiragem limitada a cem exemplares e impresso na Edufba.

Em uma palestra que realizamos no ano de 2004⁸⁹ apresentamos para um público de educadores nossa idéia sobre os adolescentes: tinham o estatuto de transformação contínua. O que os faziam assemelhar-se a furacões. No final fui procurado por uma educadora que estava na assistência e me fez o seguinte comentário: ‘Agora imagine o que é estar em uma sala de aula repleta de furacões.

No terceiro ano de nosso doutorado, desenvolvemos um grupo piloto para testar o método de pesquisa que havíamos proposto. Os resultados foram, ao nosso ver, auspiciosos.

O pesquisador frente a seu objeto

Consideremos que o ofício de pesquisador nasce caudatário de uma ontologia. A inscrição nessa última pode ser desconhecida, mas não é opaca.

Queremos destacar ao menos cinco posições, que consideramos ontológicas, que, ao nosso ver, determinam a posição do observador com relação ao objeto de observação:

1. Empírica – o observador acredita que o objeto existe no mundo que lhe é exterior e que pode ser conhecido através dos sentidos, do aparato intelectual de análise e do instrumental tecnológico à disposição;
2. Racionalista – o observador acredita que o objeto existe enquanto universal e que o que ele encontra no mundo são apresentações do mesmo. Estes tendem à imperfeição e, portanto, a boa análise deve tomar-lhe sua essência, sua alma;
3. Estruturalista – o objeto está sobredeterminado por uma superestrutura e só pode ser entendido pela compreensão de sua organização. Esta pode incluir, eventualmente, em seu escopo, também, o observador. De qualquer maneira o observador não escapa de sua própria superestrutura ainda que não seja a mesma que aquela do objeto;
4. Etnográfica – apenas o objeto pode se expressar sobre si próprio. O observador deve ser neutralizado pelo seu comprometimento com suas próprias interpretações de mundo;
5. Psicanalítica – nem o objeto nem o observador podem apreender a verdade do primeiro. Esta deve ser produzida nos intervalos de hiância do discurso.

Acreditamos termos acrescentado outra posição a esta conjunto com a proposição da CRIA:

⁸⁹ Realizada na Fundação Clemente Mariani a partir de uma gentil indicação de minha orientadora, Profª Dinéia Sobral Muniz.

6. Criaísta – o observador constrói o objeto a partir do que provém do mundo e daquilo que é capaz de produzir sobre o mesmo. Neste último conjunto está incluído o que há de particular (o que tem a marca de sua singularidade) e universal (o que provém da cultura e dos grupos a que se pertence). Esta construção é interativa e realizada em etapas consecutivas. O ato de refletir sobre o objeto, enquanto muda a apreensão do mesmo, altera também a produção do observador sobre o objeto e, portanto, é essencialmente transformador do mesmo.

A produção de hermenêuticas

A perspectiva de o observador poder construir seu objeto estabelece a possibilidade de que a partir da enunciação do nome do objeto possamos ter um campo de conhecimento construído ao seu redor. Desde que esta produção de conhecimento obedeça a determinado conjunto de regras estabelecidas, temos a geração de uma hermenêutica.

Em *A Equação das Almas*, texto que hoje reconhecemos como não acadêmico e muito intuitivo, propúnhamos uma abordagem para a fundação de uma ciência:

Um campo científico é fundado pela nomeação de seu objeto e o respeito a certas leis mínimas por um método científico.

Acompanhamos o Aristóteles do início da *Metafísica* que nos diz que só há ciência dos universais, quando definimos que é a nomeação de um objeto que funda uma ciência. Tomamos para isso o nome como um universal.

O conjunto de leis mínimas a serem respeitadas deve ser de tal ordem que garanta que a esse ato fundador, a nomeação de um objeto, se siga um processo de acumulação de conhecimento capaz de dar corpo a um campo científico. O que determinará, segundo essa ótica, a diferença entre um discurso filosófico ou religioso e um discurso científico, é que à nomeação se siga um processo dessa natureza.

A existência de uma comunidade é solidária a evolução de uma ciência. Essa característica encontra-se implícita na exigência da concorrência de sistemas de representação diversas na produção do saber sobre um objeto. Essa comunidade não precisa se constituir de um conjunto de pessoas que se reúnam espacial e temporalmente, mas de um conjunto de pessoas que elejam um mesmo objeto de pesquisa.

Se uma ciência se funda pela nomeação de um objeto, seu

reconhecimento como tal se dá quando ela passa a ser nominada.

A nomeação de uma ciência introduz um problema de uma nova ordem: nominado, um campo científico se presta a desvios quanto a seu objeto, pois enquanto este se organiza em torno das reflexões ao redor desse, o corpo burocrático de uma ciência se funda a partir de filiações diretas ao nome da ciência.

Um físico continua sendo um físico, mesmo quando defende a existência de Deus, mesmo que esta existência não apenas não seja objeto da física, como que seja mesmo contrária a este objeto.

A lei geral da construção de um campo científico segundo o método transformativo é:

Qualquer nomeação funda em perspectiva uma ciência desde que em seqüência um método científico seja aplicado ao estudo desse objeto. (SANTOSOUZA, 2002, pag. 181/2)

Repassamos, neste movimento, acreditamos, a opinião daqueles que acham que ao propor a existência dos universais Durkheim lançou as bases para dar o estatuto de ciência às humanidades.

Desde então temos pensado que estas proposições se aplicam melhor às hermenêuticas, ainda que neste raciocínio esteja implícito que consideremos, como Lacan, que a ciência é ela própria uma hermenêutica (LACAN, 1998).

Uma ciência para as formas

O principal problema abordado em *A equação das almas* era da gênese das formas. A partir de considerações que tomavam a árvore do conhecimento atual organizada a partir de duas ciências fundamentais a física (que se ocupava da causa eficiente) e da química (que tomava para si a questão da causa material) iríamos propor naquela ocasião a formática⁹⁰ (que deveria se debruçar sobre as questões relacionadas à causa formal).

Afirmávamos naquela ocasião em aparente contradição com a proposição que se seguiria da formática⁹¹:

Elaborar uma fórmula que responda pela emergência da qualidade

⁹⁰ A escolha do nome adveio de uma tensão com o termo informática a partir da suposição que entre toda informação e qualquer formação a um movimento inverso em que no primeiro caso se privilegia uma formatação a partir do outro e no segundo uma autopoiesi.

⁹¹ A contradição é aparente porque sendo uma ciência fundamental, a formática se colocaria na raiz da árvore em paralelo a física e a química. Desta maneira, tanto sua introdução quanto qualquer alteração na mesma (como acontece com a física e a química) tenderiam a provocar rearranjos em diversos outros campo da árvore do conhecimento.

não é uma questão para uma ciência específica, mas um problema colocado à Ciência. Deve, por isso, ser por ela solucionado. O que requer uma ciência fundamental capaz de dar suporte ao desenvolvimento de outras ciências, tais como são a Física e a Química. (SANTOSOUZA, 2002, pag. 80)

Como os princípios da física deveriam ser respeitados, seria necessário explicar a própria existência de qualquer tipo de forma, uma vez que esta contraria o princípio entrópico. Recorríamos para a isto aos arranjos circulares:

No capítulo anterior, ‘O pecado de Platão’, estabelecemos as circularidades como um modelo capaz de explicar a composição de qualquer forma. Precisemos agora: uma forma é uma matriz de circularidades que contam com diferentes graus de interações.

As qualidades de uma forma são determinadas tanto pelo conjunto mínimo de partículas cujas ocorrências constituem estas circularidades, quanto pelas interações entre essas partículas que determinam as possibilidades dessas aparecerem nas seqüências. O paradigma de uma forma seria, portanto, caudatário dessas duas condições. Numa planta, por exemplo, esperamos encontrar raízes, flores e frutos, mas não pernas e braços. (SANTOSOUZA, 2002, pag. 80)

A base da formática, então proposta, era que qualquer forma poderia ser reduzida a uma composição de formas menos complexas. E de que todas as formas teriam uma estrutura única a que chamávamos naquele momento formáton:

Como nosso interesse é expandir as fronteiras atuais da Ciência e não procurar alternativas a ela, por princípio, qualquer elemento de uma matriz desta natureza, pode ser reduzido, decomposto em seqüências de ocorrências de menor ordem, ou seja, a ocorrências físico-químicas. Chamarei de *evento elementar* à ocorrência de uma partícula em uma matriz dessa natureza. Para uma forma, qualquer evento elementar é de igual valor que outro evento elementar. O valor relativo de um evento apenas aparece quando levamos em conta sua posição nas circularidades. Chamarei a esse valor específico de *valor posicional*. Definido dessa maneira, o evento elementar dessa matriz se constitui como um objeto. Podemos nominá-lo. Chamarei de **formáton** a essa partícula, elemento constituinte fundamental de qualquer forma.

(SANTOSOUZA, 2002, pag.83)

Já apontamos a ingenuidade do texto de 2002. O trecho que segue, pode explicitar o que queremos dizer com esta ingenuidade:

De início, o leitor poderá estranhar a proposição do formáton. O livro que tem á sua frente com suas páginas, sua capa, suas palavras, suas figuras é constituído por partes, formáttons. Por seu turno, o próprio leitor também é constituído de partes, pernas, braços, cabeça e tronco, também formáttons. – O que tem a ver, entretanto, uma perna com uma página de um livro? – poderá perguntar-se. Por hora, a melhor resposta será que para a forma que contém essas partes têm o mesmo valor lógico, ou seja, desempenham o mesmo papel. O que quer dizer, podemos estabelecer leis mínimas de funcionamento que se aplicam tanto a um caso como a outro. No prosseguimento dos nossos desenvolvimentos ficará assentada a importância e o progresso desse desenvolvimento teórico. (SANTOSOUZA, 2002, pag 83-4)

Todo esse desenvolvimento culminava, então, com a proposição da formática:

As proposições desse objeto, o formáton, elemento constituinte das formas, e do seu modelo de organização, a matriz de circularidades, nos permite avançar na proposição de **uma equação mínima para qualquer forma:**

‘Uma forma é o conjunto de arranjos possíveis a partir de um determinado número finito de partículas, formáttons, também formas, todas de igual qualidade. Igualdade que se estabelece no registro da causa formal. Em outras palavras; uma forma é um arranjo de formas’.

A partir da proposição desse objeto, destinado que está ao alargamento das fronteiras da Ciência tal como a conhecemos hoje, podemos também propor a fundação de uma campo ele, *a inauguração de uma nova ciência, ciência fundamental, tal qual a Química e a Física, a Formática.* (SANTOSOUZA, 2002)

Objetos e acoplamentos

Nosso pensamento sobre a questão dos objetos e suas metodologias caminhou na direção da proposição de uma quádrupla relação que apresentamos na Figura 6.1.

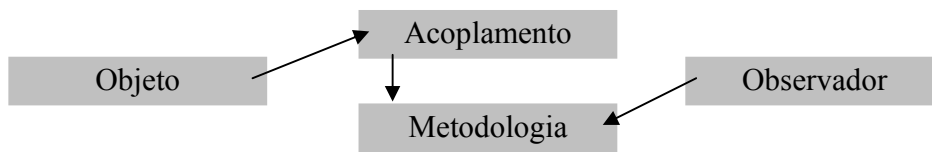


Figura 6.1

Relação do observado como seu objeto

Desta maneira, os acoplamentos de um objeto determinam as metodologias que podem ser aplicadas a ele. Estas, por sua vez, são os instrumentos de acesso do interpretante (observador) ao objeto.

Propusemos, em *A equação das almas*, quatro acoplamentos possíveis entre objetos a partir de uma análise da interação vetorial. Entendíamos por vetor qualquer emissão ou recepção de uma suposta unidade. Uma vez que um objeto que não enviasse nem recebesse vetores seria impossível à percepção, designamos, a ele, de mítico ou ideal: não se pode afirmar nada sobre a sua existência.

Apresentaremos a seguir os quatro graus de acoplamento que introduzimos naquele texto. Primeiro (ver Figura 6.2) o acoplamento não-reativo.

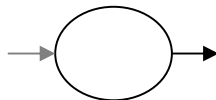


Figura 6.2

Acoplamento não-reativo

Neste acoplamento, o objeto é capaz de exportar ou importar vetores, mas incapaz de uma interação com seu meio. Entendemos interação como movimentos originados no objeto a partir de eventos que ocorrem em seu ambiente ou vice-versa. Seriam objetos não-reativos diversos tipos de minerais ou seus derivados inorgânicos. Qualquer transformação em um objeto não-reativo é corruptora, ou seja, o desconstitui. Ao nível do micro-cosmo a quantidade de objetos não-reativos diminui muito a ponto de que poderíamos afirmar que no microcosmo não existem objetos não-reativos.

Em segundo lugar (ver Figura 6.3) o acoplamento reativo.

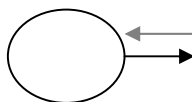


Figura 6.3

Acoplamento reativo

Neste acoplamento, o objeto é capaz de emitir um vetor em resposta a recepção de outro vetor a partir do ambiente ou emití-lo na expectativa de provocar uma resposta do mesmo. Desta maneira cria-se uma estranha situação em que o comportamento de um sistema passa a ser determinado não apenas a partir de seu interior, mas também desde seu entorno. No mundo vegetal encontramos uma enormidade de objetos reativos.

Terceiro (ver Figura 6.4), o acoplamento associativo.

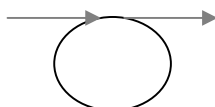


Figura 6.4

Acoplamento associativo

Neste acoplamento, o objeto é capaz de exportar o mesmo vetor que importa. O que implica que objetos com este tipo de acoplamentos tendem a se aglomerar. São propícios à formação de conjuntos e conglomerados (ver Figura 6.5).

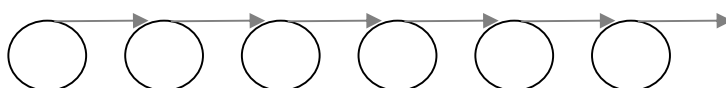


Figura 6.5

Cadeia construída a partir de acoplamentos associativos

Circularidades diversas são produzidas como efeito desta capacidade (ver Figura 6.6).

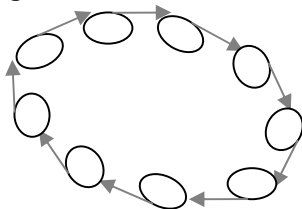


Figura 6.6

Circularidade com base em acoplamentos associativos

Encontramos diversos exemplos, nos mais diversos níveis de complexidades de objetos desta espécie. O carbono é um deles e a essa propriedade associativa (o compartilhamento dos elétrons de sua última camada) podemos debitar a existência de vida orgânica. A moeda é outro destes vetores com sua circulação dando origem aos mercados⁹². Os

⁹² Como um objeto pode ter diversos níveis de acoplamento e mesmo ganhar acoplamentos de diferentes tipos ao longo de sua história, em *A equação das almas*, estudávamos fases históricas em que a moeda teve diversos valores: a) intrínseco (acoplamento não reativo); b) de troca (reativo); c) referencial, como por exemplo, o padrão ouro (associativo); financeiro (retroativo).

neurotransmissores são vetores associativos.

Por fim (ver Figura 6.7), o acoplamento retroativo.



Figura 6.7

Acoplamento retroativo

Neste acoplamento, o objeto é capaz de importar o vetor que ele mesmo produz. Isto introduz uma autopoiesis exponencial. Implica que a cada ciclo produtivo um sistema com esta capacidade pode gerar um novo processo transformativo. As retroatividades são encontradas nos seres vivos. O aprendizado é uma função retroativa dos objetos. É a existência deste objeto que devemos a maior parte das deduções da CRIA (ver capítulo 5). Os objetos retroativos podem ser de três tipos de acordo com o vetor retroativo que portam: endógeno, exógeno e superposto.

Vejam, inicialmente (ver Figura 6.8), o endógeno.

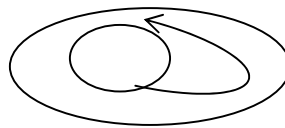


Figura 6.8

Acoplamento retroativo endógeno

O acoplamento endógeno permite a construção de um aprendizado particular, ainda que este possa ser socializado através de comportamentos miméticos (por inferência). As principais fontes das retroatividades endógenas encontradas na natureza são:

- a) a superposição de demandas, quando o organismo é requisitado para mais de uma função, como parece ser o caso dos rituais de luta e acasalamento dos mamíferos;
- b) as atrofias, quando parte dos vetores que seriam utilizados em ações eficientes retornam ao organismo e tem um efeito causal, como parece ser o caso dos golfinhos e das baleias.

Vejam agora (ver Figura 6.9) o acoplamento retroativo exógeno.



Figura 6.9

Acoplamento retroativo exógeno

O retroativo exógeno permite a construção de comunidades semióticas enquanto o vetor retroativo que tem um efeito eficiente-formal para um organismo pode influenciar de maneira associativa todos os organismos similares em sua área de . Este parece ser o caso dos insetos sociais tais como as abelhas e as formigas.

Por fim (ver Figura 6.10) o acoplamento superposto.

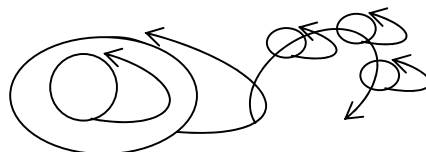


Figura 6.10

Acoplamento superposto

O acoplamento superposto combina as duas situações anteriores. A retroação, neste caso, é suportada por retroações internas. Este parece ser o caso do humano conforme já explicitamos em artigo anterior (SANTOSOUZA, 2007). A apresentação do acoplamento superposto permite destacar a riqueza de arranjos que se pode obter a partir da suposição de suas existências.

Gostaríamos de enfatizar que quanto mais complexos os objetos maior variedade de acoplamentos encontraremos em suas análises. O humano, por exemplo, que é até o momento o exemplo de objeto de maior complexidade que encontramos, faz todos os tipos de acoplamentos descritos acima.

Epistemologia do objeto do conhecimento e as metodologias vocacionadas para os mesmos

À medida que transcorriam as atividades de nosso doutorado fomos levados a reflexões sobre como o conhecimento em geral trata os diversos tipos de objetos e que metodologias utiliza para realizar pesquisas sobre os mesmos. Associada a estas reflexões estava a preocupação sobre que metodologia utilizar no desenvolvimento de nossa pesquisa.

Os diversos métodos existentes: quantitativo, qualitativo, quali-quantitativo e etnográfico, por mais interessantes que se apresentassem aos nossos olhos, parecia-nos não se ajustarem ao objeto que nos dedicávamos a pesquisar. Sentíamo-nos forçados pelo nosso objeto, na questão da escolha da metodologia. Seria, com efeito, incoerente, darmos um passo corajoso no sentido de propor uma nova abordagem e recuar na hora da escolha da

metodologia.

Pareceu-nos que deveríamos considerar a existência de diversos tipos de objetos. Fizemos uma apresentação, na disciplina do prof. Dante Galeffi em que propúnhamos que haveria para as pesquisas em geral e suas metodologias, três objetos:

- e) Geométrico – cujo paradigma é a matemática. Implica a suposição de um objeto ideal e suas apresentações em nosso cotidiano. Por exemplo: um triângulo só existe enquanto ente matemático, apesar de todas as suas múltiplas representações. É preciso considerar que em função de pequenas imperfeições o triângulo ideal não se realiza. O objeto geométrico encontra-se na bifurcação entre ciência e filosofia no berço do ocidente com a escola dos pitagóricos. Até os nossos dias é sua concepção que sustenta as pesquisas em uma serie de campos, principalmente o das humanidades. Ironicamente, se analisamos bem, a pesquisa experimental em física se baseia também nele. Para efeitos práticos a idéia funda o objeto mesmo que o encontremos ao nosso redor no dia a dia. A verdade acha-se, neste caso, supostamente, com o sujeito que em última instância é o criador do objeto;
- f) Probabilístico – uma idéia funda a partir da perspectiva de um observador e seus instrumentos (métrica, olhares, conceitos) uma medida que estabelece os limites de um objeto. Por exemplo, quando dizemos: o homem nordestino tem em média um metro e sessenta e sete centímetros. Ou ainda: o coração tem um volume aproximado de $x \text{ cm}^3$. O pressuposto é que a verdade emana do objeto e que o pesquisador e seus instrumentos, supostamente neutros, só registram esta verdade. Será necessário medir parte de uma população para se ter as medidas necessárias. Os métodos quantitativos se baseiam nesta perspectiva. Basta ler Kuhn (2005) para perder as ilusões a respeito desta neutralidade;
- g) Topológico – uma característica formal funda o objeto. A métrica é aqui dispensável, pois é possuir esta qualidade que determina a pertinência a uma classe objetual. Os paradigmas, propriedades estruturais, determinam o que se vai estudar. Pode-se, desta forma, estudar a essência de um evento a partir de um só caso. Ou vê-lo emergir a partir da escuta de casos. A psicanálise é um campo que se edificou ao redor desta idéia. A pesquisa qualitativa também bebe nesta fonte. O estudo de caso talvez seja o exemplo mais acabado de metodologia proposta para este tipo de

objeto.

Propusemos, naquela ocasião, a existência de um novo tipo de objeto que chamamos de:

- h) Morfológico – que se caracteriza por estar em permanente mutação. Para sustentar esta suposição é necessário admitir que este tipo de objeto guarde em seu interior o motor destas transformações. Furacões, tornados e humanos são objetos desta natureza. Não conseguimos identificar nenhuma metodologia, entre aquelas que estudamos como apropriada para sua pesquisa.

Um objeto que se transforma continuamente exige uma metodologia para furacões.

Possibilidades metodológicas de abordagem de um objeto em continua transformação

A possibilidade de pensar uma metodologia para um objeto de pesquisa em transformação contínua parece-nos, hoje, mais que uma ousadia, surge diante de nossos olhos como uma necessidade.

Necessidade para o desenvolvimento de pesquisa-ação, que por suas próprias características implica uma atuação do pesquisador no cenário da pesquisa. Como considerar, de outro modo, a ocorrência da ação do pesquisador se não tivermos em mente a possibilidade da mudança concomitante do objeto de pesquisa. A concepção dos signos sólidos, por seu turno, implica conceber que qualquer movimento do pesquisador, mesmo sua simples presença, gera conseqüências, inclusive de produção de signos sólidos que a partir deste instante ficará soldado a uma série de objetos do cenário⁹³.

Necessidade para o estudo no campo das humanidades, uma vez que a CRIA pleiteia que o humano é por natureza um objeto em transformação em função da conjunção dos seus arcos retroativos, endógeno e exógeno.

Necessidade para o estudo das organizações, que por se situarem no campo das interações de homens e mulheres, sofrem das mesmas vicissitudes que os mesmos.

No decorrer do segundo ano de nosso doutorado começamos a desenvolver uma metodologia de pesquisa com base em nossos quatro níveis de acoplamento.

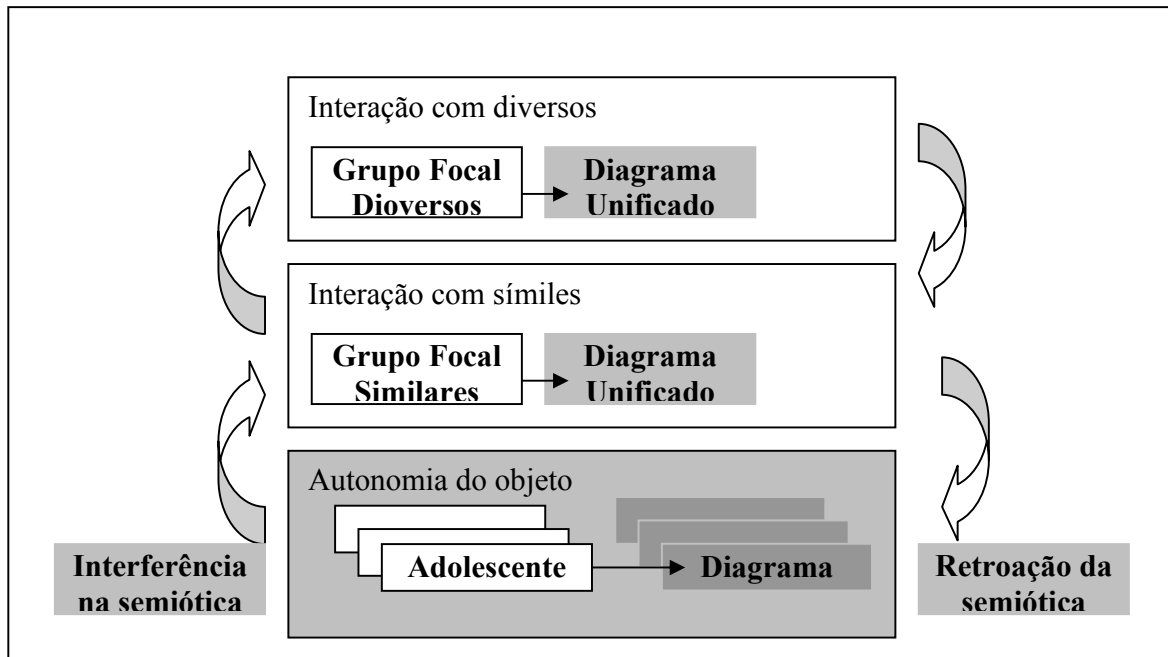
⁹³ Lembro-me de um debate ocorrido em uma das aulas do prof. Dante Galeffi, que relato a partir de minhas recordações: discutia-se o experimento de um pesquisador ocidental que tinha distribuído máquinas de fotografia descartáveis à população de Bagdá, durante a Guerra do Golfo. Propôs àqueles que recebiam os equipamentos que retornassem ao cabo de dois dias com os filmes. Que ele revelaria e lhes daria uma cópia. A idéia era capturar a partir das fotos o olhar dos iraquianos sobre a guerra. De início pareceu-nos uma estratégia acertada para garantir a neutralidade do pesquisador. A seguir, começamos a nos questionar sobre a repercussão nos nativos da demanda do pesquisador: Será que eles tirariam as fotos que pensavam que o estrangeiro queria? Será que não tirariam fotos de algo que não queriam desvelar para o outro? A estratégia passou a parecer de sucesso relativo.

No quarto e quinto semestres de nosso doutorado concebemos um esboço de metodologia para o objeto em permanente transformação que estudávamos: o adolescente. Este continha, em seu escopo alguns princípios a serem respeitados:

- a) Autonomia do objeto – implica que a reflexão sobre sua condição deveria ser realizada pelo próprio adolescente. Projetamos um curso em que seria transmitida a teoria sobre os acoplamentos e previmos um instrumental metodológico a ser utilizado na tarefa a ser projetada. Planejamos também, sessões de interlocuções (oferecimento de alteridade) em que os participantes falariam sobre suas produções. Consubstanciada pela construção de um diagrama particular;
- b) Interação com símiles – realização de grupos focais em que cada participante traria sua produção a partir do instrumental metodológico colocado a sua disposição. Desta maneira, as reflexões e produções de um poderiam interferir nas dos demais. O objetivo é construir um conhecimento sobre o constituinte do grupo a partir da produção de cada um e das interações com o grupo focal. Consubstanciada pela construção de um diagrama coletivo;
- c) Retroação da semiótica – nova etapa de produções particulares. Depois das realizações das sessões do grupo focal, cada adolescente retorna as suas produções. O objetivo é que as interações, no conglomerado, possam repercutir em suas próprias produções. Esta etapa se repetirá tantas vezes se julgue necessário. Consubstanciada pela reconstrução de um diagrama particular;
- d) Interferência na semiótica – realização de novas sessões de grupo focal. Depois das novas produções particulares volta-se ao grupo focal para refletir como as novas produções particulares interferem na produção coletiva. Esta etapa se repetirá tantas vezes forem necessárias para estabelecimento da produção coletiva. Consubstanciada pela reconstrução do diagrama coletivo;
- e) Interação com diversos – previa que na existência de grupos distintos (como, por exemplo, adolescentes da classe A, B e C) depois da realização de grupos focais entre similares se realizará grupo focal com diferentes para que as semelhanças e diferenças fiquem reveladas. Caso exista esta etapa, o esboço previa a repetição das demais etapas após ela, e depois novamente ele, e assim sucessivamente, até a produção coletiva estar estabilizada. Consubstanciada pela construção de um

diagrama coletivo.

O esquema geral do trato da informação sólida esta apresentado na Figura 6.1. No caso e para efeito de comparação dos quadros dos capítulos anteriores, os diagramas são os suportes para o registro das informações sólidas.



Quadro 6.1

O tratamento da informação sólida na metodologia proposta

A aplicação da metodologia em um grupo piloto

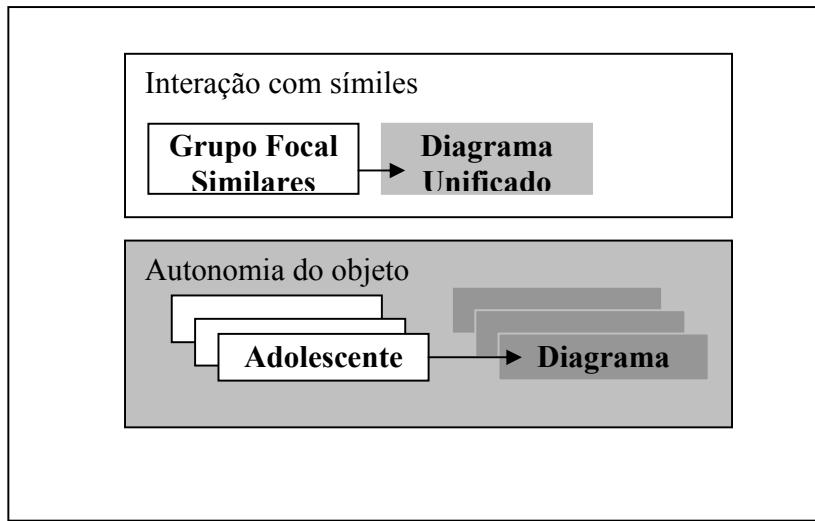
Durante o decorrer de nosso doutorado, realizamos um grupo piloto para teste da metodologia de pesquisa proposta.

Reunimos um grupo de seis alunos universitários, graduandos dos cursos de Engenharia, Psicologia, Direito e Administração, todos voluntários.

Todos receberam treinamento na teoria dos quatro acoplamentos. O treinamento foi composto de apresentação coletiva seguida de sessões individuais de discussão sobre o material apresentado.

Como se tratava de uma aplicação de teste, propomos ao grupo que encontrasse soluções próprias para a construção dos diagramas. O objetivo desta proposição era duplo: a) verificar as necessidades instrumentais da teoria do acoplamento; b) evitar que a concepção dos diagramas contivesse elementos que forçasse a inferência de determinados resultados.

Esta pesquisa contemplou as fases apresentadas no quadro 6.2.

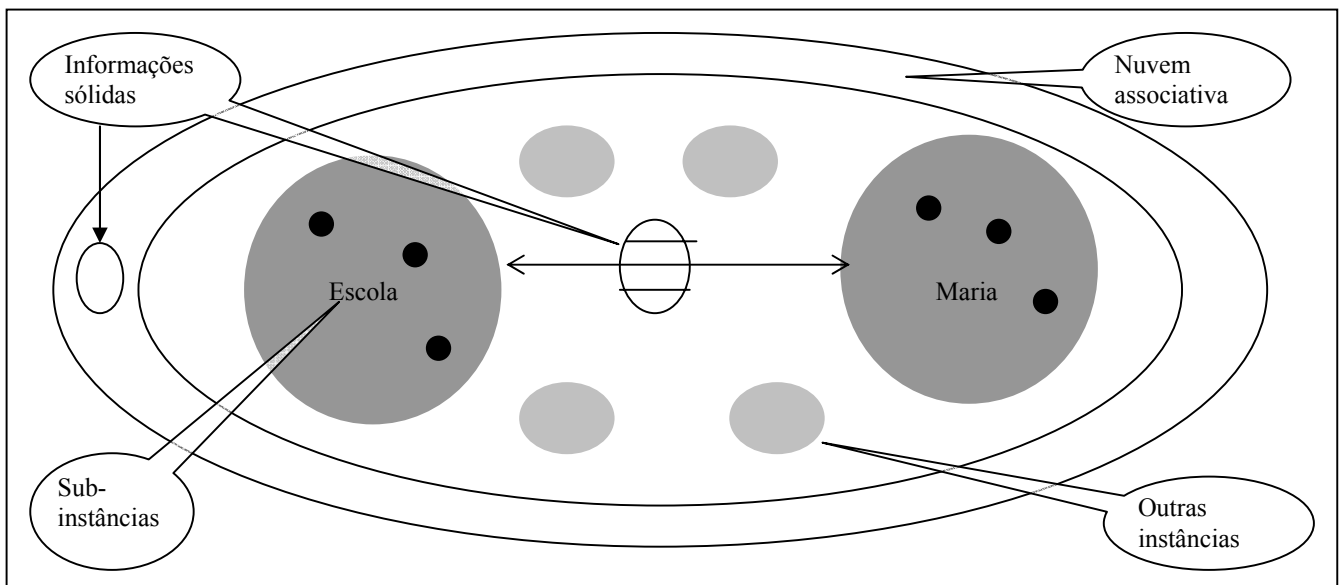


Quadro 6.2

Esquema da pesquisa com grupo piloto

A proposta para o grupo: utilizar a teoria dos quatro acoplamentos para a produção de conhecimentos sobre suas vivências no ensino médio.

Dividimos as atividades em duas etapas: a) produção individual de um esquema gráfico dos acoplamentos construídos durante o segundo grau; b) grupo focal para unificação diagramática.



Quadro 6.2

Esquema geral do diagrama

Apresentamos no Quadro 6.2, o esquema geral para diagrama que se adotou no grupo focal (fase de interação com símiles)⁹⁴.

Ficou claro que o grupo tinha duas tarefas:

- 1) Elaboração dos diagramas;
- 2) Construção dos diagramas com conteúdo.

Nas sessões de interlocução sobre as produções, então, comunicávamos avanços de outros participantes sobre os elementos do diagrama, mas silenciávamos sobre os conteúdos que vinham sendo produzidos.

A elaboração deste esquema de diagrama a partir das próprias conclusões do grupo foi, para nós, surpreendente.

Destacamos alguns elementos do mesmo:

- a) Instâncias principais – os elementos do grupo decidiram estabelecer, em função da proposta inicial duas instâncias principais (a escola e o autor⁹⁵) que eram instâncias irradiadoras de informações sólidas⁹⁶. No decorrer do processo, nestas instâncias, principais foram colocadas sub-instâncias (escola: disciplinas; grêmio, coordenação pedagógica; pessoa: cognição; emoção);
- b) Instâncias secundárias – onde eram apresentadas instâncias que se apresentavam como secundárias em relação ao tema proposto como família e amigos⁹⁷;
- c) Nuvem associativa – onde circulavam as informações sólidas de acoplamento associativo. Estas eram representadas por pequenos círculos que poderiam através

⁹⁴ Tivemos dúvidas sobre a validade de apresentação desta experiência no corpo desta tese. Por fim, decidimos, que apesar das dúvidas que temos sobre o valor acadêmico de uma pesquisa experimental como esta e apesar de seu caráter incipiente, devido a se tratar de um grupo piloto, ela teria um valor ao menos ilustrativo.

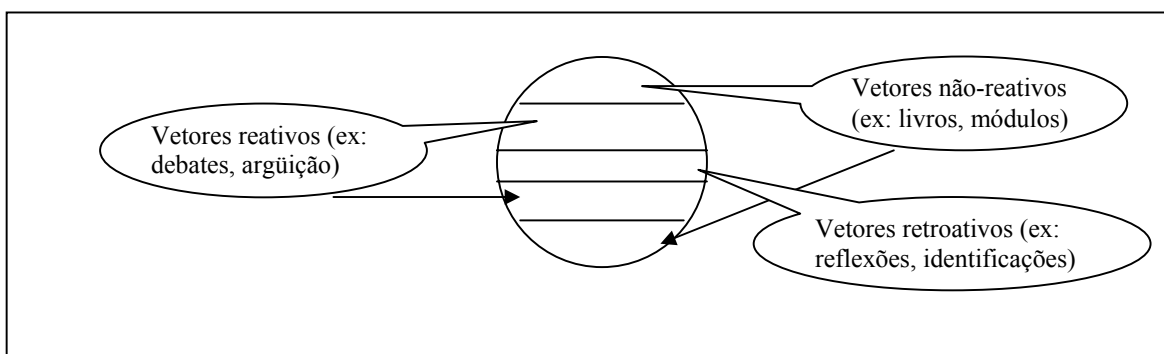
⁹⁵ Quanto a esta denominação houve certo debate antes mesmo da realização do grupo focal. Tinha-se dúvida entre: o impessoal aluno; um conceito como o 'eu'; ou o nome. Acabou prevalecendo o nome de cada pessoa. No caso do exemplo, Maria é um nome fictício. Em função disso, na instância escola, foi adotado por alguns o nome de cada escola. Problemas: a) no caso de pessoas que cursaram mais de uma escola tinha-se que voltar a uma denominação geral; b) quando da realização do grupo focal precisou-se realizar uma unificação semântica.

⁹⁶ No momento inicial chegou-se a admitir que as sub-instâncias fossem irradiadoras. Mas logo se chegou a conclusão que se seguindo esta linha o diagrama apresentaria não o foco da pesquisa e sim todas as relações do indivíduo e decidiu-se abandoná-la.

⁹⁷ A questão que surgiu com relação a este ponto, foi quanto a existências de instâncias que poderiam estar tanto na escola como fora dela (por exemplo: uma banda de rock que tinha colegas da escola e pessoas de fora; professores que eram também amigos).

de linhas serem capturadas por qualquer das instâncias apresentadas no diagrama⁹⁸;

- d) Informação sólida – apresentamos no Quadro 6.3 o esquema geral para apresentação das informações sólidas a que se chegou. Adotou-se a estratégia de estabelecer linhas bi-direcionais entre as instâncias e sub-instâncias e concentrar neste suporte toda a interação entre elas.



Quadro 6.3

Esquema do suporte a informações sólidas

Para uma experiência de cerca de dois meses, as produções foram, julgamos, muito interessantes. Apesar de não termos realizado todos os ciclos previstos pelo esboço da metodologia, o potencial operativo da mesma ficou evidenciado.

Um momento particular foi importante e nos provocou emoções. Quando um dos participantes em uma de suas interlocuções nos disse: Saquei uma coisa legal! As disciplinas que eu mais gostava eram aquela que provocavam em mim vetores retroativos⁹⁹.

Conclusão

A presente tese não teria sido construída sem as reflexões metodológicas desenvolvidas no seu decorrer.

Sua proposta é ser uma revisão bibliográfica seguida de uma pesquisa conceitual pura¹⁰⁰.

A enunciação de uma ontologia-epistemologia-teoria sobre o humano que ela contém, pode levar ao leitor a sensação de que prescinde de uma metodologia de pesquisa.

O que se passou, entretanto, foi de outra ordem. Ao mudarmos, pouco a pouco, a perspectiva de visada do objeto de pesquisa, éramos requisitados, o tempo todo, a pensá-lo

⁹⁸ Nossa sensação quando esta nuvem foi proposta por um dos participantes foi incrível. Era como se visualizássemos a superestrutura materializada sobre nossas cabeças.

⁹⁹ Este participante tinha dividido, na instância escola, as disciplinas em duas sub-instâncias; as que eu gostava e as que eu não gostava.

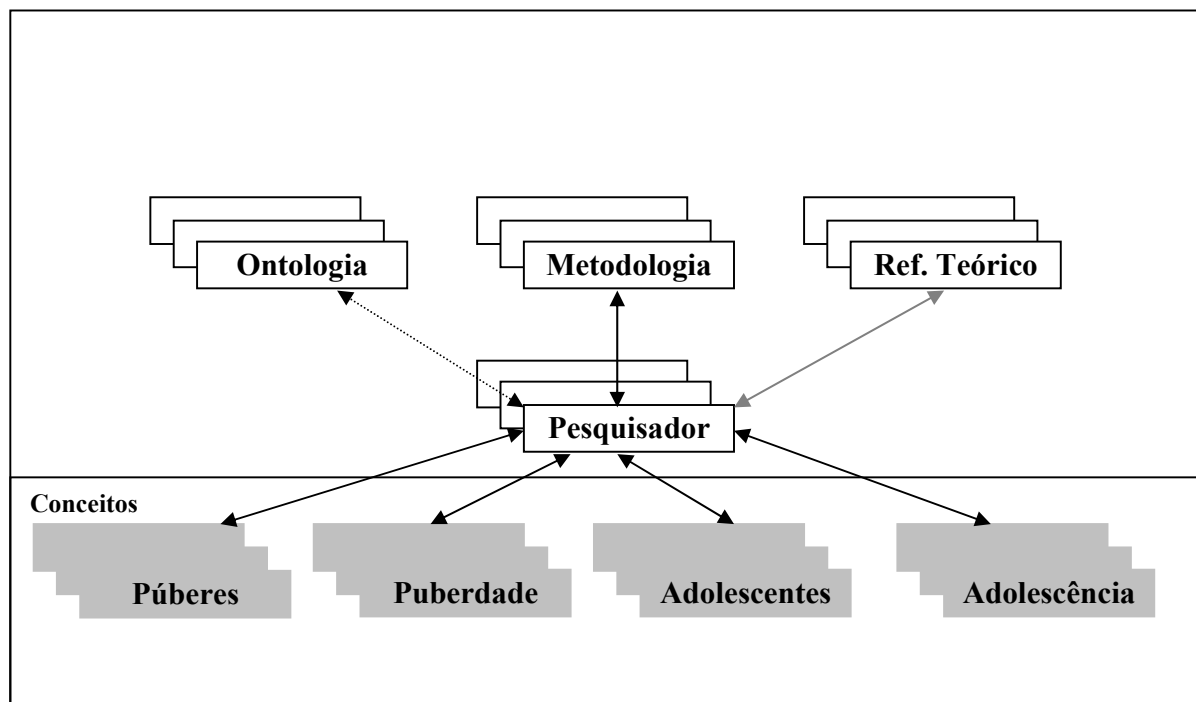
¹⁰⁰ Se é que pode haver pesquisa conceitual pura.

a partir da nova perspectiva.

A adolescência, o adolescente, a puberdade, o púbere foram categorias que mudaram constantemente ao longo dos quatro anos e meio em que esta tese foi se articulando. Cada nova reflexão, trazia o efeito de mudar parte da produção ou o todo produzido.

Seria correto dizer, então, que para nós também funcionou a própria construção da pesquisa. Foi isto, pensamos, o que possibilitou aceitar em seu corpo, o conjunto de perspectivas que será apresentado a seguir nos capítulos sete e oito. Foi isso, também, o que nos autorizou sugerir um esboço de uma escola para adolescente no capítulo doze. O sentimento de que qualquer contribuição é apenas uma pequena porção de informação que vem se somar a um conjunto maior pré-existente. Informação sólida é claro. O que ressalta nossa responsabilidade com nossas produções.

Por mais louco que possa parecer, a sensação que temos é que tivéssemos que representar o quadro metodológico da pesquisa o mais aproximado é o que apresentamos no Quadro 6.4.



Quadro 6.4

Quadro metodológico

Onde as setas, em cinza e pontilhada (entre o pesquisador e os conjuntos de ontologia e referencial teórico), procuram indicar a menor possibilidade de aportes.

Quando em suas recomendações metodológicas, Freud (1980) dizia aos psicanalistas para

receberem seus analisantes, a cada sessão, como se fosse à primeira vez, parece que tinha em mente a mutabilidades das pessoas. Bem mais recentemente, em uma reunião de psicanalistas, fizemos uma intervenção em que dizíamos que a tomar a sério a indicação de Freud, deveríamos a cada dia olhar todas as pessoas em nossa volta como se fosse à primeira vez. Uma das psicanalistas presentes contra-argumentou: Mas mesmo admitindo que seja assim, isto não tornaria nossa vida insuportável?

Nossa proposição de ontologia reivindica, para mais além das transformações contínuas das pessoas, um mundo em permanente transformação. Um velho ditado oriental diz que a maior maldição que podemos lançar contra alguém é desejar que tudo em sua volta mude permanentemente. Para que nossa vida, portanto, não se torne insuportável é preciso uma metodologia condizente. A noção de informação sólida e o esboço de metodologia criásta talvez sejam os primeiros passos nesta direção. Pois se a informação é sólida podemos trabalhá-la em cada uma de suas estações e cortar a pesquisa no limite do possível.

Temos, afinal, nossas dúvidas, se este não é o quadro que qualquer pesquisa terá que enfrentar.

Parte V

A Questão Adolescente

Onde se procura estabelecer o campo da adolescência como pré-paradigmático. Onde se faz uma análise estrutural dos conhecimentos sólidos dos diversos campos que lidam com a adolescência. Onde se apresenta a Cria.

Capítulo 7

ADOLESCÊNCIA: MOSAICO DE OLHARES EM BUSCA DE UM PARADIGMA HUMANO

“no mundo real, tal como está organizado com sua trama simbólica, é preciso que o verdadeiro pênis, o pênis real, o pênis válido, o pênis do pai, por um lado funcione e que, por outro, o pênis do adolescente, sou eu quem acrescento o termo adolescente, se situe comparativamente ao primeiro, e junte-se à sua função, à realidade, à dignidade.””

(LACAN)

Educadores, pais, governantes encontram-se, em muitas freqüentes ocasiões, frente a dilemas de difícil solução quando se trata de enfrentar questões que se referem aos adolescentes. A tradução destas dificuldades é uma crescente espiral que não tira das manchetes da mídia os impasses enfrentados. O pano de fundo do problema parece ser a inexistência de um consenso, de um paradigma, que possa dar um sentido às intervenções necessárias.

Fazer um levantamento dos tratamentos distintos que as diversas disciplinas dão à adolescência e como repercutem as recentes descobertas e proposições do tema sobre os campos que lidam com este objeto, ainda que em um sobrevôo superficial, pode ser um passo na direção da construção de uma cartografia do conhecimento multidisciplinar sólido sobre o tema¹⁰¹.

Que relevância acadêmica reivindicar para um levantamento que, de início, se declara de superfície? Pensamos, com toda chance de estar equivocados, que ao colocar lado a lado diferentes concepções sobre um mesmo objeto, estaremos questionando posicionamentos

¹⁰¹ Temos consciência que o levantamento rigoroso e aprofundado em cada um dos campos por que passaremos é tarefa de alguma magnitude. Justificaria, talvez, algumas teses, quiçá a existência de uma rede de pesquisa multidisciplinar. Pensamos, neste e no próximo capítulo, em fazer algo diferente: levantar a guisa de exemplos, recortes de pensamento em cada área e a partir deles se arriscar a uma leitura sistêmica.

baseados em crenças. Parece-nos que introduzir a dúvida, quanto à coerência dos referentes de apoio, será de particular utilidade para educadores que se debruçam sobre o tema a partir da vivência cotidiana com os adolescentes no chão das salas de aula, das coordenações pedagógicas e orientações educacionais, mas, também, para um grande número de profissionais que, em outros lugares (consultórios, quadras desportivas, conselhos tutelares, abrigos) lidam com os púberes.

Buscamos demonstrar que a abordagem da adolescência encontra-se no estágio que Kuhn define como pré-científico ou pré-paradigmático:

Na ausência de um paradigma ou de algum candidato a paradigma, todos os fatos que possivelmente pertencem ao desenvolvimento de determinada ciência têm a probabilidade de parecerem igualmente relevantes. Como consequência disso, as primeiras coletas de fatos se aproximam muito mais de uma atividade ao acaso do que daquelas que o desenvolvimento subsequente da ciência torna familiar. (KUHN, 2005, pg. 35)

Para os educadores, em particular, podemos vislumbrar a possibilidade de que técnicas e métodos pedagógicos inspirados na nova teoria venham a ser utilizados na solução de questões antigas:

No intervalo, entretanto, durante o qual o paradigma foi bem sucedido, os membros da profissão terão resolvido problemas que mal poderiam ter imaginado e cuja solução nunca teriam empreendido sem o comprometimento com o paradigma. E pelo menos parte dessas realizações sempre demonstra ser permanente” (KUHN, 2005, pg. 45)

Nova categoria para o pensamento de múltiplas disciplinas

O fascínio que a nova categoria, a adolescência, exerce sobre as pessoas tem provavelmente três explicações:

- 1) O fato de todos termos sido adolescentes e muitas vezes nos lembrarmos com nostalgia desta época;
- 2) A importância social que a questão adquiriu;
- 3) O enigma apresentado por esta, em última instância: a charada da própria humanidade.

Pouco a pouco, sociólogos, antropólogos, educadores, psicólogos, psicanalistas,

neurobiologistas, médicos, economistas, empresários e governantes deram um lugar especial aos movimentos adolescentes e da juventude em suas preocupações.

A questão da multidisciplinaridade é instigante. Por um lado, produz uma convergência de esforço e pensamento sobre um mesmo objeto. Por outro, gera uma proliferação de teses e antíteses que buscam explicar o campo de eventos em redor deste. Todos os envolvidos ficam como os físicos: na expectativa do surgimento de uma espécie de teoria do tudo. Em nosso caso, para o humano e a humanidade.

Em um mapeamento sintético e de superfície, correndo o risco do que isto pode representar, nos atrevemos a construir um roteiro de leitura das formulações elaboradas nos diversos campos da área das humanidades sobre a adolescência.

Educação

Psicopedagogia

A psicopedagogia tem a curiosa característica de em sua nascente beber da fonte de profissionais oriundos de áreas distintas da educação. Nesta seção buscaremos o pensamento de três deles, que nos parecem os mais importantes: Piaget, Wallon e Vygotsky.

Piaget

A passagem mais clássica utilizada no campo da psicopedagogia a se referir à adolescência provém, quase seguramente, do seguinte texto da psicogenética piagetiana, por todos os motivos, talvez, o mais importante que se tenha produzido:

As reflexões precedentes poderiam levar a crer que o desenvolvimento mental termina por volta de onze anos ou doze anos, e que a adolescência é simplesmente uma crise passageira, devida a puberdade, que separa a infância da idade adulta. Evidentemente, a maturação do instinto sexual é marcada por desequilíbrios momentâneos, que dão um colorido afetivo muito característico a todo este último período da evolução psíquica. Mas, estes fatos bem conhecidos, que certa literatura psicológica banalizou, estão longe de esgotar a análise da adolescência e além do mais desempenhariam apenas papel bem secundário, se o pensamento e a afetividade próprias do adolescente não lhe permitissem exagerar-lhes a importância. São, portanto, estruturas gerais destas formas finais de pensamento e vida afetiva que devemos descrever aqui, e não algumas perturbações especiais. De outro lado, se há um desequilíbrio provisório, não se deve esquecer

que todas as passagens de um estágio a outro são suscetíveis de provocar tais oscilações temporárias. Na verdade, apesar das aparências, as conquistas próprias da adolescência asseguram ao pensamento e à afetividade um equilíbrio superior ao que existia na segunda infância. Os adolescentes têm seus poderes multiplicados; estes poderes, inicialmente, perturbam a afetividade e o pensamento, mas, depois, os fortalecem. (PIAGET, 1994, pg. 57-8)

Notemos que Piaget não nega a importância da maturação do ‘instinto sexual’, apenas lhe atribui um papel secundário. Parece que ele encontra no interior da própria organização do pensamento a dinâmica necessária ao seu desenvolvimento.

Em sua análise, Piaget (1994) prosseguirá dizendo que ‘o adolescente é um indivíduo que constrói sistemas e “teorias”’. Escreverá que o que ‘surpreende no adolescente é o seu interesse por problemas inatuais, sem relação com as realidades vividas no dia a dia’ assim como ‘aqueles que antecipam, com uma ingenuidade desconcertante, as situações futuras do mundo, muitas vezes quiméricas’. Ressalta sua habilidade para a elaboração de teorias abstratas: ‘Existem alguns que escrevem, que criam uma filosofia, uma política, uma estética ou outra coisa. Outros não escrevem, mas falam’. Diz que outros, a maioria, preferem manter suas teorias na esfera do íntimo e do segredo. Como se explica isso?

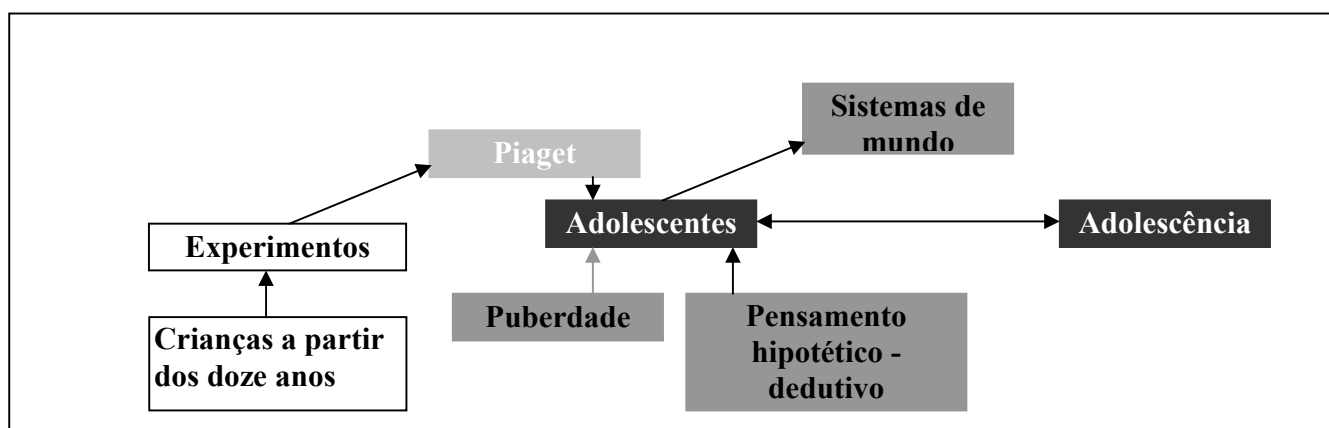
É na realidade por volta dos doze anos que é preciso situar a modificação decisiva, depois da qual o impulso se orientará, pouco a pouco, na direção da reflexão livre e destacada do real. Por volta de onze a doze anos efetua-se uma transformação fundamental no pensamento da criança, que marca o término das operações construídas durante a segunda infância; é a passagem do pensamento concreto para o “formal”, ou, como se diz em termo bárbaro, mas claro, “hipotético-dedutivo”. (PIAGET, 1994, pag. 58)

Piaget (1994) aponta para ‘um egocentrismo intelectual do adolescente’ que se ‘manifesta pela crença na onipotência da reflexão, como se o mundo devesse se submeter-se aos sistemas e não esses à realidade’. Escreve esta frase para mim ontológica: ‘É a idade metafísica por excelência: o eu é forte bastante para reconstruir o Universo e suficientemente grande para incorporá-lo’.

Observamos que Piaget, cujos estudos se basearam em extenso trabalho de observação, identifica na adolescência, ou na fase que lhe corresponde, mudanças importantes no

pensamento. Como talvez nunca tenha pretendido realizar um trabalho filosófico, descarta algumas hipóteses causais destas mudanças (como, por exemplo, ‘a maturidade do instinto sexual’) em favor de características observadas (como, por exemplo, ‘o pensamento e a afetividade própria dos adolescentes’).

Procuramos apresentar no Quadro 7.1, o pensamento de Piaget sobre a adolescência a partir de uma análise criáista.



Quadro 7.1.

Esquema do pensamento piagetiano sobre a adolescência

Nosso esquema procura organizar as proposições piagetianas segundo pudemos percebê-lo. Notemos que a base piagetiana é a experimentação. O que não impede que sua concepção do adolescente, de seus motores (puberdade – mais fraco – e o aparecimento do pensamento hipotético-dedutivo) e de sua principal consequência a concepção de sistemas de mundo respondam a um referencial teórico próprio filiado a uma determinada ontologia. Por fim, queremos ressaltar que a adolescência, surge, como o conjunto dos adolescentes sendo quase uma consequência da existência destes.

Wallon¹⁰²

Wallon sustentará uma discordância com Piaget na leitura das passagens entre as fases:

A psicogenética walloniana contrapõe-se às concepções que vêem no desenvolvimento uma linearidade, e o encaram como simples adição de sistemas progressivamente mais complexos que resultariam da reorganização de elementos presentes desde o início.

¹⁰² Aqui pediremos perdão pela talvez mais sentida falta desta tese: a citação de Wallon a partir de textos de terceiros.

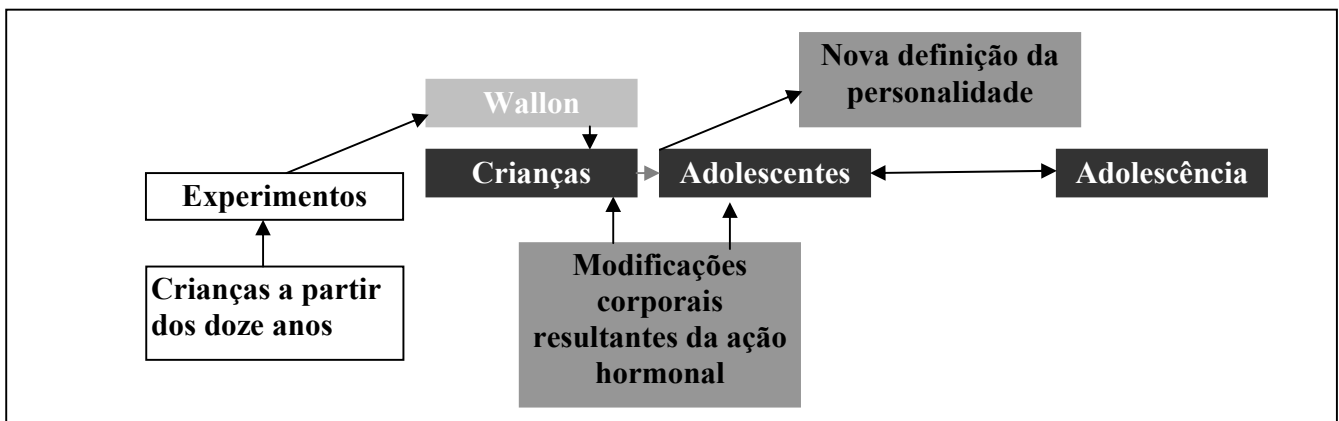
Para Wallon, a passagem de um a outro estágio não é uma simples ampliação, mas uma reformulação. Com frequência, instala-se, nos momentos de passagem, uma crise que pode afetar visivelmente a conduta da criança. (GALVÃO, 1995, pag. 41)

Sua leitura da adolescência também será diferente:

No estágio da adolescência, a crise pubertária rompe a “tranquilidade” afetiva que caracterizou o estágio categorial e impõe a necessidade de uma nova definição dos contornos da personalidade, desestruturados devido às modificações corporais resultante da ação hormonal. Este processo traz a tona questões pessoais, morais e existenciais, numa retomada da predominância afetiva. (GALVÃO, 1995, pag. 44-5)

Vimos, pela passagem acima, que para Wallon a crise pubertária adquire um valor causal que não existe em Piaget. Ele vai mais além e indica nas ‘modificações corporais’ e na ‘ação hormonal’ a causa desestruturante que dá origem às características da adolescência.

Vejam, no Quadro 7.2, o esquema que podemos construir a partir dele.



Quadro 7.2.

Esquema do pensamento walloniano sobre a adolescência

É interessante verificar que apesar tanto Piaget com Wallon partirem de bases experimentais, as hipóteses que constroem são distintas.

Vygotsky

Vygotsky adotará uma perspectiva distinta tanto de Piaget quanto de Wallon.

Concentrará de maneira arguta suas observações sobre os fenômenos da linguagem (‘o processo de criação da linguagem é análogo ao processo de formação dos complexos no desenvolvimento intelectual das crianças’). Estudará a constituição da mesma a partir de

etapas: a formação de complexos; de conceitos potenciais; e de conceitos.

Para Vygotsky a adolescência é a fase de produção de conceitos. Para ele a capacidade do adolescente de produzi-los antecede em muito a de compreendê-los. Apesar de que:

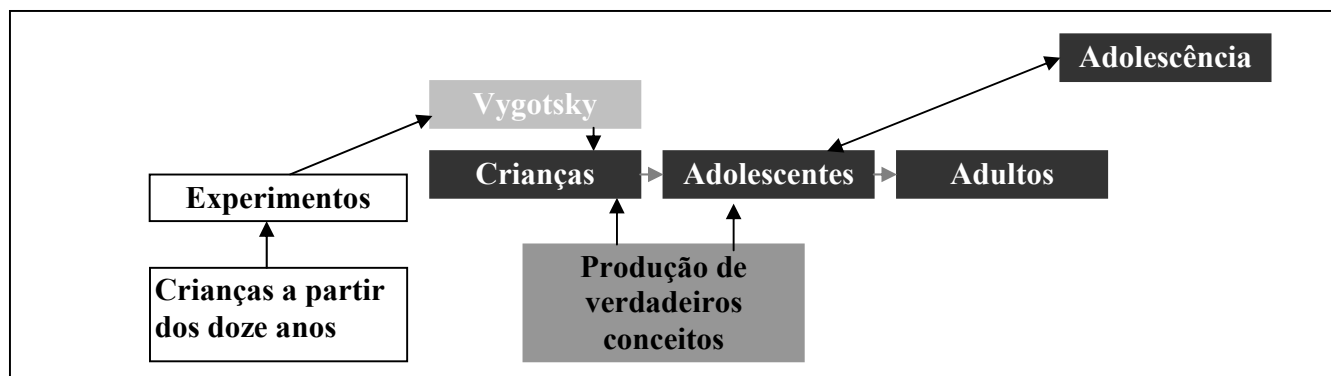
No nosso estudo experimental dos processos intelectuais dos adolescentes observamos como as formas primitivas de pensamento, quer as sincréticas quer as que se baseiam nos complexos, vão desaparecendo gradualmente, como os conceitos potenciais vão sendo usados cada vez menos e os verdadeiros conceitos começam a formar-se – raramente a princípio e depois com crescente freqüência. No entanto, mesmo depois de ter aprendido a produzir conceitos, o adolescente não abandona as formas mais elementares; elas continuam a operar ainda por muito tempo, sendo na verdade predominantes em muitas áreas do seu pensamento. A adolescência é menos um período de consumação do que de crise e transição. (VYGOTSKY, 1991, pag. 115)

A produção de conceitos pelo adolescente tem, entretanto, suas particularidades (‘operam com a palavra como um conceito mas definem-no como complexo – forma de pensamento esta que vacila entre o conceito e o complexo e que é característica e típica desta idade de transição’). Tem uma concretude muito mais que uma expressão lingüística:

O adolescente formará e utilizará muito corretamente um conceito numa situação concreta, mas sentirá uma estranha dificuldade em exprimir esse conceito por palavras e a definição verbal, em muitos casos, será muito mais restritiva do que seria de esperar pela forma como o adolescente utilizou o conceito. A mesma discrepância ocorre no pensamento dos adultos, mesmo em níveis de desenvolvimento muito avançados. Isto está de acordo com o pressuposto de que os conceitos evoluem de forma muito diferente da elaboração deliberada e consciente da experiência em termos de lógica. A análise da realidade com a ajuda dos conceitos precede a análise dos próprios conceitos. (VYGOTSKY, 1991, pag.116).

Voltamos ao campo operativo, que já vimos com Piaget, ainda que a partir de outra perspectiva. Desta maneira a questão da causa volta a ser colocada com Vygotsky.

Apresentamos no Quadro 7.3, o esquema do pensamento de Vygotsky.



Quadro 7.3.

Esquema do pensamento vygotskiano sobre a adolescência

Partindo, também, de uma base experimental, como vimos, Vygotsky adota o conceito de ruptura que poderia se assemelhar ao walloniano, mas coloca a adolescência como fase de transição.

Síntese: Psicopedagogia

Nas principais fontes da psicopedagogia, encontramos uma dualidade que veremos em outros campos das humanidades, em particular na sociologia (entre classistas e geracionistas). Com Piaget e Vygotsky temos pesquisas de ‘laboratórios’ vastas e fecundas, mas conclusões distintas. Poderíamos perguntar: estamos diante de paradigmas concorrentes ou em uma fase pré-paradigmática? A inserção de Wallon no debate se não fornece uma resposta a esta pergunta, ao menos adiciona novos dados ao questionamento. Com efeito, Wallon, com os hormônios e as transformações do corpo, traz elementos que não estão presentes nos sets experimentais inspiradores das principais psicopedagogias, seja o piagetiano, seja o vigotskiano. Ao fazê-lo faz-nos pender, decisivamente, para estarmos em uma fase pré-paradigmática, uma vez que alguns elementos ao não serem inseridos nos estudos de cada um, apresentam-se, como diria Kuhn, no papel de anomalias que costumam, estes sim, como sabemos, dar origem a paradigmas.

Educação

As influências piagetiana, walloniana e vigotskyana sobre a educação e os diversos modos do educar são conhecidas. Nossa análise sobre estas três escolas e nossa conclusão de que são componentes de um campo pré-paradigmático leva-nos a esperar uma proliferação ainda maior quando caminharmos para o campo operatório da educação.

As contribuições de Piaget, Wallon e Vygotsky à psicopedagogia ocorreram,

principalmente, em períodos anteriores à explosão da questão adolescente no final dos anos sessenta, ainda que, como autores, os estudos que desencadearam em seus seguidores gerem até o momento produções diversas¹⁰³.

A partir de então, a educação começou a ser requisitada por uma enxurrada de demandas sociais que vêm pouco a pouco desafiando os educadores de todos os cantos do mundo ocidental. Uma pergunta parece se colocar frente a todos os educadores dedicados ao educar: Como uma escola pode lidar com os adolescentes?

A escola manteve por muito tempo uma divisão clássica que aponta para certo saber sobre a puberdade: dois níveis escolares, associados a dois métodos de transmissão do conhecimento¹⁰⁴. Refiro-me, de forma específica, à divisão antiga entre primário e ginásio que apesar de formalmente eliminada com a implantação do ensino fundamental, teve a essência de sua organização preservada: um mestre dado como modelo identificatório até a 4ª série (quando os estudantes têm entre 10 e 12 anos de idade) e a proliferação de professores das diversas disciplinas a partir de então. Esta herança que corresponde a elementos dos antigos ritos ancestrais parece ser uma importante forma, ainda que, talvez, não suficiente, de lidar com o problema.

Necessitamos, porém, avançar para além dela. Uma fértil via pode ser explorar as características da adolescência mais favoráveis ao aprendizado. Trabalhos recentes de alguns pesquisadores vêm apontando algumas saídas interessantes.

Por exemplo, a curiosidade que lhe é típica:

Ainda que a curiosidade seja uma característica ontológica do ser humano, na adolescência ela se intensifica naturalmente, pois, junto com os desafios intelectuais, articulam-se à jornada de introspecção do jovem e a outros comportamentos a atitude exploratória, o fascínio pela novidade, o inesperado, o incongruente e o desejo intenso de experimentar o mundo e ser surpreendido. (LEODORO, 2007, pg. 10)

Mas apenas a curiosidade não basta, pois: ‘É preciso uma orientação consciente para determinado fim, correspondendo às necessidades teóricas ou concretas do sujeito e que possam ser satisfeitas mediante certas condições objetivas’ (LEODORO, 2007). Aqui,

¹⁰³ Assumimos aqui a definição dada por Foucault em seu texto ‘O que é um autor?’ para as conseqüências de uma autoria.

¹⁰⁴ Para mais informações sobre o saber implicado nos ritos de passagens, ver o Capítulo 1.

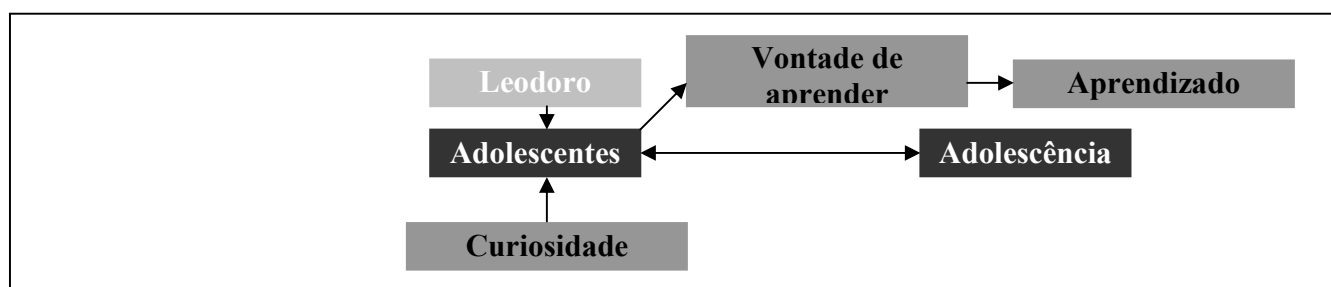
parece, ainda que não tenha sido, talvez, essa a intenção do autor, uma apropriação moderna de um dos elementos dos ritos¹⁰⁵.

Leodoro toma um empréstimo de Paulo Freire:

Para que um desafio venha a produzir um conflito, é necessário que a introspecção do adolescente seja potencializada como processo de curiosidade epistemológica. A adjetivação “epistemológica” (referente à reflexão sobre o ato de conhecer) foi proposta pelo educador brasileiro Paulo Freire (1921-1997). Segundo ele, não basta uma postura de curiosidade ingênua para o conhecimento das coisas. É preciso tornar o ato de conhecer curioso e, assim, ao investigá-lo, por meio da introspecção, tomar consciência dos mecanismos metódicos que possibilitam transformar o contato com os acontecimentos cotidianos em um processo de investigação científica. O conhecimento implica um estado de atenção rigorosa da consciência. (LEODORO, 2007, pg. 11)

Para isto uma atitude dialógica é recomendada, pois ‘*contribui para o aperfeiçoamento de sua apreensão curiosa do mundo*’.

A atitude dialógica não é senão a expressão de que o sujeito é um “eu compartilhado” que se constitui de acordo com as estruturações cognitiva e afetiva. Para o psicólogo francês Henri Wallon (1879-1962), a pessoa evolui segundo a alternância de dois movimentos opostos e complementares: o ensimesmar-se e a descentralização do eu em busca do conhecimento do mundo exterior. No primeiro caso, predomina o afetivo; no segundo, o cognitivo. (LEODORO, 2007, pg. 12)



Quadro 7.4.

Esquema do pensamento de Leodoro sobre o aprendizado na adolescência

¹⁰⁵ Ibid.

Se construirmos um esquema para o pensamento exposto neste artigo de Leodoro (ver Quadro 7.4), verificaríamos um afastamento da via experimental e a adoção de uma causalidade de estatuto metafísico onde a curiosidade, definida como ‘característica ontológica’ aparece como motor.

Ousamos sugerir, em continuidade, aos educadores que retornem seu olhar sobre outros processos envolvidos nos ritos, procurando inspiração nos mesmos para a adoção de estratégias educacionais. Nesta linha encontramos no jornal Folha de São Paulo do dia 29 de janeiro de 2006, uma reportagem que sob o título ‘Escola cria rito de passagem para mudança de série’, aponta para um movimento desta espécie:

Balada, manual de sobrevivência e aluno-tutor. Esses são alguns artificios que escolas particulares de São Paulo adotaram para que os alunos mudem de estágio de aprendizagem sem traumas.

A mudança que os colégios se preocupam é o (sic) da quarta para a quinta série do ensino fundamental. Isso porque geralmente esses estudantes precisam encarar aos dez ou 11 anos, uma mudança de prédio, onde se tornam os menores do local – ali estão jovens da quinta série em diante. Outra grande mudança: de apenas um professor em sala de aula, eles passam a ter no mínimo cinco.

(TAKAHASHI, 2006)

Seguem-se exemplos de mudanças que apontam para a mesma direção. O colégio ‘Lourenço Castanho, faz com que os estudantes que estão na quinta série preparem um manual de sobrevivência para os que estão para chegar – que são entregues, um a um, pelos mais velhos aos mais novos.’ A escola ‘Assunção, por exemplo, vai colocar um docente específico de matemática na quarta série a partir desse ano. “Assim, os alunos vão se acostumando a ter mais de um professor’, afirma Silvia Russo, diretora pedagógica” (TAKAHASHI, 2006).

Os exemplos acima, ainda que com as referências necessárias aos ‘formuladores’¹⁰⁶, mostram como os educadores, e somente eles, podem no seu dia a dia elaborar soluções efetivas para os problemas que o educar apresenta.

Outra experiência, mais antiga no tempo que as acima citadas, parece apontar para uma das características dos ritos antigos e da adolescência moderna: a tendência adolescente para a

¹⁰⁶ Queremos designar com este termo os teóricos que através de suas produções fornecem as bases para a atuação operacional de profissionais como é o caso tanto de Wallon como de Paulo Freire, citados acima.

organização em grupos e a criação de sistemas: Referimo-nos aquela efetuada pelos clubes e associações nos colleges ingleses e americanos. Deve ser observada, em nossa opinião, não para cópia, mas para inspiração de assimilação de característica pelo modelo educacional:

De acordo com os administradores, os clubes restaurantes de Princeton são uma “opção para jantar das classes superiores”. Nos primeiros tempos da faculdade, quando o calor dos refeitórios e os estalajeiros carrancudos forçaram os estudantes a prover sua própria subsistência, pequenos grupos se reuniram para fazer suas refeições sob o mesmo teto. Princeton sendo o que era naqueles dias, os tetos sob os quais comiam, e os clubes que eles construíram para sustentar aqueles tetos, não foram pequenos negócios; alguns deles são até maiores do que uma casa de campo de grandes dimensões. E até hoje o clube restaurante permanece uma instituição típica de Princeton: um lugar, como uma fraternidade de alunos, onde juniores e seniores fazem festas e tomam refeições, mas não residem. Quase cento e cinquenta anos depois que a instituição foi fundada, a vida social em Princeton é fácil de explicar. Ela está finalmente assentada nas mãos dos clubes.
(CALDWEL & DUSTIN, 2005)

Ainda que tenhamos ido buscar na literatura este exemplo, que parece ademais seguir uma adaptação ao capitalismo anglo-americano, a riqueza do mesmo se deve a analogia que nos permite construir com os elementos dos ritos de passagem (ver Capítulo 1).

Síntese: Educação

Parece se colocar na ordem do dia, provocada pelas situações vivenciadas no dia a dia do educar do adolescente, a inventividade dos educadores. Neste particular, algo se põe em movimento. Alegremo-nos em verificar que algumas de nossas conclusões em nossa análise histórica e estrutural da questão adolescente (ver Capítulo XII) parecem apontar no mesmo sentido que algumas transformações em curso em algumas escolas.

Lingüística

A lingüística tende, segundo a linha introduzida por Saussure e seguida por Jakobson e Chomsky, a lidar de uma forma estrutural com os fenômenos da linguagem. Apesar disso, alguns pesquisadores têm se dedicado a examinar os fenômenos associados à adolescência. A adolescência implica mudanças na linguagem através da criação de palavras. Este

processo que às vezes vem constituir verdadeiros dialetos como é o caso, muito recente, das comunidades jovens existentes na internet, parece se constituir em uma contra-tendência dominante de cristalização e morte das línguas. Por nosso reduzido fôlego neste território, tomaremos o texto de Bulhões para uma rápida análise do fenômeno sob o ponto de vista da lingüística.

A adolescência é uma fase na qual acontecem mudanças no corpo e na mente e se alternam as sensações – da intensa depressão à mais profunda felicidade, da total segurança à plena indecisão. O medo do desconhecido habita as mentes em transição, assim com a avidez por descobertas. É natural, portanto, que tais condições físicas e mentais se reflitam na linguagem. As repercussões lingüísticas são variadas, interessando-nos as que ocorrem no campo do léxico, isto é, no conjunto de vocábulos do idioma – tema que vem ocupando lugar expressivo nos estudos de língua portuguesa. (BULHÕES, 2007, pag. 53)

Bulhões defende que devido à complexidade e longa duração da fase *‘é importante analisar a influência que os vocábulos usados por seus representantes exercem nas várias camadas da sociedade, pois eles passam a fazer parte do linguajar cotidiano e interferem na comunicação’*. Diz-nos que a importância dos neologismos criados pelos adolescentes *‘se associa a aspectos semânticos, discursivos, gramaticais e estilísticos da língua portuguesa’*. (BULHÕES, 2007, pag. 53).

Nos alerta para a interdisciplinaridade da linguagem criada por eles:

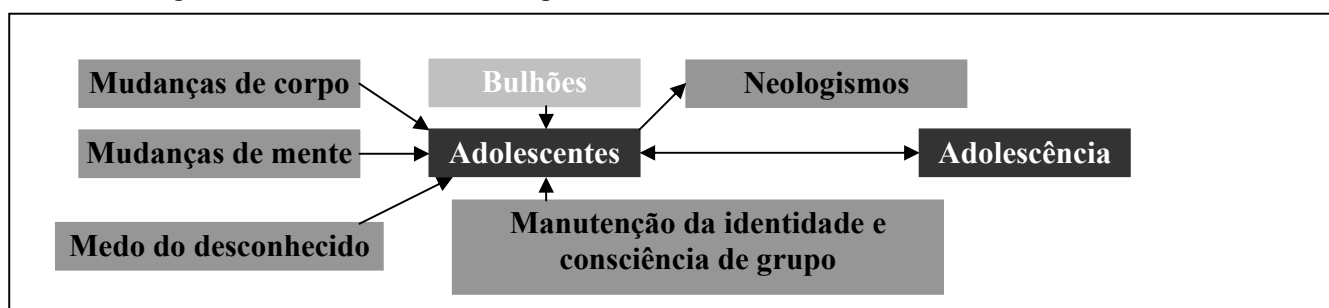
Quando se estuda a linguagem do adolescente, precisam ser levados em conta conhecimentos que ultrapassam o campo lingüístico, enveredando para contribuições da biologia, da psicologia e da sociologia. Tal interdisciplinaridade faz com que, num primeiro momento, seja necessário abordar considerações sobre as características fisiológicas da adolescência, associadas aos aspectos psicológicos dessa faixa etária. (BULHÕES, 2007, pag. 54)

Bulhões chama atenção para a importância da linguagem adolescente para a evolução da língua:

Quando a criação de termos e expressões serve ao desejo de não se fazer entender por estranhos, com o objetivo de manter a identidade e a consciência grupais, a linguagem especial torna-se gíria, um

signo de grupo. No entanto, no caso dos adolescentes, a esse objetivo pode-se acrescentar a natural necessidade de autoafirmação, o que os levaria a buscar meios de imposição de sua expressão lingüística. De sua parte, a comunidade geral tende a receber essas inovações também de forma antagônica, demonstrando sentimentos de conservadorismo e de curiosidade. Estamos, assim, diante de um dos mecanismos mais interessantes no que tange á evolução da língua. (BULHÕES, 2007, pag. 57)

Montar um esquema a partir do artigo de Bulhões não parece tarefa das mais fáceis. Ele parece recepcionar um conjunto de causas diversas para dar conta do aparecimento dos neologismos. Fizemos o exercício que resultou no Quadro 7.5.



Quadro 7.5.

Esquema do pensamento de Bulhões sobre o aparecimento de neologismos na adolescência

Síntese: Lingüística

Bulhões refere-se, ainda que assintoticamente, à necessidade das ‘contribuições da biologia, da psicologia e da sociologia’ para dar suporte às análises lingüísticas. Nossa análise anterior sobre a psicopedagogia e a que se seguirá sobre a sociologia, no que apontam para a multireferencialidade adotada, parecem-nos suficiente para desfazer ilusões. É alvissareiro, entretanto, verificar que também neste campo as ‘descobertas’ apontadas caminham na mesma direção que a análise que vimos efetuando (ver Capítulo 11).

Sociologia da juventude¹⁰⁷

As proposições da sociologia sobre a adolescência, reunidas sobre o rótulo sociologia da

¹⁰⁷ Temos consciência que a sociologia é um campo de muitas produções sobre as questões da juventude. Tendo esta constatação em mente, devemos assumir que o recorte que será apresentado aqui é de longe insuficiente para dar conta de uma amostragem válida. Como, entretanto, nosso objetivo, no presente capítulo, é determinar o caráter pré-paradigmático do estado da arte do conhecimento sobre a adolescência, julgamos que atende as necessidades estabelecidas.

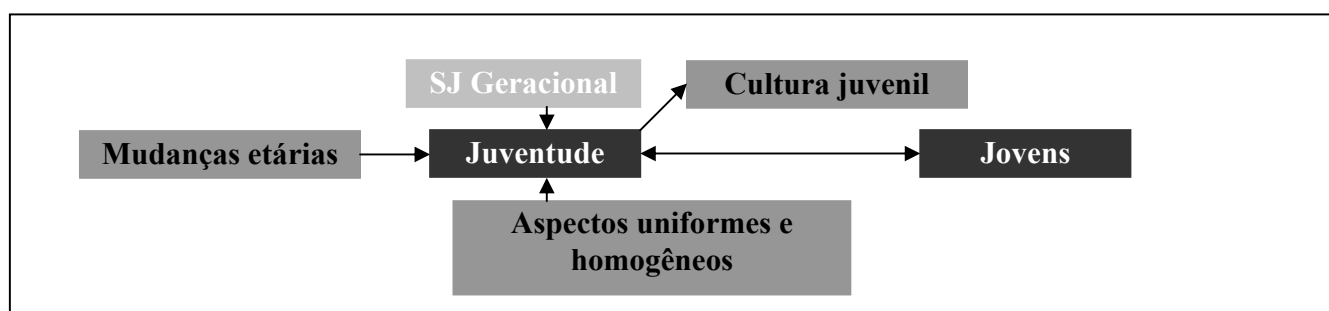
juventude¹⁰⁸, englobam duas principais escolas: a) a geracionista, que enxerga os eventos reunidos em torno deste objeto como conseqüências de processos que ocorrem com o humano em decorrência da própria maturidade do organismo; b) a classista, que explica os mesmos eventos como resultado de alterações no ambiente político e econômico e que, em sua maior parte, procura justificar os movimentos juvenis como conseqüência do desemprego, da falta de condições de saúde e educação e de políticas sociais equivocadas dos diversos governos.

A sociologia da juventude, ela própria, tem vacilado, como veremos, entre duas tendências:

Numa delas, a juventude é tomada como um conjunto social cujo principal atributo é o de ser constituído por indivíduos pertencentes a uma dada ‘fase da vida’ prevalecendo a busca dos aspectos mais uniformes e homogêneos (sic) que caracterizariam essa fase de vida – aspectos que fariam parte de uma ‘cultura juvenil’, específica, portanto, de uma geração definida em termos etários;

Noutra tendência, contudo, a juventude é tomada como um conjunto social necessariamente diversificado, perfilando-se diferentes culturas juvenis em função de diferentes pertenças de classe, diferentes situações económicas (sic), diferentes parcelas de poder, diferentes interesses, diferentes oportunidades ocupacionais, etc. (...)

(...) Poderíamos mesmo agrupar essas teorias em duas principais correntes: a corrente geracional e a corrente classista. (PAIS, 1993)

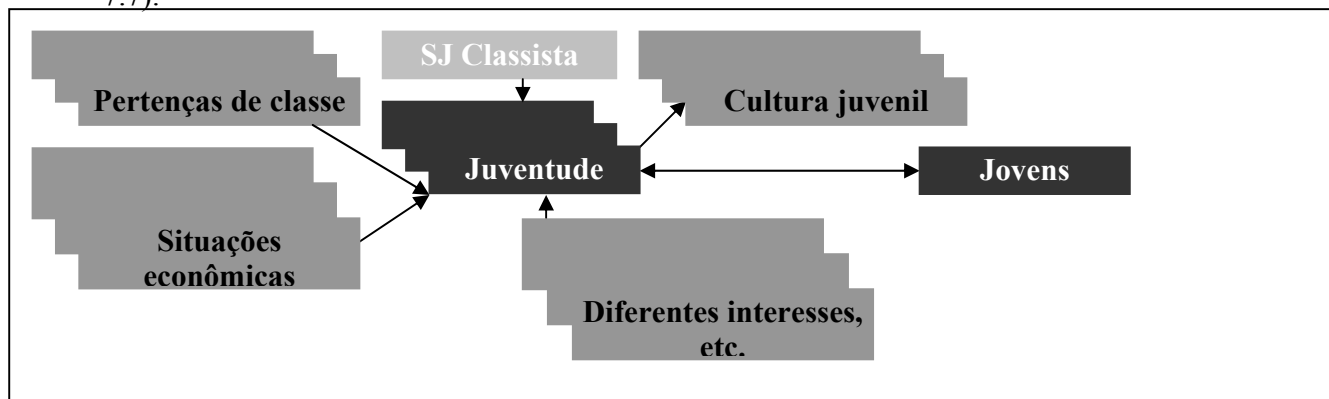


Quadro 7.6.

Esquema da adolescência para a SJ Geracional

¹⁰⁸ Já tivemos, em outros escritos, a oportunidade de discutir sobre a utilização dos termos associados à adolescência (juventude, puberdade e derivados). No particular, o uso pela sociologia, aponta para questões da semiótica disciplinar.

Podemos construir, a partir das observações de Pais, dois esquemas para a sociologia da juventude. Um para abarcar a corrente geracional (Quadro 7.6) e outro a classista (Quadro 7.7).



Quadro 7.7.

Esquema da adolescência para a SJ Classista

Para além da modificação na denominação dos objetos (de adolescente e adolescência para jovem e juventude) podemos notar em nossos esquemas (Quadros 7.5 e 7.6) uma importante inversão: se até aqui o ponto de partida era o indivíduo e seu conjunto era a reunião destes, agora o ponto de partida é o grupo e o indivíduo aparece como consequência dele.

Deve ter chamado atenção do leitor que o tratamento das causas e conseqüentes da juventude, na abordagem da SJ Classista, conforme apresentamos, assemelha-se com os nossos esquemas anteriores construídos com a contribuição das noções da Cria. Não nos sentimos autorizados, entretanto, a reproduzir esta multiplicidade em relação aos jovens, apesar de que foi possível realizá-la em relação à juventude¹⁰⁹.

Síntese: Sociologia

Este ligeiro recorte, breve resumo, sobre a abordagem de Pais da sociologia da juventude, tem a virtude de permitir o desvelamento de alguns aspectos que vimos tratando, mas que, talvez, ainda estivesse obscuro para nossos possíveis leitores.

Fica evidente, em um só campo, uma dupla explicação causal:

- 1) A primeira baseada na biologia, na chamada ciência dura;
- 2) A segunda baseada na ontologia marxista, supondo que exista uma¹¹⁰.

¹⁰⁹ É esperado encontrar semelhanças, embora não identidades, entre os modelos lógicos da CRIA e da sociologia. Isto deve-se ao fato de que a superação da questão humaniana é um objetivo dos dois campos.

¹¹⁰ O filósofo baiano Dante Galeffi, professor de nosso programa defende esta existência (GALLEFI, 2001).

Antropologia

A contribuição da antropologia nos vem através dos estudos dos ritos de passagem, apesar de, em tempos recentes, alguns pesquisadores virem realizando estudos na direção da aplicação dos conhecimentos acumulados com estes para entendimento dos comportamentos das sociedades contemporâneas.

Arnold van Gennep (1873-1957), o primeiro antropólogo a estudar o assunto, definiu, em seu livro ‘Os ritos de passagem’, as três fases da seqüência envolvida na passagem dos púberes para a idade adulta: a) separação (‘o jovem abandona seu lugar de origem na estrutura social da comunidade’); b) transição (‘Longe do lugar de origem, esse sujeito social não é mais jovem, porém ainda não consumou as provas que lhe abrirão as portas para a vida adulta’); e c) agregação (‘Ele assume uma nova identidade, um lugar junto dos adultos, que, por sua vez, lhe oferecerão um novo status e, com ele, novas obrigações e responsabilidades.’) (FAR, 2007, pags. 16-17).

Pierre Clastres (1934-1977) nos diz que nas ‘sociedades sem escritas’ o corpo ocupa um lugar especial: nos ritos de iniciação ‘as cicatrizes que vão surgindo ao longo das provas de força e resistência física acabam por imprimir no homem iniciado a marca de seu pertencimento ao grupo social’ (FAR, 2007, pag. 16).

Victor Turner, em seu livro ‘O processo ritual’, chama a atenção para o fato de que enquanto na situação de ‘liminaridade’ o púbere é mergulhado em ‘um rico universo simbólico’:

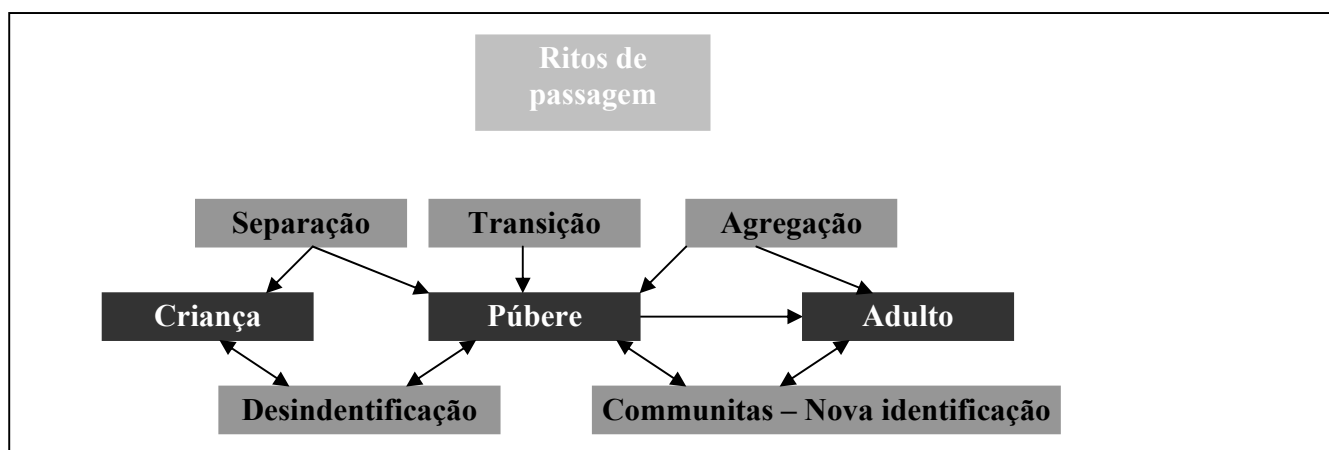
Em geral, é levado para um lugar distante da rotina diária da aldeia. Despe-se de suas roupas costumeiras, deixa de receber alimentos e é exposto a uma situação de submissão e humildade. Esse estágio, fortemente marcado pela ambigüidade, já que ele não é mais jovem e ainda não adquiriu o status de adulto, é comparado, por esse autor, a uma morte metafórica ou, então, a uma imersão às profundezas de seu ser.

Por isso, é nesse momento que os neófitos, despojados de qualquer resquício de identidade, estão aptos a fundir-se, durante os encargos que lhes são dados, com algo muito mais amplo e ilimitado: a *communitas*, nos termos de Victor Turner. Ou seja, sem qualquer distinção ou fronteiras psicológicas entre o “eu” e o “outro”, esses jovens vivenciam a comunidade em seu aspecto indiferenciado e universal, tendo a experiência de uma nova

dimensão da própria existência. Não por acaso, ao lembrar-se de uma filosofia budista, Turner assim explicou seu pensamento: “A fórmula zen ‘tudo é um, um é nada, nada é tudo’ expressa bem o caráter não estruturado e global primitivamente aplicado à *communitas*”. (FAR, 2007, pag. 16-7)

Nas sociedades complexas atuais é bem mais difícil identificar os ritos de passagens. Para Far (2007, pag.17): ‘cada jovem armazenará em sua experiência de vida algum tipo de evento simbólico que sinalizará sua entrada na vida adulta. Por exemplo, o vestibular, o trote, o serviço militar, o culto religiosos ou até a maternidade precoce’¹¹¹.

Os levantamentos antropológicos dos ritos de passagem podem introduzir novos elementos em nossa análise. Entra em cena o saber ancestral (ver Quadro 7.8) seja anterior a sociedade ocidental ou nosso contemporâneo.



Quadro 7.8.

Esquema da adolescência para os ritos de passagem segundo estudos antropológicos

O esquema dos ritos é sofisticado. Apesar de ancestral ele é, talvez, mais complexo que os nossos processos contemporâneos. Parece existir uma direção do processo que estabelece os eventos do rito. Ao mesmo tempo, esta, aparenta ser a própria *communitas* em que logo mais aquele que sofre as diversas operações do rito estará incorporado, fusionado. Por outro lado, as transformações da criança, durante o estado transiente, no púbere (inominado) e depois no adulto integrado à comunidade implicam operações sobre o real do corpo, sobre o imaginário e uma espécie de intrusão simbólica radical que só parecem ser possível antes

¹¹¹ Não por acaso estes mesmos eventos são determinantes em muitos casos da primeira irrupção de um processo psicótico.

da instituição do individual. Em outras palavras, que parecem se tornaram inacessíveis depois do advento do ‘sujeito ocidental moderno’.

Síntese-Antropologia

As pesquisas antropológicas sobre puberdade e adolescência concentram-se principalmente no levantamento de situações históricas e da contemporaneidade sobre práticas individuais e sociais. Em um capítulo anterior (ver Capítulo 1) procuramos avançar com uma proposta de sistematização que nos levasse à compreensão dos eventos levantados. Propusemos, naquela ocasião, que haveria uma espécie de corte epistemológico entre a puberdade histórica e a adolescência contemporânea.

Psicanálise

A psicanálise, desde algum tempo, vem se perguntando sobre o deslizamento de sintomas que, de forma aparente, ocorre, ao nível do particular em uma aparente resposta a movimentos sociais e culturais.

A falência da ‘função paterna’ e do ‘nome do pai’ (denominação que o psicanalista francês Jacques Lacan utiliza para designar a intervenção do terceiro termo, estruturante da subjetividade) são, geralmente, as formulações que têm sido utilizadas para explicar os fenômenos observados na clínica contemporânea associada ao discurso adolescente.

Anteriormente no campo dos registros freudianos temos outras proposições para a origem destas causas:

Uma brusca mudança se produz com o advento da puberdade: a necessidade sexual se torna premente. Sabendo que no círculo de suas relações de parentesco primárias não encontrará satisfação para sua nova demanda, vê-se empurrado a descobrir outras formas de laços sociais. Os laços de parentesco já não servem mais, porque somente delimitam o território da impossibilidade do gozo necessário e nada indicam a respeito dos caminhos concretos de sua realização. E, ainda, a emergência dos caracteres sexuais secundários inevitavelmente provoca nos familiares mais próximos o acirramento das fantasias inconscientes incestuosas, o que torna mais difíceis as conversas sobre qualquer questão sexual.
(JERUSALINSKY, 2007, pag. 57)

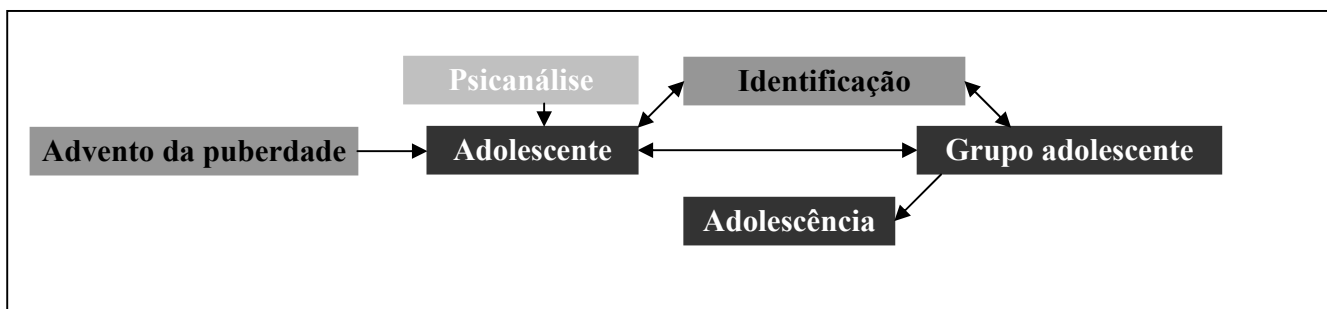
Jerusalinsky (2007, pag. 57) prossegue dizendo que o adolescente precisa criar vínculos no espaço exterior ao ambiente familiar ‘e como costuma acontecer a todo criador, a maior

tentação é criar algo ou alguém “a sua imagem e semelhança” – o que não quer dizer idêntico a si mesmo, mas digamos o mais parecido possível’. Faz-nos a seguir um competente inventário do que se trata na adolescência:

O laço, portanto, já não mais repousa sobre a rede de nomes e patronímicos (o “nome de família”, dizeres como “ele leva o nome do bisavô etc.) mas sobre traços, marcas e imagens que – sejam naturais (como a idade), sejam adotadas (como a moda), gravadas (como as tatuagens), inventadas (como as gírias) ou incorporadas (como os piercings) – cumpram a função de inscrever um novo laço: o da amizade. (JERUSALINSKY, 2007, pag. 58)

Hamad faz-nos um rápido resumo da concepção da psicanálise sobre a adolescência que considera impossível ‘*sem levar em conta este (o) segundo tempo dos roteiros sexuais infantis*’:

Retomando o que Lacan nos disse sobre a dinâmica, para a criança: “O pai é aquele que possui a mãe, que a possui enquanto pai com seu verdadeiro pênis que é um pênis suficiente”. Quanto à criança, “ela é presa a um problema de um instrumento a um só tempo mal assimilado e insuficiente, senão rechaçado e desdenhado.” Em outras palavras, “é na medida em que seu próprio pênis está momentaneamente anulado que a criança está mais tarde prometida a ter acesso a uma plena função paterna.” O que me permite dizer ao mesmo tempo que o adolescente chegou à maturidade física e que chegou ao momento de poder utilizar o instrumento sem por isso estar pronto para ter acesso a uma função paterna. Ele a tem suficientemente, mas permanece a penosa questão de legitimação. Para que o adolescente chegado à maturidade sexual possa tolerá-la “no mundo real, tal como está organizado com sua trama simbólica, é preciso que o verdadeiro pênis, o pênis real, o pênis válido, o pênis do pai, por um lado funcione e que, por outro, o pênis do adolescente, sou eu quem acrescento o termo adolescente, se situe comparativamente ao primeiro, e junte-se à sua função, à realidade, à dignidade.” Acrescentarei que não basta que o pai esteja apaixonado por uma mulher, é preciso que ele seja reconhecido quanto a isso pelo desejo da mulher. Isso, talvez, possa fazer com que o adolescente realize suas proezas, se as fizer, para outra mulher. (HAMAD, 1999).



Quadro 7.9.

Esquema da adolescência para a psicanálise

Apresentamos o esquema da adolescência para a psicanálise no Quadro 7.9.

O que de novidade aparece nele é a dupla causalidade: para o adolescente e para a adolescência. Anteriormente, já havíamos visto casos em que esta era consequência da existência daquele e vice-versa (como no caso da sociologia em que o jovem era consequência dos agrupamentos juvenis).

Síntese-Psicanálise

Freud, como Marx, propõe uma ontologia (GALLEFI, 2001). As diversas teorias que emanam desta ontologia buscam, então, naturalmente, nela, as explicações sobre objetos e fenômenos que pretendem explicar.

O rápido recorte apresentado acima, ainda que possa ser inspirador de reflexões e futuras ações nos diversos campos que tratam com o adolescente, tiram, ao mesmo tempo, destes campos, a possibilidade de ações. Uma vez que a causa é estrutural da formação do indivíduo, esta é remetida para os consultórios.

Conclusão

O rápido levantamento sobre a adolescência e puberdade, no campo das humanidades, traz a tona, pensamos, o estado pré-paradigmático em que nos encontramos nestes campos.

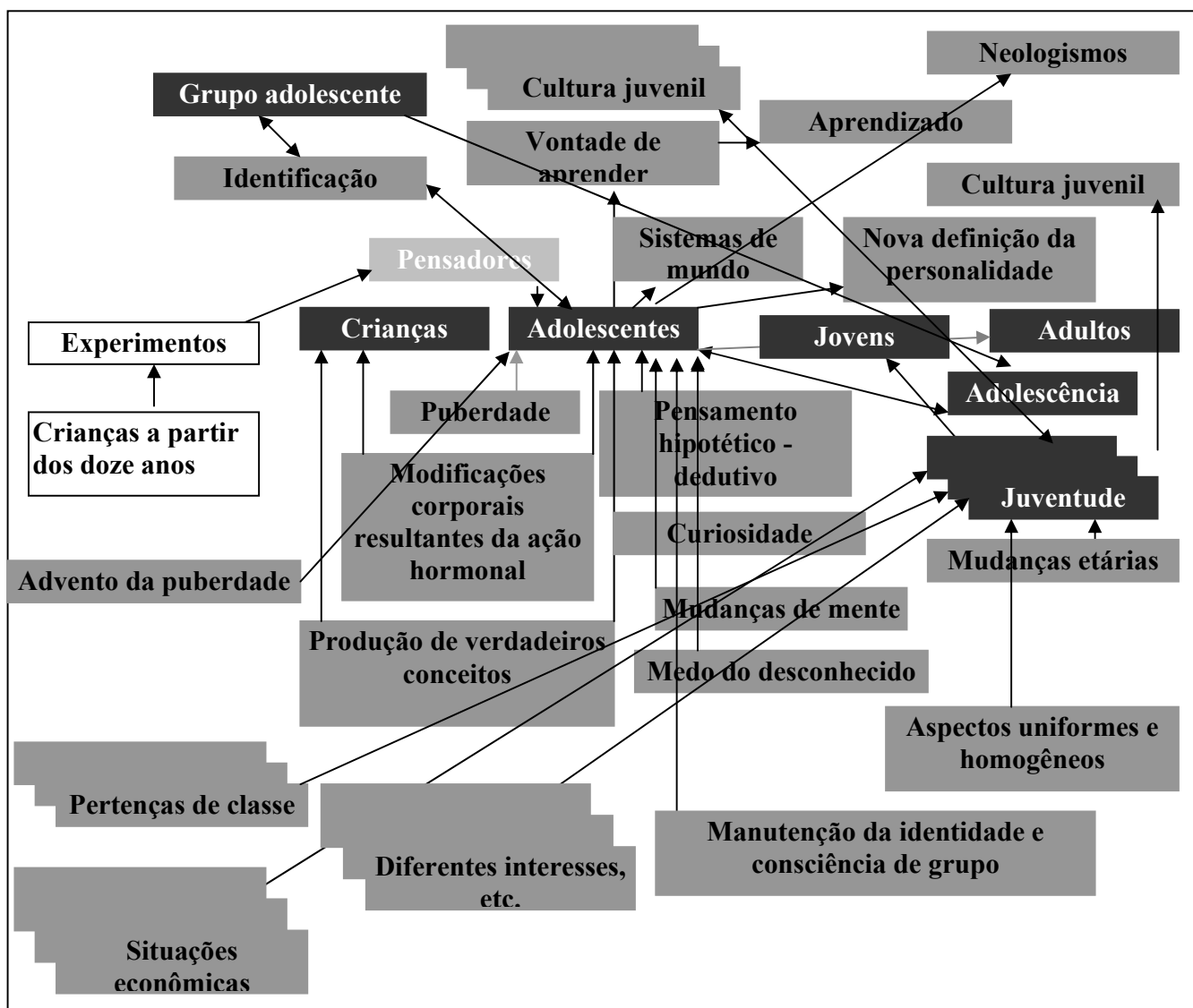
As tensões entre piagetismo e freudismo, entre geracionaistas e classistas, entre o academicismo dos antropólogos e o hermetismo da psicanálise, servem para demonstrar como é árdua a vida dos que têm que lidar com os adolescentes em seu dia-a-dia profissional.

Ao colocar lado a lado as diversas visões procuramos possibilitar um vislumbre multidisciplinar das questões envolvidas.

A aspiração a uma concepção que possa recepcionar as diversas contribuições é o estado de

espírito que este levantamento nos deixa. Esperamos que possa ter provocado em nossos possíveis leitores o mesmo desejo. A tarefa que é colocada à nossa frente é procurar percorrer os caminhos inspirados pelo desejo provocado.

Procuramos sintetizar no Quadro 7.10 as diversas casualidades levantadas para a adolescência nos campos apresentados. Deixamos de fora a análise dos ritos da antropologia, por seu caráter não-ocidental.



Quadro 7.10

Esquema geral para as humanidades

Capítulo 8

ADOLESCÊNCIA: MOSAICO DE OLHARES EM BUSCA DE UM PARADIGMA CIENTÍFICO

Até o final do século XX, prevaleceu a noção de que o cérebro já estaria supostamente pronto aos 10 anos, e a adolescência seria a fase da vida em que tudo iria bem se os hormônios não atrapalhassem. Felizmente para os jovens e para quem convive com eles, isso não pode ser considerado verdade. Longe de estar pronto, o cérebro adolescente passa por um longo período, de ao menos dez anos, de remodelagem e aprendizado – e estas mudanças estão na base do comportamento juvenil. (HERCULANO-HOUZEL)

O levantamento realizado no capítulo anterior, no campo das humanidades, levou-nos naturalmente ao passo que agora se segue: a verificação das abordagens deste tema em outras disciplinas do campo comumente chamado de ‘ciência dura’ e suas adjacências.

Neste percurso, que terá a mesma intenção do capítulo anterior – a construção de esquemas causais para a adolescência –, teremos que nos defrontar, também, com as diferenças de abordagens das ciências sociais e naturais. Questão enfrentada por Kuhn de forma perspicaz:

Ainda mais importante foi passar um ano numa comunidade composta predominantemente de cientistas sociais. Este contato confrontou-me com problemas que não antecipara, relativos às diferenças entre essas comunidades e as dos cientistas ligados às ciências naturais, entre os quais eu fora treinado. Fiquei especialmente impressionado com o número e a extensão dos desacordos existentes entre os cientistas sociais no que diz respeito à natureza dos métodos e problemas científicos legítimos. Tanto a história como meus conhecimentos fizeram-me duvidar de que os praticantes das ciências naturais possuam respostas mais firmes ou mais permanentes para tais questões do que seus colegas das

ciências sociais. (KUHN, 2005, pags. 12-3)

Buscamos, como já dissemos anteriormente, demonstrar que a abordagem da adolescência encontra-se no estágio que Kuhn define como pré-científico ou pré-paradigmático:

Na ausência de um paradigma ou de algum candidato a paradigma, todos os fatos que possivelmente pertencem ao desenvolvimento de determinada ciência têm a probabilidade de parecerem igualmente relevantes. Como consequência disso, as primeiras coletas de fatos se aproximam muito mais de uma atividade ao acaso do que daquelas que o desenvolvimento subsequente da ciência torna familiar.

(...)

Não é de admirar que nos primeiros estágios do desenvolvimento de qualquer ciência, homens diferentes confrontados com a mesma gama de fenômenos - mas em geral não com os mesmos fenômenos particulares – os descrevem e interpretam de maneiras diversas. É surpreendente (e talvez também único, dada a proporção em que ocorrem) que tais divergências iniciais possam em grande parte desaparecer nas áreas que chamamos ciência.

As divergências realmente desaparecem em grau considerável e então, aparentemente, de uma vez por toda. Além disso, em geral seu desaparecimento é causado pelo triunfo de uma das escolas pré-paradigmáticas, a qual, devido a suas próprias crenças e preconceitos característicos, enfatizava apenas alguma parte especial do conjunto de informações demasiado numeroso e incoativo. (KUHN, 2005, pags. 35-7)

O que nos anima e encoraja a enfrentar a Torre de Babel atual do conhecimento referente aos adolescentes? Ora, temos um candidato a paradigma. Junto com o mosaico de teorias recolhidas junto à ciência dura, apresentaremos a leitura da adolescência feita pela CRIA – Cognição Reativa Retroativa Interativa, teoria que vimos apresentando ao longo desta tese. Almejamos oferecer um esboço de sistematização para a adolescência e enfrentar, desta maneira, o mosaico fragmentado e multidisciplinar encontrado. O fato de colocar os aportes da CRIA neste capítulo sobre a abordagem da ‘ciência dura’ ao tema e não no primeiro sobre as abordagens das humanas, que seria seu lugar mais natural, tem uma explicação: almejamos a construção de um candidato a paradigma que construa pontes entre os dois campos.

O empreendimento é arriscado, o risco de erro é grande, mas, em compensação, em caso de sucesso teremos o que comemorar:

Quando, pela primeira vez no desenvolvimento de uma ciência da natureza, um indivíduo ou grupo produz uma síntese capaz de atrair a maioria dos praticantes da geração seguinte, as escolas mais antigas começam a desaparecer gradualmente.

(...)

Quando um cientista pode considerar um paradigma como certo, não tem mais necessidade, nos seus trabalhos mais importantes, de tentar construir seu campo de estudos começando pelos primeiros princípios e justificando o uso de cada conceito introduzido. “Isto pode ser deixado para os autores de manuais. (KUHN, 2005, pags. 39-40)

Em um mapeamento, mais uma vez, sintético e de superfície, correndo o risco do que isto pode representar, elaboramos um roteiro de leitura das principais formulações elaboradas nos diversos campos das ‘ciências duras’ sobre a adolescência, que se resume aos diversos aportes das diversas subáreas da medicina e da economia incluindo depois delas duas sínteses: a) o conjunto de apreensões realizada pela comunidade de todos estes saberes produzidos mesclados com os saberes milenares transmitidos reunidos sob o rótulo ‘saber leigo’; b) a nossa própria abordagem, a Cria, na verdade, uma proposta de construção de síntese enquanto candidato a paradigma.

Medicina

Endocrinologia

O debate sobre as causas da adolescência tem uma contribuição importante, na medicina, por parte da Endocrinologia. Para ela o motor, o dispositivo principal, é a puberdade que implica em suas conseqüências: ‘crescimento ósseo, aumento de massa corporal e maturação dos caracteres sexuais.’ (MANNA, 2007, pag. 18).

Somos informados que um tipo de neurônios, os produtores do hormônio liberador das gonadotrofinas (GnRH) que se localizam no hipotálamo e que são operantes desde a vida intra-uterina e neonatal, se acham inibidos durante toda a infância e passam a ser operantes dando início a puberdade (MANNA, 2007).

A reativação da função gonadal na puberdade é denominada gonadarca, manifestando-se com aumento da secreção do estrogênio pelo ovário e da testosterona pelos testículos. A idade normal para

o início desse processo é de 8 a 13 anos no sexo feminino e de 9 a 14 no masculino. (MANNA, 2007, pg. 20)

Interessa aqui mapear as profundas alterações de corpo produzidas por este processo que se inicia com a gonadarca e que pode fornecer uma idéia da profunda transformação de corpo promovida:

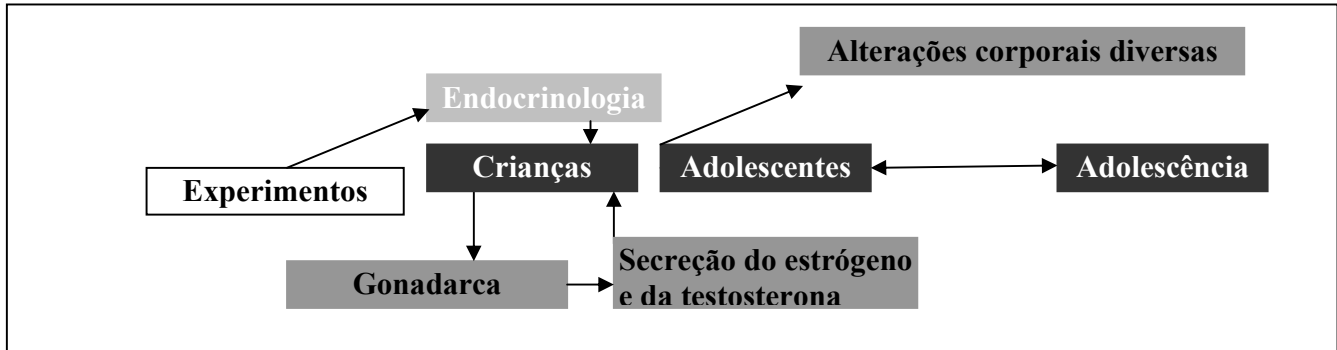
- A. Nas meninas - primeiros sinais: aumento do volume da glândula mamária; a seguir (no mesmo ano): aparecimento dos pelos pubianos; alargamento dos quadris; ganho de massa adiposa; desenvolvimento do útero e da vagina; maturação das placas de crescimento ósseas;
- B. Nos meninos- primeiros sinais: aumento do volume testicular; a seguir (no mesmo ano): aparecimento dos pelos pubianos e o crescimento do pênis; dois anos depois: pelos axilares e faciais; desenvolvimento do pênis, do escroto, da próstata e da vesícula seminal; aumento da pilificação pubiana, facial e axilar; aumento da massa muscular. (MANNA, 2007).

Nas palavras de Manna, medico endocrinologista, podemos ter um retrato das transformações radicais que o período envolve:

Com exceção do período neo-natal, é durante a puberdade que o ser humano apresenta o maior ritmo de ganho de massa esquelética, determinado pelo crescimento ósseo linear e pelo aumento das massas muscular e adiposa, sob a influência da ação combinada de diversos hormônios, como os esteróide gonadais (estrógeno, progesterona, testosterona), o hormônio de crescimento (GH) e os hormônios da tireóide. Os púberes adquirem de 20% a 25% da estatura e 50% da massa corporal definitiva. A aceleração do crescimento das extremidades do corpo (braços, pernas, mãos e pés) antecede a do tronco e traz certa desarmonia nas promoções corpóreas, o que configura o aspecto desajeitado, típico do adolescente. Em ambos os sexos ocorre alargamento dos ombros, com maior intensidade no sexo masculino, por ação da testosterona, e do quadril, porém um pouco maior nas mulheres, por ação dos estrógenos. As modificações faciais são mais evidentes no sexo masculino, havendo crescimento do osso frontal, dos maxilares e do nariz. (MANNA, 2007, pags. 20-1)

Seguindo nossa proposição de trabalho, iniciada no capítulo anterior, apresentamos no

Quadro 8.1, o esquema da endocrinologia para a adolescência. Importante anotar aqui, não uma superposição mais um certo paralelismo com a hipótese walloniana.



Quadro 8.1.

Esquema da endocrinologia para a adolescência

Neurobiologia

Até pouco tempo atrás, se acreditava que o cérebro encontrava sua maturidade aos dez anos de idade. Estudos recentes de neurobiólogos modificam de maneira radical tal pressuposto:

E então chega a adolescência. Até o final do século XX, prevaleceu a noção de que o cérebro já estaria supostamente pronto aos 10 anos, e a adolescência seria a fase da vida em que tudo iria bem se os hormônios não atrapalhassem. Felizmente para os jovens e para quem convive com eles, isso não pode ser considerado verdade. Longe de estar pronto, o cérebro adolescente passa por um longo período, de ao menos dez anos, de remodelagem e aprendizado – e estas mudanças estão na base do comportamento juvenil.

(...)

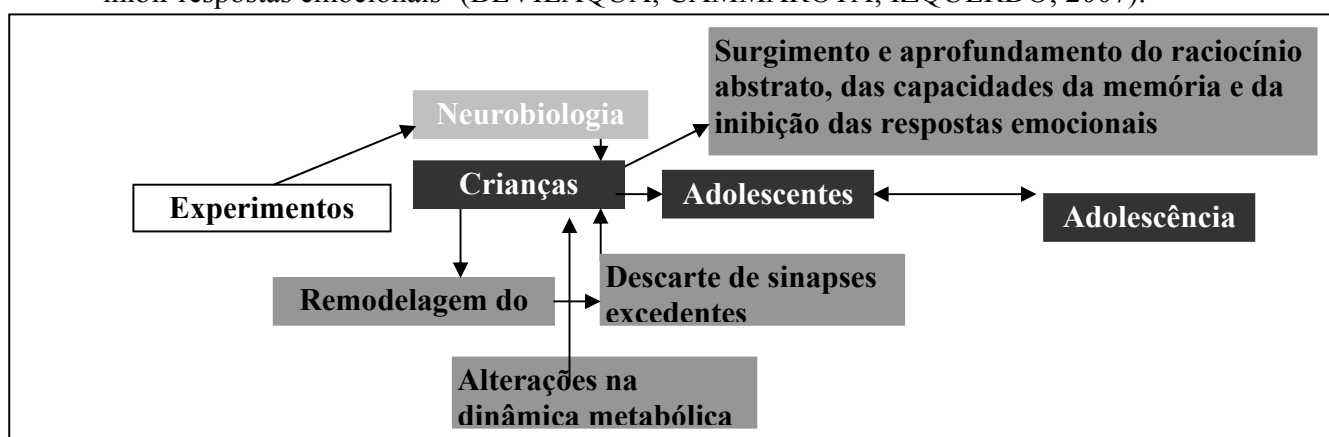
O cenário do desenvolvimento cerebral é outro hoje em dia, em grande parte graças ao investimento maciço dos institutos nacionais de saúde americanos, que financiam uma cooperativa entre vários laboratórios para acompanhar, por meio de imagens de ressonância magnética funcional, o desenvolvimento do cérebro de centenas de crianças por anos a fio. Assim se demonstrou pela vez que o volume de substância cinzenta cerebral continua a aumentar pelo menos até o início da adolescência e só então começa a ser reduzido nas várias regiões corticais, cada uma a seu tempo. Como ainda se acredita que o número de neurônios no córtex cerebral seja estável após o nascimento, a explicação mais simples para essa alteração é que a quantidade de sinapses no córtex humano atinja

seu máximo em algum momento da adolescência. A partir daí, à medida que as sinapses excessivas são eliminadas, o volume começa a reduzir. (HERCULANO-HOUZEL, 2007, pag. 27-29)

Estudos avançam na direção de identificar, no cérebro, as localizações das principais transformações:

Estudos neurobiológicos utilizando técnicas que permitem medir o consumo energético e as mudanças no metabolismo cerebral indicam que durante o desenvolvimento cortical ocorrem alterações profundas na dinâmica metabólica do córtex, as quais se estendem até quase o final da adolescência. Recentemente, esses estudos têm sido complementados e estendidos mediante a utilização de técnicas de imageamento e análise cognitiva, que permitem a delimitação anatômica e temporal precisa das mudanças que acontecem em regiões específicas do cérebro em decorrência de experiências comportamentais bem definidas. (BEVILAQUA; CAMMAROTA; IZQUERDO; 2007 pag. 15)

Descobriu-se que uma das regiões cerebrais com papel mais importante é o córtex pré-frontal. Esta região é aquela encarregada ‘de gerenciar algumas das capacidades cognitivas que nos diferenciam dos outros primatas, entre elas nossa refinada capacidade de planejamento racional e emocional’. Este amadurece após as outras áreas corticais ‘e seu desenvolvimento está ligado ao surgimento e aprofundamento do raciocínio abstrato, do refinamento das capacidades da memória de trabalho e atenção, bem com da habilidade de inibir respostas emocionais’ (BEVILAQUA; CAMMAROTA; IZQUERDO; 2007).



Quadro 8.2.

Esquema da neurobiologia para a adolescência

Cabe, então, construir (ver Quadro 8.2) o esquema da neurobiologia para a adolescência. A

analogia aqui, seria com o pensamento de Piaget.

Hebiatria

A formação de um novo campo da clínica médica, a hebiatria, não teria sido possível sem dois movimentos: a) a emergência da adolescência; b) a especialização da clínica geral.

Enquanto prática clínica esta especialidade busca na neurobiologia e na endocrinologia os fundamentos de sua atuação ao mesmo tempo em que vai formulando suas próprias hipóteses e encaminhando suas soluções.

Síntese da medicina

Levando em conta o dado de que os médicos foram os primeiros profissionais a se debruçar de forma científica sobre a questão da adolescência, no século XIX (ver Capítulo 1), julgamos alvissareiros os recentes aportes da endocrinologia e neurobiologia sobre o tema.

Julgamos conveniente abordar uma tensão entre estas duas abordagens: enquanto a endocrinologia busca uma visão do conjunto de fenômenos observados a partir do sistema de hormônios e das alterações corporais, o que entre em cena na neurobiologia são as transformações no sistema nervoso. Parece óbvio, mas merece destaque porque as ilações a partir destes dois enfoques sobre os comportamentos observados terminam sendo bastante distintas.

Economia Política¹¹²

Podemos dizer que foi depois da grande voga de rebeldia do final da década de sessenta que esta entidade difusa a que nos referimos com o nome de ‘mercado’ descobriu as possibilidades de ganhos com a cultura juvenil. Foi o próprio anticlímax para o vívido naqueles anos encontrar os símbolos da rebeldia nas prateleiras das lojas e nas vitrines das butiques.

Propomos dividir em duas fases a incorporação dos signos juvenis pelo mercado:

- A. assimilação – em que se trata de incorporar ao sistema produtivo e ao comércio os signos que vão, pouco a pouco, sendo produzidos por gerações sucessivas de adolescentes;
- B. designer – em que se trata de antecipar-se a produção dos novos grupos de adolescentes, colocando à sua disposição os símbolos que vão consumir. Fazendo

¹¹² Procurarei recuperar, nesta seção, toda uma gama de debates desenvolvidos ao longo de algumas décadas, sobre a filosofia e a economia política. Os referentes, que tentam substituir a falta de referências bibliográficas são Marx, Bataille e com menor colaboração Foucault. Parte desta seção é autobiográfica.

isto, os circuitos econômicos recuperam parte das funções que eram contempladas *communitas* nos ritos de iniciação ancestrais¹¹³.

Nesta dinâmica, o campo que deu causa à adolescência a partir das expansões dos circuitos econômicos globais e do surgimento do capital financeiro que funcionou como motor de aceleração deste processo é também o que se debruça na formulação das soluções mais pragmáticas.

Se fizermos uma rápida revisão do mosaico proposto para a adolescência contemporânea, no início do texto, veremos que em termos de mercado: as revistas jovens incorporam e difundem os dialetos utilizadas pelos jovens; encontramos lojas especializadas em piercings e tatoos; as coleções de inverno e verão oferecem a cada nova estação uma variedade de indumentárias aos mais diferentes gostos dos grupos juvenis; a indústria fonográfica especializou-se na incorporação dos diferentes estilos musicais; nos campos das novas tecnologias e do próprio mercado de consumo adolescente e juvenil vemos cada vez mais os relatos de jovens empreendedores que enriquecem em pouco espaço de tempo com formulações de produtos ou segmentos econômicos inéditos.

Seria este movimento a resolução dos problemas? A substituição paulatina dos antigos rituais pelos novos ritos de consumo?

É uma resposta difícil de elaborar.

O primeiro e contundente aspecto que se coloca é que o que antes era fornecido gratuitamente nos seios das famílias e comunidades hoje tem que ser adquirido ao preço de dólares, euros e mesmo reais. Isto implica a exclusão, por motivos econômicos, de parcelas significativas de adolescentes e jovens desta solução de mercado. O segundo é que esta solução se dá, precisamente, em detrimento das organizações familiares, comunitárias e manifestações culturais e, desta forma, retroalimenta o motor que gerou o problema que procura resolver.

CRIA - Cognição Reativa Retroativa Interativa

A Cognição Reativa Retroativa Interativa¹¹⁴ tem como objeto a emergência do humano.

¹¹³ Evidente que falar da recuperação de parte da função da *communitas* nem de longe pretende aproximar os dois processos que entendemos como em essência distintos.

¹¹⁴ Os fundamentos filosóficos da CRIA podem, enquanto exercício de ultrapassagem do dualismo moderno, ser encontrados em um artigo, publicado na revista 'O olho da história', intitulado 'Para além da modernidade: da crise aberta da psicanálise à crise não declarada da ciência cartesiana' (SANTOSOUZA, 1998). O conjunto de hipóteses que dão conta da emergência do humano e dos arcos retroativos é encontrado num artigo

As origens das representações, linguagens, consciência, identidades, cultura e semióticas são motivos de suas pesquisas. Constitui-se, desta maneira, numa espécie de teoria do tudo para as ciências da cognição. Elaborada ao longo das duas últimas décadas permitiu a derivação de um modelo lógico-matemático de funcionamento da cognição que deu origem a um novo campo, a Inteligência Artificial Emergente (IAE). Esta tem aplicações na área de sistemas autônomos que denominamos Robótica Emergente¹¹⁵.

A partir de uma lei fundamental de funcionamento para os neurônios (*‘Os neurônios nascem, crescem e morrem a partir de seu próprio funcionamento’*) obtém-se um modelo de auto-morfogênese. Pretende-se que este seja capaz de explicar as emergências da vida. Tanto do reino animal como das sociedades humanas.

Através da idéia de um sistema capaz de moldar sua forma a partir de suas próprias produções procura-se superar o problema do dualismo moderno que faz o conhecimento hora derivar apenas do mundo externo, hora provir de um Deus ou de nossas almas. A CRIA nasceu, podemos dizer parodiando Freud¹¹⁶, quando resolvemos considerar as produções de um sistema, que são percebidas por ele, como fatos de mundo como outros quaisquer.

Para a Cria, o ser humano se constitui a partir de interações. Com o mundo, com os outros da espécie, com a cultura. Principalmente, entretanto, com suas próprias produções.

Os fatos de mundo são estímulos recebidos pelo aparelho psíquico. Nestes estão incluídos: os provenientes da coisa inanimada; aqueles gerados pelos seres vivos; os advindos dos signos produzidos como marcas no mundo; e, ainda, toda uma estrutura significativa passada através da linguagem. O homem é gerador de parte importante deste conjunto de estímulos, ou seja, produz fatos de mundo para si mesmo e para os seus semelhantes. Mais importante ainda: grande parte de seu comportamento não pode ser compreendida se não levamos em conta as etapas intermediárias de sua construção. São auto-construídos e

publicado na ‘Revista da Faced’ sob o título ‘Deixando o paraíso. A emergência das representações e da linguagem: comunicação preliminar’ (SANTOSOUZA, 2006). Dois dos capítulos anteriores aprofundam as abordagens desenvolvidas nos dois artigos citados acima. São eles: ‘O Nó Górdio ocidental: de Hume à CRIA, passando por Kant e Freud’ e ‘Construindo o mundo com interações parciais subjetivas’. A leitura da CRIA sobre a adolescência que é resumidamente apresentada neste capítulo é desenvolvida de uma forma ampliada no Capítulo 9: ‘Adolescentes: Emergentes e emergências’.

¹¹⁵ Um projeto de pólo industrial, o PROBEM – Pólo de Robótica Emergente -, está em desenvolvimento hoje no estado da Bahia com base nestes novos campos de aplicação.

¹¹⁶ Em uma de suas primeiras conferências introdutórias, nos Estados Unidos, Freud afirma que a psicanálise começou quando ele resolveu considerar os sonhos, atos psíquicos como outros quaisquer.

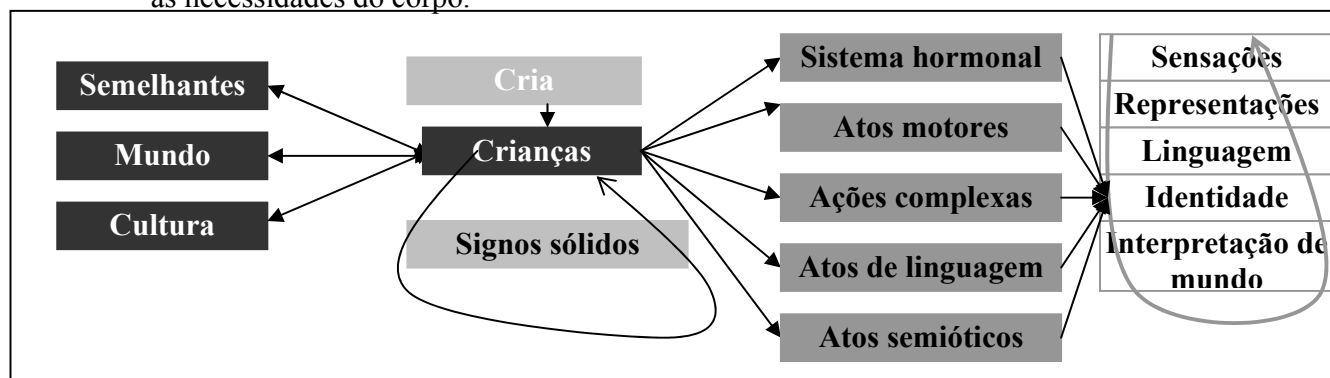
tomam como balizas produções anteriores do próprio humano.

As implicações do que acabamos de afirmar são diversas.

Entre elas, a seguinte: para ser capaz de comportamentos complexos é necessário, primeiro, o aprendizado de ações simples. Estas são, para ele, fatos de mundo, necessários a realizações de maior complexidade. Que, por sua vez, serão necessárias para execuções mais sofisticadas e assim sucessivamente. Este aprendizado das etapas intermediárias implica um longo tempo antes de alcançarmos a maturidade. Por isso, somos imaturos ao nascer: precisamos da aquisição de toda uma série de aprendizados parciais antes de estarmos maduros para o pleno desempenho das funções que nos competem enquanto membros plenos da sociedade humana.

A infância é, portanto, a fase de aquisição do controle sobre o aparato colocado a nossa disposição enquanto humanos. Tomamos posse de nossa musculatura, aprendemos a dominar a linguagem, construímos um sistema de representações de mundo, adquirimos com o outro da espécie uma língua que vem a instrumentalizar nossa capacidade para a linguagem. É um processo árduo em que despendemos cerca de uma década e pouco. Muito mais que as outras espécies animais necessitam para estarem aptas a se movimentarem pelo mundo.

O processo de construção que efetuamos na nossa infância obedece a certa lógica funcional: precisamos ter um sistema de linguagem que cristalize sob seus significantes conjuntos representacionais; precisamos de uma identidade que construa uma unidade sobre um conjunto de funções motoras independentes; precisamos de uma interpretação de mundo que vista o real que nos cerca de vestes reconhecíveis. Todas estas próteses instaladas sobre o nosso organismo precisam ser hegemônicas em relação aos nossos processos hormonais e as necessidades do corpo.



Quadro 8.3 - Esquema para a infância da Cria

Apresentamos, no Quadro 8.3, o esquema geral da CRIA para esta primeira fase do desenvolvimento humano.

Quando nos achamos maduros para este conjunto de desempenhos, acontece algo de surpreendente: uma forte irrupção química no interior do organismo proveniente da função genital provoca um desequilíbrio no sistema. Este é de ordem dramática. Uma boa metáfora é pensar em um firme edifício construído sobre um terreno irregular que tem, de repente, de lidar com uma movimentação de terra em seus alicerces. Uma desestabilização que exige um trabalho de reengenharia para impedir o desmoronamento (ver Figura 8.1). Tudo se passa como se fizesse necessário a construção de outra edificação sobre uma planta fantasma ainda não conhecida. Como se em um momento determinado houvesse uma harmonia entre o edifício e seu alicerce (representado pela linha curva de retorno cinza) e, no momento seguinte, toda a edificação continua com sua harmonia particular, mas o alicerce (representado pela linha curva preta) já não lhe dá sustentação pois foi rompido o equilíbrio entre ele e ela.



Figura 8.1.

Irrupção hormonal na puberdade

A reconstrução do edifício (ou nova construção) deve refazer as etapas anteriores: retomar a posse de nosso corpo; atualizar o nosso sistema de representações; adequar a linguagem às novas representações; recriar nossa interpretação de mundo.

A lógica desta reengenharia segue tanto as linhas dos ancestrais ritos de iniciação como dos comportamentos adolescentes de nossos dias:

a) precisamos retomar a posse de nosso corpo, o que implica: inventar novos ritmos; marcá-lo; desenvolver novas atividades; criar uma nova identidade corporal; sentirmo-nos

inseridos entre iguais;

b) precisamos adaptar nosso uso da língua à nova apresentação de mundo, o que tem como conseqüências: criar neologismo, fazer renomeações;

c) precisamos de uma nova interpretação de mundo o que fazemos através da invenção de complexos sistemas e de todo um conjunto de questionamentos do mundo anterior.

A CRIA trabalha com a noção de informação sólida: produções do sistema que ganham uma determinada concretude de mundo e podem ser ‘percebidas’ pelo próprio sistema.

Acontece que esta informação sólida é gerada em muitas ‘camadas’ do sistema. Por camadas, entendemos a estrutura formal capaz de gerar uma informação: hormonal (*endógenas* e *exógenas*); representação motora (*eficiente* e *formal*); linguagem (*ativas*: fala, pensamento e escrita; *assimiladas*: escuta e leitura). Cada uma dessas camadas e subcamadas tem suas peculiaridades e efeitos específicos. Cada um delas tem uma contribuição sobre a produção final, apesar desta ser sobredeterminada e sofrer a influências dos diversos processos ativos. Desta forma: os sistemas hormonais se fazem sentir, no mais geral, como moduladores dos processos; as representações motoras como dando conteúdos para estes mesmos processos; e a linguagem como fornecendo interpretações sejam de mundo, sejam subjetivas.

A utilização da CRIA permite realizar leituras que afastam a análise dos eventos das crianças e adolescentes da suposição das diversas fases como geralmente abordadas por Piaget, Wallon e Vygotsky. No lugar da suposição das mesmas, pensamos em processos hormonais, de retroações motoras e de linguagem desvinculados ou associados. Se desvinculados estão sujeitos às vicissitudes encontradas na infância ou em determinados estados psíquicos especiais (como a esquizofrenia). Se associados, de maneira geral, os mais arcaicos encontram-se sob a dominância dos mais recentes seguindo a seguinte escala de elaboração: hormonais, retroação motora e linguagem.

Dentro desta perspectiva, durante toda a nossa vida estaremos sujeitos a situações que se apresentam como novidades. Novidades hormonais, novidades representacionais, novidades de linguagem. Ou, ainda, novidades que combinam diversos destes elementos. Quanto mais arcaico o nível destas novidades maior será o impacto das mesmas em todo ao arcabouço construído.

Enquanto irrupção de poderoso fluxo hormonal, a puberdade é um evento de grande

repercussão. Exige que refaçamos todo um trabalho de criação de representações e transformação das representações existentes por um lado, e que adaptemos a linguagem a este novo mundo representacional, por outro.

Para, além disso, implica uma mudança na nossa produção de nós mesmos. O mundo pela primeira vez, talvez, entra em cena como objeto desiderativo. Através do objeto genital, com efeito, algo que é da ordem de uma ação sobre o mundo em resposta a estímulo do próprio mundo entra em cena como papel do masculino e algo que é da ordem do ser objeto desiderativo do outro enquanto papel feminino. Estas relações são protéticas e culturalmente transmitidas, mas, no momento em que encontram correspondência na irrupção do sistema hormonal gerado pelo amadurecimento genital, dão sentido e consistência a esta cultura absorvida.

Os ritos de passagem ancestrais têm a sabedoria de preservar planos condizentes com as exigências desta emergência. Ações sob a forma de novas ocupações, representações sob a forma de marcas no corpo e mudança no vestuário e linguagem através de segredos adultos e novas nomeações aguardam o púbere como vias pavimentadas para as transformações que têm que enfrentar.

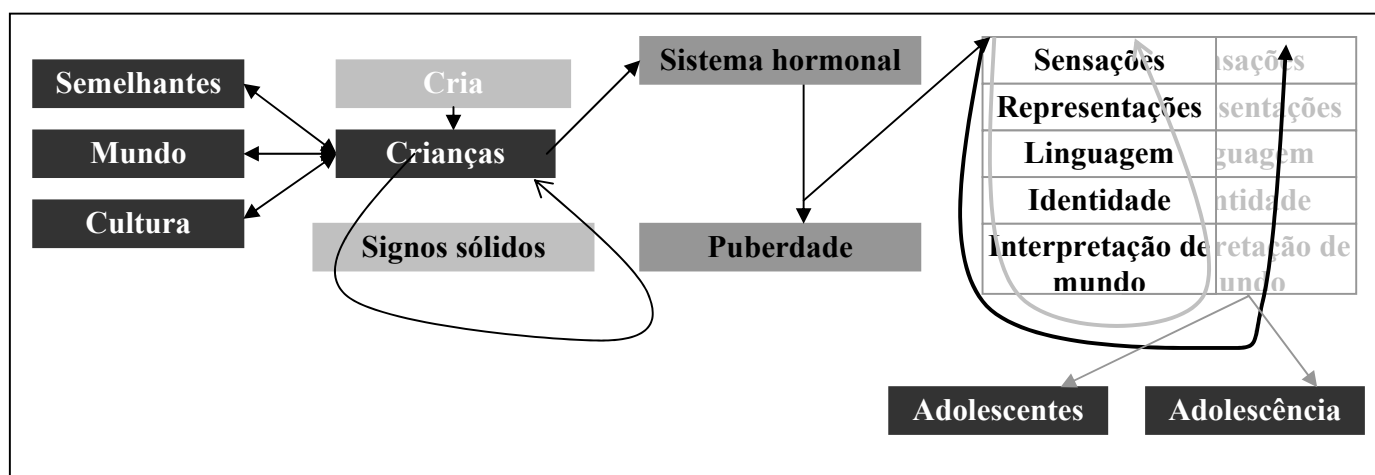
A supressão, pela sociedade ocidental contemporânea, dos rituais, deixou todo o trabalho psíquico a cargo dos adolescentes. Isso os torna vulneráveis a toda uma série de facilitadores que encontrem à sua disposição. Entre eles as químicas. Estas, ao alterarem para menor ou para maior os ritmos neurais facilitam o trabalho que os adolescentes precisam realizar a custa de imenso dispêndio de energia.

Os processos históricos são irreversíveis de certa maneira. Os processos econômicos têm, como nos ensinou Marx, sua lógica operativa. Seria ingênuo, então, almejar um retorno ao passado e uma recuperação da cultura terraplanada. Se o atual estado de coisas vingou é porque existe uma coerência interna estabelecida. Conhecedores, entretanto, dos mecanismos secundários que desencadeiam podemos pensar em formas de substituição dos mesmos. O caminho de solução que nos parece mais fértil aqui é unir parte dos elementos dos ritos anteriores com as soluções modernas de nossos adolescentes¹¹⁷.

No Quadro 8.4, apresentamos o esquema da CRIA para a adolescência. Nele assumimos

¹¹⁷ No Capítulo 12, intitulado 'Escola para emergências' apresentamos o rascunho de algumas idéias que podem contribuir na construção desta solução.

que como causa primeira e biológica a irrupção da puberdade. Esta causa só encontra seus efeitos, entretanto, por encontrar uma organização que se estrutura a partir de interações com suas próprias produções. Este desequilíbrio a partir das bases desta organização força um trabalho de reorganização. Se, como acontece com as tribos que possuem ritos de passagem, é oferecida a planta do novo edifício, os jovens humanos seguem suas prescrições e voltam ao equilíbrio. Se, ao contrário, como em nossa sociedade contemporânea, nenhuma planta é oferecida, eles terão que brincar de arquitetos e engenheiros, de preferência juntos, porque construir um mundo sólido novo não é tarefa nada fácil.



Quadro 8.4

Esquema da CRIA para a adolescência

Conclusão

A vantagem do esquema da CRIA sobre os demais é a possibilidade de receber em seu interior tanto as diversas causas como as conseqüências presentes nos diversos esquemas anteriores. Deduzir, tanto as diversas características que os pensadores vêm listando sobre os ritos de iniciação quanto às atuais manifestações dos grupos adolescentes, é outra potencialidade do modelo. Mesmo no campo da ciência dura e da dupla causa garimpada na medicina, hormônios-neurônios, nosso princípio de funcionamento neuronal vem nos ajudar.

Isto posto, perseveraremos nesta via nos próximos capítulos.

Capítulo 9

ADOLESCENTES: EMERGENTES E EMERGÊNCIAS

**E, como corpos de imaginação avantes
As formas das coisas desconhecidas, a caneta do poeta
os transforma em formas e dá para o aéreo nada
uma habitação local e um nome
(SHAKESPEARE em ‘Sonho de uma noite de verão’)**

A adolescência é uma preocupação cada vez mais cotidiana de pais educadores e governantes. Considerado, por muitos um ‘problema’, diz-se geralmente dele que é difícil de tratar e que parece não parar de crescer. É muito comum perceber uma relação ambígua dos adultos em relação aos adolescentes: por um lado se assustam e chegam à beira do temor diante de suas manifestações, principalmente se estas envolvem sexualidade e drogas; por outro se mostram às vezes fascinados pelas suas apresentações. Como entender esta ambigüidade?

Obter uma leitura lógica e consistente dos eventos que ocorrem na adolescência, as razões geracionais de sua deflagração, sua promoção a problema social parece exigir instrumentos operatórios até agora não disponíveis. Quem é responsável pela emergência desta situação? A depender da perspectiva disciplinar que se adote a resposta pode passar pelas mudanças econômicas dos últimos séculos, pela desconstrução do universo familiar, pela utilização crescente das drogas de princípios psicoativos.

O aporte de novos instrumentos operacionais de abordagem da adolescência pode ser obtido a partir das concepções envolvidas na elaboração, que vimos realizando nas duas últimas décadas, de um candidato a paradigma para as ciências do humano. Agrupadas sob o rótulo de CRIA - Cognição Reativa Retroativa Interativa, esta possível plataforma de abordagem científica, propicia condições para a produção de leituras sobre a emergência da

humanidade, suas habilidades (interpretações de mundo, linguagem, cultura) e para o entendimento do funcionamento atual do homem (biofísico, psíquico, social).

Operante universal versus operante local

A história da emergência da adolescência já foi retratada como resultado tanto do avanço do capitalismo financeiro internacional, quanto da expansão de mercados e a conseqüente e necessária liquidação dos saberes locais de acolhimento dos púberes (ver Capítulos 1 e 8). As perdas de eficiências simbólica e imaginária destas comunidades no trato com o real emergente da puberdade são dramáticas. O avanço de um processo econômico centralizador e a criação de um mercado mundial, de fato, deixam seqüelas.

Uma sistematização possível dos processos desencadeados é considerar a existência de um operante universal associado a processos econômicos hegemônicos que procuram avançar e operantes locais ligados às história e cultura de cada comunidade que fazem resistência a este avanço. De certa maneira, o que antes era conseguido com sangrentas guerras, hoje se alcança, não sem elas, mas de maneira principal sob a égide do capital.

A lógica deste processo, objeto de estudos da ciência econômica, aponta para a vitória, quer a leiamos pelo viés de Marx ou Keynes, do operante universal. Este pode usar os exércitos, e o faz como nos últimos tempos vemos acontecer nos países mulçumanos, mas sua estratégia principal é a instalação de processos econômicos locais dominantes associados aos processos globais do capitalismo financeiro.

A aniquilação dos saberes locais é muito mais uma conseqüência da implantação destes circuitos que uma estratégia traçada pelos demiurgos de plantão nos países centrais. A estratégia de paz dos cemitérios deixada nos rastros das conquistas de corações e mentes empreendidas pelo operante universal retira de processos construídos através dos séculos elementos que lhes são essenciais. Ao jogar fora a água suja da bacia em que foram lavadas as culturas e economias locais se descartam, igualmente, elementos fundamentais que garantiam a consistência dos tecidos sociais existentes.

A aniquilação de saberes locais em favorecimento da difusão de conhecimentos, que, requisitando bases científicas, primam pela qualidade simbólica, mas pecam ao não se enraizarem imaginariamente nos indivíduos e comunidades, é uma das conseqüências do processo de mundialização. Parte do que se perdeu diz respeito ao papel da família e da comunidade na formação dos indivíduos. Para o que nos interessa aqui, de maneira

particular, a queda em desuso dos dispositivos de passagem utilizados para o acolhimento social dos púberes cria uma série de conseqüências.

Os púberes entram em cena no vácuo imaginário deixado pelo avanço do operante universal sobre os operantes locais. Junto com a água suja da bacia jogada fora vão muito das vestes que lhe são essenciais.

Freud, quando criou seu mito da horda primitiva, a partir dos estudos da antropologia de sua época, falou da união das mulheres do clã com os filhos expulsos para a promoção do assassinato do pai. Diz-nos que este pai é canibalizado em uma refeição totêmica e que a nova ordem de iguais entra em luta pela posse do antigo poder odiado. Para sobreviver diante da ameaça de auto-destruição que se apresenta, os filhos fazem uma espécie de contrato social e prometem que nenhum em particular ocuparia o antigo lugar do pai, nem usufruiria das benesses que este gerava: a posse de todas as mulheres do clã (FREUD, 1980). Subjacente a esta metáfora está uma leitura sociológica implícita da sociedade ocidental: uma família centrada no poder paterno, na posse regulada das mulheres pelos homens e na assinatura de um contrato social: o respeito ao tabu do incesto por todos.

Os mecanismos sociais que foram terraplanados pelo operante universal seriam os garantes deste contrato social. No caso da sociedade brasileira vintentista, por exemplo, tínhamos a preservação das moças para o casamento e a iniciação sexual dos meninos com as prostitutas. Havia o hábito das calças compridas e das saias rodadas, os saraus e a iniciação a poesia e a música, o compartilhamento dos segredos dos homens e mulheres adultos, as tradições familiares das linhagens, masculina e feminina. Verdadeiros circuitos simbólico-imaginários que funcionavam ao mesmo tempo como grilhões e facilitadores das vidas dos púberes. Todos foram ficando na poeira desta estrada. Retirados de cena, se vai a opressão, mas, com ela, também, certa liberdade.

O objetivo de fazermos um diagnóstico sistêmico da emergência da adolescência tem sua justificativa na proposição de uma abordagem da mesma por determinada metodologia científica. Se conseguirmos êxito nesta tentativa, estaremos habilitados a propor, por exemplo, intervenções na escola dos adolescentes a partir desta análise. A proposição da CRIA abre a oportunidade que esperávamos para realizar este objetivo.

Um equilíbrio desfeito

O adolescente tem um trabalho psíquico a realizar. A emergência da puberdade provoca uma emergência real nos cérebros. Este é invadido por quantidades geradas no interior do organismo. As recentes descobertas da neurobiologia (“Longe de estar pronto, o cérebro adolescente passa por um longo período, de ao menos dez anos, de remodelagem e aprendizado – e estas mudanças estão na base do comportamento juvenil.” (HERCULANO-HOUZEL, 2007, pg. 27)) vem de encontro tanto à tese piagetiana do desequilíbrio como da concepção criáista da emergência neuronal derivada da irrupção hormonal da puberdade¹¹⁸.

A Cria, que já tivemos a oportunidade de apresentar em outro capítulo, entende que, sobre a base de primitivas orgânicas construídas a partir do código genético, um ente é incorporado ao organismo a partir da interação do mesmo: com o mundo, com os outros da espécie e com as suas próprias produções. A formulação filosófica central da Cria: ‘As produções de um sistema, se percebidas por este, são fatos de mundo como outro qualquer’, permite a superação de um dualismo moderno radical, idealismo versus empirismo, e permite toda uma nova concepção para o tratamento de fatos dinâmicos.

Uma proposição minimalista, reducionista e materialista: ‘O neurônio nasce, cresce e morre, a partir de seu próprio funcionamento’ fornece a base científica para uma verdadeira reengenharia do conhecimento. Juntas, a formulação filosófica e a proposição científica abrem as portas de um novo horizonte: a construção de uma ciência ampliada em que os eventos das chamadas ciências duras possam conviver em harmonia e segundo a mesma base metodológica com as ocorrências das ciências humanas. No interior da CRIA encontramos uma teoria que constrói hipóteses para a compreensão da emergência do humano e do entendimento da pessoa.

Ao nascermos como imaturos. Esta imaturidade tem uma causa: o homem expandiu seu córtex a partir de retroações reativas interativas com o mundo. Isto implica que primeiro é necessário aprender a desempenhar funções primárias, depois secundárias, terciárias e

¹¹⁸ Apesar de como tivemos a oportunidade de ver no Capítulo 8, este não ser ainda ponto pacífico na neurobiologia (“Como ainda se acredita que o número de neurônios no córtex cerebral seja estável após o nascimento, a explicação mais simples para essa alteração é que a quantidade de sinapses no córtex humano atinja seu máximo em algum momento da adolescência.” HERCULANO-HOUZEL, 2007, pg. 29), todas as recentes pesquisas a que temos acesso aponta para este evento. Talvez o ‘ainda’ do texto de Herculano aponte para esta evidência.

assim por diante. Primeiro precisamos adquirir tonicidade muscular, depois o controle da musculatura, e, ainda, depois, a linguagem. Este é o momento em que construímos e assimilamos a interpretação de mundo que nos é fornecida pela cultura, pelos nossos pais, pelos familiares, educadores, pela comunidade, mais recentemente pela chamada mídia. Colocamo-nos de pé e andamos pelo mundo enquanto construímos este mundo e nós mesmos. Nosso equilíbrio, neste mundo, é conseguido a partir das bases recebidas dos outros que nos cercam (SANTOSOUZA, 2007).

O criatismo propõe que a organização do humano se dá a partir de diversos arcos reativos, retroativos e interativos, desde o hormonal até o de linguagem, passando por diversos outros: motor, do pensamento, da leitura e escrita entre eles (SANTOSOUZA, 2007).

O homem está constituído, enquanto ente que controla um organismo na saída da infância. Especularmente a esta constituição existe uma construção de mundo. Isto quer dizer tanto que nesta época se encontra capacitado a lidar com os eventos que os cercam e a agir em reação a eles, como que o mundo que apreende é solidário com esta ação e com a interpretação que daí emerge. Estamos na saída da infância, por assim dizer. O equilíbrio criatista tem uma diferença fundamental com o piagetiano. Longe de ser e estar em equilíbrio no mundo, é muito mais: produzir o mundo em equilíbrio com o que se é.

A chegada neste momento de um forte influxo hormonal, advindo da maturidade genital, muda o quadro. Uma série de eventos terá início, deflagrada por este fato. O antigo equilíbrio se desfaz e com ele desaba a interpretação de mundo associada. O que se passa neste momento, segundo a leitura criatista é similar aos estados produzidos pela adição de químicos no organismo: ficamos como bêbados ou drogados, o nosso mundo sai de foco. E o pior: o porre veio para ficar.

A construção do ente que nos habita

A idéia de um homunculus dentro de nós é forte o bastante no cartesianismo e só muito recentemente começou a ser questionada. A teoria com que vimos trabalhando desloca para fora do organismo nossas principais funções psíquicas.

Uma noção, em particular, com que vimos trabalhando, nos auxilia a exemplificar o que temos em mente com esta expulsão das funções psíquicas para fora do organismo. Referimo-nos a noção de Umwelt introduzida por J. Uexkull (ver Capítulo 5).

Propus traduzir Umwelt como emExtramundo para dar conta da noção que venho trabalhando na CRIA do mundo produzido pelo humano.

Deslocar-se no emExtramundo (Umwelt) psíquico implica para o humano conseqüências de diversas ordens, inclusive éticas. Há um mundo produzido e este mundo contém uma porção particular e outra universal. Implica dizer que somos seres de existência única, por um lado, e que somos convocados e modelados por um universal compartilhado.

Produzimos um emExtramundo (Umwelt) em que estão as repercussões dos eventos de mundo (incluídos os eventos internos de origem hormonal), as representações que produzimos e os significantes compartilhados através do uso que fazemos da linguagem, no exercício da fala. Entre nossas representações e o mundo cristalizado da língua se instaura uma dialética de amplas conseqüências.

Para que possamos ser seres de linguagem é necessário que tenhamos, primeiro, construído uma unidade. Precisamos ter, portanto, um arco retroativo motor que ‘produz representações’. A produção de representações é invocadora da presença de objetos de mundos fantasmas. São objetos que estiveram na cena, seja ela ontogenética ou filogenética, mas não estão mais.

Dessa forma, através de dinâmica própria de formação do sistema de representações (seja o mimetismo, seja a especularidade negativa, seja o influxo real da linguagem) uma interpretação de mundo arcaica vai se constituindo. A esta interpretação de mundo arcaica corresponde um proto-eu que ao se perenizar pode lançar mão do aparelho fonador e emitir a fala. Este proto-eu corresponde sem se superpor ao núcleo do eu de *Entwurf* (FREUD, 1995) e ao eu ideal de *Introdução ao narcisismo* de Freud (1980).

Ao adquirirmos a função da fala, seremos requisitados a nos inscrever na língua. Isto corresponde a usar a fala como os outros de nossa família e comunidade. Será um exercício violento de adaptação de nosso sistema de representações à língua falada pelos que se situam em nossa volta. Como cada um possui um sistema de representações particular a inscrição no simbólico é sempre singular.

A singularidade implicada na dialética entre os sistemas de representações e a língua tem suas conseqüências. A língua, enquanto ortopédica, fecha sob si, sob seus elementos, (as palavras), conjuntos distintos de representações.

Neste ponto devemos distinguir língua e linguagem. Para a CRIA a capacidade para a linguagem antecede a aquisição da língua. Corresponde a um momento biológico preciso: o momento em que a unidade construída, a partir do encorpamento do arco retroativo interativo endógeno lança mão da função fonadora (SANTOSOUZA, 2007). Neste momento, estamos aptos para a linguagem. Podemos aprender uma ou diversas línguas. É a esta antecipação da linguagem sobre a língua que devemos o surgimento de diversos eventos psicóticos como veremos adiante.

Vamos retratar este processo.

Começamos com o esquema apresentado na Figura 9.1.

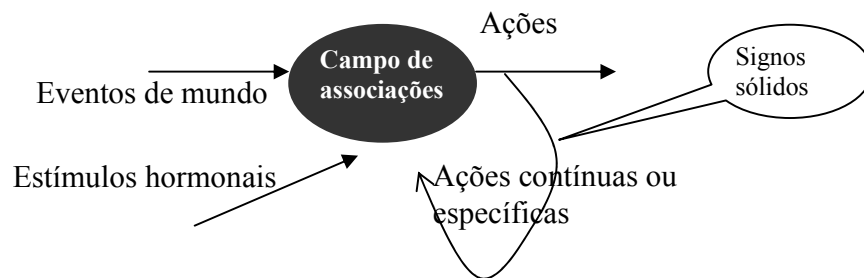


Figura 9.1.

Esquema do primeiro tempo

No primeiro tempo de nosso aparelho, temos os eventos de mundo (estímulos visuais, tácteis, auditivos, etc.) e os estímulos hormonais (fome, sede, dor, prazer, etc.). As ações de início descoordenadas vão pouco a pouco se tornar específicas ou contínuas. Este esquema corresponde não apenas ao homem mais à maior parte dos animais principalmente os mamíferos.

Notem que o retorno das ações contínuas sobre o aparelho já são o que vimos chamando ‘informações sólidas’ (na Figura 9.1 o chamamos ‘signos sólidos’)¹¹⁹. O que nos permite construir a Figura 9.2.

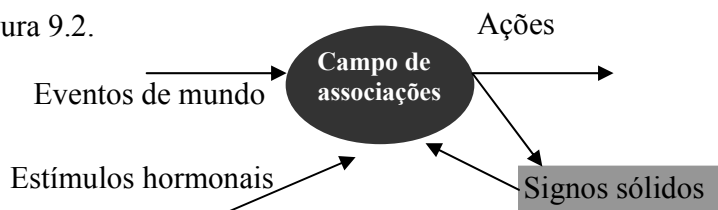


Figura 9.2.

Esquema do primeiro tempo com apresentação dos signos sólidos

¹¹⁹ Em uma referência ao uso que Peirce faz, poderíamos chamá-lo de signos indexais.

A apresentação dos signos sólidos como instância intermediária de retorno nos permite romper, até certo ponto, com a idéia de uma continuidade do agente da ação e dar certa concretude a materialidade da produção de mundo.

Neste estágio do aparelho o emExtramundo (Umwelt) é produzido, principalmente, tanto pelos estímulos hormonais, quanto pelas ações contínuas. Os primeiros têm uma definição biológica e de espécie. Os segundos, porque sujeitos à atuação do campo de associação e apesar de constituídos em função muitas vezes da especularidade negativa e mimetismo, traz a digital da particularidade. Ou seja: implica a história e a epistemologia estrutural do indivíduo¹²⁰.

Aos estímulos hormonais podemos endereçar aquilo que a ciência agrupou sob a caixa preta do instinto. Às ações contínuas, aquilo que costuma chamar de gênio. As ações contínuas são sobredeterminadas pelos eventos de mundo e pelos estímulos hormonais, mas construídas a partir das ações parciais constituídas no campo associativo a partir destas duas fontes acrescidas das próprias repercussões destas ações parciais.

Ao colocarmos no plural o resultado deste processo (ações e não ação) visamos um desempenho de musculatura cujo ato só se determina pelo somatório de ações elementares. Será, entretanto, uma hegemonia, o fluxo preponderante, que determinará o perfil do ato final. Temos desta maneira, um dispositivo plástico que permite chegar ao mesmo ato a partir de uma infinidade de caminhos. Os fluxos não hegemônicos, que destinos têm? Primeiro, interferem no perfil das ações. Em outras palavras: o conjunto de ações componente do ato é diferente na ausência ou presença destes fluxos. Depois, deixam como rastros associações que poderão determinar uma alteração permanente da forma que o ato é executado.

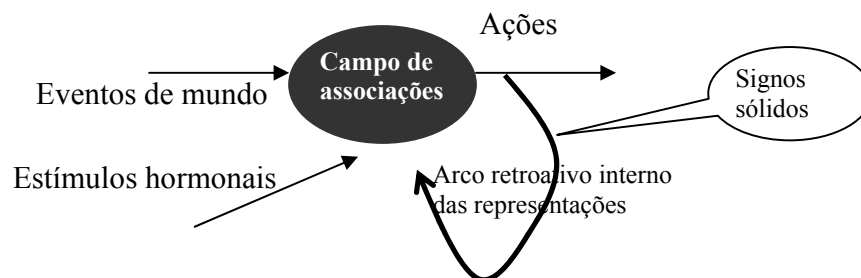


Figura 9.3.

Esquema do segundo tempo

¹²⁰ Já discutimos este uso da noção de epistemologia no Capítulo 4.

Podemos então prosseguir na direção de evolução ontogenética do aparelho psíquico humano (ver Figura 9.3). No humano, sua organização anatômica, incorporou a aquisição filogenética resultante da atrofia dos membros superiores (SANTOSOUZA, 2007). Desta maneira, os signos sólidos, que na ação contínua era instância de garantia desta continuidade, passaram a ser instância de produção de mundo. Podemos lhe dar o nome de representação ou de signos sólidos indexais (ver Figura 9.4).

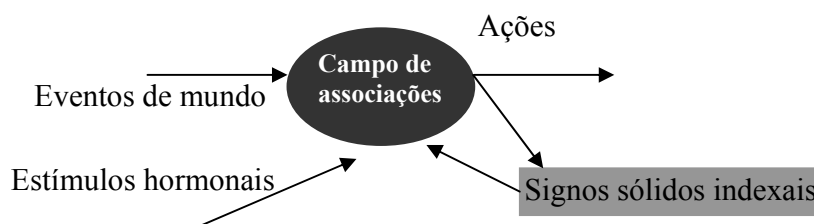


Figura 9.4.

Esquema do segundo tempo com apresentação dos signos sólidos indexais

Esta incorporação é explicada de maneira eficiente a partir da seguinte hipótese: se a formação dos neurônios no feto depender da composição do sangue da mãe, então, quanto mais atividade neuronal em uma geração mais neurônios haverá nos fetos que geram e mais imaturo serão os filhos ao nascer. Isto está de acordo com nosso princípio reduzido¹²¹.

A emergência das representações não alterará, entretanto, o caráter de informação sólida adquirido ainda no tempo da ação contínua.

A imaturidade ao nascer requisitará, em decorrência, uma série de produções parciais para que o controle motor seja adquirido. Grande parte da matriz destas produções parciais é fornecida pelo outro da espécie.

A aquisição filogenética gera, em tempo de existência de cada indivíduo da espécie, a necessidade de uma série de aprendizados para que ações específicas¹²² sejam realizadas. Ao nível do humano é preciso que os retornos das ações contínuas sejam encorpados dando origem a um arco retroativo interno, das representações, para que estas ações sejam realizadas. Isto se explica pela necessidade de um determinado somatório de estímulos para colocar em movimento nosso aparelho motor.

¹²¹ Estamos nos referindo a *lei fundamental de funcionamento neural*, definida no Capítulo 4.

¹²² Aqui tomamos a noção de ação específica emprestada ao Freud de *Emtwurf*.

O antigo campo associativo, dos animais em geral, é transformado, desta maneira, no humano, em uma matriz super associativa. Este arco das representações, que implica representações produzidas sobre o mundo e não representações advindas do mundo, passa a ser unificador em função do processo de super associação desencadeado. Passa, também, a ser o principal responsável pelo fluxo presente no emExtramundo do aparelho (Umwelt).

O perfil do aparelho, entretanto, ainda tende à instabilidade em função de continuar a ser determinado, principalmente, pelo fluxo hegemônico de algum ato. Podemos perceber, neste estágio, entretanto, uma tendência a que o fluxo hegemônico seja gerado pelo proto-eu. Quer dizer que, a partir deste ponto, os principais atos do indivíduo passam a ter a marca registrada deste proto-eu. A ciência criará uma caixa preta para lidar com estas formações que chamará, muitas vezes, de índole.

Ainda assim, muitas das requisições do sistema hormonal e do mundo externo ainda desafiarão a continuidade deste proto-eu. Em suma, o proto-eu é eficaz no controle das ações cotidianas e repetitivas e se desfaz quando se trata de ações periódicas e inesperadas.

Acontece, então, o próximo passo (ver Figura 9.5).

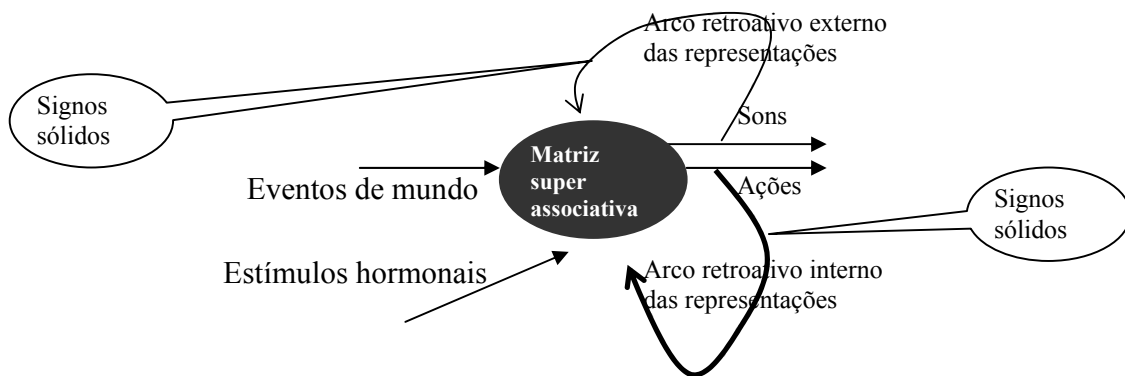


Figura 9.5.

Esquema do terceiro tempo

Quando lança mão do aparelho fonador para emissão de sons, em seu movimento integrador, o arco retroativo interno motor dá origem a uma nova retroação.

Obedecendo a lógica do arco anterior o som emitido circula e é integrado à retroação, mas usa para isso outro meio, o ambiente externo, entre a boca e o ouvido. Funciona como formidável dispositivo de reforço ao fluxo hegemônico que lhe deu origem. É o que acontece quando as crianças parecem repetir muitas vezes um mesmo som associado a um

movimento. Neste momento, podemos fotografar a produção de signos sólidos indexais tanto no arco endógeno como no exógeno (ver Figura 9.6).

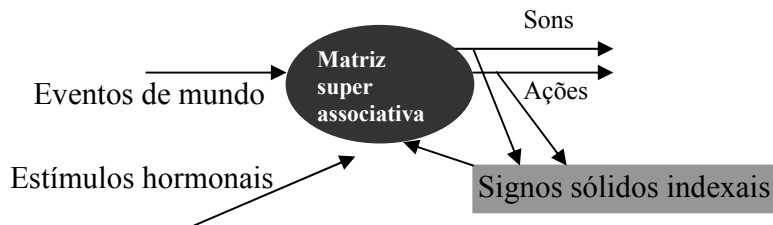


Figura 9.6.

Esquema do terceiro tempo com apresentação dos signos sólidos indexais

Estamos diante do aparecimento da plataforma necessária à linguagem. Como já dissemos ante, a tendência do som é deslocar-se e modular-se em um exercício particular de invenção de línguas.

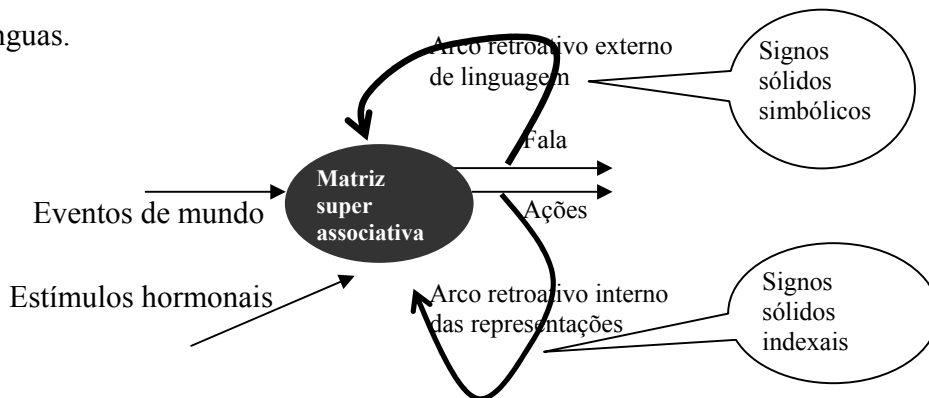


Figura 9.7.

Esquema do quarto tempo

Os sons emitidos têm como o restante do arco a que pertencem neste momento o estatuto de informação sólida¹²³. Quando a emissão de som se transforma em fala? Funcionalmente desde este momento, mas o próximo passo (ver Figura 9.7) dá-lhe as feições definitivas.

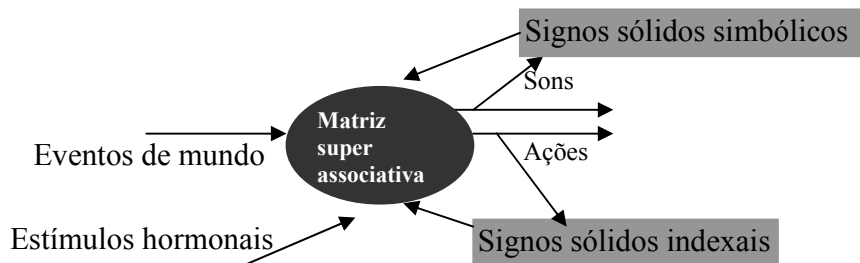


Figura 9.8.

Esquema do quarto tempo signos sólidos indexais e simbólicos

¹²³ Ainda tem, também, o estatuto de signos indexais.

Agora os sons acontecem com lógica própria. Dissociaram-se, assim, do arco retroativo interno. Serão compartilhados pelos semelhantes. Aparecem os signos sólidos simbólicos (ver Figura 9.8).

Emissão de sons e ações motoras acontecem, entretanto, uns a partir dos outros. O que aconteceu? Um processo de ortopedização violenta, a partir da língua utilizada pelos outros da espécie, que associa determinado conjunto de representações a determinada configuração de sons e, segundo a lógica da língua, estes a outros sons, associados por sua vez a outros determinados conjuntos de representações. Instaure-se uma dialética entre o particular das representações e o universal da língua. Estes se influenciam mutuamente. A linguagem, porém, tende a ser hegemônica. O eu pereniza-se na língua, assume um nome, ganha uma história, uma imagem.

Ainda acontece, e veremos muitas vicissitudes deste processo a seguir, que erupções do sistema hormonal ou a prevalência de determinados conjuntos representacionais desestabilizem este eu, mas o esperado é que este seja aproximadamente estável.

A puberdade é um dos momentos em que a instabilidade do eu se deixa fotografar. Depois de aprender a dominar através do proto-eu os estímulos hormonais e se constituir na linguagem como uma identidade, com unidade, história, nome e cultura, esta organização é desafiada a partir de um fluxo hormonal novo (ver Figura 9.9) ('A reativação da função gonadal na puberdade é denominada gonadarca, manifestando-se com aumento da secreção do estrógeno pelo ovário e da testosterona pelos testículos.' (MANNA, 2007, pag.20)). Não perde sua organização primitiva, mas tem que se reinventar seja enquanto proto eu, em menor escala, seja como identidade cristalizada, em maior.

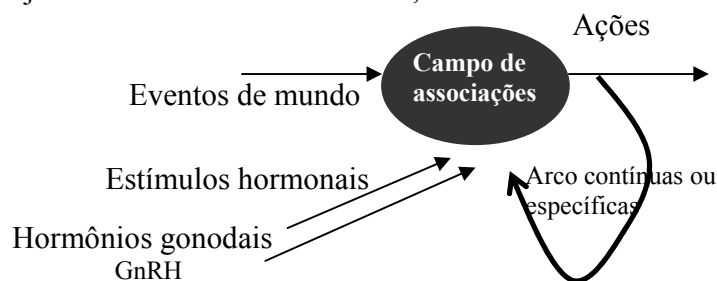


Figura 9.9.

Esquema de emergência da puberdade

A primeira tarefa, entretanto, é dominar o próprio corpo. Um corpo redesenhado em um intervalo de tempo relativamente pequeno (‘crescimento ósseo, aumento de massa corporal e maturação dos caracteres sexuais.’ (MANNA, 2007, pag. 18)). Este é um aspecto que tem nos interessado particularmente: como o aparecimento de um fluxo hormonal, como o gonadal, pode interferir no real do organismo?

Temos proposto a existência de um marcador da morte. Este seria determinado pelo momento de atingirmos o ápice de nossa expansão cortical que determinaria a dinâmica da contração que se seguiria. É uma tentativa de explicar o prolongamento da vida humana para além de aspectos alimentares e sócio-econômicos, assim como explicamos a infância pelo estabelecimento de um circuito necessário de interações com signos sólidos.

O controle deste corpo redimensionado mexe inclusive com o segundo extrato que determinamos: o desempenho de ações contínuas. É preciso voltar a controlar nosso sistema motor. O aspecto ‘desengonçado’ da primeira fase da adolescência seria explicado, para além do crescimento acelerado do corpo¹²⁴, pela repercussão que este novo fluxo hormonal provoca sobre o conjunto de desempenhos motores.

O gosto pelas atividades esportivas em geral e pelos chamados esportes radicais em particular também teriam origem nestas modificações corporais. O primeiro como exercício de domínio do aparato motor, o segundo quase como uma celebração de reconquista de um domínio obtido anteriormente e perdido no início da puberdade.

Aqui encontramos um gancho para pensar as atividades físicas na escola: seja a educação física, seja a prática de algumas artes cênicas como a dança¹²⁵. Podemos advogar a importância formativa destas disciplinas no currículo da escola para adolescentes. Para além da ‘saúde do corpo’ como atividade de retomada do corpo. É quase como se repetíssemos aquele aprendizado do início da infância em que aprendíamos a andar.

A natureza de ‘prova’ que emerge neste período e que é acolhida nos ritos de passagens tem uma explicação lógica com este exercício de reconquista do território corporal.

O que nos permite um segundo e importante gancho com a escola: a educação física, a prática de esportes e a dança devem compreender em seu escopo ‘desafios’ que levem aos

¹²⁴ Temos construído uma hipótese para a relação entre forma do organismo e dos sistemas neurais, mas deixaremos para abordar o tema em um trabalho futuro.

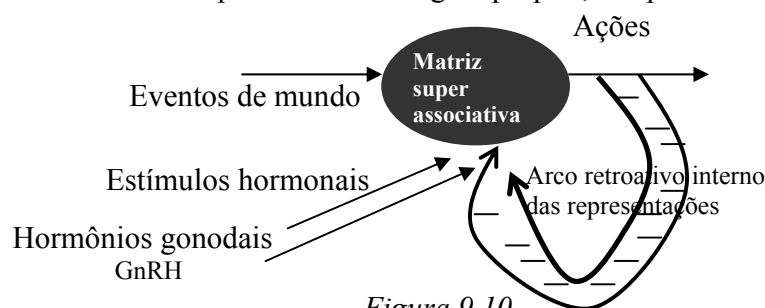
¹²⁵ No caso específico da dança, veremos que ela aparecerá também no estágio seguinte, mas os próximos desenvolvimentos mostrarão que, também, a educação física se insere neste contexto.

limites a retomada do corpo. As maratonas esportivas e os festivais de dança nos parecem boas iniciativas nesta direção¹²⁶.

Neste mesmo cenário, podemos realizar uma leitura acerca do prazer que os adolescentes encontram nos novos ritmos musicais: uma nova maneira de se movimentar na dança, implica também um exercício de domínio sobre um novo corpo.

Lembremos que, em nossas proposições, é através do encorpamento do retorno das ações contínuas que se constitui o arco retroativo interno das representações. Podemos esperar, então, repercussões, também neste nível.

Na Figura 9.10, a área tracejada entre o arco retroativo interno das representações e o arco puerperal representa o deslocamento necessário das representações provocado pela emergência gonadal. Esta área tracejada demarca o trabalho psíquico que se deve realizar para a reconquista imaginária de mundo. É um correlato lógico do trabalho de reconquista do aparato motor tratado anteriormente. Implica que o púbere deverá reconstruir seu mundo imaginário. Incluindo neste processo sua imagem própria, seu proto-eu.



Esquema do trabalho psíquico para a reconstrução imaginária de mundo

Quando, nos ritos de iniciação, entregam-se ao púbere os segredos da comunidade, uma nova forma de indumentária, o mundo mágico dos deuses tribais, as pinturas no corpo e as marcas sobre este, faz-se parte do trabalho por ele.

Quando, como nas sociedades ocidentais contemporâneas deixa-se de fazer isto, o próprio púbere, por sua conta e risco, o fará. Surgirão os piercings e tatoos, os modismos juvenis, os comportamentos adolescentes, as teorias de mundo (em seu aspecto imaginário).

¹²⁶ A atenção despertada pela pesquisa de doutorado nos deixou atento para este aspecto. A realização de trabalho de grupos como festivais, a retomada das olimpíadas juvenis e mesmo a realização de semanas (do livro, de leitura, de ciência) cujos preparativos levam muitas vezes os adolescentes a exaustão tem tido adesão cada vez maior de unidades de ensino.

Encontramos, neste ponto, um terceiro e interessante gancho com a escola: tanto a dança como o teatro podem ter um papel importante como substitutos destes elementos dos ritos. A dança enquanto expressão de um imaginário e o teatro enquanto cria a possibilidade de vivências diversas através da ‘incorporação’ das personagens.

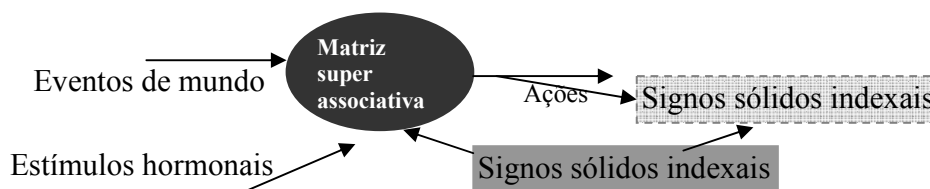


Figura 9.11.

Esquema do trabalho psíquico (construção de novos signos sólidos indexais)

Na Figura 9.11, apresentamos o esquema da Figura 9.10 tomando como centro do trabalho psíquico a produção necessária de novos signos sólidos indexais. Na prática o que o esquema mostra é que para a realização das mesmas ações anteriores, precisamos agora de novos signos sólidos. Implica que a produção de mundo requisitada mudou. Estruturalmente. O adolescente não conseguirá mais fazer o mesmo de antes se não recriar o mundo.

O gancho com a escola é, agora, o interesse por tudo de novo com relação ao mundo. O que Leodoro apresentou como sendo curiosidade (ver Capítulo 7). Se o conhecimento é colocado à disposição do adolescente para sua apropriação (que quer dizer para seu uso próprio; de acordo com suas necessidades) ele, provavelmente, será conquistado e um aprendizado a consequência. Se o conhecimento for-lhe apresentado como posse do outro, sem este caráter de usabilidade, ele provavelmente o deixará de lado, não se interessará por ele. O que nos remete a descoberta da participante de nossa pesquisa piloto de que as disciplinas de que gostava era aquelas que lhe possibilitava acoplamentos retroativos (ver Capítulo 6).

Uma pergunta emerge neste momento à nossa mente: o gosto de sistematização, diagnosticado por alguns pensadores, inclusive Piaget, como característica do processo adolescente, como se resolve na entrega tribal das novas representações? Correlato lógico do gosto pelos esportes radicais e demais provações, além dos novos ritmos, o gosto pela criação de sistemas de mundo é o germen da tendência a adesão às revoluções de nossos jovens.

Gostaríamos de apontar, de início, uma diferença pedagógica importante: encontramos, com efeito, amiúde, nos ritos de passagens estudados, assim como acontece, por exemplo, também em alguns tipos de iniciação religiosas contemporâneas como o candomblé e algumas tradições filosóficas orientais, uma espécie de pedagogia cabalística (o que nos lembra de incluir as antigas tradições judaicas neste rol). Trata-se de entregar os dados do jogo, deixando ao aprendiz a tarefa de encontrar a chave, ou chaves da solução do enigma. Desta forma, o púbere ou aprendiz podem exercer seu próprio caminho de descoberta, um papel ativo de construtor de mundo, de solidariedade com a verdade construída.

Pensamos que a revolução industrial ocidental, a divisão internacional do trabalho concomitante a ela, a ciência cartesiana que lhe deu origem e suporte e que depois foi engolida por sua cria potoloméica, tornaram funcionalmente anacrônica esta pedagogia da pesquisa e descoberta.

A anacronia funcional, entretanto, também, não elimina necessidades estruturais. Nossa condição de humanos cobra-nos, segundo a Cria, esta solidariedade entre verdade e forma de ser. Entre verdade e consistência interior. O que implica construir o mesmo mundo já construído antes pelos nossos ancestrais. Construir novas metáforas do mesmo mundo e, neste processo, ocasionalmente e acidentalmente, inventarmos o novo.

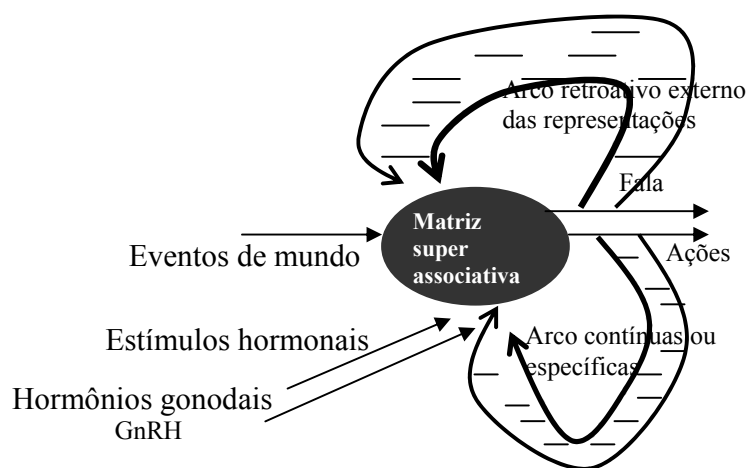


Figura 9.12.

Esquema do trabalho psíquico para a reconstrução da língua

Podemos, agora, prosseguir na direção de verificar que repercussões o processo iniciado pelos hormônios gonadais trará para a última camada de articulação do sujeito humano: a linguagem (ver Figura 9.12).

Propusemos, anteriormente, que o arco retroativo interno das representações é o suporte inicial da emergência da linguagem, ainda que venha, a seguir, a ser engolfado por esta, mais precisamente por sua apresentação, a língua. Dissemos, também, que as línguas são resultados das construções coletivas a partir dessa habilidade adquirida. O que acontece, então, se estamos propondo no modelo da CRIA que ocorrem mudanças estruturais neste suporte, com o arco exógeno retroativo?

A CRIA enxerga a língua como fenômeno de superfície imersivo. Queremos com isso propor, que sua apresentação é a consequência de maior ordem, mas suas repercussões são estruturantes. Uma superfície que mergulha sobre o interior da estrutura tal como a Garrafa de Klein (ver Figura 9.13).



Figura 9.13.

Garrafa de Klein

A língua é a expressão da habilidade de linguagem. É ortopedizadora, pois sujeita aquele que a adquire a um código compartilhado e que lhe é anterior. Tem um efeito cristalizador, pois conforma conjuntos representacionais a determinados arranjos significantes. Seus mecanismos de renovação e transformação, responsáveis pela verdadeira Torre de Babel em que vivemos hoje, se baseiam, segundo as deduções que podemos realizar a partir dos pressupostos da Cria, na tensão entre os arranjos significantes e os conjuntos representacionais. Como esta é uma experiência singular, podemos talvez afirmar, como dedução lógica do modelo utilizado, que a língua é criada individualmente por cada um de nós e nos cria a cada um enquanto construção coletiva.

Na puberdade, acirram-se as tensões entre os conjuntos representacionais e os arranjos significantes. Isto implica a construção de novos arranjos significantes que possam acomodar o movimento na plataforma representacional. O resultado é que os púberes têm propensão a autores da renovação da língua. Para dar conta disto constroem neologismos (ver Figura 9.14).

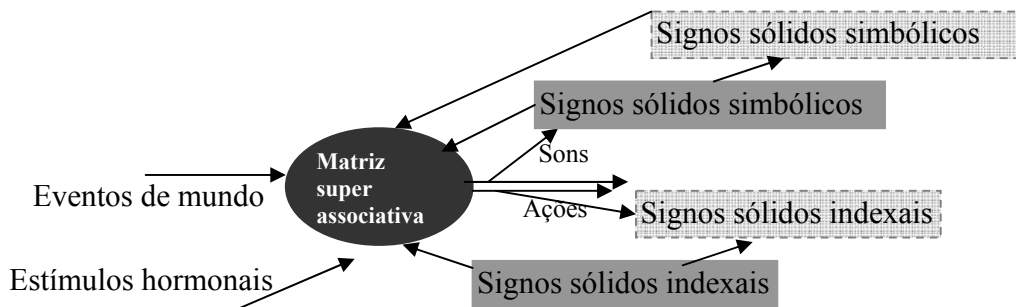


Figura 9.12.

Esquema do trabalho psíquico com a instância de signos sólidos simbólicos

Precisamos aqui, retornar a Figura 9.6, para dizer que os signos sólidos simbólicos precisam ser produzidos, principalmente, pelo seu caráter indexal (relembrem que na entrada dos sons em cena, eles tinham esta característica). São, portanto, uma instância intermediária de produção do fluxo hegemônico. Que imediatamente após venham servir de cimento para relações entre grupos de adolescentes, deve-se ao seu caráter de produção para o mundo, disponível para apropriação. Sem amarrações em demasia com o restante do código. Surgem como figurações na linguagem. Que a seguir por seu uso nos grupos venha a participar de determinadas hermenêuticas, deve-se mais ao seu sucesso simbólico que as razões de suas origens.

O gancho com a escola, neste ponto, aponta para o ensino e o uso da língua. Um ambiente acolhedor das produções na língua favorecerá a integração do adolescente com a escola. No caso de que este acolhimento não se mostre possível, a semiótica hegemônica tenderá a se deslocar da escola para os agrupamentos adolescentes.

Nos ritos de passagens, muitas vezes com o auxílio de substâncias de princípios ativos utilizadas nas cerimônias a que os púberes começam a ter acesso, novos arranjos significantes são oferecidos.

Associando-se à produção de novas representações, em muitas comunidades, os transe místicos se transformam em metáforas, narrativas míticas que são acolhidas pelos demais. O púbere pode vivenciar, se podemos ousar uma leitura do Umwelt de terceiros a partir de nosso modelo teórico, o prazer de construção de um sistema de mundo. Novo, mas condizente com o de seus ancestrais. Deste processo temos a destacar dois elementos: o prazer de construir e relatar e a acolhida da escuta.

Esta análise pode nos dar pistas sobre a receptividade que substâncias com princípios ativos encontram em grupos que se acham em trabalho psíquico de reconstrução.

Como último ponto de vinculação de nossas análises criáistas com a escola, queremos destacar o caráter de sistematização necessário dos diversos aspectos. Cada um por si podem ser úteis, mas também podem provocar distorções. Como, por exemplo, o interesse em determinadas disciplinas que favoreçam o trabalho psíquico em curso com o concomitante afastamento de outras que não o façam. A multidisciplinaridade aqui nos parece fundamental. Devemos lembrar que o adolescente está em processo de reconstrução de seu todo.

Podemos, mais uma vez, retornar ao aprendido com os ritos de passagem: estes se apresentam como um todo, mesmo quando se podem perceber distintas fases. O púbere é entregue ao processo e aqueles que lidam com eles, quando lidam, também estão a serviço dele.

Conclusão

Procuramos neste artigo aplicar nossa hipótese para o humano à adolescência. Os resultados se mostraram condizentes com as nossas expectativas.

Demonstramos nossa satisfação no duplo movimento realizado: de um lado testamos as conclusões do modelo lógico construído e ele respondeu, ao nosso ver, bem; do outro, aplicamos o modelo a um evento humano e a resposta também foi positiva.

Esperamos ter igual reposta a futuras aplicações que esperamos realizar. Sejam com sistemas artificiais, sejam com eventos do humano, seja com acontecimentos da humanidade.

Capítulo 10

Frameworks da espécie

Particularidade versus universal. Dualidade que se multiplica em muitas e importantes apresentações em diversos campos do conhecimento. Na cena principal aparecem Hume e Kant. São nossos personagens ontológicos principais. Como importante ator coadjuvante, temos Durkeihm. Capaz de levar a operacionalidade da ciência a um importante campo das humanidades: a sociologia.

A psicanálise, rebento kantiano de um projeto humaniano, traça sua teoria entre universais (o Édipo, o pai da horda) e o particular (o desejo, o sintoma) (FREUD, 1980). Há quem consigne a modernidade, a responsabilidade pela subjetividade. Com essa, a particularidade de inserção no mundo em contradição com a integração com a polis da idade antiga. Para citar alguns pensadores desta linha: Koyré e Kojeve (MILNER, 1996).

Nosso entendimento da filogênese da humanidade e da organização bio-psíquica do homem, com base na Cria, passa pela noção de interações sucessivas e construtivas em diversos níveis. A saber: hormonal, representacional, de linguagem e semiótica.

Um modelo raiz que sirva tanto para a leitura dos campos que lidam com o humano como a biologia e a psicologia, quanto para as ciências que buscam produzir seres artificiais foi sugerido. Se tivermos logrado produzir um consistente artefato teórico, então, podemos ter a esperança de conseguir ultrapassar, para além do operacional durkheimiano, a dualidade particular-universal.

Nos capítulos anteriores, traçamos paralelos entre os antigos ritos de passagens e os comportamentos dos adolescentes ocidentais contemporâneos. Diagnosticamos uma espécie de *crise de abandono de fundamentos estruturantes*. Pudemos observar como a interferência de um nível de estruturação do humano, sua organização sócio-econômica, a

partir, principalmente do avanço do capitalismo, pode interferir e desorganizar outro nível: a estrutura familiar e um plano de formação milenarmente construído, baseado nos ritos de passagem.

A análise que realizamos apontou para o fato de que os rituais guardavam uma consistência com os processos comunitários e de formação dos membros de uma sociedade. Sinalizou, também, para as invenções que os púberes tiveram que realizar para suprir as carências formativas geradas pela supressão destes processos na sociedade contemporânea.

Pudemos acompanhar como estes processos de passagem foram pouco a pouco eliminados e como o advento da revolução industrial e do capitalismo financeiro deu a esta supressão um fundo político ideológico.

Será que podemos avançar para mais além da análise dos efeitos das transformações sócio-econômicas? Será que há algum progresso a ser feito na busca de uma nova plataforma ética do humano? Se positivo, talvez o primeiro passo seja a responder a pergunta: de onde provém a eficácia dos antigos ritos de iniciação e porque suas supressões geraram a perene crise entre gerações?

Uma questão adicional que se coloca é sobre a possibilidade do instrumental da Cria, que parece funcionar bem na análise do ser humano, de suas histórias de articulação (filogênese e ontogênese), responder a contento quando se trata da compreensão dos agrupamentos humanos e de suas semióticas. Podemos nos aventurar nesta seara?

O esboço de uma escola para adolescentes requer, entretanto, a resposta a uma pergunta: a que e a quem se destina esta escola? Que devemos responder a partir de uma posição de leitura geral. O que nos força uma resposta positiva a questão de empreender um movimento de leitura, a partir da Cria, para mais além do indivíduo. Para sua inserção na família, comunidade, cultura e escola.

Uma primeira importante questão que se coloca na nossa frente, se estamos dispostos a dar este passo, é a busca por uma sistematização histórica e epistemológica. Sabemos que existem diversas escolas de leitura histórica e apenas um levantamento bibliográfico e o esboço de uma sistematização dos mesmos já seria projeto para uma tese à parte. Podemos, para enfrentar esta necessidade de leitura sistêmica, empreender a construção de uma sistematização, a partir de nossos levantamentos bibliográficos e a análise da CRIA para a pessoa humana.

Optaremos pela construção de um pseudomito. Definimos esta figura metodológica como: construção de uma sistematização a partir das necessidades de um modelo teórico novo, que antecipa possíveis futuras pesquisas. Desta maneira, pensamos estar respeitando as fronteiras que o rigor acadêmico estabelece, atender as necessidades de um novo esboço de paradigma que ainda não contempla pesquisas orientadas pelos sentidos estabelecidos e testar o modelo teórico da CRIA para mais além do indivíduo.

Requisitamos como antecedente, a esta iniciativa, a construção por Freud de um pseudomito em *Totem em Tabu* (FREUD, 1980). Com efeito, o mito do pai da horda primitiva, apresentado neste texto, tem orientado diversas pesquisas posteriores no campo da psicanálise e de outras disciplinas e se mostrou, em alguns de seus aspectos, consistente com os resultados que estas geraram.

A inserção do outro na trama do humano

Para entendermos o homem moderno, sua cultura e suas formas de organização é necessário, para além de um aparato que preveja interações em diversos níveis com o que chamamos produções sólidas, pressupor um período de imaturidade e de assistência por nossos semelhantes. Estes funcionarão como uma espécie de framework (repositório) de elementos culturais da espécie. No capítulo anterior, examinando a formação ontogenética da pessoa humana, chegamos a construção de um esquema que rerepresentamos agora (ver Figura 10.1)

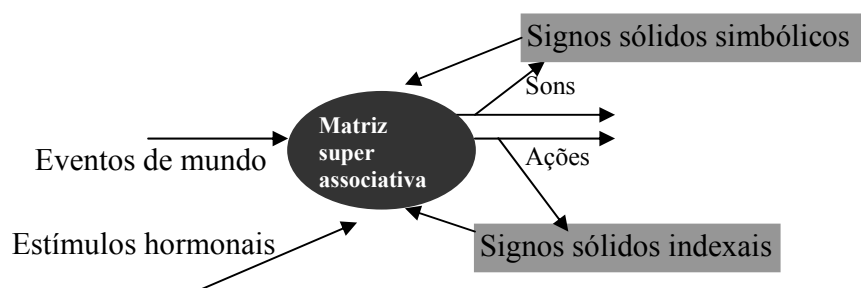


Figura 10.1.

Esquema do quarto tempo signos sólidos indexais e simbólicos

Examinando-o novamente, podemos verificar que ao humano moderno será requisitado a produção e apropriação de um conjunto de signos (indexais e simbólicos) que foram desenvolvidos ao longo da filogênese do homem¹²⁷. No curto espaço de uma vida.

Como este conjunto se coloca à nossa disposição? Nós o recebemos dos semelhantes.

¹²⁷ Para uma compreensão de como este conjunto se formou ver *Deixando o paraíso* (SANTOSOUZA, 2007).

O que nos permite inserir este conjunto de semelhantes em nosso esquema sob o rótulo de ‘Outro da espécie’ (ver Figura 10.2).

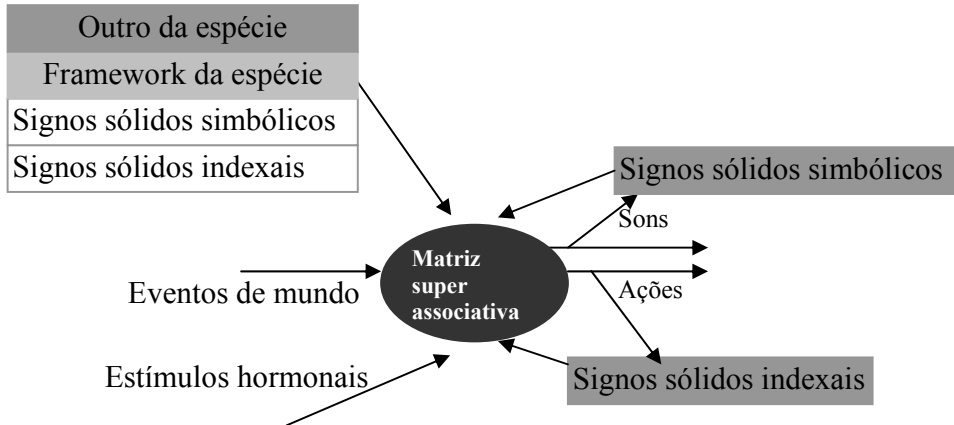


Figura 10.2.

Esquema dos signos sólidos, indexais e simbólicos, com o framework da espécie

Vemos assim que nossos semelhantes têm a importante função de nos transmitir os conhecimentos, interpretações de mundo, práxis, cultura. São para nós repositórios (frameworks) vivos do patrimônio da espécie. Para além do patrimônio genético. Para além de todos os motivos morais de que nos falava Freud (1995).

Como nós somos formados neste processo de semi-alienação. A partir de nossas interações com nossas próprias produções e com o outro da espécie e da cultura?



Figura 10.3.

Assistência do outro da espécie

Em um primeiro momento, o humano é incapaz de realizar as tarefas elementares. Necessita, então, do outro da espécie para sobreviver. Esta dependência permitirá que poupemos tempo nos apropriando da herança da espécie (ver Figura 10.3). Uma apropriação interativa que nos permitirá tornar próprio o que nos é oferecido pelos semelhantes.

Podemos traduzir esta semi-alienação constitutiva em nosso esquema com a introdução de um repositório (framework) de signos sólidos indexais que seria o correlato ao outro da espécie (ver Figura 10.4).

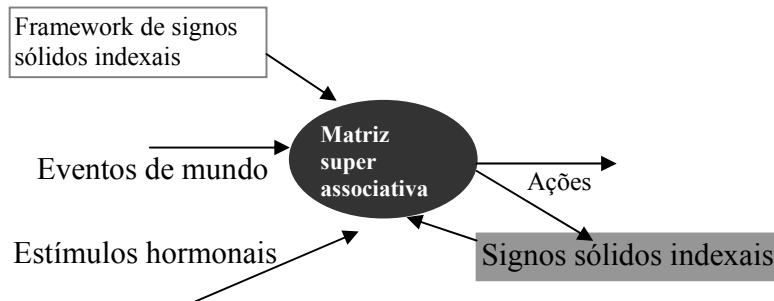


Figura 10.4.

Framework de signos sólidos

As ações contínuas ou específicas, neste caso, tornam-se ações reativas aquelas realizadas pelos outros da espécie (portadores do framework filogenético). Esta especularidade negativa em que semelhante (assistente e assistido) dançam uma espécie de coreografia da preservação da espécie constitui um poderoso instrumento de transmissão de conhecimento. Através, com efeito, deste dispositivo podem ser transmitidos signos fundamentais. Elementos constituintes de uma plataforma para uma cognição de maior complexidade. Podemos pensar que, geração após geração ao longo dos últimos milênios, nossa plataforma de partida foi se potencializando graças a mecanismos desta espécie.

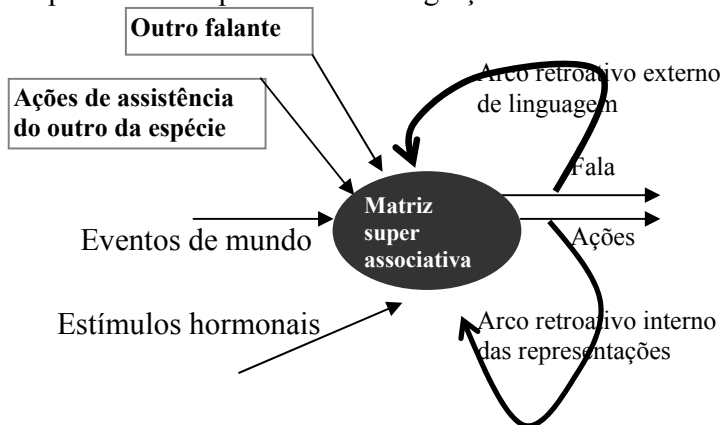


Figura 10.5.

Participação do outro na aquisição da linguagem

Com a aquisição da linguagem, para a posse da língua, necessitaremos, novamente, de nossos semelhantes. Estes são o repositório coletivo do código da língua. Repositórios e

produtores, já que este código é atualizado constantemente por todos os seus usuários. Neste momento, devemos frisar, já existe a capacidade para a linguagem e se trata de adquirir o código de uma língua (ver Figura 10.5). A apropriação do código é um processo ortopédico radical, mas necessário para termos acesso ao conjunto de produções simbólicas da humanidade.

O que nos permite introduzir um repositório (framework) de signos sólidos simbólicos para apresentar a introdução do código, o framework da língua em nosso esquema de signos sólidos. Junto com o repositório de signos sólidos indexais, este novo framework irá formar o framework da espécie (ver Figura 10.6).

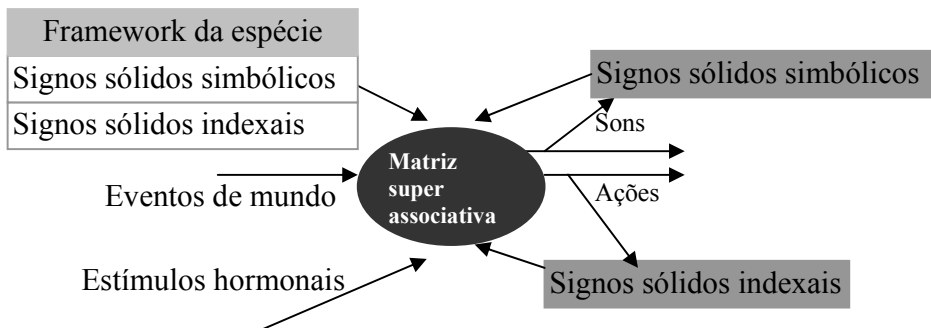


Figura 10.6.

Duplo framework de signos sólidos

Agentes de frameworks

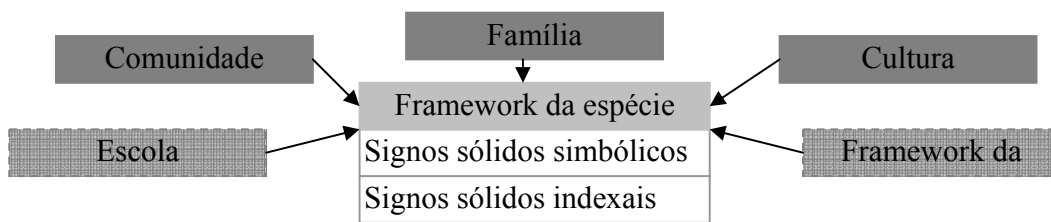


Figura 10.7.

Responsáveis pela transmissão do framework da espécie

É preciso pensar, agora, para mais além. Que estas plataformas construídas a partir destes dois importantes frameworks, para o humano (H) são moldadas em estruturas sociais importantes: a) a família; b) a comunidade; e c) a cultura. Às quais, no futuro, se somarão

escola e igreja¹²⁸ (ver Figura 10.7). Cada uma tem um quinhão de participação, seja no framework arcaico, seja no código da língua. As importâncias relativas destas instâncias podem variar na história e no nível de desenvolvimento simbólico das sociedades.

Será a partir, portanto, dos papéis de familiares, membros da comunidade, geradores de cultura, orientadores espirituais e educadores que assumiremos nossos papéis na formação dos rebentos da espécie humana.

Procuramos na Figura 10.8 representar os diversos agentes do framework da espécie, antes de considerar a entrada em cena da escola e da igreja.

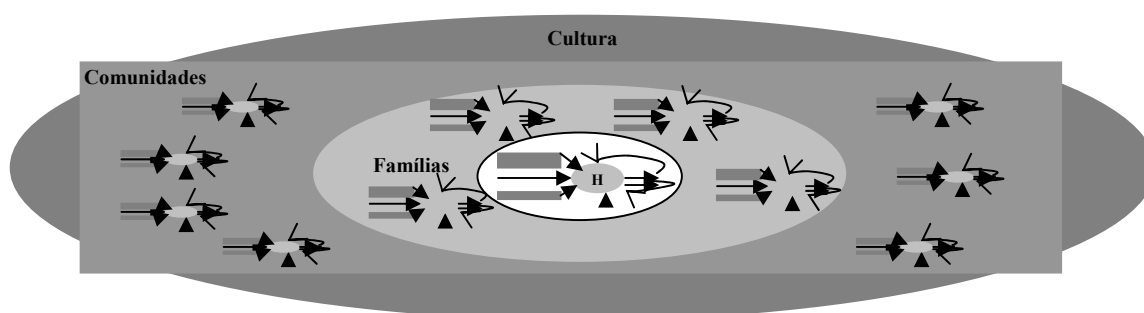


Figura 10.8.

Agentes de frameworks

A cultura é o nível de abstração mais alto em que circulam todos os universais construídos por nossa espécie. A cultura é como a nuvem de vetores associativos proposta por um dos participantes de nosso grupo de pesquisa piloto (ver Capítulo 6).

O humano mantém sua singularidade enquanto recebe dos grupos sociais que lhe são mais próximos os elementos a partir dos quais se estruturará. Todos se associam, entretanto, aos valores existentes no nível mais da cultura.

Quanto maior o nível de troca nos mercados e de mundialização, quanto mais veloz o nível de comunicação, mais será necessário resolver os problemas estruturais decorrentes dos problemas lógicos que envolvem as interações dos diversos níveis de framework.

Os primeiros homens a se depararem com uma situação desta natureza foram os gregos que por se especializarem no comércio e se organizarem em cidades isoladas tiveram enormes enigmas para resolver. O caminho de resolução, pelos helênicos, destas diferenças de frameworks tem um nome: filosofia.

¹²⁸ Como a escola e a igreja que pretendemos abordar, nesta tese, têm emergências tardias reservamos um segundo momento para sua inserção neste cenário.

O pseudomito da ruptura com o framework ancestral¹²⁹

Nos tempos dos deuses e deusas...

Nos tempos e lugares dos ritos, tudo funcionava, a nosso ver, na direção de uma solidariedade entre estruturas familiar e comunitária e estas eram condizentes com a cultura compartilhada. Tanto no mundo imaginário quanto no universo simbólico em que estão imersos, estes parecem se desenvolver em harmonia com os costumes. Um tempo para formar a estrutura; um momento em que algo matura; um mundo onde se está o tempo todo. Tudo parece andar de acordo com papéis sociais bem determinados. Estes se mostram condizentes com as necessidades encontradas pela psicogênese que traçamos com base na Cria. A comunidade parece um organismo em que os novos indivíduos vão sendo acolhidos em suas particularidades. A formação dos novos comunas, por sua vez, parece ser uma tarefa permanente da comunidade. Essa solidariedade entre particular e universal funciona como uma espécie de contrato ético humano. É preciso ser no mundo e com o mundo. Não apenas porque foi assim que foram se constituindo geração após geração, mas, também, por esta ser a forma estrutural de se organizarem.

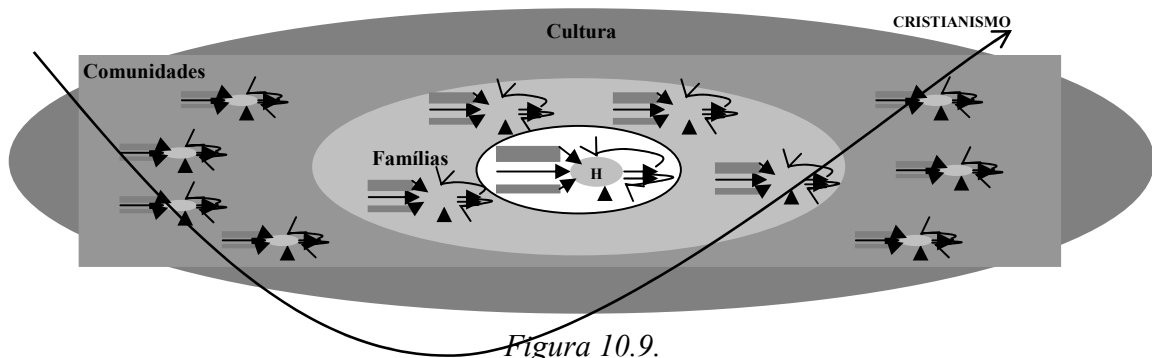
Esta harmonia foi, entretanto, quebrada. Por quê?

A tentação imediata, que nos acomete, é apontar para o nascimento do cristianismo. Não aquele que emerge da pregação do suposto Cristo, mas da organização teológica que lhe dá Saulo (depois Paulo) de Tarso. Com efeito, propor uma doutrina universal, válida para todos os homens, parece já pretender terraplanar quaisquer tipo de saber anterior. Se, entretanto, tomamos o nome de Saulo e de sua obra, há dois fatos a demarcar: as tradições judaicas e helênicas. Parecem se constituir como base desta ruptura.

Referimo-nos, em especial, tanto a unificação das doze tribos de Israel, quanto ao abandono da religião órfica em favor da organização dos céus gregos e ao nascimento da filosofia. Nestes exercícios de produção de verdades universais e na autoria de um homem, seja Cristo, seja seu ghost writer, Saulo, inaugura-se a possibilidade do autor individual, aquele que é capaz de formular verdades universais. Começamos a brincar de aprendizes de feiticeiros.

¹²⁹ A constituição de mitos é um recurso metodológico pouco utilizado na academia. Lançaremos mão aqui da formulação de um pseudomito para substituir a falta de uma sistematização alinhada com o paradigma proposto. Como dissemos, Freud utilizou recurso semelhante em *Totem e Tabu* para moldar sua idéia de instituição de um recalco filogenético.

A emergência do mercado cobra, antes, o passo da verdade universal. Seja a cristã que preserva através da Bíblia e dos cânones católicos a junção da tradição hebraica com a helênica-romana, seja a da ciência que recupera o naturalismo da filosofia em seu berço. Os evangelistas e os filósofos surgem, nesta perspectiva, como os antecessores de Saulo. Em nosso esquema é como se uma seta de orientação fosse constituída indicando a orientação que todas as infra-estruturas devem passar a seguir (ver Figura 10.9). Uma seta que afeta desde a organização do humano, da família, das comunidades e da cultura.



Seta do cristianismo

O batismo precoce de bebês ainda imberbes é o signo do império da igreja católica. A verdade antecipa-se à razão e a experiência. A verdade está colocada a despeito de tudo e de todos. A primeira comunhão, entretanto, preserva um rito iniciatório tardio e necessário. Afora isso, as antigas estruturas, família e comunidade, continuam funcionando da velha e boa maneira. A cultura, porém, é tomada refém da igreja. Quando a igreja católica entra em declínio, surge de um lado a ciência e do outro o movimento de protesto dos evangélicos. Os evangélicos passam a funcionar como as comunidades. Período dramático marcado a fogo e aço (ver Figura 10.10).

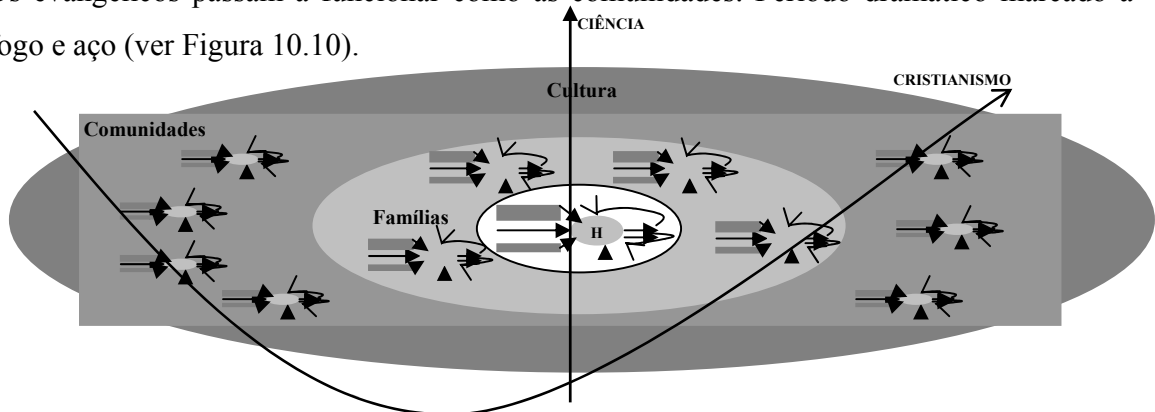


Figura 10.10. - A ciência faz o corte

A revolução industrial nasce na Inglaterra. Talvez porque nela a ciência se liberou dos desígnios de Roma através da religião oficial submetida ao estado laico.

Uma proposição audaciosa, mas com um lastro lógico, que gostaríamos de sugerir é que recuperada a autonomia de uma comunidade frente à verdade universal, os interesses, desta, passam a preponderar e orientar a verdade. O império britânico é, a nosso ver, fruto deste arranjo. A nascente indústria torna-se interesse de estado e, portanto parte de verdade universal utilitária. A verdade do rei é a verdade do autor. Se o tomamos na acepção foucaultiana daquele que inaugura uma coleção de textos. Um gerador de verdades, livre das amarras de uma verdade universal.

O mercantilismo retrata uma nova etapa desta realidade. A verdade passa a ser estabelecida pelos interesses laicos. Comprar e vender, fazendo preço barato no que se compra e caro no que se vende é uma lógica que implica uma política de valores que precisam ser universais. Para que a nova divisão internacional do trabalho se configure de nosso interesse, todos precisam estar de acordo que os produtos que nós temos sejam mais valiosos do que aqueles que nós não temos. A indústria desenvolvida em um país, império mundial, faz a diferença enquanto detém a tecnologia.

Neste ponto, cabe ressaltar a diferença entre a religião pragmática inglesa e a fundamentalista germana. Na primeira, um espaço fundamental para a ciência. Na segunda, para a filosofia.

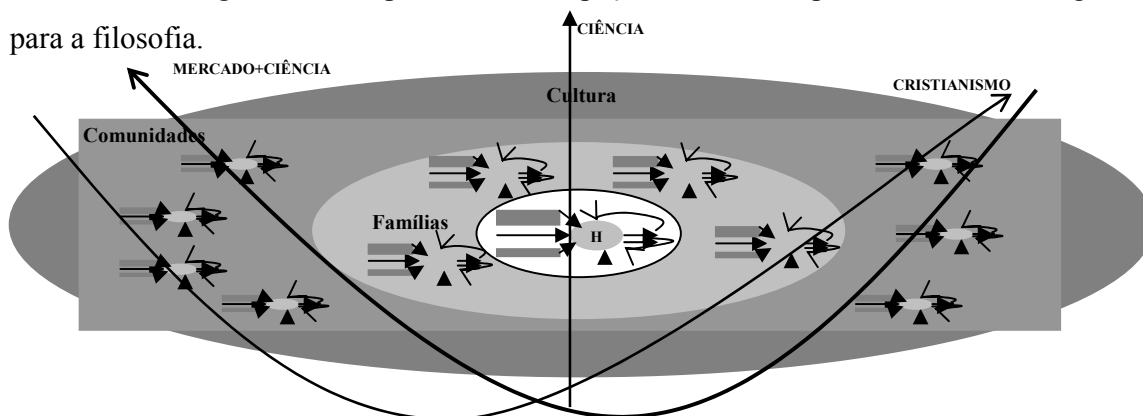


Figura 10.11.

O mercado coopta a ciência

A revolução industrial cria o mercado. O mercado precisa de consciências. Precisa de valores universalmente aceitos. Na segunda onda industrial, final do século XIX início do século XX este imperativo atinge a estrutura familiar, bastião dos antigos saberes. Fruto da

ciência, o mercado ultrapassa suas fronteiras de influência. Atrai a ciência para o seu lado. Com o advento do capitalismo financeiro o sentido hegemônico passa a ser dado por uma moeda mundial. Costumes familiares e comunitários são terraplanados em benefício da ampliação dos mercados e dos lucros (ver Figura 10. 11).

Os ritos de passagens ou seus remanescentes são alguns dos processos que são levados de roldão.

A adolescência como retorno do recalçado

O mito que acabamos de contar só pode ser pensado com alguma proximidade a realidade em função da idéia de uma comunidade universal de homens submetidos a uma única verdade advinda com o cristianismo¹³⁰.

O preço a pagar foi o desequilíbrio de uma série de processos locais que, construídos milenarmente, se baseavam em estruturas que foram perdendo pouco a pouco participação nos frameworks.

A ruptura com saberes arcaicos, que percorre segundo nosso mito, séculos e mais séculos, é a história, também, da emergência da adolescência.

Neste sentido, o que os adolescentes realizam em ato é a tentativa de resgate de uma antiga harmonia entre representações, imaginário e simbólico que foi perdida por um processo acelerado por forças econômicas poderosas. Uma espécie de retorno do recalçado.

Devemos ser gratos se nossa organização, enquanto humanos, nos garante esta possibilidade de produção de outras verdades.

Dentro de cada um de nós existe o arcaico. Esta proposição pode, em nosso ponto de vista, se inscrever em uma tradição de pensamento europeu que inclui Freud e Heidegger. Este arcaico é escrito fora do Livro e pode ser recuperado.

Em Freud isto dá origem à psicanálise, garimpagem das vivências particulares desde a infância. Em sua teoria temos o retorno do recalçado. Apesar de em um ou outro momento de sua obra termos nuances de uma recuperação filogenética este resgate é essencialmente particular, singular.

Em Jung assume um caráter filogenético o que implicará um misticismo laico. Esta, a raiz da ruptura entre Freud e Jung.

¹³⁰ A idéia de uma única verdade não implica que não exista outra, mas que o discurso hegemônico a adote como única.

Nossa abordagem criaísta nos leva a pensar outra possibilidade de retorno do arcaico. Não mais como conteúdos, mas como potência. Esta potência se realizaria em sua forma mais eficaz no movimento adolescente. Sendo potência formal é não ideológica, apesar de ter suas origens ligadas às operações associadas a determinado tipo de ideologia.

O adolescente procura recriar o seu equilíbrio, mas sua tarefa, para além do particular, implica a tentativa de reconstrução de um equilíbrio universal. Se considerarmos que o desequilíbrio é resultado de um descompasso entre a cultura hegemônica orientada pelo mercado e as velhas tradições comunitárias e familiares postas fora de moda por aquela, então, esta conclusão é válida.

Ele sofre entre o arcaico transmitido por seus pais e avós e as demandas simbólicas do capitalismo financeiro e seu mercado de consumo. Usa a potência da espécie para dar como o poeta do nada, forma, habitação e nome às coisas esquecidas por seus pais e avós¹³¹.

O primeiro e grande impacto que a sociedade ocidental, como um todo, viveu com este exercício de potência foi os movimentos hippie e de contestação política, do final da década de sessenta do século passado. Duas vertentes: uma maneira de viver distinta dos moldes ocidentais de um lado e proposições de mudanças políticas radicais de outro. Ambos decresceram de intensidade, seja pelo fracasso em criar do zero, sistemas políticos, seja pela dificuldade de criar, também do zero, novos modos de viver.

Nas décadas de setenta e oitenta como ressalta Humberto Eco (1989) os movimentos de transformação de mundo se transformaram, pouco a pouco, em movimentos de criação de pequenas comunidades que tentam se isolar do mundo.

Poderemos resistir a uma analogia entre esta dinâmica e a descrita, em nosso mito, para a emergência dos movimentos protestantes no declínio do cristianismo?

Assistimos, a partir de então, a um movimento interessante do mercado e da mídia. A assimilação, enquanto produtos dos signos e símbolos dos movimentos de protestos jovens. Assim indumentárias, utensílios, marcas sobre o corpo, ritmos musicais, grafismos são rapidamente assimilados e oferecidos em escala mundial em uma profusão de movimentos

¹³¹And as imagination bodies forth
The forms of things unknown, the poet's pen
Turns them to shapes and gives to airy nothing
A local habitation and a name. (SHAKESPEARE em 'Sonho de uma noite de verão')

identificatórios que parecem oferecer como produtos o que antes era rebeldia. Até parece que o mercado aprendeu a assimilar o saber dos antigos ritos de passagens (ver Capítulo 8). Neste contexto, o uso de substâncias com princípios ativos avança. Em um movimento que, também, parece repetir a antiga utilização das ervas e chás nas cerimônias dos ritos.

O humano e o outro em uma perspectiva criaísta

Durante o percurso que vimos realizando com o estudo e pesquisa do movimento adolescente, estivemos trabalhando em dois níveis de abordagens teóricas. Em um, fizemos uma análise, segundo a Cria, de como se organiza o humano enquanto particularidade. No segundo aplicamos está análise a uma leitura com nuances antropológica e sociológica, a adolescência.

Vamos agora, tentar avançar Procurar visualizar os mecanismos que fazem que os eventos que ocorrem ao nível da sociedade ocidental interfiram na formação de cada um enquanto singularidade.

Acima já introduzimos o outro, enquanto portador de framework, em nossa análise da formação do humano. Supusemos que a imaturidade humana, resultante e resto do processo de expansão do cérebro, colocou no semelhante a função de repositório do saber da espécie, que em etapas anteriores se localizava no próprio organismo (ver Figura 10.12).

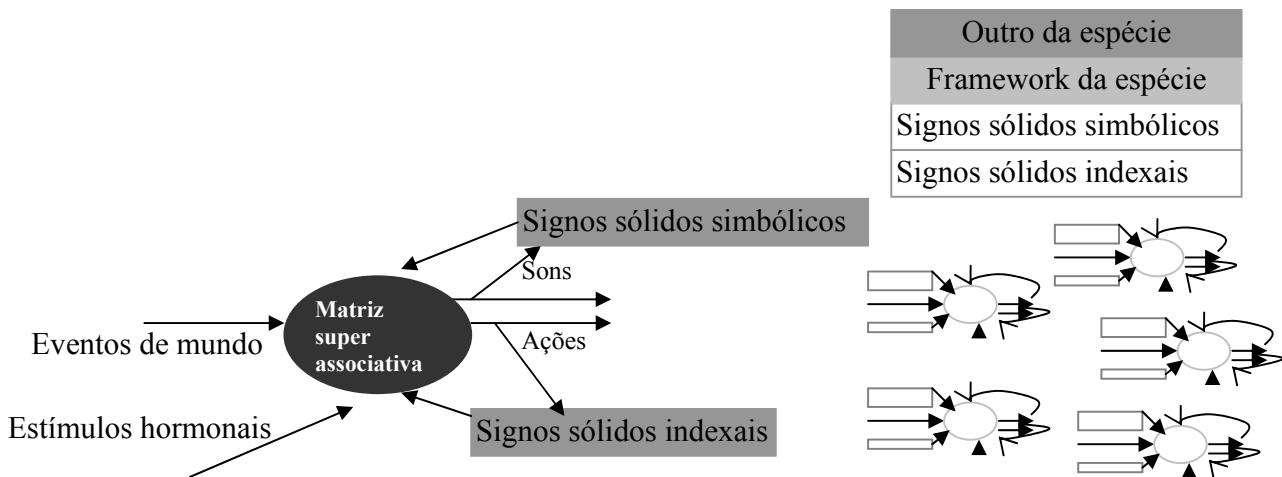


Figura 10.12.

O humano e o outro

Estão representados os arcos de fala de cada um destes. Representamos também o conjunto de comportamentos capazes de dar conta de um saber não biológico e que tornam estes outros o repositório de nossa formação.

Podemos para tornar nossa análise mais simples reunir, este conjunto de outros, em um único conjunto, somatório reduzido que chamaremos ‘Campo do Outro’ (ver Figura 10.13).

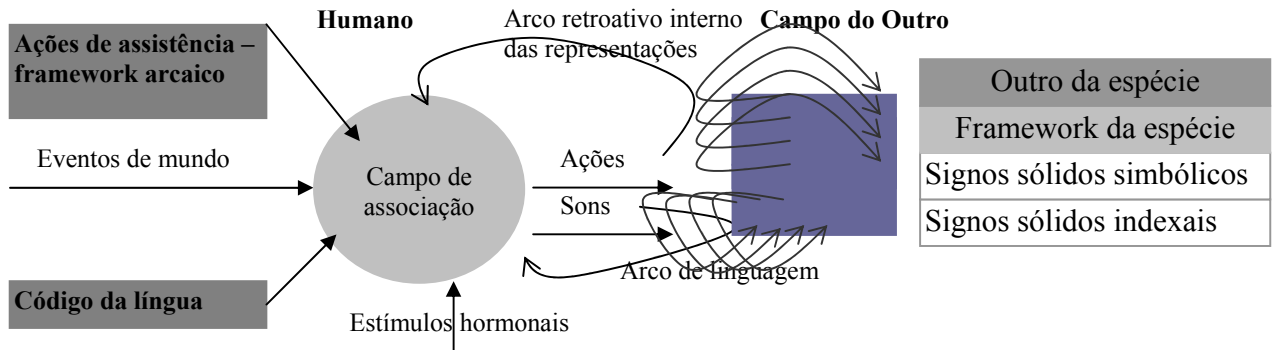


Figura 10.13.

O campo do Outro

Verificamos que enquanto os laços de fala dos outros e do indivíduo se entrelaçam, os laços representacionais não se comunicam situando o ‘saber fazer’ no campo de experiências a serem vividas. Este será assimilado seja através das relações de dependência ou antagonismo. Tanto umas como outras implicam processos de inferência, seja através do mimetismo (que primariamente parece implicar a dependência), seja por especularidade negativa (que pode, de maneira também primária, implicar tanto a dependência como o antagonismo).

Agora, se a construção filogenética da cultura se deu primeiro através da constituição dos arcos retroativos representacionais – tarefa que parece ter exigido alguns milhões de anos – e depois de adquirida a habilidade para a linguagem, a construção das diversas línguas - processo que demandou algumas centenas de milhares de anos -, em nossa constituição ontogenética a segunda pode se antecipar à primeira em muitos aspectos. Em outras palavras: o homem contemporâneo não precisa vivenciar todas as experiências de seus antepassados, pois a maior parte delas pode lhe ser transmitidas através do uso das línguas. Os signos sólidos antecipam a produção de cadeias experimentais e com isso instauram-se como fatos de mundo. Apesar disso, até que tenhamos pleno domínio da linguagem estaremos apreendendo a cultura de nossos antepassados através da convivência com os semelhantes, com seus cuidados ou descuidos. Com as cadeias sonoras que vão sendo associadas a estes, antes mesmo que tenhamos aprendido a usar a língua.

A análise criísta da formação ontogenética dá razão, assim, tanto à separação de hábitos e comportamentos praticados em sociedades não ocidentais, como à divisão escolar que vigora na escola contemporânea com os primeiros anos sendo conduzidos prioritariamente por um educador e os seguintes por um conjunto deles. Quanto mais suportada em processos simbólicos, mais uma sociedade prescindirá de circuitos imaginários.

A diluição do outro nas sociedades simbólicas

Um exemplo radical do que estamos dizendo é dado pelas ‘sociedades feromônicas’. Nestas, como as formigas e as abelhas, a produção do outro da espécie é apreendida como produzida pelo próprio organismo sem mediação de um sistema representacional. Desta maneira, sistemas de sinalização com base em hormônios são imperativos na determinação das ações dos indivíduos destas ‘sociedades’ (ver Figura 10.14).

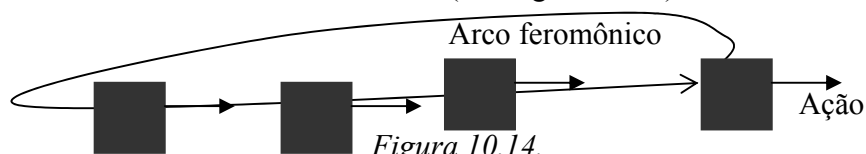


Figura 10.14.

Arco feromônico

Isto é o contrário do que ocorre com os mamíferos em geral, com exceção do homem, que definem seu comportamento, principalmente, a partir de arcos de continuidade de movimento e representacionais¹³².

Este breve aporte nos proporciona avançar na formulação de que quanto mais simbólica for uma sociedade, ou seja, quanto mais sujeita a semiose de signos simbólicos, mais autoritária ela tende a ser. Apenas trata-se de um autoritarismo diluído que parte se assemelha a idéia de *communitas*, mas com uma diferença essencial: não se trata da comunhão do particular com o universal, mas de uma submissão do primeiro ao segundo.

O que seria no humano este processo de simbolização? Pensamos que a moeda em sua versão atual é uma função simbólica poderosa.

O pressuposto é que antes de ser prioritariamente meio circulante, ela, já teve outras funções:

- 1) real, quando seu valor era intrínseco como no caso do sal e do ouro, uma espécie de moeda icônica para adotar um termo apropriado de Pierce (TIENNE, 2007);

¹³² Falar em representações em mamíferos, por seguro, arranhará os ouvidos de todos aqueles acostumados com a idéia do paradigma da submissão das representações às línguas.

- 2) imaginária, enquanto uma ‘autoridade’ ou depósito de metal garantia o valor de face da mesma, uma espécie de moeda indexada ainda lançando mão de um termo pierceano (TIENNE, 2007).

Atualmente, um grupo, genericamente denominado mercado financeiro determina o valor de troca entre moedas e este é assumido por todos enquanto referência. Em sociedades altamente financeirizadas¹³³, onde trabalho, propriedades e bens são cotados em moedas, os próprios reconhecimentos sociais passam, na maioria das vezes, pela quantidade de moeda que se produz e se detém. A moeda passa, então, a ter um valor quase absoluto, semelhante ao desempenhado pelos feromônios.

O novo arco construído pelas sociedades financeirizadas foi pouco a pouco angariando para si os processos simbólicos em detrimento dos circuitos imaginários. Os indivíduos, nestas sociedades, são transformados em mercadorias. Não se trata apenas da antiga forma de prostituição em que corpos eram oferecidos em troca de pagamentos. Agora, toda uma série de valorizações determina aos sujeitos como eles devem ser para serem ‘remunerados’. A vontade do sujeito passa a ser moldada pela vontade do mercado. A roupa que se usa, o uísque que se bebe, os lugares a que se vai determinam a posição que se ocupa nestas sociedades financeirizadas. Os valores individuais perdem espaço em favor de valores universais globalizados ditados pelo circuito dos ativos financeiros.

A perda do framework representacional

A perda dos valores particulares implica a falta de condições de fornecer um framework de representações aos filhos. O problema se apresentará de maneira dramática na adolescência, quando eles necessitarem reconstruir seus sistemas de representações.

Antes, havia separações e referências. Agora, o valor monetário substitui o pai. Em conseqüência a figura do que na psicanálise se apresenta como ‘assassinato do pai’ muitas vezes se apresenta como ‘assassinato da moeda’. E como a moeda corporifica quase toda a organização social, a palavra de ordem passa a se apresentar como ‘assassinato da sociedade’. Em outra forma, pode se apresentar como suicídio individual, subjetivo ou cultural propiciado pelo uso de drogas de princípio ativo. Isto, quando a geração anterior já

¹³³ Procuramos escapar á tentação de usar o termo monetarizada porque entendemos que a moeda e seu uso são ganhos organizativos importantes para a sociedade humana. Em outras palavras, o que queremos apontar como desestruturante é o advento da moeda simbólica pura que dispensa referências indexais e icônicas.

não cometeu este assassinato por conta própria. Neste caso, uma reconciliação com o espírito ocidental é possível. Instala-se uma gangorra de rebelião entre as diversas gerações. Porque o que estará sempre em jogo será uma mudança na relação com o sistema de valores ou anti-valores a que se solidarizaram os pais. Como estes perderam sua possibilidade de gerenciar o processo por sua aderência ou não ao sistema, os ritos tornam-se impossíveis. Restará que o mercado ou a escola dêem uma resposta a necessidade dos adolescentes ou que eles entrem em ruptura com os valores com que estiveram em contato na infância. Na década de sessenta do século passado, o mundo se assombrou quando assistiu até onde isto poderia levar.

A solução do mercado

O mercado tem aprendido a lidar com este problema. Descobriu que pode ganhar dinheiro vendendo substitutos para aquilo que antes era produzido localmente nos ritos de passagens e ofertados por pais e familiares. Desde ritmos de música, até marcas pelo corpo, passando por esportes radicais e roupas de todos os tipos, tudo é transformado em produto e é oferecido aos jovens para o consumo.

O mercado incorpora desta forma a sabedoria dos ritos: mudam-se os conteúdos para preservar-se a forma, no caso, os hábitos de consumo. Quando há o fracasso da ‘sabedoria’ do mercado, entram em cena os mercadores de drogas apropriando-se do hábito de consumo e oferecendo a mercadoria para as almas órfãs dos imaginários paternos.

É irônico se pensamos que uma espécie de círculo se completa. Na Grécia antiga em Atenas, a condição de cidadania, tal como de pertencer a uma casta indiana, determinava uma maneira de ser do sujeito no mundo. No mundo atual, também o sujeito é determinado a partir de valores simbólicos. A principal diferença é que na polis grega os valores determinantes haviam sido construídos pelos pais e ancestrais de cada cidadão. Eram indexados. No mundo contemporâneo estes valores são determinados por uma ordem difusa cujos centros de controle encontram-se, na maioria das vezes, a muitas dezenas de milhares de milhas de distância. São simbólicos puros que formatam après-coup os indivíduos.

A solução da escola

A escola foi convocada à cena quando os ritmos do mundo se aceleraram. Quando os sentidos da história mudaram. Quando as direções das riquezas apontaram para destinos diferentes dos da beleza.

Retomando alguns elementos de nossos gráficos, acima apresentados, podemos encontrar neles um lugar para a escola. Nesta nova apresentação, Humano (H), Família e Comunidade se integram em circularidades, que apesar das diferenças respondem pela quase totalidade de formação dos indivíduos (ver Figura 10.15).

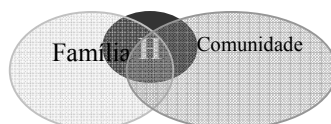


Figura 10.15.

Triade humano-família-comunidade

Quando o cristianismo entra em cena e independente da sua possível origem de *communitas*, insere um sentido que passa a apontar para um bem simbólico para além da realidade imaginária das diversas comunidades.

Nesta instância, os padres serão as novas referências formativas e a escola se resumirá à formação eclesiástica. A igreja forma os formadores das almas¹³⁴.

O importante a destacar é que para determinar a família e a comunidade que se quer passa a ser preciso olhar para fora, para a referência religiosa universal fornecida pela igreja católica para estas instâncias. Família e comunidade ideais, dissociadas de qualquer vínculo com a história e epistemologia das diversas comunidades, passam a ser assumidas no interior da cristandade como valores universais (ver Figura 10.16).

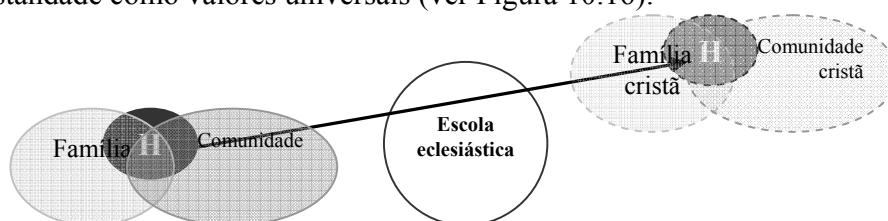


Figura 10.16

O ideal do cristianismo para família e comunidade

Quando, talvez devido à aliança entre igreja e reinados, talvez devido ao apego da igreja ao Livro¹³⁵, entram em cena a ciência e o mercado um novo ideal simbólico de família e comunidade começa a ser construído. Desta vez, o conflito se instaura, pois os modelos não se superpõem. Surge a escola laica que passa a atuar, não mais sobre os orientadores

¹³⁴ A função de formação dos líderes espirituais é encontrada em grande parte das comunidades que utilizam os ritos de passagem. Nestes casos, se trata, em geral, de processos de iniciação.

¹³⁵ A Bíblia.

espirituais, mas sobre os próprios indivíduos. Há, entretanto, uma base (apresentada na Figura 10.17 pela origem das setas e suas passagens pela família e comunidade) que serve como amarração deste quadro: a família e a comunidade reais cujos coração e mentes estão sendo disputados.

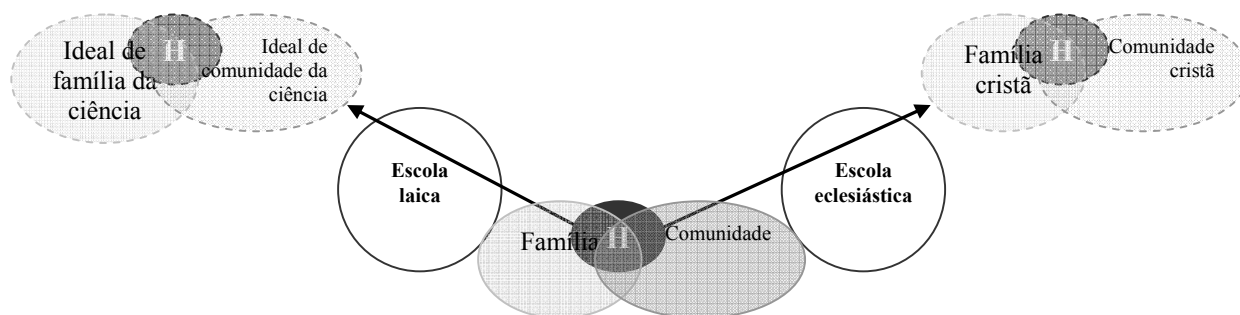


Figura 10.17

Batalha pelas mentes e corações entre escola eclesiástica e laica

Quando o capitalismo financeiro entra em cena, a base comum tende a desaparecer e o papel da família e da comunidade a diminuir. Surge a necessidade de a escola laica reinventar seu papel.

Conclusão

A suposição da existência de signos sólidos nos levou a propor que no humano há uma extensão de sua organização para além do biológico. Desta maneira, alcançar a maturidade implica a apropriação de uma série de habilidades que não estão registradas em nenhuma caixa preta como o aparato instintual. Estão sobre a guarda dos nossos semelhantes e nos serão passadas por eles. A conseqüência lógica é uma imaturidade ampliada.

Enquanto os signos indexais são, em sua maior parte, adquiridos na infância com nossos familiares, os simbólicos são transmitidos a partir de diversas instâncias além da família. A comunidade, a igreja, a escola soa algumas delas. A cultura enquanto nuvem de vetores associativos pode ser considerada uma instância abstrata sobre nossa cabeça.

A escola enquanto instância formadora tem se deslocado no decorrer dos tempos no interior de um cenário de poder entre as diversas instâncias envolvidas. Interessa entender este processo e como nossa análise da adolescência poderá contribuir para ele.

Parte VI

Escolas para furacões

Onde se apresenta a crise da sociedade com seus adolescentes com suas conseqüências na escola e se procura esboçar as linhas de uma possível escola para adolescentes.

Capítulo 11

SOCIEDADES (e escolas) EM APUROS

Quando um grupo humano não regula claramente este momento de passagem ou transição, quando fracassa na tarefa de preparar emocional e intelectualmente seus membros para assumir funções adultas, pode se observar que surgem formas equivalentes aos ritos de iniciação, geradas pela estrutura grupal adolescente. (TUBERT, 1999)

Uma sociedade sem os dispositivos necessários para lidar com um novo-velho problema, a puberdade, e que se acha meio perdida diante de sua nova apresentação, a adolescência, precisa lançar mãos de todos os instrumentos à sua disposição. A escola é, por motivos estruturais e funcionais, o ponto focal para qual todos olham quando o assunto vem à baila. Terá, entretanto, instrumentos suficientes à sua disposição para responder onde é requisitada?

A compreensão do atual cenário requer que recuemos no tempo até o nascimento da escola moderna, que compreendamos suas motivações primeiras e a que demandas de forças sócio-econômicas ativas ela veio responder. Solicita que acompanhem as mudanças de cenário com que ela teve de conviver. Para além do cenário da escola, torna necessário que entendamos o que acontece com as sociedades dos homens e o que se passou com eles no decorrer destas transformações. Mais especificamente com relação aos púberes, como passou a se organizar o acolhimento social e que instrumentos famílias, comunidades e escolas foram colocando à sua disposição enquanto suporte para o enfrentamento do ‘desequilíbrio’¹³⁶ da puberdade. Por fim, será necessário garimpar, na medida do possível,

¹³⁶ Utilizamos aqui uma noção, principalmente de Piaget, mas também de outros autores, como uma espécie de síntese que retrata o momento de transformação vivido pelos adolescentes.

nas experiências metodológicas das escolas o conjunto de iniciativas singulares adotadas para o acompanhamento da formação dos adolescentes.

Temos, ao longo dos últimos anos, abordado a questão dos adolescentes em estudos que procuram articular compreensões para: a) a emergência da humanidade; b) o funcionamento das sociedades; e c) a organização singular de cada indivíduo humano.

Nos capítulos anteriores abordamos: a história e estruturação das comunidades usuárias dos ritos de passagem e da sociedade ocidental com enfoque nas questões associadas à puberdade; os diversos aportes e descobertas recentes de diversos campos de conhecimentos que tratam da adolescência; e leituras possíveis da adolescência a partir da Cria. A abordagem da questão da escola para adolescentes coloca-se agora à nossa frente.

Breve historia de uma emergência

O cenário atual das comunidades no interior do que se convencionou chamar ‘sociedade ocidental’ deixa às claras populações inteiras sem os dispositivos necessários para lidar com as demandas de jovens púberes. Demandas com as quais já soubemos lidar. Tínhamos, em tempos remotos, as ferramentas adequadas. Instrumentos que se encontram esquecidos em algum lugar arcaico. Estamos nos referindo aos rituais de passagem da puberdade e sua posterior eliminação pela sociedade ocidental. O avanço do capitalismo financeiro e sua política de terra arrasada sobre os saberes locais deixaram repercussões em diversos campos. Entre estes, a educação.

Somos capazes, entretanto, de encontrar resquícios dos saberes dos antigos rituais nos tempos atuais. Inclusive na escola. A diferente organização do ensino entre os primeiros e últimos anos do ciclo fundamental é um destes elementos. O mestre dos primeiros anos do ciclo fundamental parece preservar o papel de modelo de identificação necessário a formação da criança. A multiplicidade de educadores que se encontra a partir daí, nos últimos quatro anos do ciclo fundamental e depois no ensino médio, parece responder à necessidade de novas identificações dos adolescentes e repete modelos de ritos de passagens em que os púberes podem eleger seus próprios modelos identificatórios.

Utilizando instrumentos fornecidos pela Cria, pudemos demonstrar que a puberdade requer a realização de um trabalho psíquico. Este, por sua vez, solicita uma reengenharia de mundo. Os antigos, através dos rituais de passagem da puberdade, conseguiam dar o que fazer aos seus púberes. Em outras palavras: não deixavam ao acaso o destino desta

reengenharia¹³⁷. Com isto garantiam uma absorção cultural e social das suas produções. Além disso, cuidavam para que as atividades de pré-puberes e indivíduos adultos fossem distintas.

A eliminação dos ritos relegou ao esquecimento alguns saberes locais importantes. Pudemos propor anteriormente que um dos efeitos da emergência do mercado global e do atual estágio do capitalismo, o financeiro, foi a constituição de um ideal de sujeito desvinculado dos antigos ideais de família e comunidade. Esta inovação requereu diversos movimentos na sociedade e no seio da família.

Queremos destacar alguns elementos deste processo contínuo que nos levou a situação-problema atual:

- 1) O trabalho contínuo fora do lar dos pais, em particular a integração da mãe no mercado de trabalho;
- 2) A diminuição da célula familiar que migrou de uma família de três gerações para uma unidade constituída de pais e filhos;
- 3) O afastamento do código de leis do imaginário coletivo em direção a um simbólico global;
- 4) A supressão de hábitos de consumos familiares e comunitários em favor da adoção de circuitos de consumo multinacionais;
- 5) A diminuição do papel paterno na célula familiar;
- 6) A eliminação dos rituais de passagem da puberdade;
- 7) A transferência para a escola de funções formativas anteriormente sob as responsabilidades de família e comunidade.

Ao abandono de hábitos e organizações familiares e sociais milenares, vinculadas à própria trama de organização do humano sobre o planeta se seguiram desconstruções em diversos campos. Podemos citar a título de exemplos:

- a) As formas de governança;
- b) As organizações sociais;
- c) As relações de trabalho;
- d) As interações das pessoas nas comunidades;

¹³⁷ Estamos cónscios que a utilização do termo reengenharia não é corriqueira fora das áreas de engenharia e tecnologia, mas pareceu-nos apropriado seu uso para sintetizar as idéias que temos em mente.

- e) A formação da pessoa;
- f) O papel da escola.

Nenhuma transformação se mostrou mais radical, até onde nossos estudos apontaram, que na própria organização do humano. Nesta, talvez, a mais dramática mudança resultou na emergência da adolescência.

Se antes recebia da comunidade, diretamente ou através de sua família, todo o aparato de novas identificações necessárias, o que permitia dar um sentido ao trabalho psíquico que necessitava realizar, nos tempos atuais, o adolescente passou a precisar, ele mesmo, inventar suas ferramentas.

Quando um grupo humano não regula claramente este momento de passagem ou transição, quando fracassa na tarefa de preparar emocional e intelectualmente seus membros para assumir funções adultas, pode-se observar que surgem formas equivalentes aos ritos de iniciação, geradas pela estrutura grupal adolescente. (TUBERT, 1999, pag. 49)

Faz isto, muitas vezes, à custa de todo o processo de formação anterior. Realiza sua própria passagem amparando-se nos parceiros de mesmo infortúnio. Rebelar-se contra a ordem instituída. É preciso entender que esta rebeldia é apenas a saída lógica que lhe resta. Precisa, com efeito, dar conta de uma transformação iniciada por um processo endógeno deflagrado pela irrupção de uma onda de novos hormônios. Inventa novas vestes, faz marcas no seu corpo, cria ritmos. Produz o mundo em que viverá. Inova a própria linguagem através de neologismos chamados muitas vezes, pejorativamente, de gírias. Lança mão de diversos aparatos químicos artificiais ilegais, as drogas de princípios ativos, em busca de ajuda para suportar a angústia desta desconstrução/reconstrução desassistida.

A comunidade e a família colocadas frente a um suposto perigo cria suas fantasias. Nelas, balburdias promovidas por hordas de adolescentes, organizados em gangues, vêm destruir valores e estruturas 'sagrados'. Se olharmos de perto, verificamos que é, apenas, uma sensação imaginária. De fato, os valores e estruturas já tinham sido substituídos antes por processos econômicos, políticas públicas, nacionais e internacionais, a que comunidades em peso se submeteram submissamente. Apavoradas, comunidades e famílias solicitam ao Estado, as escolas e aos educadores soluções para seus 'problemas'.

O Estado solicitado que é, de um lado, pelas comunidades de eleitores assustadas com a falta de controle sobre suas próprias crias e, por outro, pelas forças econômicas e políticas que geraram o ‘monstro’ que agora se quer combater, responde hora de forma policialesca, hora solicitando suas estruturas de controle. Sabemos que uma destas estruturas de controle é a escola.

Os educadores no interior de suas organizações ficam, muitas vezes, perdidos. De um lado, pais e comunidades solicitam angustiados e sem saber o que fazer a solução de seus problemas. Do outro, o governo, através de seus órgãos educacionais, pede que cumpram sua função histórica: a formação de cidadãos. Algo, entretanto, aconteceu que fez com que o que era possível, com certa competência há cerca de um século, tenha migrado para o campo da impossibilidade.

A escola foi levada a assumir, ao longo das últimas décadas, a responsabilidade por uma incompletude formativa a que não deu motivo. A formação prévia e extra à escolarização, com efeito, parece que claudicou repentina e estruturalmente. A família deixou de ser o berço da ética. A igreja perdeu a voz como autoridade proclamadora da moral (‘Aos poucos a organização da família vai se modificando, transferindo às escolas a tarefa da socialização de suas crianças e adolescentes’ (NAZAR, 1999, pag. 35)). A comunidade não consegue mais fornecer os modelos de condutas necessários. O governo acha-se perdido entre os interesses de seus cidadãos e das forças nacionais e internacionais que o suportam. Todos olham para a escola e dizem: - A culpa é sua.

Na procura de resolver o problema tem se lançado mão de muitas tentativas de solução:

- a) A adoção de novas metodologias de ensino e cursos de aperfeiçoamento pressupõe que o problema se encontra ou na má formação dos professores ou nas metodologias de ensino adotadas
- b) O tempo de escola é estendido nos dois sentidos:
 - i. Na direção da pré-infância procurando fornecer a formação prévia que historicamente era dada pela família;
 - ii. Na direção da idade adulta para evitar uma adolescência ampliada desassistida;
- c) A duração dos períodos escolares é ampliado para evitar o tempo ocioso dos adolescentes;

- d) O suporte material (alimentação, uniforme, material escolar e laboratórios), é incrementado pela crença de que os adolescentes necessitam de suplementações.

Todos estes esforços, entretanto, parecem resultar em nada.

A necessidade de reinvenção da escola para adolescentes

O esboço de uma escola para adolescentes passa, a nosso ver, pela articulação de dois eixos de ação:

- 1) A análise e apropriação dos elementos que ao longo dos milênios constituíram os saberes locais para recepção dos púberes pelas comunidades através do estudo dos ritos de passagens;
- 2) Tornar contemporâneos estes elementos a partir do uso que deles fazem há aproximadamente um século as diversas gerações de adolescentes.

De preferência, realizando uma composição das duas linhas no esboço de novas soluções.

Nossas elaborações nos levam às seguintes constatações:

- a) Há uma violência implícita no processo acelerado de mundialização da economia;
- b) São irreversíveis algumas transformações sociais promovidas por ele.

Qualquer solução para a questão da adolescência e do seu educar, passaria, então, pela elaboração de propostas que possam articular os interesses particulares de famílias e comunidades com a dinâmica dos processos econômicos atuais.

O campo de abrangência em que nos movemos é amplo. Vai da reflexão sobre a prática pedagógica ao respeito às formas de organização dos adolescentes, passando sobre o esboço de um redesenho dos papéis da escola, da família e dos educadores.

Elementos envolvidos no processo

Ao longo de nossas pesquisas com o tema da puberdade e da adolescência, foi possível identificar um conjunto de elementos que joga papel que parece fundamental, tanto nos antigos e contemporâneos ritos de passagens das sociedades não ocidentais, como nos processos sociais instalados no berço da civilização ocidental e em seus desenvolvimentos, quanto nos movimentos adolescentes desencadeados a partir do século passado.

A análise realizada forneceu um balizamento para que pudéssemos nos aventurar ao passo seguinte: a análise de estruturas e iniciativas na escola condizentes com estes elementos.

Chegamos a construção de um quadro, apresentado no Capítulo 1 que reproduzimos aqui (ver Quadro 11.1).

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
1	Passagem
2	Separação
3	Margem
4	Inovação
	4.1 Indumentárias
	4.2 Marcas no corpo
	4.3 Neologismos
	4.4 Ritmos
	4.5 Interpretações de mundo
5	Provação
6	Sexualidade
7	Uso de substâncias com princípios ativos

Quadro 11.1.

Categorias e sub-categorias envolvidas na adolescência

Pretendemos utilizar na montagem de um quadro referencial para nortear nossas proposições para uma escola para adolescentes, no capítulo seguinte, o conjunto identificado. Na análise das diversas categorias e sub-categorias usaremos o esquema apresentado no capítulo anterior e que rerepresentamos na Figura 11.1.

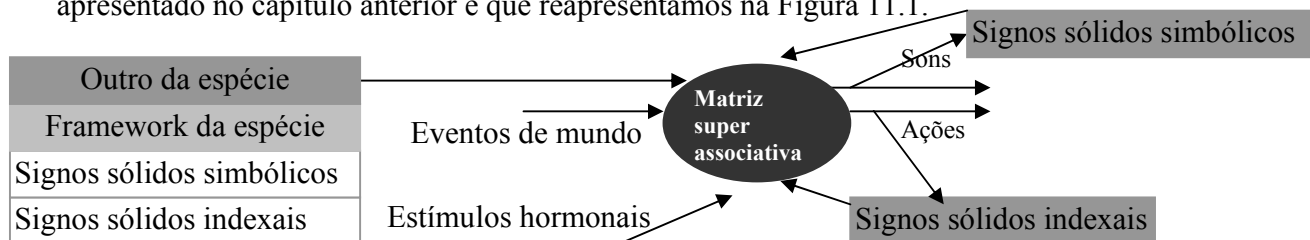


Figura 11.1.

Esquema de signos sólidos para o humano e seus semelhantes

Passagem

Identificamos que a determinação de um período para os trabalhos desenvolvidos nos rituais de passagem parece ser uma preocupação de diversas comunidades. Este período,

curto nas comunidades pré-ocidentais e indígenas contemporâneas, sofre uma considerável expansão na Grécia e Roma clássicas¹³⁸. Volta a ser comprimido na Idade Média com a urgência que a luta pela sobrevivência coloca para os homens que têm seus braços requisitados para o trabalho com a terra. Situação que se mantém no início da revolução industrial a partir da demanda de mão de obra pelas nascentes indústrias.

A partir de então volta a se estender primeiramente nos países centrais desenvolvidos e depois nos países periféricos, com a redução do mercado de trabalho fruto da automatização, da consolidação da escola e do direito a educação como política pública e da chegada do estado de bem estar social para as sociedades dos países centrais e das classes dominantes e medias dos países emergentes. Finalmente explode nas últimas décadas com a crise de desemprego e soluções de ampliação das durações das graduações e a exigência de cursos de pós-graduação como condição prévia para o ingresso no mercado de trabalho.

Outro aspecto a destacar: nas comunidades ritualísticas estudadas, os púberes saem direto dos períodos de passagem para as responsabilidades da vida adulta. Isto implica: realizar trabalho de homens e mulheres, se casar, constituir família. Também neste caso, se poderia construir uma linha de afastamento progressivo na história da sociedade ocidental dos hábitos e costumes anteriores.

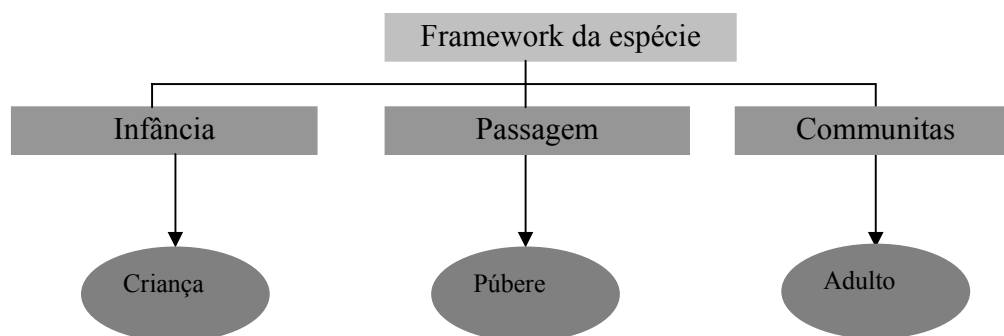


Figura 11.2.

A passagem nas comunidades ritualísticas

O processo de passagem não ocorre de forma aleatória, mas segundo um ritual estabelecido e repetido geração após geração. Em outras palavras, segundo o que prescreve o framework de cada comunidade (ver Figura 11.2).

¹³⁸ Apesar de em algumas tribos, como citado no Capítulo 1, este período poder chegar a até três anos.

O ponto que nos parece crítico, para além de qualquer consideração econômica é: concomitante com a auto-invenção da adolescência parece que se constituiu uma tendência a perenidade de certo espírito adolescente. Desta forma, é comum ouvir queixas de pais e avós com a permanência ampliada de filhos e netos em suas casas mesmo após os trinta ou quarenta anos. Isto, independente de considerarmos que o advento da família nuclear reduzida foi uma construção econômica do decorrer do século XX.

A pergunta ‘por que era e ainda é factível a rápida passagem de púberes, em determinadas comunidades, histórica, geográfica e culturalmente determinadas, da infância para a idade adulta e isto se mostra tão difícil e demorado na moderna sociedade ocidental?’ apresenta-se como enigma a procura de solução. Teremos que voltar a ela, mais uma vez, quando abordarmos a questão da provação.

A questão que se apresenta frente à escola que possamos almejar para nossos púberes é: queremos incentivar o atual estado de coisas, a promoção de certa irresponsabilidade civil e econômica de nossos jovens ou seria mais salutar promover uma passagem mais acelerada dos mesmos para a fase adulta? Se a resposta for pela segunda opção restaria argüir: que estrutura seria necessária na escola para dar suporte a esta decisão?

Políticas públicas internacionais e nacionais procuram fazer frente a adolescência ampliada apontando no sentido do aumento do período de passagem e da assistência do estado a uma não produtividade ampliada. O combate ao trabalho infantil, ação necessária e importante, tornou-se uma política adotada pela comunidade de nações e hoje se coloca na mesa das negociações internacionais¹³⁹. Alguns governos, a exemplo do que fez o governo alemão¹⁴⁰ alguns anos atrás aumentam o período escolar exigido antes do ingresso no mercado de trabalho¹⁴¹. Em nossa análise, medidas como essa caminham na direção do agravamento das questões que vimos levantando.

Tudo se passa como se a perda do framework da espécie estabelecesse para a sociedade ocidental um estado de passagem permanente, que invade a infância e a maturidade, onde a emancipação só pudesse ocorrer a partir da entrada no mercado de trabalho (ver Figura

¹³⁹ Existem nestas políticas claros interesses dos países centrais em proteção dos seus mercados de trabalho, mas seus efeitos benéficos tornam em nossa opinião suas adoções altamente recomendáveis.

¹⁴⁰ O governo da Alemanha aumentou em dois anos (um ano no ciclo médio e um ano nas universidades) os ciclos educacionais com o propósito declarado de retardar o ingresso dos jovens no mercado de trabalho.

¹⁴¹ Merece destaque, neste ponto, o recente aumento do ciclo fundamental brasileiro de oito para nove anos ainda que nesse caso sejam outras as motivações.

11.3). Neste contexto, família, comunidade e estado, são requisitados permanentemente a tratar adultos fora do mercado como se fossem eternos adolescentes.

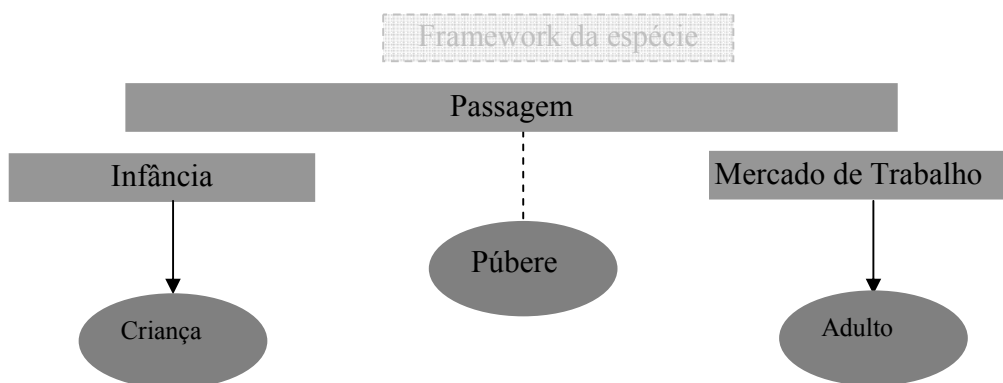


Figura 11.3.

O estado de passagem na sociedade ocidental

A escola, por seu turno, inventa suas próprias soluções. Estas ao contrario das soluções dos governos parecem caminhar na direção correta. Podemos destacar os dois eixos, a nosso ver, principais: 1) a preparação dos jovens para o mercado de trabalho através de escolas profissionalizantes ou cursos profissionalizantes; 2) o incentivo ao empreendedorismo através das incubadoras e empresas juniores.

Separação

A preservação de conteúdos, hábitos e afazeres distintos entre as fases, anterior e posterior, ao período de passagem nas comunidades que adotam os ritos parecem corresponder à necessidades próprias. Podemos encontrar dinâmicas internas específicas condizentes com estas práticas nos grupos de adolescentes contemporâneos.

Nas comunidades onde rituais de passagem foram observados foi notado que a preocupação se dá em duas direções: separar conteúdos da infância e da idade adulta e entre homens e mulheres. O saber implícito parece ser que na emergência da puberdade os conteúdos anteriores poderão ser perdidos em privilégio de novos saberes.

Quais saberes estas comunidades preservam? A maneira de ser dos adultos, neste caso, de cada gênero, sobre a história e funcionamento da comunidade e sobre os afazeres de cada um. Em outras palavras, saberes sobre o ser e sobre o mundo.

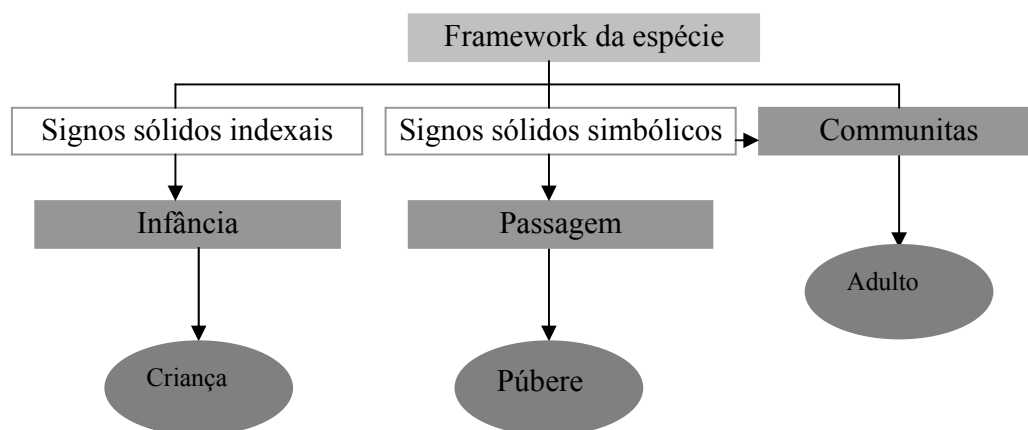


Figura 11.4.

Separação nos ritos de passagem

Traduzindo para nosso esquema de signos sólidos (ver Figura 11.4) parece que as comunidades ritualísticas procuram transmitir a maior parte dos signos indexais no período da infância e grande parte dos signos simbólicos, principalmente aqueles associados à *communitas* durante a passagem.

Nos agrupamentos adolescentes atuais determinados saberes são também compartilhados. Saberes que são em geral recusados tanto ao mundo adulto quanto às crianças. Será que, também neste caso, se trata de saberes sobre o ser e sobre o mundo?

Podemos, com efeito, identificar nestes agrupamentos certas construções de maneiras de ser e dinâmicas internas que poderíamos associar aquelas encontradas nos rituais de passagem. A existência de segredos, configurada por conhecimentos compartilhados no interior do grupo, que não devem ser compartilhados nem com os ‘pirralhos’ (as crianças que se era até há pouco) e os ‘caretas’ (os adultos que não se deseja ser daqui há um tempo) também estabelece semelhanças entre as duas situações.

Uma diferença importante a demarcar é que, nos ritos de passagens, os adultos são os veículos dos saberes que serão incorporados, enquanto nos agrupamentos adolescentes, estes são excluídos das alternativas possíveis de identificação. Será que o conhecimento prévio do mundo adulto provoca este efeito em nossas sociedades? Com efeito, nossas pesquisas têm apontado para que o que está em jogo quando se trata da separação é muito mais a novidade do que seus autores. A identificação desta característica coloca algumas questões importantes a governos, comunidades e escolas. Quais conteúdos se devem adotar

antes, durante e depois da ‘passagem’? Qual papel os adultos devem ter nos agrupamentos adolescentes? Quais segredos serão entregues aos nossos púberes?

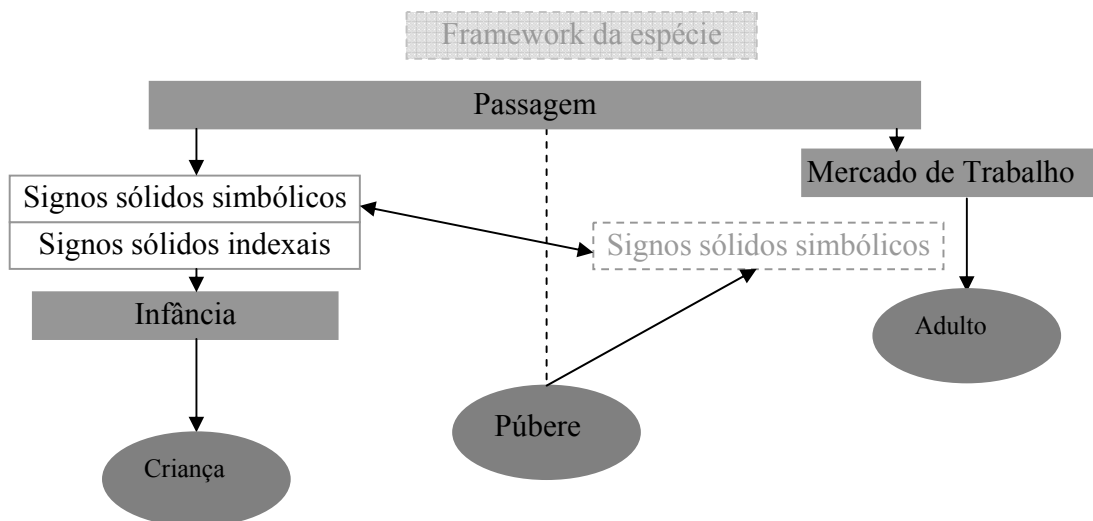


Figura 11.5.

Separação nos agrupamentos adolescentes atuais

Parece que quase toda a prática formativa atual da sociedade ocidental prima pela transmissão de signos sólidos irrestritamente desde a infância. Isto implica que quando forem solicitados pela puberdade a retransmitem suas interpretações de mundo, nossos adolescentes tenderão a criar sua própria simbologia (ver Figura 11.5). Estes, porque foram inventados para substituir os antigos que ficaram anacrônicos, quase sempre são criados em oposição àqueles.

A única política pública que conseguimos identificar com alguma semelhança, ainda que tênue, com as práticas de separação diz respeito à classificação etária de obras culturais e conteúdos midiáticos. Infelizmente estas classificações são eivadas de preconceitos morais, religiosos ou ideológicos¹⁴².

Na comunidade temos uma divisão natural e imprecisa de papéis. É natural determinar períodos para: o exercício da sexualidade; da autonomia funcional de se deslocar pelos espaços urbanos; de ir a festas; de lidar com dinheiro. Estes são territórios em que os valores são dificilmente universais, variando muito pela formação familiar, religiosa ou social.

¹⁴² Em particular, ressaltar uma constatação realizada em consultórios de psicanálise, por nós mesmos e por nossos pares: que a crença laica de que devemos afastar nossos infantes de filmes com cenas de violência ou sexualidade não encontra respaldo nos conteúdos que encontramos em nosso trabalho.

As escolas têm uma divisão de conteúdos que concentra nos quatro primeiros anos do ciclo fundamental as disciplinas fundamentais e nos quatro últimos anos deste e no ensino médio as disciplinas especializadas. Apesar de encontrar algumas experiências educacionais que se preocupam enquanto aquisições primárias com as atividades corporais e as habilidades artísticas o mais comum é encontrar, entretanto, um alinhamento com um ensino preferencialmente técnico e voltado para o conhecimento ‘dito’ científico.

Margem

A delimitação de um espaço em que púberes e adolescentes se reúnam, isolados do mundo das crianças e do universo dos adultos, parece ser ao longo do tempo uma constante, ainda que às vezes promovidas pelas comunidades e outras, apesar dos esforços em contrário do mundo adulto circulante, pelos próprios adolescentes.

Na maioria das comunidades ritualísticas, a criação destes espaços parece atender à necessidade de mediar uma transição do mundo infantil para o adulto. Busca-se, desta forma, propiciar a transmissão de novos conhecimentos e valores culturais para os aspirantes à vida adulta longe das brincadeiras de antes e, também, da antecipada convivência plena na vida da comunidade. Um dado importante a considerar é que as instalações destes espaços se dão por iniciativas e com o acompanhamento dos indivíduos adultos destas comunidades.

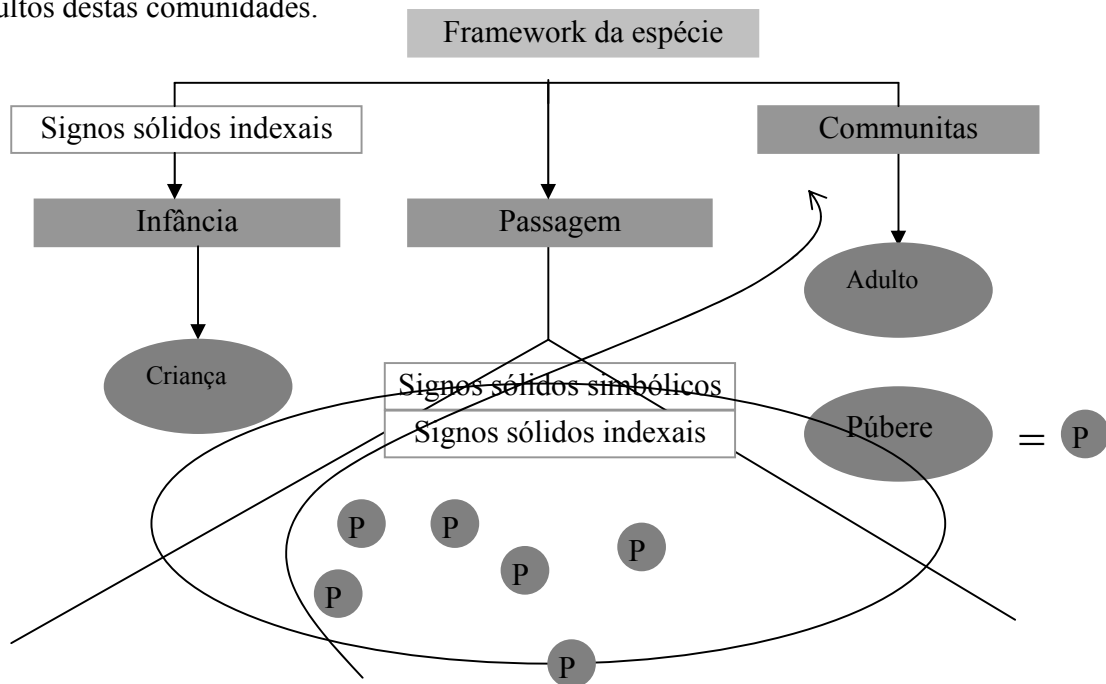


Figura 11.6. – Margem – espaço de iniciação a communitas

A lógica que parece prevalecer é deixar os jovens em um ambiente em que a especularidade, efeito da busca de modelos identificatórios, realize um trabalho de fusão de grupo sob a égide dos signos indexais e simbólicos oportunamente oferecidos (ver Figura 11.6). Esta fusão, além disso, favorece a integração dos jovens a *communitas* e parece ser, em muitos aspectos, uma repetição ontogénica da história filogenética da tribo. Pode-se observar que os signos sólidos simbólicos estão mais ao exterior que os indexais.

Na idade clássica um grupo de púberes em grupos denotava uma desordem permitida pelos legisladores ('Cícero, Juvenal, moralistas severos, e o imperador Cláudio, em suas funções de censor, admitiam que se devia conceder alguma coisa ao calor da juventude.' (ÁRIES, DUBY, 1989, pag.37).

Nos tempos contemporâneos as comunidades têm que conviver com as gangues e os educadores de hoje sabem, decerto, o poder organizacional que têm os adolescentes. No presente caso espaço de margem significa literalmente, na maioria dos casos, marginalidade social.

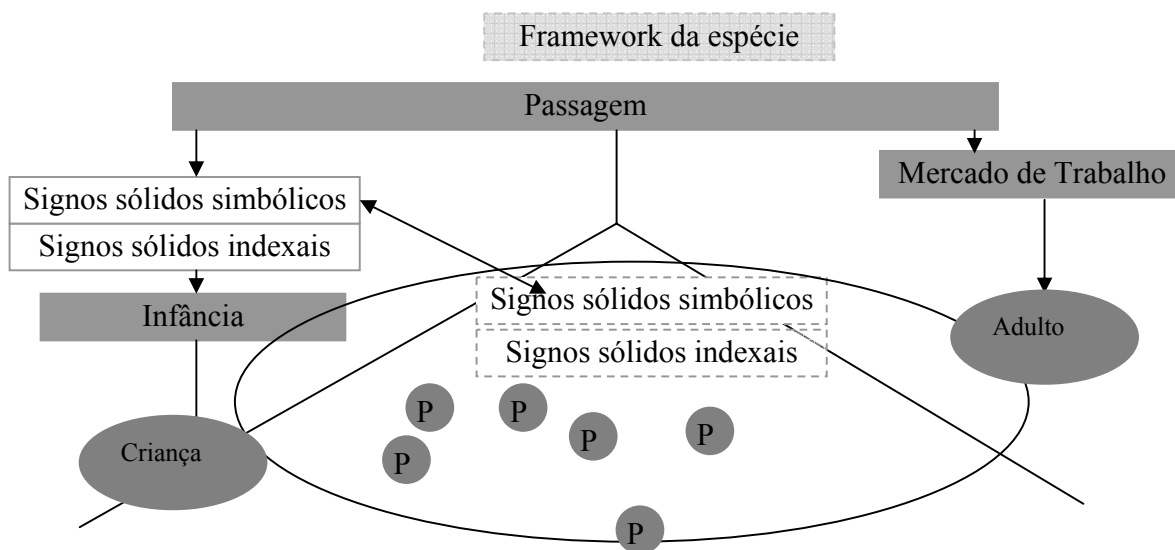


Figura 11.7.

Margem – espaço de contracultura

Como vemos na Figura 11.7, na ausência do rito, os espaços de margem se constroem por si só e os efeitos especulares construirão semióticas locais que, por necessidade lógica, se organizarão no negativo da cultura representada pelo framework da espécie assimilado. Significa que será à cultura em geral, à comunidade e à família que se oporão.

A pergunta que se deve formular é como governos, comunidades e escolas podem adotar os processos que sejam condizentes com as necessidades dos adolescentes? Como lidariam com a necessidade de um espaço de margem? Incorporando este espaço entre seus muros ou apenas permitindo e incentivando seu funcionamento nos espaços comunitários? Ficando-se com a primeira opção: como lidaríamos com a liberdade dentro destes espaços? Haveria o acompanhamento dos educadores?

No caso dos governos o estabelecimento de espaços tem privilegiado, através das políticas de segurança, principalmente os espaços de exclusão. Organizações tipo Febem, instituições de inspirações religiosas de acolhimento parecem se constituir em espaços de exclusões sociais que terminam servindo de laboratórios para a construção de sistemas a parte e que, muitas vezes, no futuro darão origem ao que se chama ‘organizações do crime’¹⁴³.

Algumas organizações sociais¹⁴⁴ têm inovado na instituição de espaços de convivência que se preocupam em criar espaços de convivência, profissionalizantes, mas também todo tipo de atividade artística. Já destacamos como a CRIA aponta para a inovação de ritmos e as utilizações das danças nos rituais e, nesta linha, acreditamos que o caminho destas organizações coloca-se em sintonia com os saberes ancestrais.

O exemplo dos clubes em Colleges americanos e ingleses (ver próximo capítulo) aponta para soluções organizativas que não necessariamente criam problemas para a comunidade.

Nossos grêmios e diretórios estudantis parecem espaços moldados para uma solução na linha dos Colleges. Em nosso país, entretanto, a politização, conseqüência do cenário de desigualdade social e sucateamento da educação, lhe conferem características próprias que parecem deixar as iniciativas no campo da convivência social de adolescentes e jovens em segundo plano.

Inovações

À interrogação sobre as formas do ser e do mundo devem-se seguir questionamentos sobre os novos conteúdos que a puberdade requer. Ritmos, indumentárias, marcas de corpo e

¹⁴³ Devemos utilizar em nosso país com muito cuidado esta expressão, pois estas organizações parecem se espalhar por todo nosso tecido social inclusive e talvez principalmente pelo mercado financeiro onde uma sucessão de escândalos realiza verdadeiras sangrias do dinheiro público que deveria estar sendo utilizado prioritariamente na assistência da população.

¹⁴⁴ Gostaríamos de citar o exemplo do Projeto Axé, desenvolvido na cidade de Salvador e que foi inspirador de muitas outras iniciativas. Tivemos a oportunidade de manter um contato mais próximo no decorrer do desenvolvimento de nossas pesquisas com esta instituição. Outra excelente citação seria o projeto Didá.

formações lingüísticas são elementos que se inovam tanto nos agrupamentos adolescentes contemporâneos como nos ritos de passagens estudados.

Em algumas comunidades não ocidentais são particularmente instigantes as intervenções feitas sobre os corpos dos púberes. Parecem significar que para além das transformações biológicas alguns signos externos devem demarcar de forma visível as mudanças que estão ocorrendo. Estas verdadeiras esculturas corporais são, geralmente, acompanhadas da adoção de novas vestes. Para compor este mosaico, podemos agregar a mudança de nome que vem acompanhada de um novo estoque de expressões lingüísticas associadas aos segredos e cantos ritualísticos. Estes últimos se fazem acompanhar de ritmos e danças, também novos. Um último aspecto a destacar é a utilização de diversos tipos de substâncias com princípio ativo que são utilizadas como meio de produção de transe e desvelamentos das ‘verdades’ místicas comunitárias.

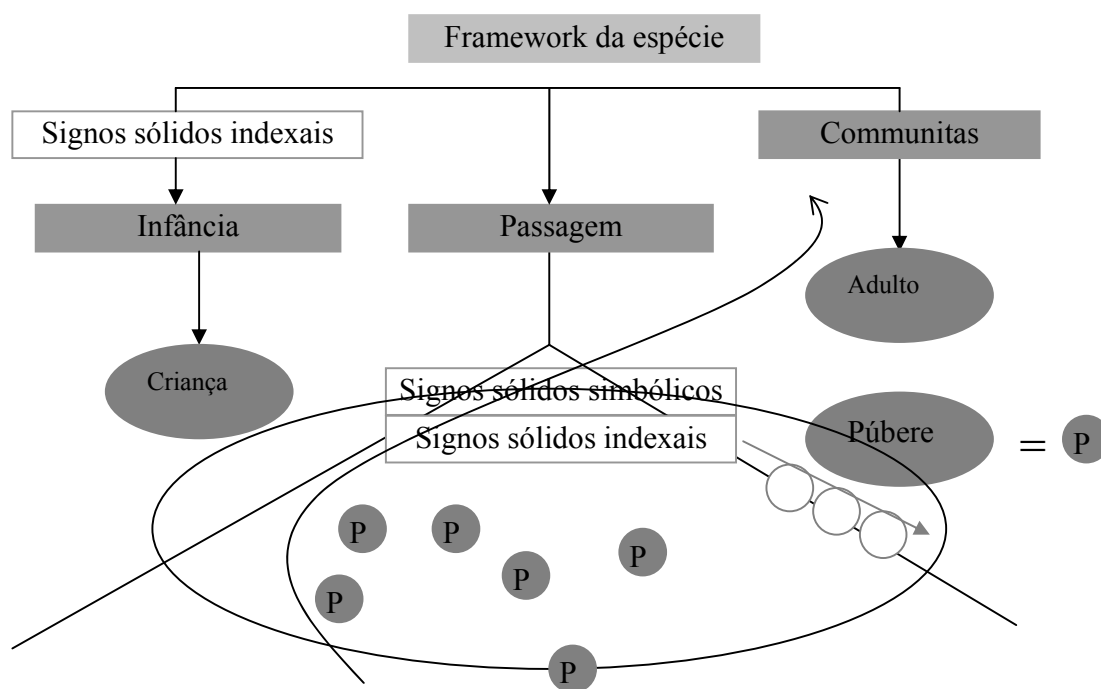


Figura 11.8.

O oferecimento de modelos identificatórios imaginários

Tudo indica que junto com signos simbólicos e indexais, as comunidades ritualísticas, também ofereciam a seus púberes uma série de modelos indentificatórios, muitas vezes associados a divindades. Isto não implica que os púberes no interior dos ritos a sua maneira não fizessem suas modulações a estes modelos. O ineditismo destes e a própria lógica

fusional da *communitas*, muito provavelmente, se encarregam de diminuir seus efeitos e incorporar as modificações propostas como contribuições, daquela geração, as construções filogenética tribais.

Nos agrupamentos adolescentes modernos encontraremos, novamente, os mesmos elementos. Desde os apelidos que parecem garantir uma nova posição simbólica para os membros do grupo, ou seja, no novo mundo construído por eles, até os neologismos que parecem criar um dialeto particular só conhecido por seus partícipes. As músicas e, associada a elas, a utilização de substâncias de princípio ativo parecem repetir o clima místico dos ritos secretos de tribos primitivas. A forma de vestir que, geração após geração, vai se reinventando e nos últimos tempos se multiplica dentro de uma mesma geração se associa, enfim, a marcas produzidas sobre os corpos por tatuagens e colocação de piercings. Com relação a estes dois últimos elementos vale destacar certa sucessão marcada, em um primeiro momento, pela colorida indumentária do movimento hippie da década de sessenta, a progressiva assimilação das vestes identificatórias pelo mercado de moda e, por fim, nos anos oitenta, o surgimento dos tatoos e depois dos piercings, que, inevitavelmente foram de novo assimilados pela toda poderosa 'economia de mercado'. Hoje, qualquer um pode fazer sua tatuagem ou colocar sua argola em qualquer shopping da moda.

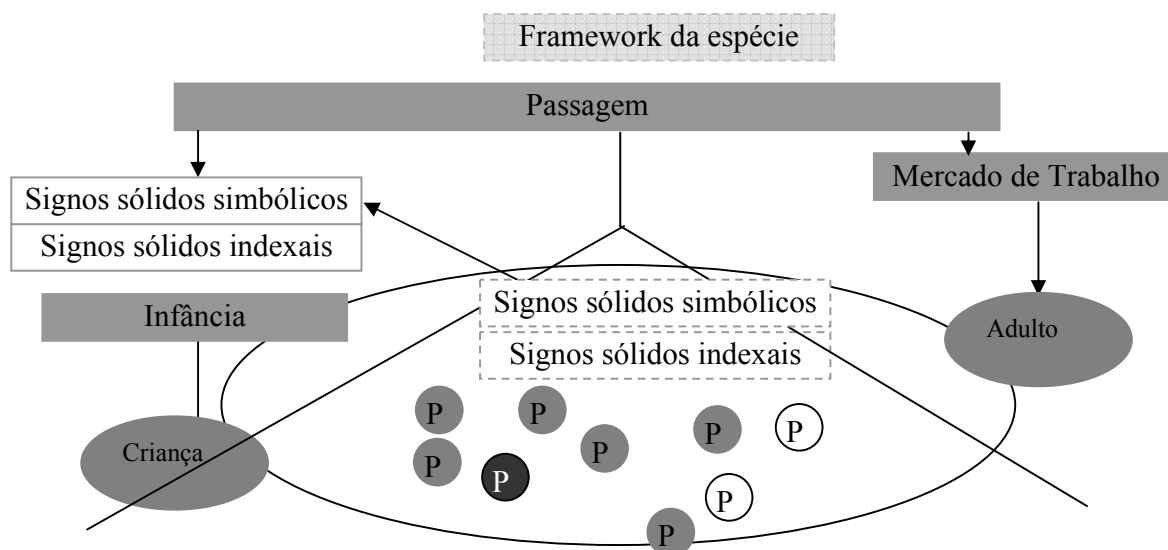


Figura 11.8.

A criação de modelos identificatórios imaginários

Na falta de uma ‘sugestão’ do mundo adulto, os adolescentes atuais constroem seus próprios modelos identificatórios imaginários. Estes modelos podem ser de subgrupos e uma mesma geração de adolescentes pode ter diversos modelos (ver Figura 11.8).

A pergunta que não quer calar: como pode governo, comunidade e escola incorporar estes elementos? Como substituir os uniformes mesmerizados por um rico mosaico de indumentárias particulares de cada grupo? Como fazer das marcações no corpo, um elemento assimilado e respeitado por educadores e pais? Poderia parte dos conteúdos ser transmitida com fundos musicais transeantes diversos e com a utilização de princípios ativos?

Por parte do governo parece haver uma atitude dúbia. De um lado, se utiliza a repressão, de outro, se permite a existência de espaços livres. Na parte de repressão uma coibição do uso de princípios ativos, principalmente nas camadas sociais mais baixas, uma caracterização de determinadas indumentárias e marcas no corpo como pertencentes a grupos perigosos, a vigilância recente a grupos praticantes de determinados estilos musicais. Na parte da tolerância a liberação de espaços, os antigos festivais de músicas e os raves atuais, em que membros das classes sociais mais altas podem se ‘divertir’ sem serem importunados.

O mercado aparece em particular nesta característica, como linha auxiliar dos poderes. Repetindo o processo de assimilação dos movimentos de protesto dos anos sessenta, nos anos setenta, a máxima parece ser: as produções de rebeldia de hoje são lucros garantidos amanhã. Dá-se, então, uma apropriação da produção coletiva sem pagamentos de royalties nem direitos autorais, ainda que um ou outro venham a ser beneficiados como a face escolhida para brilhar e produzir lucro para os diversos tipos de indústrias especializadas na produção do consumo jovem.

A escola parece meio impermeável a assimilação das variantes. Sejam lingüísticas, sejam indumentárias, sejam rítmicas. De certa maneira, nos últimos anos algumas unidades de ensino têm repetido a política de governo e aberto espaços delimitados para algumas formas exercício da liberdade inventiva: festivais e festas por exemplo.

Provação

Um dos elementos mais impressionantes dos ritos de passagens é, acreditamos, as provas a que os púberes são submetidos. Algumas vezes chegam a colocar em risco a própria sobrevivência. Eventos que se mantêm Idade Clássica, período em que a preparação dos

soldados era de fundamental importância, seja para a sobrevivência das cidades gregas, seja para a expansão do império romano. Encontramos correlatos, destes eventos, nos agrupamentos adolescentes contemporâneos que adotam comportamentos de risco diversos. Os rchas e os esportes radicais são alguns exemplos.

O que teria feito as comunidades ritualísticas adotarem como práticas provações tão radicais? Uma primeira resposta aponta para o uso que gregos e romanos faziam dos exercícios de espada e armas letais: a necessidade de preparar guerreiros. Aqueles a quem cabia responder pela sobrevivência da comunidade. Neste caso, entretanto, no império de uma ordem jurídica internacional estável (apesar das exceções que assistimos em nossos telejornais) estaríamos livres destas vicissitudes.

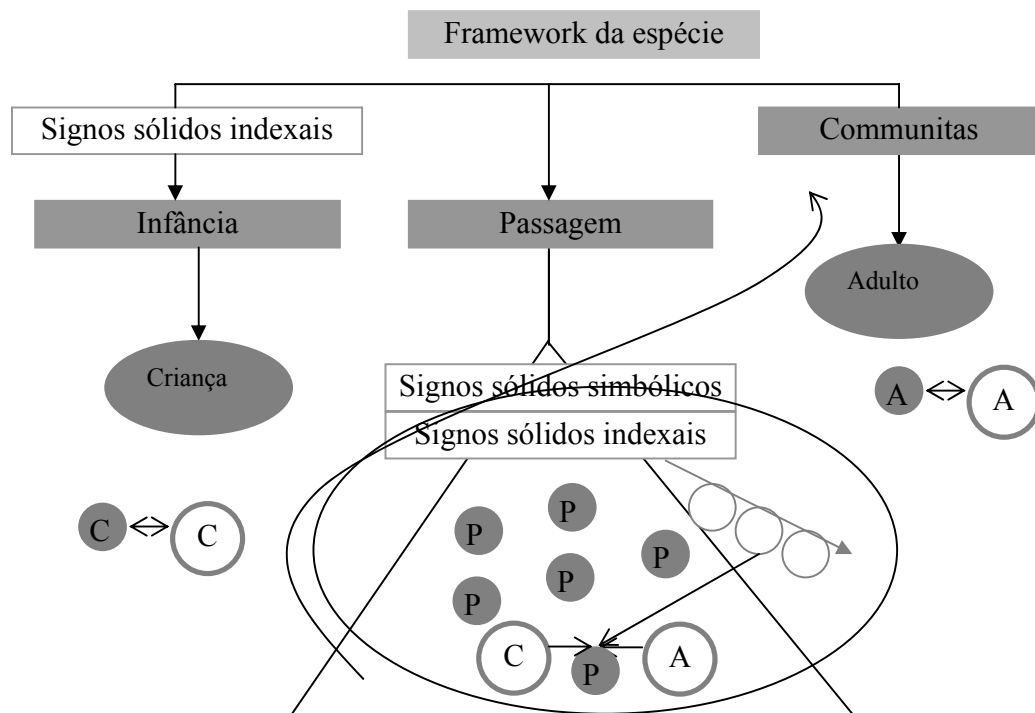


Figura 11.9.

A reconquista do corpo

Outra vertente aponta para a necessidade que têm os púberes de restabelecer o domínio sobre seu corpo. Neste caso, períodos preparatórios seguidos pelas provas estabeleceriam um paralelo orgânico para os processos que se passam no nível cognitivo. Haveria uma crença implícita análogo ao nosso ditado que diz: ‘Corpo são, mente sã’. Seriam entram dos os princípios que regeriam esta característica:

- a) Um econômico que atende a necessidade de reconquista do corpo pelo púbere;

As comunidades adotam determinadas agremiações esportivas como verdadeiros exércitos. Clubes de futebol, vôlei e basquete parecem por a prova os craques locais. Valorizados pelo mercado estes atletas ganham muito e são valorizados por suas comunidades.

O mercado aprendeu também neste campo, como aferir lucros. As escolinhas de atletas, as promoções de marcas esportivas, a exploração comercial dos esportes radicais, a instituição de prêmios e campeonatos culturais¹⁴⁵.

As escolas parecem ter substituído as provas físicas por provas intelectuais. Isto se explicaria pelas transformações ocorridas no ambiente psicossocial que exige homens e mulheres que dominem determinado campo de conhecimento e tenham, principalmente, habilidades intelectuais. Para além desta substituição é interessante apontar a adesão da escola às competições: sejam intelectuais, sejam esportivas. Os vestibulares se constituem, por sua parte em verdadeiras maratonas ainda que ocorram em uma época em que as conseqüências da irrupção da puberdade já deveriam ter cessados seus efeitos.

As cerimônias são em geral a culminância dos ritos de passagens. Delas normalmente participam toda a comunidade. É grande, por seu turno, o simbolismo inserido nas mesmas. A sociedade ocidental manteve sob diversas formas esta modalidade. Na segunda metade do século XX, as práticas ritualísticas das cerimônias parecem perder vigor e aquelas que se mantêm tomam uma forma alegórica. Podemos mesmo falar no aparecimento de uma cultura contra o ritual.

As cerimônias aparecem nos rituais como uma espécie de instauração pública de um estado de ser de um membro da comunidade. Na idade media adquire a característica de uma sanção da igreja ao alcance de determinados graus no caminho da fé. Este caráter permanece no cerimonial moderno tanto nas cerimônias religiosas, batismo, casamento e outros.

O estado assume parte deste legado enquanto realiza cerimônias como o casamento civil e atesta através dos cartórios posses, constituição de sociedades, participação em empreendimentos societários.

A comunidade manteve também suas cerimônias. As festas de debutantes, por exemplo, funciona como a introdução das adolescentes no mercado matrimonial.

¹⁴⁵ Recentemente se realizou pela primeira vez, em nosso país, a competição de soletrar, comum nos países centrais. Campeonatos de matemática, também, tem se tornado comum.

Na escola as cerimônias de formatura dão ciência à comunidade que os concluintes estão aptos ao exercício de uma profissão. As bancas de monografias, dissertações e teses também são exemplos de cerimônias públicas de reconhecimento. Os grupos adolescentes contemporâneos realizam suas próprias cerimônias. Alguns pesquisadores têm destacado o trote como uma espécie de cerimônia de entrada em escolas e faculdades.

A quem interessa a cultura não ritualizada? Que interesses podem estar sendo beneficiados pelo não reconhecimento público das passagens dos indivíduos?

Já respondemos de alguma forma a estas questões. De maneira geral nossas pesquisas apontam para uma conjunção de negação cultural das gerações mais jovens juntamente com o interesse do conjunto de forças econômicas hegemônicas em ter nos indivíduos muito mais objetos que subjetividades.

Como deve a escola se posicionar frente às cerimônias? Qual a importância de tornar públicas as passagens das pessoas que se encontram em formação?

Registramos, em nossas pesquisas, uma atualização das cerimônias ritualísticas. De um lado as formaturas parecem, em um bom número de escolas, terem se estendido para as diversas passagens: alfabetização, conclusão dos primeiros quatro anos do ciclo fundamental, fim deste ciclo, término do ciclo médio. De outro algumas escolas introduzem as práticas da elaboração de portfólios dos mais diversos meios como registros dos percursos efetuados. Temos notícias de casos em que estes portfólios são levados a uma banca em que membros da comunidade têm assento na conclusão do ciclo médio.

Sexualidade

Encontramos duas formas de inclusão da sexualidade nos ritos de passagens:

- a) como elemento constituinte dos mesmos;
- b) como prática a que se adquire acesso ao final destes processos.

Não é raro encontrar, principalmente no caso dos ritos das púberes, a inclusão do primeiro coito nas etapas dos ritos. Estas ocorrências parecem depender do papel que o matrimônio e a filiação ocupam em cada comunidade. A entrega das virgens ao chefe da comunidade ou ao chefe religioso parece apontar para uma não exclusividade sexual. Pode estar em jogo, nestes casos, a garantia de laços comunitários. Um resquício deste elemento pode ser a tradição da primeira noite (ver Capítulo 1). Temos que apontar ainda que estudos da antropologia apontam para a existência dos festivais em que os tabus com relação à

sexualidade eram suspensos e onde os membros de uma mesma comunidade podiam exercer a sexualidade livremente (FREUD, 1980).

O mais comum, entretanto, é que na saída dos processos de passagens os jovens sejam introduzidos na vida conjugal.

Na Roma clássica a sexualidade parece ter sido associada a uma moral pagã diferente da que se consolidará no cristianismo posterior. Em alguns períodos, nestas sociedades, o adultério era uma prática entre iguais e o sexo com escravos, por exemplo, não se situava nesta modalidade. Em toda a Idade Clássica, a inclusão da sexualidade em ritos religiosos não era muito rara.

No início da Idade Média, os rituais pagãos muitas vezes incluíam ritos de fertilidade em que alguns púberes tinham suas primeiras experiências sexuais.

O cristianismo promove a castidade antes do casamento e a fidelidade após o mesmo. A família ideal cristã pode, suspeitamos, ter derivado dos princípios romanos de adultério agora ampliados para todos os homens na igualdade enquanto filhos de Deus.

A prática da primeira noite no regime feudal reintroduz por questões de domínio sobre a terra e garantia de fidelidade por parte dos vassalos a sexualidade nas práticas sociais e públicas.

A família ocidental moderna conviveu de um lado, com o discurso público de um puritanismo vitoriano, e, de outro, com os acontecimentos de alcova que o falseava no privado.

O século XX assiste na sua segunda metade o rasgar dos véus desta situação e o discurso público a partir da emancipação das mulheres e da defesa da liberdade sexual passa a ser de propriedade privada dos corpos.

Os adolescentes contemporâneos desfrutam de uma liberdade sexual muitas vezes com colegas de colégios, geralmente em espaços extra-escola, mas não raro nos intramuros escolares.

Como estado, comunidade e escola enfrentam hoje a questão da sexualidade? Como administrar a liberdade sexual com a ‘disciplina’ escolar?

No Brasil, como em outros países, o estado legisla sobre a sexualidade. Relações sexuais de maiores de idade com adolescentes com menos de catorze anos, ainda que com anuência dos mesmos, são consideradas sob a figura legal do ‘estupro presumido’.

Na comunidade a postura em relação a sexualidade varia desde pais que deixam seus filhos terem relações em suas residências, aos que permitem que estas aconteçam em espaços extra-residenciais, àquelas que não permitem o exercício da sexualidade enquanto os mesmos estiverem sob sua guarda.

A escola tem excluído a questão da prática sexual do seu discurso oficial. A introdução do tema educação sexual tem sido realizada não sem resistências da comunidade. A prática no intramuros tem sido coibida ou vigiada de maneira que não se torne pública, ainda que namoros se tornem cada vez mais acolhidos. Passeios e festas realizadas pelas escolas têm se constituído em oportunidades para namoros, mas o contexto sexual dos mesmos costuma se denegado.

Princípios ativos

As comunidades ritualísticas muitas vezes utilizam chás e outras substâncias de princípio ativo em seus processos iniciáticos. Inclusive nos ritos de passagens. Utilizados no interior de cerimônias estas substâncias tinham o que podemos chamar de uso controlado. Nos ritos de passagens dos púberes parecem ter um efeito auxiliar na entrada no mundo místico das comunidades.

A utilização de drogas de princípios ativos pelos adolescentes se constitui, na contemporaneidade, como um problema internacional levado à mesa de negociações entre as nações.

Apesar de inúmeras iniciativas de estados, comunidades, famílias e escola o problema parece que só se agrava a ponto de constituir uma espécie de segunda economia. O tráfico adentra os muros da escola e interfere na disciplina interna e algumas vezes mesmo nos temas curriculares. Educadores se sentem muitas vezes encurralados entre os deveres que lhe são colocados pela ordem formal e as ameaças desta prática ilegal.

O que fazer perante um quadro desta natureza? Como escola e educadores devem se comportar? De onde provém a força das 'drogas'?

Uma prática disseminada são as campanhas, sejam governamentais, sejam religiosas, sejam promovidas pelas instituições de ensino. Estas, porém parecem longe de atingirem seus objetivos. Parece que se deixados solitários perante o trabalho psíquico a realizar adolescentes encontram nas drogas de princípio ativos uma plataforma para a criação de mundos fantasiosos que nas comunidades ritualísticas eram promovidas pelos ritos.

A crise chega à escola

A escola e os educadores têm tido perante as questões promovidas pela emergência da adolescência papéis muito mais avançados que as outras estruturas sociais. Aqui e ali os responsáveis pelas instituições de ensino em seus diversos níveis têm promovido soluções com maior ou menor grau de sucesso. Encontramos uma coincidência interessante de muitas destas soluções com antigos saberes ritualísticos.

Procuramos destacar que a posição da escola tem variado com sua função social. Desde a escola eclesiástica que preparava os clérigos para a difusão do mundo sólido da igreja, passando pela emergência da escola moderna vinculada a um ideal de ciência associado a um mercado emergente, até a escola contemporânea adaptada ao mundo criado pela financeirização do mundo e a crise imaginária produzida por este processo (ver capítulo anterior).

O esquema a que chegamos (ver Figura 11.11) precisa agora ser atualizado.

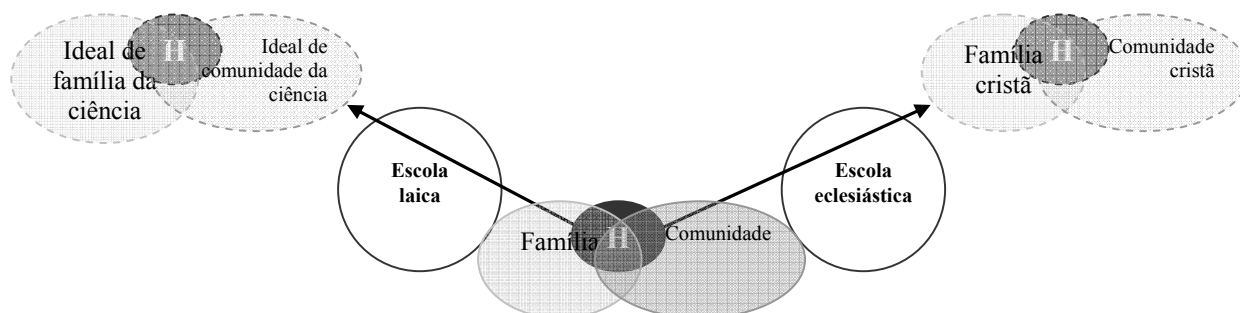


Figura 11.11

Esquema para escolas eclesiástica e laica

Penso que conseguimos deixar claro que nossas conclusões apontam, como anuncia o título deste capítulo, a crise que vivemos como o esgarçamento do tecido social provocado pelo avanço do capital financeiro e que a escola apenas sofre suas conseqüências.

O passo que propomos agora é tentarmos entender o que acontece com esta escola desde o século XX até a crise com que convivemos nos tempos atuais.

A emergência da escola laica acontece a partir de um somatório de fatores cujas importâncias no processo se modificam a partir das posições teóricas dos diversos autores.

Quatro elementos (emergências) podem, entretanto, ser destacados:

- a) A emergência da ciência moderna;
- b) A formação do mercado mundial;

- c) A industrialização dos processos produtivos;
- d) O surgimento das democracias e dos liberalismos.

Neste contexto e a depender dos pesos relativos destes elementos a escola que em sua fundação responde a um ideal de ciência vai pouco a pouco se adaptando. Não apenas porque sua sobrevivência depende de condições políticas cada vez mais submetidas ao mercado, como também porque a própria ciência passa a sofrer uma cooptação das forças vivas que vigoram nele.

Desta maneira, podemos construir o esquema da Figura 11.12, para retratar a escola que vive a crise contemporânea em relação àquela inspirada na ciência à época de seu nascimento já nos tempos do cartesianismo.

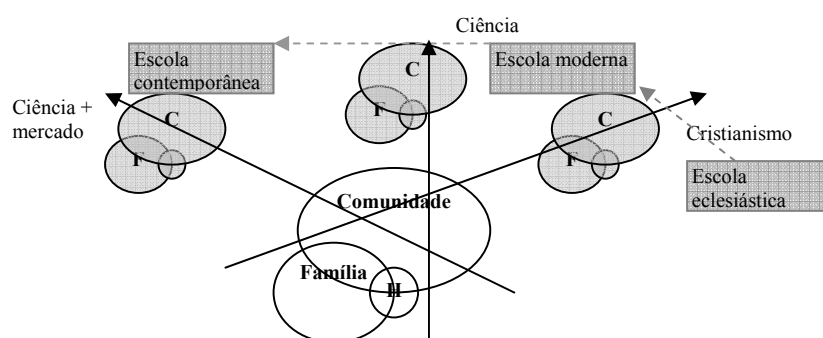


Figura 11.12.

Esquema para escolas eclesial, moderna e contemporânea

Conclusão

A escola contemporânea nesta análise encontra-se em um dilema multifacetado. Foi forçada a mover-se rapidamente de uma posição entre a religião e a ciência para uma posição entre uma posição científica novecentista e de uma ciência associada ao mercado. As implicações, deste movimento, são profundas. Inclusive em termos administrativos em que as palavras de ordem passam a ser desempenho e resultados.

Em tempos recentes recebe nova solicitação. Agora deve preparar um sujeito sem raízes, sejam comunitárias ou familiares, para sua condição desejada de objeto pelo mercado financeiro. A proposição parece ser caminhar na direção de uma escola meramente informativa de preferência não presencial. O produto desejado é um sujeito apartado do framework da espécie e subordinado aos valores de um framework de mercado, sendo este orientado, principalmente, pelo capital financeiro (ver Figura 11.13).

Dentro deste cenário é salutar encontrar iniciativas que aparentemente promovem linhas de fuga para a escola contemporânea. É neste contexto que, no próximo capítulo, ousaremos propor o esboço de uma escola de adolescentes de base criada.

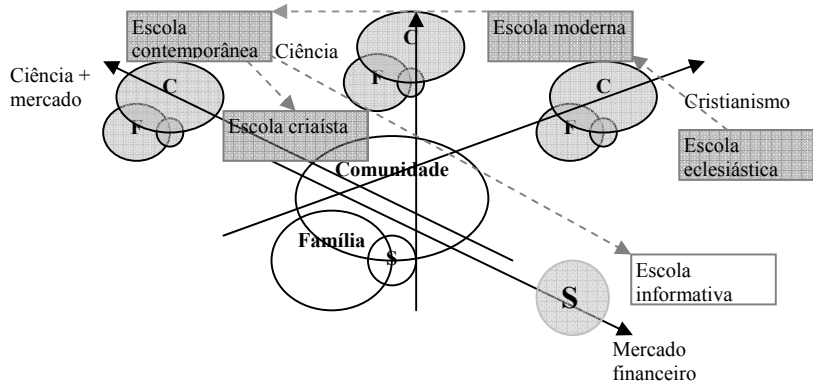


Figura 11.13

Introdução no esquema das escolas informativa e criada

Capítulo 12

ESCOLA CRIAÍSTA

A proposição de uma ontologia, de um esboço de paradigma para o humano, de uma metodologia condizente com ambos e a aplicação deste instrumental sobre a adolescência necessita se completar com um último ato: o delineamento das formas que nossa análise, de base criaísta, pode realizar sobre uma escola para adolescentes.

Em outros capítulos realizamos incursões sobre a adolescência, sobre o educar dos adolescentes e mesmo, onde não é em definitivo nossa competência, sobre a escola.

Tomando em mãos os instrumentos fornecidos pela Cria, analisamos a adolescência enquanto evento da humanidade e do humano. Todo este movimento deságua quase naturalmente em algumas perguntas: como devemos tratar nossos filhos adolescentes? Como os poderes públicos devem estabelecer suas políticas para os jovens? Como as escolas podem traçar estratégias pedagógicas para seus púberes?

Sabemos que ser pai e mãe implica histórias de vida e que compete a cada qual um jeito singular de sê-lo. Compreendemos que para se tornar governantes é salutar que os homens aprendam em primeiro lugar como lidar com as diferenças e heterogeneidades em jogo no seio da sociedade. Estamos convictos que só se tornamos educadores, orientadores educacionais, coordenadores pedagógicos com uma formação específica e com os muitos anos de chão das salas de aula. Apesar disso, o sentido de realizar pesquisas é em nossa opinião colocar os resultados à disposição dos profissionais que possam utilizar seus resultados e buscar rascunhos de modelos condizentes com as hipóteses formuladas uma

maneira de fazer visualizara a operacionalização dos mesmos. É somar nossa própria produção ao framework da academia com esperanças de que esta adição se dê na parte viva desta nuvem associativa e que não tenha o destino de repousar em um canto de prateleira de biblioteca..

Nossas análises nos levaram a intuir determinadas linhas de fuga que podem vir a serem úteis para escolas ou inspiração de métodos educacionais. Podem também servir de provocação a reflexões dos educadores. Inspiração para alguns deles. Se isto vier a se concretizar terá sido justificado o trabalho realizado no decorrer da elaboração desta tese.

Breve resumo de percurso

A rearticulação subjetiva que a irrupção da puberdade instala, exige, para sua consecução, o desenvolvimento de determinado trabalho psíquico. Em muitos aspectos, este labor, repete os passos da trama de articulação do sujeito na infância, em outros, inova completamente. Esta é uma constatação de diversos pensadores citados ao longo desta tese como, por exemplo, Vigotsky, Wallon e Piaget (PIAGET, 1994; GALVÃO, 1995; VIGOTSKY, 1991).

A CRIA vê o sujeito humano se articulando a partir da constituição de uma série de arcos retroativos (SANTOSOUZA, 2007). Estes são capazes de gerar uma série de produções parciais. O humano interage com suas próprias produções e esta interação produz um mundo sólido que, percebido e somado ao mundo real, dá origem ao Umwelt (emExtramundo) humano.

Os processos mais primários, destes arcos retroativos, são hormonais. São responsáveis pelos nossos estados de ânimos, de expectativas, de tensões e de necessidades. Para responder as necessidades deflagradas por estes gatilhos hormonais, usamos nosso sistema motor. O desenvolvimento de ações motoras complexas permitiu certo controle sobre os arcos retroativos hormonais. Isso não impede, entretanto, que fortes fluxos hormonais façam sentir suas conseqüências independentes dos graus de complexidades de arcos retroativos desenvolvidos posteriormente.

Os arcos retroativos motores foram desenvolvidos inicialmente para dar conta de ações contínuas. A emergência ações mais complexas implicou em demandas concorrentes ao aparato motor. Estas situações de demandas sincrônicas deram como resultado ações motoras compostas. Nestas, elementos de uma ação são transferidos para outra (como por

exemplo, os rituais de luta e acasalamento), e geram um incremento nos arcos retroativos das ações contínuas. Este incremento ocorre em virtude da não utilização de todos os estímulos na execução dos movimentos resultantes. Pelo modelo da Cria, estímulos que não são transformados em movimento motor geram complexidade neuronal.

Quando da ocorrência de atrofia motoras (como por exemplo, nas baleias e golfinhos em seus retornos aos oceanos e nos humanos quando se tornaram bípedes) também se acontecem incrementos dos arcos retroativos motores. Nestes casos, geram-se retornos potencializados, responsáveis por incrementos dramáticos nas massas corticais. As produções que retornam não podem ser distinguidas de outros fatos de mundo motivo pelo qual sugerimos que fossem chamadas de signos sólidos.

Este fluxo não pode ser todo consumido. Nem na manutenção dos sistemas neurais nem na produção de novas associações. Passam, então, a circular nos arcos. De forma constante. Este fluxo constante responde pela emergência de uma nova organização: um eu arcaico ainda instável, mas já aspirando a perenidade. Além disso, este processo é integrador. Os signos sólidos produzidos são parte do mundo e análogos às representações. Os chamamos de signos indexais se apropriando de um conceito peirceano (TIENNE, 2007).

Quando e se a função integradora do arco retroativo motor logra incorporar a fonação, pré-existente no caso do humano, um novo arco retroativo se instala: o da linguagem. Este é alimentado pela escuta da própria fala e das falas dos semelhantes. Além disso, em comunidades gregárias¹⁴⁶, termina gerando processos sociais solidários uma vez que a fala de um de seus membros termina sendo escutada por todos à sua volta em uma economia favorável ao ganho de complexidade dos processos sociais. O arco retroativo fala-escuta fornece, após sua emergência, uma plataforma permanente para a linguagem e o suporte necessário para o surgimento das línguas. As cadeias fônicas são também nas proposições da Cria, signos sólidos. Simbólicos, uma nova apropriação de um termo de Peirce (TIENNE, 2007).

A plataforma da linguagem é fornecida pela habilidade adquirida de pronunciar os mesmos sons sempre que a mesma configuração de estímulos se apresenta no arco representacional.

¹⁴⁶ A suposição da CRIA é que este compartilhamento, seja uma das causas, senão a principal causa, do gregarismo humano.

Através da continuidade do eu arcaico esta emissão de sons pode deslocar-se de uma ação motora para outra gerando uma sintaxe primitiva.

O compartilhamento da fala entre iguais possibilita o surgimento de uma ortopedia lingüística que dá origem às línguas. Um determinado grupo de humanos tenderá a submeter seus deslocamentos particulares de sons ao uso comum dos mesmos feitos pela comunidade.

O conjunto de signos produzidos, indexais e simbólicos, se instaura como patrimônio do humano que propusemos chamar de ‘Framework da espécie’.

Posteriormente se instalam outros arcos: pensamento, leitura e escrita. Todos estes utilizam a capacidade para a linguagem e o mesmo código. Utilizam, porém, aparatos biológicos distintos (SANTOSOUZA, 2007).

Os arcos retroativos de movimentos contínuos e os incrementos por superposição de ações explicam a expansão cortical dos animais terrestres, especialmente mamíferos. A retroação causada pela atrofia dos membros superiores, por sua vez, justifica a expansão cortical, de trezentos mililitros para um litro, entre o momento em que nos tornamos bípedes a sete milhões de anos e quando adquirimos linguagem a um milhão de anos atrás. As conseqüências desta última aquisição explicam o aumento cortical para os mil e trezentos mililitros do homem contemporâneo (SANTOSOUZA, 2007).

A importância dos arcos retroativos para o funcionamento dos humanos reflete-se, principalmente, na necessidade de um vasto aprendizado prévio antes de alcançar a maturidade necessária a um indivíduo adulto da espécie. Como resultado deste requisito, temos o que chamamos fase de imaturidade. A infância humana. Nascemos imaturos com apenas nossos sistemas hormonais, a exceção do genital, funcionando a plena carga. A aquisição do controle motor demandará cerca de vinte e quatro a trinta e seis meses. A capacidade para linguagem é obtida a partir do décimo segundo mês e o domínio competente da mesma leva cerca quatro a seis anos quando julgamos que podemos começar a alfabetizar nossos infantes.

Neste período, constituímos-nos enquanto pessoas e aprendemos a dominar nossas funções biológicas. Adotamos a interpretação de mundo daqueles que nos cercam a partir, principalmente, da apropriação do código da língua. Esta tende, progressivamente, a moldar nosso sistema de representações, o mundo imaginário de cada um de nós, ao da

comunidade de que participamos em especial a organização que chamamos família. Ao alcançarmos os oito ou nove anos, estamos no controle de nosso corpo. Aptos a nos movermos no mundo.

Algo de novo ocorre neste momento. A reativação da função gonadal precipita a secreção do estrógeno e da testosterona dando início à puberdade. As modificações que se seguem a este evento bioquímico são de grandes proporções. Mudamos a forma de nosso corpo e começamos a aprender a tratar com uma nova necessidade: a genital. A lógica de nossa articulação enquanto humanos: domínio das funções hormonais pelo motor e posterior hegemonia da plataforma de linguagem, recebida do outro através do código da língua se subverte. Passamos de uma posição passiva frente ao mundo para uma posição ativa. De objeto de processos de conformação passamos a agente de processos de transformação. A função genital implica, neste sentido, posições diferentes para os gêneros. O masculino deve lidar com um fluxo de estímulos externos capaz de modificar sua orientação de ação. De objeto passivo para agente ativo. O feminino passa de objeto passivo a agente passivo na sua relação com o outro.

Uma mudança é comum aos dois: a mudança da posição de objeto para a posição de agente. Além disso, os dois estão submetidos a modulações internas poderosas que demandam deslocamentos importantes nos signos sólidos produzidos. A linguagem é solicitada a novamente amarrar estas representações cristalizando sujeito e mundo. Para realizar este trabalho psíquico o humano tem que se reinventar. Esta reinvenção implica a reconstrução do seu framework particular de signos sólidos.

O que parece que foi percebido pelas comunidades ritualísticas é que não existe uma contradição necessária entre as necessidades dos púberes e as organizações sociais a que pertencem. Basta que novos papéis sejam oferecidos, que as necessidades genitais sejam respeitadas, que novas cristalizações de mundo estejam à disposição para que os humanos novamente se apropriem de signos sólidos do framework da espécie em sua reconstrução. Todo este processo é ajudado pelo fato de que, nestas organizações sociais, o imaginário tem um papel importante. O papel das substâncias de princípio ativo não deve ser desprezado: estas propiciam uma desarrumação de mundo, um delírio desvelador e o acolhimento das produções dos transes, por mais fantásticas que possam ser, dentro de registros místicos e religiosos.

O progressivo avanço da sociedade de consumo e do mercado globalizado mudou este estado de coisas. Consume-se o que há para consumir e isto implica querer os objetos oferecidos, ainda que sempre haja objetos, do mesmo tipo, com valores algamáticos diversos, fora do alcance da maioria. Estabelece a necessidade de posições de objeto de seus membros. Posição de consumidores, com desejo formatado, induzido desde fora por poderosas engrenagens de mídia.

A redução de custos ensejada pela produção de massa requer este resultado: quanto maior o número de consumidores, maior produção, mais baratos ficam os produtos, mais eles são vendidos e maior é o lucro. Para isto é necessário que o mundo inteiro consuma o mesmo produto, que dizer ‘deseje’ o mesmo objeto. A lógica se inverte: o objeto passa a agente do processo. E as pessoas precisam ser conformadas enquanto objetos a ‘desejos’ pré-estabelecidos. Os costumes locais não são, então, bem-vindos. A não ser que possam ser apropriados e transformados em produtos. Que possam ser consumidos em escala global.

O humano-objeto exigido por este processo econômico é ou a criança que recebe desde fora o mundo, ou o adulto produtivo com competências técnicas e consumidoras estabilizadas. Os púberes não se encaixam. Porque precisam, por necessidades estruturais serem construtores de mundo e definir seus desejos de acordo com o turbilhão bioquímico que vivenciam.

O que ocorre, então, é que os púberes se organizam em grupos, criam suas indumentárias, marcam seus corpos, elaboram dialetos, consomem suas drogas, inventam seus mundos. O mundo adulto fica prensado entre a ordem econômica que exige o fim dos ‘arcaicos’ (e esta palavra passa a denotar, de forma negativa, fora de contemporaneidade) e as ondas de púberes que reivindicam um mundo imaginário próprio.

As famílias, as comunidades e os governos têm, então, um problema. A escola surge como possível solução. Como, entretanto, falta a ela os instrumentos para transformação direta de mundo, ela não pode responder a demanda de solução que lhe é endereçada. As escolas, então, também, têm um problema.

A escola criaísta

O desafio colocado frente a educadores é ideológico, estrutural e econômico.

Se o diagnóstico que acabamos de apresentar estiver correto, então, as antigas comunidades que possuíam ritos de passagem estavam na boa direção. Porque há um trabalho psíquico a

realizar pelo ser humano quando alcança a condição de púbere e este era considerado na organização das *communitas*.

Nossa análise permitiu desvelar, tanto nas tribos possuidoras de ritos quanto nos movimentos adolescentes contemporâneos, eixos de ação para o acolhimento dos púberes-adolescentes. A existência destes eixos possibilita a elaboração de um rascunho de ações para uma futura possível escola de adolescentes.

Neste ponto é preciso pedir autorização: entendemos que a competência para proposição de uma reengenharia da escola de adolescentes deva ser exclusivamente dos educadores que tenham realizado suas vidas profissionais nos chãos dos corredores e salas, sejam de aula, sejam de coordenação pedagógica ou orientação educacional. Acolhido em um programa de pós-graduação em educação, em um curso de doutorado, não podemos nos furtar a apresentar, entretanto, não um conjunto de ações, mas linhas possíveis de intervenções apontadas pela nossa pesquisa na esperança que, estas, possam servir aos educadores, os legítimos proponentes de ações de transformação da escola, de inspiração para a invenção de uma futura e, a nosso ver, necessária, escola de adolescentes.

Dividiremos nossas proposições, para o esboço de escola *criaísta* para os adolescentes, em duas partes:

- 1) Soluções para as questões associadas à legitimidade da escola;
- 2) Soluções para questões associadas aos processos adolescentes necessários.

I - Questões associadas à legitimidade da escola

No primeiro caso, lidaremos com a análise realizada sobre a posição histórica da escola para a qual utilizamos o recurso metodológico de invenção de um pseudomito. Veremos o que é necessário para desenhar um possível papel de uma escola laica.

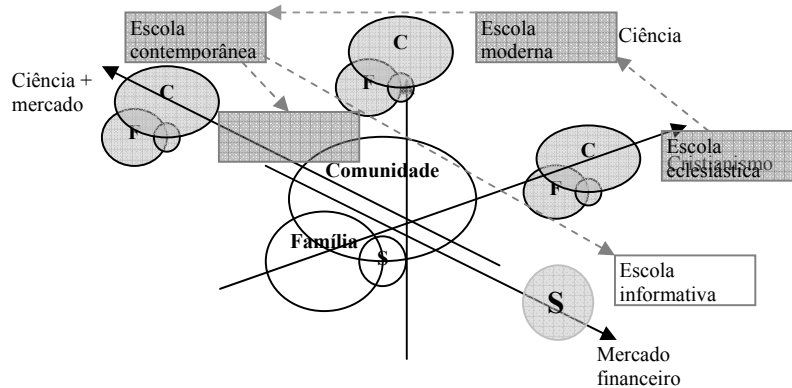


Figura 12.1. – Esquema para a escola

No capítulo anterior chegamos a construção de um esquema para a escola (ver Figura 12.1). Procuramos reproduzir neste esquema, orientados pelo nosso pseudo-mito, nossa leitura histórica-epistemológica das diversas concepções de sujeito, família e comunidade e sobre ela o papel que a escola representou orientada pelas demandas a ela dirigida pelas diversas forças ativas no processo. De maneira reduzida poderíamos dizer:

Nas origens do gregarismo humano, a pessoa se constituía a partir de sua própria experiência e dos signos sólidos indexais e simbólicos postos a sua disposição pela família e comunidade. O advento do cristianismo e do monoteísmo judaico-cristão-maomeiano cria a tríade simbólica ideal humano-família-comunidade. Para sua vigência estas tríades necessitam de difusores preparados que não só a difundam, mas garantam a submissão de todos a elas. Os padres e seus correlatos, rabinos e outros, passam a receber formação para a função de difusores e adaptadores desta tríade a cada situação específica. Deste movimento nascem escolas que poderíamos agrupar sob o rótulo de ‘escola eclesiástica’.

O advento simultâneo da ciência e do mercado, aparentemente irmãos siameses, com seus efeitos acelerados (urbanização, produção tecnológica, expansão da base do conhecimento) criam a necessidade de uma escola laica que se encarregue da formação dos papéis da nova tríade. Podemos destacar dois momentos deste processo:

- 1) O advento da ‘escola moderna’ (segundo rótulo proposto) quando é a ciência que é hegemônica na construção da escola;
- 2) O aparecimento da ‘escola contemporânea’ (terceiro rótulo) quando são as ‘forças’ de mercado que tendem a ganhar a hegemonia na definição dos papéis da escola.

Quando o mercado ganha magnitude e sua forma mais sofisticada surge, o mercado financeiro, a hegemonia do processo passa definitivamente a suas mãos¹⁴⁷.

A necessidade econômica de uma escola formativa desaparece. Passa-se a proposições de uma organização que poderia denominar-se sob o rótulo de ‘escola informativa’.

¹⁴⁷ Evidente que educadores de todos os locais se opõem a este processo.

À questão de como se dá a formação de sujeito, família e comunidade neste modelo não formativo poderia se responder: Deixemos isto por conta das forças do mercado. O esboço de escola que vamos procurar desenhar nas próximas páginas, que apresentamos acima sob o rótulo de ‘escola criaísta’ propõe o retorno às estruturas familiares e comunitárias, sem abandonar as conquistas da humanidade no que se refere à moeda e aos mercados, mas instaurando um divórcio, que esperamos definitivo, com o capital especulativo financeiro. Baseamo-nos para isso na CRIA que entendemos, ao tentar superar o dilema empirismo-racionalismo, a dualidade Hume-Kant, mostra a via de possíveis construções de linhas de fuga para a situação em que hoje nos achamos.

A legitimidade da escola acha-se, em nossa análise, sempre suportada em forças vivas sociais e econômicas. Por isso, o papel dos educadores é cercado de tanta angústia. Propor a reengenharia da escola é propor novos pactos. Quando alguns educadores já falam abertamente no ‘fim da escola’ assumindo em seus discursos ‘talvez’ o fracasso da escola contemporânea, talvez seja o momento de ousar, apontando de um lado para a quimera de uma escola não-formativa e por outro da possibilidade de um novo contrato sócio-econômico para a escola.

II - Questões associada aos processos adolescentes

Trabalharemos, agora, abordando na segunda parte, com os elementos, já destacados e analisados em outros capítulos, associados a puberdade-adolescência:

- 1) Passagem;
- 2) Margem;
- 3) Separação;
- 4) Inovações;
 - a) Ritmos;
 - b) Indumentárias;
 - c) Marcas no corpo;
 - d) Formações lingüísticas;
- 5) Provação;
- 6) Sexualidade;
- 7) Utilização de princípios ativos.

Discutiremos formas de assimilação de cada um destes elementos em nosso esboço de escola para os adolescentes.

Passagem

O estabelecimento de períodos de passagem parece ser uma boa semente a colher na horta dos ritos. Isto implica determinar um final provável da infância e o início estimado da fase adulta. Em comunidades usuárias dos ritos de passagem, a saída do mesmo implica todas as responsabilidades da vida adulta, incluindo vida de casal (a que se agrega uma atividade sexual cotidiana) e responsabilidades funcionais (profissionais).

Devemos lembrar que nas comunidades não é o calendário que determina o início e fim destes processos, mas signos bem estabelecidos. De certa maneira, os educadores envolvidos com a alfabetização trilharam estes caminhos ao estabelecer pré-requisitos não-etários para o início do processo

Cada uma destas fases terá funções próprias e metas formais estabelecidas. Por quem? Visto que não temos mais o framework da espécie a nossa disposição estas devem ser estabelecidas pelo conjunto dos atores envolvidos. O processo, entretanto, não é sem sentido. Não se poderá criar a partir do nada com objetivo nenhum. Há parâmetros a serem respeitados:

- 1) O processo deve preparar o adolescente para a vida;
- 2) A vida implica uma interpretação de mundo;
- 3) Nesta interpretação de mundo está o ser humano adulto que se quer ser.

Será possível conseguir este objetivo, na organização de uma escola em nossos dias? E como?

Uma primeira constatação importante é que as leis do país já estabelecem diversas delimitações. Com efeitos práticos reduzidos. Não se trata, portanto nem de uma ação cartorial, nem de fiscalização, nem ao menos qualquer tipo de ação de jurisprudência. Trata-se de uma ação contratual. Na ausência de um framework da espécie que possa orientar o processo formativo, o estabelecimento de marcos de delimitação, por si só, pode significar um novo contrato de educação com as pessoas.

A criação de um ciclo na escola que envolva entre dois a quatro anos, em que o adolescente ingresse independente da idade, como acontece em processos de alfabetização responsáveis, e de um processo de acúmulo de conhecimento, mas em função de sua entrada na

puberdade, merece ser considerada como estratégia de médio prazo. Se este ciclo deve compreender toda a atividade dos púberes ou apenas parte dela é uma questão que se coloca em aberto. Sabemos que iniciativas nesta direção estão apenas em parte de acordo com a LDB, mas acreditamos que pelo espírito consignado na lei, implantações de ações nesta direção sejam factíveis desde que o processo preserve os resultados esperados pela mesma. Como queremos formar jovens adultos mais preparados do que o previsto na legislação prevemos que não haverá problemas com a mesma.

A criação de um ciclo desta espécie, por outro lado, cria a possibilidade de pensar os currículos. Não apenas do próprio ciclo, mas, também, da fase que o antecede e daquela que lhe é posterior.

Espaço de margem

Quando o espaço passa a ser avaliado em dólares e euros, criar espaços privados para os agrupamentos adolescentes parece uma utopia. Por sorte podemos aproveitar o espaço excedente de nossas escolas. Com efeito, mais de cinquenta por cento do tempo temos um espaço não utilizado dos prédios escolares. Admitamos este caráter perdulário de nossa estrutura educativa.

Temos em mente modelos como dos Clubes dos Colleges quando pensamos em espaços de margens para os adolescentes na escola. Criados para a melhoria de vida dos seus freqüentadores os clubes sociais dos dois países do norte lograram criar estruturas centenárias, com estatutos, autonomia e fraternidades. Nos mais tradicionais, gerações inteiras de uma mesma família os freqüentam – avôs, filhos e netos. Como toda organização social, de tempos em tempos ‘escândalos’, sejam de corrupção na administração dos recursos, sejam mais graves chegando às páginas policiais, acontecem. Isto, entretanto, talvez só venha comprovar os graus de autonomia e responsabilidade alcançados por estas estruturas.

Os grêmios estudantis, de certa maneira, mantém a mesma genealogia dos clubes anglo-americanos. Vinculados à escola, com regulamentos, na maior parte das vezes, impostos, e constituindo-se em estrutura unitária de representação de todos, apresenta, entretanto, alguns problemas estruturais. Se voltarmos nossos olhos para o estudo dos ritos que vimos realizando, verificamos que estes problemas eliminam boa parte das vantagens da margem.

A pergunta que se apresenta é: qual o espaço de margem necessário para que parte da eficácia dos antigos ritos seja recuperada (pensamos no problema estrutural, no particular acreditamos que cada escola deve inventar sua própria margem)?

Ocorre-nos que uma boa solução poderia ser oferecer o conhecimento de potencialidades e responsabilidades. Em troca, um espaço de vivência em que a liberdade será exercida seria oferecido. O que traz questões importantes como as ligadas à utilização de drogas com princípios ativos e ao diversos tipos de exercício da sexualidade. Questões importantes e cuja existência escapa aos limites dos muros da escola envolvendo as ordens familiares, comunitárias e de estado.

A primeira característica que este espaço teria é que sua forma de sua organização seria dada pelo grupo que o propõe. Isto pode parecer em discordância com o fato de que nos ritos de passagens, estes espaços são organizados pelas comunidades. É preciso levar em conta, entretanto, que passamos por processos sócio-econômicos relevantes, vimos às estruturas familiares se esgarçarem, a autoridade paterna se diluir e tivemos a promoção da liberdade de opinião valorizada diante dos saberes constituídos. Diante desta perspectiva, qualquer tentativa de imposição de modelo, além de ilegítima, cairá, em nossa opinião, no descrédito.

A liberdade de organização deve parrear com o compromisso com a institucionalização. Institucionalizar-se, aqui, deve implicar: traçar objetivos; definir formas de funcionamento; estabelecer responsabilidades internas e externas; assumir a gestão administrativa e financeira. Estes são aspectos importantes e preparatórios para a vida adulta que se seguirá¹⁴⁸.

A escola deve estabelecer as fronteiras da legitimidade dentro de seus muros. Implica, por exemplo, estabelecer que nada que infrinja as leis constituídas será recepcionado nestas organizações com sua anuência. Ela não será complacente com as infrações e tomará as medidas necessárias inclusive as jurídico-policiais se uma solidariedade desta espécie lhe for requisitada. Por detrás desta rigidez esta a garantia de liberdade. Implica que a escola não invadirá os espaços dos adolescentes no que diz respeito, por exemplo, a utilização de substâncias com princípios ativos e com a sexualidade, mas submetê-los-á ao peso de 'sua

¹⁴⁸ Neste sentido, poderíamos requisitar como parte de nossa inspiração as experiências das escolas profissionalizantes e técnicas.

conta e risco'. Por outro lado, como toda escola, em nossa opinião, tem sua ideologia (ainda que seja a da ciência) ou teologia, a escola deverá problematizar através de atividades diversas (seminários, jornadas, encontros) as questões eleitas pelas organizações adolescentes que entrem em confronto com estas. Neste particular, a participação das famílias nestas discussões e uma organização paritária, das mesmas, que garanta o livre embate de idéias parecem ser boas direções de sentido na realização destas atividades.

Separação

A constituição de uma separação explícita, entre o antes e o depois do ciclo de passagem, constitui uma garantia de que elementos essenciais à formação ética dos futuros adultos não se perderão no momento de jogar fora a água suja da bacia em que são lavadas as vestes infantis.

Se seguirmos as práticas das sociedades ritualísticas, então, deveríamos ter conteúdos diversos nas fases anteriores e posteriores de nossa escola criaísta. E na fase de transição, de chofre, apresentar toda uma série de novos conteúdos formais. Ainda que encontremos traços possíveis de identificação deste processo nos currículos atuais, devemos reconhecer que estes são tênues e quaisquer movimentos nesta direção implicariam mudanças fundamentais.

Em linhas gerais, o que as pesquisas que realizamos apontam é a necessidade de uma formação básica estrutural, antes, e uma formação voltada para as responsabilidades e competências da vida adulta, depois. Uma dificuldade inicial salta aos olhos no caminho de execução desta estratégia: devido ao forte processo de automatização dos processos industriais, o desemprego crescente força políticas públicas de retardo do início da vida profissional.

Pensamos que a formação básica deve concentrar-se na aquisição de habilidades fundamentais, ou seja, da forma de ser. Melhor dizendo: no estatuto ético, se entendemos este como forma de ser e não de aderência. Os conteúdos, então, seriam, na medida do possível, postergados. A aquisição da linguagem e habilidade com os números; o conhecimento do espaço em que se movem; a história da comunidade e das famílias; o compartilhamento de laços familiares e sociais; as habilidades e gostos estéticos; se enquadram como elementos estruturantes.

A atividade produtiva, o desempenho de uma vida pública (que implica posições políticas e ações sociais) e a aquisição de saberes e competências são elementos integrantes da etapa posterior ao ciclo de passagem. A integração da escola com a sociedade, a comunidade e uma maior inserção da mesma nos ciclos econômicos poderia mudar as feições da escola média. Pensamos em um modelo alternativo à escola profissionalizante (que nos parece ficou comprometida com a formação de mão de obra para os mercados de trabalho) em que os adolescentes sejam preparados para um futuro em que criatividade, inventividade e empreendedorismo serão valorizados.

Resta perguntar: qual o currículo adequado para o período de passagem? Penso que filosofia, sistemas políticos, história das organizações políticas, estudos sobre gênero e etnias, história econômica e epistemologia do conhecimento, farão parte destes. Em suma, aproveitar as propensões, já destacadas por diversos teóricos, do adolescente para inventar mundos e sistemas.

Inovações

Nossas pesquisas apontam para a propensão, que preferimos chamar de necessidade, manifesta pelo adolescente para a criação de inovações imaginárias e simbólicas. Isto implica novos ritmos, indumentárias, marcas de corpo e formações lingüísticas.

O oferecimento de modelos identificatórios, similares aos que encontramos nos ritos de passagem, é um aspecto a considerar. A criação destas formas modernas (templates¹⁴⁹) pela escola coloca questões com relação a suas legitimidades e origens: quem os desenha? Várias respostas são possíveis: são fornecidos pelos grupos familiares; são oferecidos pela escola; são criações de grupos adolescentes anteriores; são criados pelos adolescentes das gerações atuais. Talvez um modelo híbrido seja a melhor solução, a saber: modelos identificatórios criados por adolescentes e recepcionados, segundo leis semióticas¹⁵⁰ presentes nas escolas.

Como a escola pode lidar com estas profusões de novidades e qual deve ser sua relação com elas? Uma idéia que parece interessante seria promover o acolhimento das mesmas a

¹⁴⁹ 'Template' é um termo usado na informática para definir um modelo que determinados conteúdos devem respeitar para viabilizar diálogos com outras implementações. 'Classes de templates' possibilitam que, sem desrespeitar as necessidades dos diálogos possíveis, tenhamos um número quase ilimitado de apresentações para determinados conteúdos.

¹⁵⁰ Pierce desenvolve interessantes proposições sobre o funcionamento das leis (TIENNE, 2007; SANTAELLA, 2007). Adotamo-lo como referência porque temos em mente regras permanentemente modificáveis e funcionalmente operantes.

nível institucional. Isto, em nosso ver, implica quatro tempos: a normatização, a liberação, a recepção e a sistematização.

No vestuário, por exemplo, no ciclo anterior à passagem devem prevalecer: a farda, com possibilidade de variações limitadas; o aprendizado de música e movimento, com fundamentos e teoria básica; o reconhecimento de seu corpo e do corpo do outro; o contato com a língua culta e a valorização das variantes lingüísticas dos alunos.

Na entrada da puberdade, no tempo da liberação, deve-se promover um intervalo de tempo (talvez seis meses) em que serão acolhidas diversas expressões: musicais, de movimento, de vestuário, de inscrições corporais e de proposições lingüísticas. Talvez se pudesse organizar uma espécie de 'Festival da Puberdade' ao final do qual uma série de propostas identificatórias emergentes seriam incorporadas pela escola, a partir das adesões obtidas no próprio grupo, enquanto próprias. Estas propostas passariam a ser 'oficiais' e aquelas que não angariaram simpatias coletivas teriam seu espaço de solidão.

Uma das propostas que nos ocorre e que nos parece poderia instituir algo de muito interessante seria a sistematização destas propriedades emergentes. Alunos do ciclo posterior poderiam acompanhar o processo da nova turma e se apropriar das produções enquanto propostas estéticas e de produção. Seria o tempo de sistematização.

Provação

Dar provas das competências adquiridas parece ser ingrediente de qualquer processo de formação. Pudemos verificar que nas comunidades ritualísticas, as provas podem assumir aspectos imaginários dramáticos. O que, a nosso ver, explicaria o gosto já bastante assinalado do jovem por situações de risco. A pergunta, então, se impõe: como a escola deve tratar a questão da prova?

Pensamos que no primeiro ciclo, em que o principal processo formativo é o de constituição do ser, cabe aos educadores uma posição de suporte de olhar ao outro: acompanha-se o desenvolvimento do aluno, marcam-se suas conquistas, respeitam-se seus ritmos.

No ciclo de passagem algo, entretanto, deve mudar: no lugar do respeito aos ritmos entra em cena metas a serem alcançadas. Metas que devem ser estabelecidas em conjunto com aqueles que serão postos a prova. A importância aqui não é o desempenho na obtenção de uma ou outra meta, mas a própria existência de metas. Há algo de temperança que deve ser conquistado: se colocar frente ao desafio e tentar vencê-lo. Como o que importa é a

formação e não uma especialização do sujeito em alguma competência, as provas poderão tanto ser oferecidas pela escola, através de campeonatos, competições, festivais, quanto propostas pelos agrupamentos adolescentes instituídos como ritos de admissão. A publicidade destas provas pode ser considerada como forma de proteção da escola e dos adolescentes envolvidos.

Na fase posterior as metas são interiorizadas nos processos de empreendedorismo. Isto significa: planejamento e alcance de resultados. A escola média como fonte de novos empreendimentos que venham a se tronarem importantes para a comunidade pode ser uma boa saída para uma autonomia local. Dependeríamos das potências de nossos jovens como na alvorada de nossa civilização dependíamos dos jovens soldados para defender as polis.

Sexualidade

Aprendemos através de nossas pesquisas da importância que a sexualidade adquire na organização de diversas comunidades. Algumas vezes a sexualidade é introduzida nos próprios ritos de passagem como introdução à vida genital, parte de cerimônias religiosas ou provas. Mais constantemente, a saída dos ritos introduz os púberes na vida sexual ativa das comunidades quase sempre através do casamento.

Como a escola deve se portar com relação à sexualidade do adolescente? Pergunta importante principalmente se considerarmos que a possível adoção da autonomia dos grupos a colocará na ordem do dia.

Um primeiro aspecto a considerar no que diz respeito à sexualidade: é um campo em que qualquer atuação da escola implica uma política de redução de riscos. Queremos dizer: a sexualidade existe e é exercida independente de uma aceitação explícita ou não da escola.

Nossa formação de psicanalista impede que abordemos este tema sem que nos referenciemos à sexualidade infantil. Esta apresentação que Freud realizou para a sociedade ocidental é, a partir de então, elemento de consideração importante para qualquer educador que lide com crianças.

Ao entrar no ciclo de passagem, o púbere deve ter informações suficientes sobre a sexualidade. Fornecer estas informações deve ser tarefa constante da escola.

A sexualidade de cada um é assunto da vida privada. Implica que não cabe a escola nem aos agrupamentos de adolescentes quererem legislar sobre o tema. Apesar disso, a publicidade sobre o pensamento e o acolhimento que se dá às questões sexuais é uma

política, que nos parece, apropriada. Queremos dizer: a sexualidade é um elemento da vida privada, mas qualquer um pode fazer o que quer com ela inclusive compartilhar com outros. Principalmente, se levamos em consideração, que fora o onanismo, a sexualidade, geralmente envolve a participação de outra pessoa quando não mais que uma.

Utilização de substâncias com princípios ativos

Um último tema, talvez não por acaso, é o da utilização de elementos químicos com princípios ativos. Como esta utilização é criminalizada, a abordagem em textos de educação não é simples nem fácil. Não podemos, entretanto, evitá-lo ao preço de denegar parte de nossa pesquisa: quando examinamos os ritos de passagens encontramos a realização de cerimônias em que a utilização de substâncias com princípios ativos é essencial.

Tivemos a oportunidade em capítulo anterior de discutir como esta utilização poderia estar funcionando para uma desorganização do mundo constituído e a aceitação dos mistérios de determinadas culturas. Ademais, temos conhecimento da utilização corriqueira destas substâncias em rituais religiosos de determinados povos e comunidades. Na sociedade ocidental algumas destas utilizações são permitidas (como por exemplo, o uso da Ayuascha¹⁵¹ nos rituais do Daime e da União do Vegetal e o Payote em rituais indígenas americanos).

Nossa análise, entretanto, não se deteve neste ponto. Tivemos a oportunidade de propor que a utilização de substâncias com princípio ativo por alguns adolescentes decorre de uma necessidade de trabalho psíquico decorrente da própria puberdade.

Aqui e antes de nos perguntarmos como a escola deve abordar esta questão queremos analisar o tema sobre três aspectos:

- a) Por que em nossa sociedade o tema da adição está geralmente associado a comportamentos de margem e risco social enquanto nas comunidades ritualísticas são integradas harmonicamente?
- b) Por que alguns adolescentes parecem necessitar destes princípios ativos?
- c) Por que entre os que experimentam estas substâncias alguns criam dependência e outros não?

Uma tentativa de responder estas questões vai à direção de reconhecer que em nossa sociedade promoveu-se um divórcio entre conteúdos e éticas. Há em função disso uma

¹⁵¹ Recentemente este chá se tornou patrimônio cultural do Peru.

inconsistência de mundo cuja sustentação é colocada em risco com a utilização das substâncias de princípios ativos.

Em função da criminalização do assunto só resta o vislumbre de duas possíveis vias à escola:

- 1) A autonomia dos grupos por sua conta e risco com o funcionamento dos mesmos orientados por uma ética de respeito ao outro que minimize possíveis conseqüências do mesmo;
- 2) A adoção de práticas de grupo sob controle em que a utilização de algumas substâncias de princípio ativo legais sejam permitidas.

Qualquer desses caminhos, entretanto, deve em nossa opinião ser acompanhado de uma pesquisa apropriada de eventos e riscos, antes e depois da experiência, para resguardar instituições e pessoas envolvidas.

Conclusão

Desenhar esboços de sistemas é uma prática adolescente corriqueira.

Pareceu-nos que concluir este artigo lembrando esta característica é uma boa maneira de sintetizar muito do que aprendemos como nossas pesquisas sobre os adolescentes. Durante os últimos anos temos voltado nossos olhos para esta emergência do homem contemporâneo como parte de nosso contínuo compromisso de entender-nos enquanto espécie e singularidade.

Que tenhamos, depois deste tempo, nos lançado ao risco de uma aventura juvenil, criar sistemas, e que esta aventura se organize sob o campo da escola parece-nos uma temeridade. Nada indica que algum de nossos desejos-devaneios possam se tornar realidade.

Mas sonhar como o poeta:

*‘And as imagination bodies forth
The forms of things unknown, the poet's pen
Turns them to shapes and gives to airy nothing
A local habitation and a name’*

*(SHAKESPEARE; ‘A Midsummer Night's Dream’; primeira
fala de Teseu no Quinto Ato)*

pareceu-nos apropriado para dar uma habitação local e um nome a uma escola que muitos talvez queiram extinguir. Mesmo que este dever seja, com mais legitimidade, de outros.

Referências:

- ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ÁRIES, Philippe & DUBY, George. *História da vida privada. Vol I.* São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- BAKHTIN, Mikhail. *O freudismo.* São Paulo: Perspectiva, 2004.
- BEVILAQUA, Lia; CAMMAROTA, Martin; IZQUERDO, Ivan. Ganhos cerebrais em *O olhar adolescente*, Nº 3. São Paulo: Duetto, 2007.
- BROOKS, R. A. *A robust layered control system for a mobile robot.* Piscataway (NJ): Journal of Robotics and Automation, 1986.
- BULHÕES, Simone. Reinventores da língua em *O olhar adolescente*, Nº 3. São Paulo: Duetto, 2007.
- CAVALCANTI, Laura Battaglia. Retratos da adolescência em *O olhar adolescente*, Nº 1. São Paulo: Duetto, 2007.
- CADWEL, Ian & DUSTIN, Thomason. O enigma de quatro. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2005.
- CHRISTANTE, Luciana. A nova era do cérebro em *Mente e cérebro nº 178.* São Paulo: Duetto, 2007.
- ECO, Umberto. *O pêndulo de Foucault.* Rio de Janeiro: Record, 1989.
- EL-HANI, Charbel; QUEIROZ, João. Estruturalismo hierárquico, semiose e emergência em *Computação, Cognição, Semiose.* Salvador: 2007.
- EMMECHE, Claus. Um robô possui *Umwelt*? Reflexões sobre a biossemiótica qualitativa de Jakob Von Uexküll em *Computação, Cognição, Semiose.* Salvador: 2007.
- FAR, Alessandra El. Ritos de passagem em *O olhar adolescente*, Nº 4. São Paulo: Duetto, 2007.
- FREUD, Sigmund. A psicoterapia da histeria em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol II.* Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. A Interpretação de sonhos em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol V.* Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Caráter e erotismo anal em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol IX.* Rio de Janeiro: Imago, 1980.

- _____. Notas sobre um caso de neurose obsessiva em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol X*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Notas psicanalíticas sobre um relato autobiográfico de em caso de paranóia em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XII*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Recomendações aos médicos que exercem a psicanálise em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XII*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Formulações sobre os dois princípios do funcionamento metal em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XII*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Sobre o narcisismo: uma introdução em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XIV*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Os instintos e suas vicissitudes em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XIV*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Conferências introdutórias sobre psicanálise em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XV*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Além do princípio do Prazer em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XVIII*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. O ego e o id em *Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol XIX*. Rio de Janeiro: Imago, 1980.
- _____. Projeto de uma psicologia. Rio de Janeiro: Imago Ed., 1995.
- GAGE, Fred H. Como nascem os neurônios, em *Mente e cérebro n° 178*. São Paulo: Duetto, 2007.
- GALEFFI, Dante Augusto. *O Ser-sendo da filosofia*. Salvador: Edufba, 2001.
- _____. Tensões filosóficas contemporâneas: uma descrição em perspectiva em *Filosofar & Educar*. Salvador: Quarteto, 2003.
- _____. Ressignificação dos conceitos de ciência e epistemologia visando-se a formação de uma epistemologia do educar polilógica não-verdadeira em *Filosofar & Educar*. Salvador: Quarteto, 2003.
- GALVÃO, Izabel. *Henry Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil*. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- GOMES, Dias. *As primícias*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

- HAMAD, Nazir. O sauvageon não tem medo do lobo em *O adolescente e a modernidade*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1999.
- HERCULANO-HOUZEL, Suzana. Novas equações cerebrais em *O olhar adolescente*, Nº 1. São Paulo: Duetto, 2007.
- JERUSALINSKY, Alfredo. Ordem de amigos em *O olhar adolescente*, Nº 2. São Paulo: Duetto, 2007.
- INGRAND, F.; GEORGEFF, M.; RAO A. *An architecture for real-time reasoning and system control*. Piscataway (NJ): IEEE Expert, 1992.
- JONES, Ernest. *Vida e obra de Sigmund Freud*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- LACAN, Jacques. La ciencia y la verdad em *Escritos*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 1988.
- _____. *O seminário, livro 11: as formações do inconsciente*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1980.
- _____. *O seminário, livro 4: a relação de objeto*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995.
- LEODORO, Marcos. Curiosidade Intelectual em *O olhar adolescente*, Nº 3. São Paulo: Duetto, 2007.
- MANNA, Thais Della. Hormônios em ação em *O olhar adolescente*, Nº 1. São Paulo: Duetto, 2007.
- MILNER, Jean-Claude. A obra clara. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- NAZAR, Maria T. Palazzo. Tempos modernos em *O adolescente e a modernidade*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1999.
- NEUWEILER, Gerhard. A origem de nosso entendimento em *Scientific American Brasil*, nº 37. São Paulo: Duetto, 2005.
- NICOLELIS, Miguel. Controlando robôs com a mente em *Scientific American Brasil*, nº 25. São Paulo: Duetto, 2008.
- NÖTH, Winfried. Máquinas semióticas em *Computação, Cognição, Semiose*. Salvador: 2007.
- PAIS, José Machado. *Culturas Juvenis*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da moeda, 1993.
- PEIRCE, Charles. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Cambridge, Mass.: Harvard Press.

- PIAGET, Jean. *Seis estudos de psicologia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994.
- PRIORE, Mary Del. Adolescentes de ontem em *O olhar adolescente*, Nº 4. São Paulo: Duetto, 2007.
- REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. *História da filosofia: de Spinoza a Kant*, v.4. São Paulo: Paulus, 2005.
- RODRIGUÉ, Emilio. Sigmund Freud, o século da psicanálise. São Paulo: Escuta, 1995.
- SANTAELLA, Lucia. O que é o símbolo em *Computação, Cognição, Semiose*. Salvador: 2007.
- SANTOSOUZA, Eduardo. Para além da modernidade: da crise aberta da psicanálise à crise não declarada da ciência cartesiana em *O olho da história n° 5*. Salvador: Prometheus, 1998.
- _____. A equação das almas. Salvador; Edição do autor, 2002.
- _____. Deixando o paraíso. A emergência das representações e da linguagem: comunicação preliminar em *Revista da Faced n° 10*. Salvador: Faculdade de Educação, 2006.
- TAKAHASHI, Fábio. Escola cria rito de passagem para mudança de série, in Folha de São Paulo. São Paulo: Edifolha, 2006.
- TIENNE, André. Aprendizagem qua semiose em *Computação, Cognição, Semiose*. Salvador: 2007.
- TUBERT, Silvia. O enigma da adolescência: enunciação e crise narcísica. em *O adolescente e a modernidade*. Rio de Janeiro: Escola Lacaniana de Psicanálise, 1999.
- VYGOTSKY, L. Pensamento e linguagem. Web: Ed. Ridendo Castigat Mores (Fonte Digital, www.jahr.org.)
- ZIEMKE, Tom. Robossemiótica, cognição enativa e incorporada em *Computação, Cognição, Semiose*. Salvador: 2007.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)