



Ensaios sobre cognição, cultura e educação

Rita Ribeiro Voss

Ensaios sobre cognição, cultura e educação

Ensaios sobre cognição, cultura e educação

Rita Ribeiro Voss



Recife, 2019

Catalogação na fonte:
Bibliotecária Kalina Ligia França da Silva, CRB4-1408

V969e Voss, Rita Ribeiro.
Ensaios sobre cognição, cultura e educação / Rita Ribeiro
Voss. – Recife : Ed. UFPE, 2019.
240 p.

Inclui referências.
ISBN 978-85-415-1121-6 (broch.)

1. Cognição. 2. Educação. 3. Cultura. 4. Antropologia
educacional. I. Título.

370.152

CDD (23.ed.)

UFPE (BC2019-054)

*Para
Ceiça Almeida*

Sumário

9| Introdução

Primeira Parte - Inspirações

17 | Antropologia: sobre a dialogia de um percurso científico

45 | Edgar Morin: o método complexo e suas implicações epistemológicas

62 | Tsunessaburo Makiguti: humana geografia humana

75 | Paulo Freire: os tempos do Recife, prelúdio para uma pedagogia libertadora

101 | Confluências entre Paulo Freire e Tsunessaburo Makiguti sobre avaliação escolar

Segunda Parte - Educação, cognição e cultura

121 | Religação dos aspectos de natureza e cultura na formação humana

139 | Cognição e formação docente: bases epistemológicas para uma didática complexa

155 | Cognição, saberes e comunidade de vida

171 | Cognição e valores: dois aspectos da educação

Terceira Parte – Desigualdades sociais, cognição e desempenho escolar

191 | Desigualdade social e educação no pensamento de Pierre Bourdieu

207 | Aspectos sociocognitivos do desempenho escolar

234 | Referências

Introdução

Reuni neste livro alguns textos sobre um tema que me interessou desde 2003, ano em que iniciei o doutorado: a cognição humana. O encontro com a pedagogia do educador japonês Tsunessaburo Makiguti colocou questões tão vitais para a educação que não foi possível mais considerar a cognição humana como um processo tão somente cerebral. O educador mostra que os processos biológicos são insuficientes para compreendê-la uma vez que há cognição nos níveis mais elementares da vida. Para se compreender o que é a cognição propriamente humana, segundo o educador, deve-se inserir ao processo cognitivo a cultura, o meio social e o ambiente. A cognição humana é, pois, um processo em que natureza e cultura estão amalgamados no *Homo sapiens*. Para Makiguti, cultura é um conjunto de valores humanos ligados *ao bom, ao bem e ao belo* criados para suprir as necessidades humanas sejam elas reais ou imaginárias. Esses valores, no entanto, não são abstrações, pertencem ao contexto, estão como o que encarnados na vida em comunidade, são apreciados e cultivados pelos humanos a partir da experiência no mundo. Com esse entendimento, discuti a educação entendendo-a como um conjunto de princípios que orientam a *comunidade de vida*, que se vê no sistema pedagógico tripartite de Makiguti.

Compreender o sistema pedagógico de criação de valores do educador japonês requer revisitar os fundamentos antropológicos da educação, a universalidade dos aparatos biológicos, no que diz respeito à vida humana, que chamamos de processo de hominização, e à diversidade das sociedades humanas com relação às linguagens, aos hábitos, aos costumes, às maneiras de pensar, de sentir e de se comportar, de se apresentar ao mundo, as formas de conhecer, em síntese, os processos de humanização. Recupero, então, uma discussão de fundo para os educadores, o fato de que o processo de humanização é configurado pela cultura, pela forma com que aprendemos a mobilizar as capacidades latentes humanas, resultante da hominização, de tal sorte que aprendemos, cada um de nós, a ser um “humano genérico” com feições culturais particulares. Consequentemente, sendo tão plásticas as expressões particulares das capacidades latentes e universais nos humanos, uma pergunta se faz pertinente aos educadores: como formar seres humanos que afrontem os sistemas sociais perversos que persistem no século XXI, que aprofundam desigualdades sociais, provocam desequilíbrios econômicos e ambientais, esgotamento dos recursos naturais, colocando em risco a sobrevivência da espécie no planeta? As respostas a essa questão implicam em uma revolução cognitiva, que provavelmente não resultará do processo evolutivo biológico, uma vez que em termos biológicos essas mudanças se contam em milhares de anos. Mas porque acumulamos saberes científicos e humanísticos para conceber o conhecimento na dialogia natureza/cultura, sob cuja perspectiva se pode quebrar a lógica que nos aprisiona a sistemas que já provaram ser ineficazes na criação de valores humanos para a convivência no planeta.

Na primeira parte do livro, que chamo de *Inspirações*, esclareço a perspectiva da antropologia complexa, adotada por mim. E, além do educador Makiguti, inspiração principal do meu interesse sobre a cognição humana, outros autores nutriram a busca de entendimento sobre o tema enquanto processo constitutivo e formativo dos seres humanos. A contribuição de Edgar Morin para a educação é inestimável, pois ele propõe, de forma inusitada, que uma antropolo-

gia complexa, dialógica, portanto, seja a base sobre a qual possamos construir abordagens educacionais considerando a cooperação de vários saberes em diversas áreas do conhecimento na compreensão da condição humana, tema que está além das disciplinas, isto é, implica numa perspectiva transdisciplinar.

Já Paulo Freire influenciou as reflexões de natureza pedagógica feitas nesse livro à medida que em sua obra encontra-se a questão da experiência a partir da qual a cognição produz conhecimento pertinente para o enfrentamento de problemas cotidianos. Os saberes desencarnados, desenraizados, no processo de formação do capitalismo, que hegemonizou o conhecimento abstrato e padronizou a formação escolar, relegou às tradições a pecha de saberes subalternos, verdadeiras superstições. Mas, Freire invoca a legitimidade da cultura popular propondo que a alfabetização emerja dos valores e tradições comunitários, dos saberes ali contidos. Não se trata de ensinar por cartilha, mas antes pelo maravilhamento da palavra encarnada nos saberes da comunidade, vivenciados, íntimos de uma coletividade, pela experiência de compartilhar a vida diária. Por fim, a *amorosidade* de Freire vincula a educação ao amor, ao conhecimento e à partilha desse amor pelo conhecimento. Aqui se assenta a originalidade do pensamento de Freire, a cognição é afetada e nutrida, também, pelo amor.

Na segunda parte, há reflexões mais próximas da relação entre educação, cognição e cultura, onde procuro esclarecer o uso dos conceitos inspirados nas reflexões de Morin a cerca do conhecimento: os *operadores cognitivos* e os *acionadores cognitivos*. Estes estão implícitos na dialogia biocultural da cognição. Se os *operadores cognitivos* dizem respeito aos processos biológicos dos aparatos neurocerebrais para conhecer, os *acionadores cognitivos* dizem respeito ao universo cultural, ao meio ambiente, às indeterminações e incertezas da condição humana, que acionam o conhecimento. Enquanto os *operadores cognitivos* são estruturais, os *acionadores cognitivos* pertencem ao contingente, ao acaso, aos acordos e consensos linguísticos, ao mundo da cultura etc.

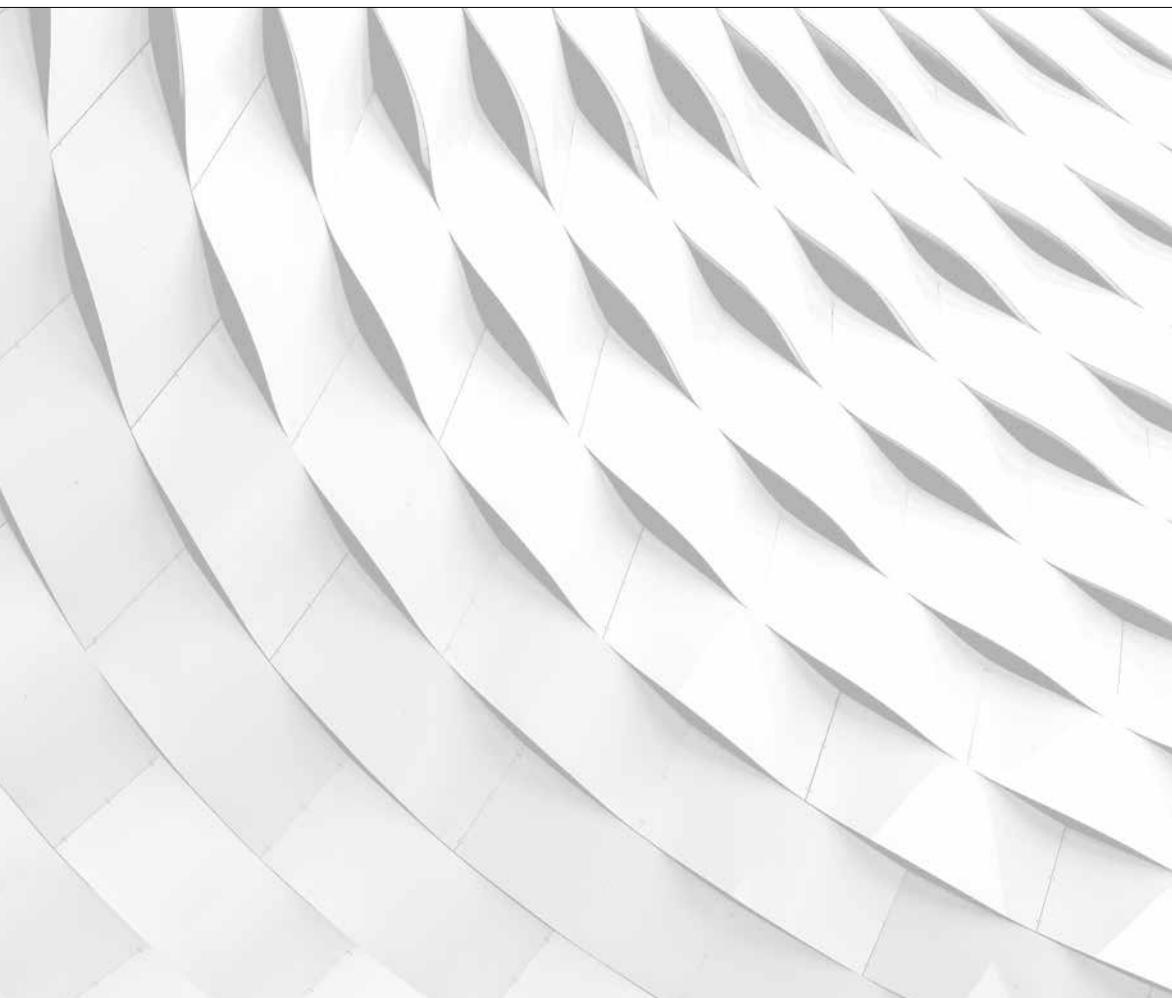
Esses olhares sobre a educação seriam infrutíferos se eu não discutisse, como professora de graduação e pós-graduação em Educação, a formação docente frente às demandas da sociedade contemporânea, cuja compreensão se inscreve em narrativas que se excluem, dada a natureza dos pressupostos de cada uma. Uma delas diz que essas demandas requerem saberes técnicos, superespecializados, para atender ao mercado e ao Estado, cuja expectativa de formação diz respeito às prioridades nacionais; e a outra diz que o esgotamento da natureza provocado por uma lógica que defende mais consumo, mais produção, mais lucro que beneficiam uma ínfima parte da população mundial, que requer pensar se é possível, diante desse quadro, qualquer possibilidade de sustentabilidade da vida sem romper com o capitalismo. Diante disso, e no sentido contrário às demandas do Estado e do mercado, o modelo para o seu enfrentamento está numa certa aprendizagem que rompe com essa lógica perversa: a educação nas comunidades. No entanto, uma reforma educacional pautada na vida comunitária impõe aos educadores conhecer como a cognição funciona depende de uma perspectiva crítica da sociedade, da política e de suas contradições. A necessidade de uma *democracia cognitiva*, ideia proposta por Morin em suas obras, se mostra com clareza no distanciamento da maior parte da população do conhecimento produzido por uma superespecialização que aliena a maioria de nós às práticas sociais que levam à desinformação e dizem respeito à manipulação da informação do mundo virtual que, muitas vezes, se coloca a serviço da política, levando a resultados indesejáveis, como a ascensão da extrema-direita no mundo inteiro.

Nessa parte, discuto, também, as bases epistemológicas para uma didática complexa, que opera por um pensamento de religação, por uma dialogia, que requer pensar o processo cognitivo como um processo unidual, em que o biológico e o cultural são contraditórios e complementares, simultaneamente. Aqui, penso a arte e o corpo como açãoadores cognitivos de saberes encarnados.

Na terceira e última parte, reuni textos referentes a um projeto de pesquisa idealizado em 2010, para um programa de pós-graduação

a pedido da coordenação, uma vez que grande parte dos mestrandos, a quem eu orientava ou era de professores da rede pública de ensino de São Paulo. A pesquisa propunha discutir o desempenho escolar de alunos de Ensino Médio com base no Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico (IDEB), publicado pelo Instituto Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) que, desde 2005, avalia o desempenho escolar de alunos de todo o país. Naquela época, selecionei duas escolas para fazer um estudo de caso sobre aspectos sociocognitivos do desempenho escolar. Um ano depois, ingressei na Universidade Federal de Pernambuco onde, no Centro de Educação adequei o projeto para duas escolas de Pernambuco, uma em Olinda e outra no Recife. Pensar o desempenho escolar a partir de desigualdades sociocognitivas me aproximou do pensamento de Pierre Bourdieu como principal orientação teórica do projeto. A desigualdade social no Brasil é estrutural e o sistema educacional brasileiro a reproduz dissimulando a lógica da exclusão social presente no cotidiano escolar. Os estudos mostraram que a escola pública brasileira sonega saberes ao impedir o trânsito de bens simbólicos na escola, quando o tempo de aprender é diminuído e os espaços de aprendizagem são subutilizados, que enredam o drama do fraco desempenho escolar dos alunos das escolas públicas brasileiras.

Os textos foram originalmente publicados em revistas e livros e, também proferidos em conferência. A organização textual não tem uma ordem cronológica. Procurei uma linha de sentido conforme a necessidade de esclarecer noções sobre a cognição e quanto às didáticas aqui sugeridas.





Primeira parte

Inspirações

Antropologia: sobre a dialogia de um percurso científico¹

No início está o *Antropos...*

Esse artigo é sobre antropologia e suas questões inconclusas dada a complexidade dos estudos que ela empreende. Seu surgimento como ciência revela a constituição do *Antropos*, o homem, um animal transpassado pela natureza e pela cultura. Aí está a complexidade de seu objeto: a condição humana não pode ser reduzida a um desses aspectos. A tentativa de redução do humano, em alguns momentos da história recente da humanidade, se revelou trágica, pois algumas teorias “científicas” embasaram ideologias racistas que levaram aos genocídios do século XX.

Nos humanos, inscreve-se uma instância criadora de valores materiais, estéticos e éticos, isto é, a cultura, em seu sentido mais geral. Se retirássemos a condição estrutural humana de produção de artifícios para sua sobrevivência, ainda que suas criações não se restrinjam a isso, os humanos já teriam desaparecido do planeta por causa de sua frágil constituição física em relação a outros animais, melhor aparelhados fisicamente para sobreviver na natureza.

Para que a longevidade humana fosse possível, ao longo da evolução biológica que levou a constituição do *Homo sapiens*, um cérebro

¹ Texto publicado pela editora Scortecci como capítulo do livro Antropologia Jurídica, em 2017., organizado por Pietro Nardella Dell Ova.

capaz de pensar, conceber e planejar, conscientemente, se desenvolveu junto com outras habilidades para manipular o meio. Com esse aparelho cerebral os humanos passaram a exercer um poder excepcionalmente transformador sobre a natureza, dela extraíndo o que precisavam para sua subsistência e, também, ao inventar coisas, dando-lhes nomes e funcionalidades, graças a capacidade que eles têm de relacionar utilidade material a contextos. Todo um conjunto de capacidades e habilidades que emergiram da constituição biológica do *Homo sapiens*, compensou a sua fragilidade física e possibilitou a perpetuação do legado de suas criações para as gerações futuras.

No entanto, nenhuma capacidade latente por si só seria suficiente para que a condição humana, sem precedentes na natureza, se manifestasse porque ela depende de relações com outros seres humanos para se manifestar. E, também, para reproduzir e conservar suas criações, os humanos precisam desenvolver códigos linguísticos para mediar as interações sociais, transmitir instruções para criar e conservar mundos humanos. Aí está outra característica da cultura: ela é transmitida. Portanto, a cultura é uma instância humana criadora de valores que são transmitidos pela aprendizagem dentro de um anel recursivo em que o criado exerce efeito sobre a criação que o produz.

É realmente fantástico que os seres humanos tenham sobrevivido em condições tão inóspitas. A adaptação ao meio seria improvável levando-se em conta a referida desvantagem corporal dos humanos, se apenas contassem com a força física. No entanto, não há outro animal, nenhum concorrente, mesmo em relação a outras espécies humanas, que tenha existido no passado, com tanta vantagem adaptativa conquistada por meio de criações, de invenções. Ao contrário, no lugar da força bruta para obter as condições para sobrevivência, uma cognição humana mais complexa pelo desenvolvimento do cérebro, das condições neurológicas, de códigos linguísticos e de um aparelho fonador compuseram uma vantagem formidável sobre os demais animais e sobre o meio.

O humano está, portanto, totalmente enredado numa condição em que os aspectos de natureza e cultura são inseparáveis. A cultura

se inscreve na condição biológica latente da espécie cuja constituição empurra o homem para a criação de artifícios que, por sua vez, é imprescindível para a vivência plena humana das potencialidades latentes de sua natureza.

Mas como compreender as particularidades das criações humanas sejam elas materiais, imaginárias ou virtuais? Os humanos se expressam, fazem coisas, pensam, sentem e se comportam de modos diferentes. Sociedades sem escrita, sem estado, sociedades complexas, sociedades poligâmicas, monogâmicas, culturas com sistemas de parentesco, com organização social e de crenças diferentes são um fato. Por essa razão, quando consideramos a diversidade entre os humanos, uma concepção exclusivamente universal de cultura parece inapropriada. No entanto, permanece o fato de que todos os humanos usam as mesmas habilidades cognitivas para construir seus variados mundos.

Esse artigo objetiva trazer esta discussão antropológica sobre o universal e o particular, sobre os conceitos de Cultura e culturas, que dividiu a antropologia em grupos muitas vezes em confronto. De um lado, uma parte da antropologia defende a primazia da unidade da psique humana, como característica universal da espécie, a despeito de suas aparentes diferenças, que acredita ser quase irrelevante compreender as diferenças culturais. De outro lado, há uma antropologia que adota a perspectiva de culturas, no plural e com “c” minúsculo, e as percebe como padrões exclusivos, como modelos cognitivos únicos de uma determinada sociedade. Culturas diferentes portariam lógicas próprias quase incompreensíveis àqueles que a elas não pertencem. Dialogando e questionando com essa divisão empobrecida do humano, uma perspectiva complexa Cultura/culturas adota o paradigma da complementaridade dos aspectos de natureza e cultura da condição humana, uma vez que é preciso compreender os humanos em sua complexidade, ainda que pese a dificuldade epistemológica da antropologia em que o sujeito empreende o estudo de si, de sua própria condição humana.

O espaço desse escrito aborda a dialogia do percurso da antropologia e suas escolas. De forma panorâmica, farei primeiro uma breve incursão sobre o humano do ponto de vista físico e de como essa visão favoreceu a compreensão de que a evolução biológica do cérebro e de outras habilidades motoras possibilitaram a emergência da cultura. Por sua vez, a cultura, que emerge das propriedades cognitivas humanas, revela a primazia do espírito humano sobre o primado da matéria, como disse André Comte-Sponville (2002). E esse espírito humano é diverso em suas expressões.

Com relação às discussões mais atuais, agrupei algumas que entendendo serem inspiradoras para a antropologia. Entre elas os estudos pós-colonialistas e a antropologia pós-moderna que nasce da crítica ao pensamento antropológico por não considerar as relações de poder e dominação implícitas no seu desenvolvimento e no seu fazer científico, promovendo a necessidade de repensar a Antropologia. Já o pensamento de Edgar Morin reflete sobre a centralidade da antropologia como ciência da condição humana. Para ele, a cultura apreciada de uma perspectiva complexa, transdisciplinar, favorece a emergência de uma democracia cognitiva para uma política de humanidade.

O espanto do primata

Freud disse que Charles Darwin (1809 – 1882) abriu uma das três feridas narcísicas no homem ao inseri-lo no grande quadro classificatório das espécies animais no seio da natureza. O cientista inglês explicitou em sua teoria que a diferenciação das espécies resultou de um longo processo evolutivo dos animais mais simples, unicelulares, aos mais complexos, como os humanos. A teoria darwiniana demonstrou que a natureza tem uma estratégia simples e original através da qual a evolução ocorre, a seleção natural, para adaptação dos seres ao meio ambiente.

O que causou espanto à sociedade da época foi a consequênciá “lógica” da Teoria da Evolução de Darwin. Em seu esquema evolutivo das espécies era inescapável deduzir que humanos e amebas eram de

alguma forma aparentados, se levada em consideração à origem única dos seres vivos. E havia outra consequência dessa forma de pensar ainda pior, os humanos têm parentes mais próximos. Como primatas que são, seus primos próximos são os chimpanzés. Na linha central evolutiva da ordem dos primatas, os ramos foram se abrindo e se diversificando, e um deles foi evoluindo para o gênero *Homo* entre os primatas.

E quanto mais o pensamento opera nessa perspectiva, mais os humanos se diluem em sua insignificância dentro da natureza, nunca sequer imaginada antes de Darwin, pois os humanos eram vistos, pelo pensamento da época, como senhores do mundo, imagem e semelhança de um deus que lhe concedeu um dom: a razão. Mas o que sabemos hoje, na verdade, é que o último ancestral comum entre humanos e chimpanzés viveu há 6 milhões de anos. O gênero *Homo* surgiu na África há mais ou menos 2,5 milhões de anos e diversas espécies humanas evoluíram através dos milênios e algumas conviveram no mesmo período de tempo. A espécie *sapiens* surgiu há 200 mil anos na África Oriental e apenas há 70 mil anos ocorreu a revolução criativa, ou cognitiva, constituindo o chamado humano moderno, com o desenvolvimento das habilidades cognitivas e motoras, da linguagem e da capacidade ficcional, isto é, de imaginar, de fabular, de teorizar.

Essas habilidades capacitaram o *Homo sapiens* a melhor relacionar a si mesmo ao seu meio mais imediato. Com o desenvolvimento neocôrtex, a parte mais recente de sua evolução cerebral, os humanos modernos puderam decodificar e interpretar informações do mundo sensível e armazenar memórias importantes; desenvolveram uma consciência adaptativa ao inserir a si mesmo no mundo, isto é, a um contexto; e, também, com a emergência da consciência previsiva, por meio da capacidade de planejar suas ações de acordo com as informações armazenadas na memória, isto é, com esse aparato, pode projetar respostas adequadas a problemas vivenciados.

A diáspora bem-sucedida do *Homo sapiens* no planeta, como resposta aos problemas de adaptação ao clima, só foi possível com uma constituição plenamente favorável para a migração. Mas a capa-

cidade adaptativa deixou marcas que a arqueologia, a genética, além de outras ciências, que cooperam para compreender o humano, descobriram. Por onde os humanos passaram, em sua longa diáspora pelo planeta, extinguiram outras espécies com as quais compartilhavam o mundo, os *neanderthalensis* e os *florensiensis*, por exemplo. Extinguiram também a megafauna australiana e a megafauna americana. E há 12 mil anos, os humanos, ao realizaram a chamada revolução agrícola, domesticando plantas e animais em assentamentos permanentes provocou, nos últimos séculos, com a sua excepcional adaptação, a superpopulação no planeta. Por essa razão, é notável a grande devastação ambiental, dada a necessidade de utilizar grandes extensões de terra e recursos naturais esgotáveis para alimentar a população no planeta que hoje chega a 7 bilhões de pessoas.

Os sistemas políticos, a invenção da escrita, das moedas e dos cultos religiosos não têm mais do que 6 mil anos. Mas com a complexidade de suas sociedades, os humanos também produziram, por meio da revolução científica, industrial, tecnológica, da noção de propriedade privada, esta como mediação das relações de consumo de criações humanas, um exponencial esgotamento dos recursos naturais, o que coloca em risco a própria sobrevivência da espécie no planeta.

Ainda sobre Darwin: a evolução e os evolucionistas

A Teoria da Evolução foi um escândalo para a sociedade vitoriana da época de Darwin, extremamente puritana. Até então, a ciência tinha que conviver com a ideia de que o mundo e tudo nele, também o universo e toda a matéria, eram obra de um ser transcendente. Na narrativa mítica das religiões monoteístas históricas do Ocidente, isto é, nos textos sagrados, essa criação tem alguns milhares de anos. Mas o sistema explicativo do evolucionismo biológico era muito plausível e foi ganhando a atenção de outros cientistas e, no começo do século XX, a teoria genética complementou a mais atraente explicação dessacralizada do homem, da origem e da diversidade da vida.

Mas o evolucionismo biológico teve uma implicação negativa para a ciência antropológica em formação, no século XIX. A perspectiva biológica poderia ser, como foi de fato, mal compreendida. Obviamente, que estou a falar de uma perspectiva a posteriori aos fatos, aos acontecimentos da primeira metade do século XX, o que facilita a compreensão em retrospectiva e me dá uma vantagem analítica. Os pensadores sociais, ao tomar o evolucionismo como modelo explicativo das sociedades condicionaram as culturas às qualidades morais, pessoais e coletivas; os costumes e modos de ser, a determinantes biológicos. Isto é, as diferentes sociedades, “descobertas” a partir do século XVI com a exploração europeia, através dos empreendimentos marítimos e que prosseguiu no neocolonialismo da África no século XIX, mostravam variações, não apenas fenotípicas como também de costumes.

O nascimento do pensamento antropológico tem, pois, uma distorção: de forma especulativa, os pensadores sociais derivaram a diversidade cultural da condição natural humana. Por meio de farto material etnográfico trazido por viajantes, exploradores e administradores das terras conquistadas e exploradas, esses pensadores tomaram como parâmetro a sociedade europeia, branca, monogâmica, cristã e urbana e suas técnicas, que no conjunto chamaram de “civilização”, para classificar as demais sociedades, como selvagens ou bárbaras. Isto é, pretendiam classificar todas as sociedades humanas a partir do patrimônio cultural do Ocidente, tido por eles como ápice da civilização humana, superior às demais.

Esses pensadores fizeram uma transposição automática do modelo evolutivo biológico de Charles Darwin para as sociedades humanas existentes. O pensamento antropológico que ficou conhecido como darwinismo social, produziu, nos primórdios da antropologia, noções preconceituosas, com relação aos povos que consideravam menos “evoluídos”. Assim os evolucionistas Lewis Morgan (1818-1881) Edward Tylor (1832-1917), James Frazer (1854-1941) conceberam um conceito de civilização com sentido ideológico, identificando-o com a

própria “Cultura”. Consequentemente, nenhuma outra sociedade que não pudesse ser comparada aos elementos civilizados e civilizadores poderia ter propriamente “Cultura”. Isto é, cultura com “C” maiúsculo era sinônimo de Civilização Ocidental, o ápice da evolução humana, entre os três estágios de evolução social que todas as sociedades passariam: selvageria, barbárie e civilização. A lógica da evolução cultural no *frame* evolucionista justificava a dominação dos povos, uma vez que as sociedades evoluíram inevitavelmente para o estágio da “civilização”. Os povos europeus “auxiliariam” as sociedades humanas a chegar ao último estágio evolutivo e não foi sem violência e submissão dos povos “inferiores” que isso falsamente ocorreria.

Não é possível discutir no espaço desse artigo, os pressupostos da filosofia social que deram suporte ao darwinismo social. Pensadores como Augusto Comte, e seu modelo de estágios da sociedade e do romantismo alemão de Herder, como sua ideia de *Volkgeist*, o espírito do povo, enquanto comunidade de origem, deram os fundamentos e contribuíram para a formação de uma ideia simplista, ainda muito difundida de que raça, sexo, cor, gênero, isto é, características biológicas determinaram a superioridade ou inferioridade de pessoas, culturas ou sociedades.

O determinismo biológico e a seleção natural eram fundamentais para justificar a inferioridade dos povos e, com isso justificar a superioridade da civilização ocidental e as desigualdades sociais, seu poderio e dominação. E se era verdade que fatores biológicos eram determinantes nos humanos, a conclusão que alguns cientistas do século XIX chegaram foi de que era também conveniente uma seleção para atingir o ideal de uma sociedade de humanos perfeitos, com qualidades morais apreciáveis segundo o ponto de vista do darwinismo social, com maior rapidez. O suporte para a seleção dos melhores para a purificação da raça estava nos estudos da frenologia de Franz-Joseph Gall (1758-1828), já no começo do século XIX, uma teoria que acreditava ser capaz de determinar as características da personalidade e o grau de criminalidade das pessoas pela forma da cabeça. O darwinismo social e a frenologia

alicerçaram outra teoria, o eugenismo, que Francis Galton (1822-1911) definiu como um estudo de agentes sociais que melhorariam física e/ou mentalmente as qualidades raciais das futuras gerações. Revestida de uma pretensa cientificidade, essa teoria legitimou o assassinato de pessoas com deficiência, ciganos, homossexuais e judeus na segunda guerra mundial.

Mas a frenologia e o evolucionismo deixaram, apesar de suas distorções, algumas contribuições. A primeira é em relação à formulação de Tylor de cultura, como um todo complexo que agrega arte, moral, costumes, leis, conhecimento e todas as capacidades e habilidades adquiridos pelo homem na sociedade. Outra contribuição do evolucionismo foi promover os estudos sobre a unidade da mente humana e capacidades gerais da espécie que depois de revista pelos seus críticos influenciaria futuramente os estudos de vários antropólogos, principalmente os estruturalistas. Mesmo a frenologia contribuiu para o conhecimento das áreas cerebrais importantes para os estudos posteriores sobre a cognição humana.

O humano e a ciência de si: as escolas do pensamento antropológico

Para Foucault, em seu livro *As palavras e as coisas*, pensar as ciências humanas é pensar a emergência do humano como objeto de estudo. Logo de partida, é justamente a delimitação de um campo de estudo sobre o humano que reside toda a dificuldade. Como compreender o humano se o sujeito do pensar é, ele mesmo, seu objeto? Como objetivar o humano a partir do próprio humano? Como delimitar as fronteiras de pertencimentos epistemológicos de uma ciência de si na biologia, psicologia, sociologia, antropologia, na lógica da universidade moderna que resultou da reforma humboldtiana de predomínio das ciências naturais sobre as antigas humanidades?

Como expus anteriormente, o pensamento antropológico, que vai se constituindo em ciência no século XIX, baseou-se primeiro na ideia de evolução influenciada fortemente pela teoria darwiniana. Mas

a delimitação de suas fronteiras epistemológicas não se deu de um ímpeto, elas foram constituindo, e ainda estão a se constituir, em meio a uma grande discussão forjada em campos de luta muitas vezes ideológicos, principalmente ao considerar a responsabilidade da antropologia na colonização dos povos, nos processos de subjugação cultural nos territórios conquistados à força aos países “civilizados” em busca de hegemonia econômica e política nos mercados mundiais. Tratava-se, então, de estabelecer pressupostos, métodos e práticas científicas, com base na crença da validade e no convencimento da legitimidade de um pensar científico, o antropológico.

Para facilitar a discussão no pequeno espaço desse artigo, descrevo essa busca de delimitação epistemológica em diferentes escolas do pensamento antropológicos, num percurso dialógico polarizado entre os universalistas e os relativistas. A visão de ruptura é representada pela antropologia pós-colonialista e pós-moderna que discutem os paradigmas antropológicos sob a concepção clássica de ciência como também a antropologia complexa, que apaga as fronteiras rigidamente estabelecidas propondo um modelo dialógico, contraditório e complementar, para o problema Cultura/culturas.

A escola britânica: antropologia social e funcionalismo

É possível entrever um *mea culpa* no desenvolvimento do pensamento antropológico, a partir da década de 30 do último século. No entanto, já era possível observar uma certa crítica aos evolucionistas contemporâneos de Bronislaw Malinowski (1884-1942), doutor em ciências físicas e matemáticas, que se encantou com o livro o *Ramo de Ouro* de Fraser, que escreveu o prefácio de uma das mais importantes obras da antropologia, o livro *Argonautas do Pacífico*, que resultou de sua pesquisa sobre o sistema comercial e ceremonial de troca de colares por pulseiras, o Kula, nas Ilhas Trobriand, onde viviam hábeis navegadores e comerciantes.

O livro de Malinowski foi um marco na antropologia porque, em primeiro lugar, mostrava que o trabalho da antropologia como ciência exigia uma empiria. Não bastava à antropologia alicerçar-se a pressupostos científicos. Seu objeto, a cultura, exigia a permanência do pesquisador no campo, para conhecer o contexto da sociedade pesquisada e, dessa forma, compreender as suas interações e importância para o sistema cultural como um todo. Diante dessa necessidade, o pesquisador teria forçosamente que adquirir uma atitude científica, isto é, um posicionamento livre de ideias preconcebidas. As informações deveriam ser obtidas, então, por meio da *observação participante*, na vivência e imersão do antropólogo no *trabalho de campo* e da *etnografia*, o ato de anotar e descrever exaustivamente a organização social particular pesquisada. Em suma, a característica principal do trabalho antropológico seria a sistematização do conhecimento acumulado sobre uma determinada cultura, adquirido no trabalho de campo, crucial para a explicação antropológica.

O desenvolvimento de uma metodologia científica antropológica foi, para a época, um avanço em termos de uma postura que de algum modo tentava evitar a distorção de interpretação dos evolucionistas sobre os povos realizada em seus gabinetes de natureza especulativa sobre os povos. Mas a metodologia de Malinowski compreendida como escudo, para evitar que as noções preconcebidas não maculassem a pureza da cultura estudada, não se sustenta. A isenção e ausência de valores culturais do pesquisador em seus estudos e pesquisas se revelam pueril. O olhar do antropólogo está irremediavelmente impregnado pela sua cultura. É a consciência dessa impossibilidade que diminui a pretensão da ciência pela busca de hegemonia da verdade sobre os demais saberes humanos. As afirmações antropológicas são, na verdade, hipóteses construídas sobre e a partir das culturas estudadas sobre as quais se fazem generalizações de pequena escala.

Considera-se de Malinowski o pensamento antropológico que dá início à antropologia britânica, também chamada de antropologia social, uma vez que promove estudos sobre a organização dos sistemas culturais de caráter mais social. A influência do funcionalismo

de Émile Durkheim sobre essa escola é notável. A cultura para os funcionalistas é uma *totalidade orgânica* e funciona como o corpo humano. Os vários órgãos trabalham para o equilíbrio e funcionamento apropriado do sistema. Daí o interesse do funcionalismo pelas instituições e suas funções na manutenção da totalidade social. Os conflitos e mudanças são vistos como desequilíbrios que devem ser reparados para o perfeito funcionamento do todo. Os estudos sobre a educação tupinambá do sociólogo brasileiro Florestan Fernandes (1920-1995) foram influenciados pelo funcionalismo. Ressaltam-se também os trabalhos de caráter estrutural-funcionalista de Radcliffe Brown, como *Estrutura e Função na Sociedade Primitiva*, que inspirou muitos outros antropólogos. São também expoentes dessa escola Evans-Pritchard, Raymond Firth, Max Glukman, Victor Turner e Edmund Leach.

A escola americana: culturalismo ou relativismo cultural

A convulsão política, econômica e as turbulências sociais dos anos 30 do século XX compuseram o enredo para a Segunda Guerra Mundial, que levou à morte de dezenas de milhões de pessoas e, também ao que era até então inusitado, na era moderna, ao assassinato de pessoas e grupos considerados inferiores. A política de etnocídio com base no eugenismo, já mencionado anteriormente, levada a cabo no regime nazista alemão, foi justificada pela necessidade purificação da “raça” humana.

A perseguição aos judeus na Europa aumentava a cada ano no começo do século XX. A crise econômica de 1929, mais o empobrecimento da Alemanha, agravaram ainda mais um antisemitismo europeu latente, pois se acusavam os judeus de serem os principais culpados pela crise financeira daquele país e de conspirar a dominação da humanidade através de um complô mundial de caráter sionista. O sentimento antijudaico e a predisposição a perseguição étnica estavam presentes no cotidiano europeu e se expressavam em ações e discursos de ódio reiterados em propagandas de demonização e desumanização

dos judeus. A ideia de um mundo sem judeus, expressa no que viria ser o ápice da política nazista chamada “solução final” – e, também sem ciganos, homossexuais, pessoas com deficiência, socialistas e comunistas – foi emergindo da própria sociedade alemã e executada por uma política de estado genocida em campos de concentração e de extermínio.

Coube a um antropólogo começar a minar as ideias racistas de determinismo biológico, que influenciaram a política daquela primeira metade do século XX. Franz Boas (1858-1942), antropólogo de origem judaica nascido na Alemanha, imigrou para os Estados Unidos no final do século XIX. Formado em Física, passou a se interessar pela antropologia quando fazia uma pesquisa na área de psicofísica entre os *Inuit* e, a partir dessa experiência, iniciou a sua carreira na Sociedade Berlinense para a Antropologia, Etnologia e Pré-História. Nos Estados Unidos, tornou-se professor de antropologia na Universidade de Columbia e entre outros livros escreveu *Raça, linguagem e cultura*.

O antropólogo teuto-americano verificou, discutiu e criticou, em suas pesquisas as afirmações dos evolucionistas de que havia uma relação de dependência entre raça e cultura e entre raça e linguagem. Embasado pelos resultados de suas pesquisas de campo, negou o determinismo biológico dos evolucionistas. A cultura, para ele, depende de interações sociais intermediadas pela linguagem. Há culturas que valorizam o desempenho físico, outras o desempenho intelectual. Portanto, o tipo de conhecimento que uma cultura desenvolve também é produto de escolhas culturais. Mesmo as respostas aos problemas de adaptação ao meio, às condições climáticas e alimentares, podem ser diferentes, como para os *Inuit* e para os Lapões, etnias que vivem no Ártico, que desenvolveram habitações diferentes em condições climáticas semelhantes. As respostas humanas aos desafios da existência não são únicas.

Quanto ao pressuposto principal que embasava os evolucionistas, o sentido inequívoco e inevitável da evolução humana no sentido selvageria, barbárie e civilização, Boas contrapôs a noção de *particularismo*

histórico. Cada cultura tem uma história única, com práticas culturais particulares, cujas concepções e saberes empurram a sociedade também para um caminho de “desenvolvimento” particular.

Decorre também da oposição e crítica aos evolucionistas uma noção antropológica importante, a de *etnocentrismo*, pois aqueles interpretaram as culturas estranhas ao Ocidente, do ponto de vista de seus valores culturais. Boas preconizava que a diversidade cultural não permitia extrair leis universais sobre o homem e que uma cultura só é compreensível em seus próprios termos. Cada cultura é uma totalidade em si mesma.

O que ficou conhecido como culturalismo, ou relativismo cultural, muitas vezes se confunde com a própria definição de antropologia. Muitos antropólogos veem o evolucionismo cultural como um conjunto de preconceitos comparados aos pressupostos do relativismo cultural. O próprio conceito de etnocentrismo, olhar com os óculos de seus valores e costumes, culturas diferentes, passou a ser um elemento para julgar se o que o antropólogo faz, de fato, é antropologia. No entanto, o referido conceito diz muito mais do que apenas dividir o campo da antropologia. Se o etnocentrismo for tomado rigorosamente, o conhecimento sobre as culturas é quase impossível, com exceção da própria cultura do pesquisador.

O etnocentrismo é uma característica dos coletivos humanos. Um exemplo pode ser esclarecedor. Nos conflitos da chamada etnia Tupi, o inimigo era definido por ela como Tapuia - os que não falavam o Tupi -, designação geral aplicada a todas as demais etnias indígenas não-tupi e, que incluía também os brancos. O que isso significa? Que os humanos têm uma predisposição a julgar como alienígenas, valores e costumes que não são os seus, com validade universal e exclusiva. Ao trazer à consciência esse mecanismo de rejeição ao diferente, a antropologia não teria o papel de promover um pensamento empático, ensinando as pessoas a se colocar no lugar do outro? Essa discussão implícita na antropologia relativista, ainda que se construa uma espécie de *apartheid* entre o universal e o relativo da cultura, promove, por

outro lado, e incita uma intensa discussão sobre *identidade* e *alteridades culturais*, já implícitas em seus estudos iniciais.

Seja como for, a riqueza da abordagem culturalista é incontestável. Ruth Benedict e Margareth Mead, alunas de Boas, realizaram pesquisas sobre cultura e personalidade. Livros como *Padrões de Cultura*, *O Crisâncemo e a Espada* de Benedict e *Sexo e temperamento em três sociedades primitivas*, de Mead, tornaram-se muito populares principalmente os desta última, que se tornou uma celebridade nos Estados Unidos. Para elas, as culturas formam padrões que obedecem à moralidade e representações simbólicas particulares de uma sociedade, que moldam a personalidade individual. Benedict extraiu da Grécia Antiga dois padrões culturais formadores da personalidade, o apolíneo e o dionisíaco. Nas sociedades de padrão apolíneo as pessoas tendem a ser calmas e ordeiras, já nas dionisíacas, tendem a valorizar o espírito despojado e irreverente. Isto é, a personalidade se evidencia no universo particular de crenças, costumes, ritos que atendem a expectativas sociais de conduta. Para Mead, a construção da sexualidade também resulta de padrões culturais. Nos seus estudos sobre sexo e temperamento em três sociedades tradicionais na Nova Guiné, ela constatou que meninas e meninos aprendem os códigos de gêneros de suas culturas. A aprendizagem aqui é uma palavra chave. Numa sociedade com padrões culturais femininos, os homens aprendem a ser dóceis, carinhosos e afetuosos, mas numa sociedade mais masculina podem desenvolver comportamentos agressivos e belicosos.

Alfred Kroeber, autor do livro *A natureza da cultura*, é outro expoente da escola americana. Nessa obra, o autor discute a relação entre os aspectos orgânicos e os culturais da vida humana e conclui que a atividade humana transcende a natureza. O humano para ele é *supergorgânico*, independente de suas condições genéticas, biológicas, pois é criador de cultura, que é a instância simbólica da vida humana. De fato, a cultura interfere até mesmo nas necessidades fisiológicas mais básicas, impõe horários, lugares, para comer, fazer sexo, acordar, dormir etc.

Em suma, o culturalismo ensina que as pessoas aprendem a ser humanas de acordo com os padrões culturais da sociedade em que nascem ou são criadas. Os seres humanos aprendem a sentir, a pensar, a se comunicar, a imaginar, segundo padrões culturais. Os imperativos da natureza frente a cultura são também relativizados.

Muitas antropólogas e antropólogos são herdeiros dessa visão e aprofundaram sua temática. A metodologia etnográfica, a partir dessa perspectiva, foi se constituindo quase como pensamento hegemonic na antropologia e é utilizada até mesmo por outras áreas científicas sempre que procuram compreender uma coletividade humana particular tradicional como a quilombola ou complexa como nas cidades contemporâneas.

Antropologia interpretativa

A *antropologia interpretativa* de Clifford Geertz (1926-2006) se alinha ao culturalismo americano. Em seu livro *A interpretação das culturas*, as culturas são textos cujos sentidos só podem ser apreendidos por elas mesmas, pois guardam uma lógica irredutível à compreensão do antropólogo, que nada mais seria do que um etnógrafo e nada mais faria do que uma descrição densa. Não é possível, nessa perspectiva, apreender uma unidade humana, elementos gerais da cultura que poder-se-iam encontrar em outras culturas. A ciência antropológica como “o saber” sobre as culturas, comprehende que há saberes para além do conhecimento científico. E isso não é pouco, pois a ciência adquiriu uma atitude mais “humilde”, equiparada a outros saberes, na antropologia interpretativa.

No entanto, a antropologia interpretativa apoia-se na ideia de “culturas” mais radical do que os culturalistas que precederam Geertz, acusado por alguns de extremo relativismo e de certa forma “rebaixar” o fazer antropológico. Muitas vezes, argumenta-se que a diversidade cultural dessa antropologia estaria mais próxima da ideia de culturas alienígenas, isto é, todas as culturas seriam estranhas e incompreensíveis umas as outras. Para essa perspectiva antropológica, a

antropologia estaria incapacitada de apreender o que poderia haver de universal no humano e nas culturas. Consequentemente, seria impossível falar-se de direitos humanos e se defenderia como direito cultural inquestionável a amputação genital feminina efetuada por alguns povos. No limite, todas as práticas culturais forçosamente teriam que ser aceitas por uma legitimidade que lhe seria intrínseca e indiscutível.

Mas a questão da antropologia interpretativa vai mais além, diz respeito à concepção mesma de ciência, que não cabe discutir no espaço desse artigo. No entanto, é possível dizer que estreitar a compreensão de cultura reduzindo-a a semióticas exclusivas de grupos, empobrece a própria compreensão do humano. A cognição humana, isto é, a compreensão no sentido lato, é capaz de aprender e apreender valores por identificação e por empatia. A própria capacidade de aprender línguas e costumes, de apreciar práticas culturais diferentes, revela que os humanos estão estruturados para agir, pensar, sentir e se comportar com os mesmos aparatos cerebrais de forma flexível, e não rigidamente a um conjunto simbólico restrito de uma comunidade, justamente porque não nascem com eles são adquiridos pela aprendizagem com outros seres humanos.

A escola francesa: Durkheim, Marcel Mauss e Lévi-Strauss

Émile Durkheim (1858-1917) autor do livro *Formas elementares da vida religiosa*, não é apenas um dos pais da sociologia é também uma das maiores influências da antropologia dentro de uma concepção funcionalista e positivista de sociedade. Em seus estudos anteriores, definiu *fato social*, já na célebre definição *como tudo aquilo que é exterior ao indivíduo e consiste em maneiras de agir, pensar e sentir dotadas de poder coercitivo que se lhe impõem*, delimitando assim o objeto sociológico e com isso os métodos para sua abordagem. Entre os conceitos fundamentais de Durkheim para a antropologia estão o de *representações coletivas*, que emergiu do estudo do totemismo como forma de classificação e, que contribuiu para a formulação de uma teoria do conhecimento a partir de sua obra.

Marcel Mauss (1872-1950), sobrinho de Durkheim, ampliou o entendimento de fato social, que considerou como totalidade do fenômeno cultural, como *fato social total*, isto é, como fenômeno biológico, psicológico, histórico, estético, ético, sociológico etc. A cultura, para ele, é também uma realidade viva. Além disso, também desenvolveu os fundamentos para uma antropologia simétrica, com as noções de troca e de reciprocidade como fundamentos da vida social: o dar, o receber, e o retribuir, medeiam as relações humanas. Essa noção encontrada no seu *Ensaio sobre a dádiva* influenciou sobremaneira o pensamento de Claude Lévi-Strauss, considerado um dos maiores intelectuais do século XX.

Para Durkheim, assim como para Mauss, uma cultura não pode ser apreendida aprioristicamente. As ideias e simbologia presentes nas religiões são construções sociais, representações coletivas, que emergem da sociedade. Embora possa ser materializada como totem, animal ou planta, as religiões são expressões simbólicas, são concepções de mundo, que expressam consensos vitais para organização social. Portanto, as representações coletivas têm um substrato social, uma realidade social inescapável. É preciso ressaltar que as discussões de Durkheim sobre o conhecimento estão fortemente referidas à filosofia de Kant, portanto, o que faço aqui é indicar o tema, cuja profundidade depende de uma incursão a sua obra e aos vários comentaristas que a discutiram.

Estruturalismo

Claude Lévi-Strauss é um expoente da escola francesa, fundador do estruturalismo, corrente de pensamento muito influente no século passado. Uma das influências marcantes de seu pensamento, além de Durkheim e Mauss, é a teoria linguística de Saussure e suas dicotomias: fala e língua, sincronia e diacronia, sintagma e paradigma, significado e significante. Para o linguista, o estudo da língua deve se ancorar na análise detalhada de como ela estrutura as unidades mínimas que constituem o todo. Os elementos da língua estão inter-re-

lacionados no interior do sistema linguístico. A análise linguística é, então, intrínseca à sua estrutura.

O *estruturalismo* de Lévi-Strauss é uma abordagem racional para compreender as estruturas culturais como mito(logia)s, embora não se possa reduzir a sua obra ao modelo de análise a partir de mitos, as unidades elementares do mito, pois em sua longa existência, quase 101 anos, ele foi enriquecendo o seu pensamento, reavaliando o arcabouço teórico de suas obras, entre elas, *Estruturas elementares do parentesco*, *O pensamento Selvagem* e *Mitológicas*. Esta última, é composta por quatro livros que falam sobre narrativas míticas, opondo natureza e cultura nos atos corriqueiros da vida humana, como o cozinhar, à morte, aos hábitos à mesa e sobre o vestir-se. Os mitos seriam uma variação sobre um mesmo tema. Seja o mito de Édipo ou os mitos das etnias indígenas da Américas, os mitos revelam as mesmas regras estruturantes das culturas na mente humana que funcionam por oposição binária. O que implica que o estruturalismo de Lévi-Strauss se preocupa com a unidade da mente humana, isto é, todos pensam com o mesmo aparato cerebral. Onde quer que se encontre um humano, a despeito de suas diferenças aparentes, têm a mesma estrutura biopsíquica. A partir dessa constatação, pode-se compreender a cultura como um sistema codificado de maneira binária e por oposição que visa responder questões do acoplamento biológico da espécie, de forma inconsciente, como também disse Freud em seu tempo, isto é, a estrutura é subjacente.

Nos anos 70 do século passado, com as críticas às grandes narrativas históricas como a marxista, começou-se a acusar Lévi-Strauss de matar o sujeito, uma vez que a análise estrutural se sobreponha ao indivíduo. Mas a obra do antropólogo francês está muito longe disso. O que ele fez foi, na verdade, salvar não “o dito” sobre uma cultura, mas o humano presente em todas as culturas. Avesso à diferenciação entre primitivos e civilizados, o antropólogo equiparou o trabalho do psicanalista ao do xamã. Para ele, no final e ao cabo, a antropologia deve se esforçar para evocar nas culturas as semelhanças antropológicas e, talvez, esteja nisso a possibilidade de uma cultura de paz.

Antropologias revisitadas e aberturas paradigmáticas

Estudos pós-colonialistas

As últimas décadas do século XX assistiram a profundas reflexões críticas sobre a ciência e seus paradigmas. Questões epistemológicas da ciência clássica aparecem, em um cenário de profundas mudanças sociais, como rendição a incapacidade da ciência de responder aos problemas cruciais para a humanidade com os seus antigos paradigmas, ao esgotamento ambiental, ao aumento dos arsenais nucleares, a restrição ao acesso universal dos bens criados pela tecnologia, as pesquisas genéticas sobre clonagem e reprodução humanas etc.

Repto, nesse texto, meus argumentos para uma crítica da ciência, mencionados em alguns de meus artigos. A ciência clássica abomina a contradição e considera erro tudo o que não é habitar um mundo perfeitamente conceitual, harmonioso e perfeito, ao eliminar o que considera impurezas da vida, como bem mostrou Bruno Latour (1947-) em seu livro *Jamais fomos modernos*. A regra, para esta ciência, é filtrar do imponderável, do fluir da vida, as imperfeições para criar leis que, análogas à natureza, devem conduzir a resultados, como a tecnologia, que se quer neutra dos valores que impregnam a vida. A vida social, no entanto, é irreduzível, bem como as possibilidades humanas. Max Weber compreendeu isso ao advertir que as teorias são artifícios, tipos ideais tirados da realidade e não se confundem com ela. É com vista a possibilidade de desvelar a vida que pulsa sob as teorias que filósofos e pensadores construíram uma discussão em torno dos paradigmas das ciências e das revoluções científicas, principalmente com base no livro *A estrutura das revoluções científicas* do físico Thomas Kuhn (1922-1996).

No que tange à antropologia ficava cada vez mais claro, em meio a discussões paradigmáticas, que era crucial olhar para a sua constituição, para sua responsabilidade na dominação dos povos e para as ideias racistas que dominavam, e ainda dominam, o pensamento comum cotidiano. Nesse sentido, uma revisão antropológica foi re-

alizada pela chamada *antropologia pós-colonial*. A crítica à abstração das relações de poder e de dominação na etnografia das culturas tradicionais com a subalternização dos povos conquistados foi tomando forma a partir da segunda metade do século XX. Nesse caminho, ressaltam-se os trabalhos de três pensadores que embora tenham orientações teóricas distintas exercem influência sobre essa antropologia anticolonialista, sobre os Estudos Culturais e sobre o pensamento socioantropológico da América Latina: as reflexões de base antropológica do filósofo Frantz Fannon (1925-1961), autor de *Os condenados da terra*; o intelectual e ativista palestino Edward Said (1935-2003), que escreveu o livro *Orientalismo*; e, de Homi Bhabha (1909-1966), autor de *O local da cultura*.

Os estudos pós-colonialistas sob a influência de pensadores como Derrida e Foucault, se aproximam também do pós-estruturalismo, pois criticam os processos de produção do conhecimento científico, hegemonicamente constituído sob os paradigmas das culturas europeias uma vez que a produção de conhecimento é referenciada e avaliada pelo centro irradiador europeu. A colonização, então, se deu, não apenas atrelada à dominação do capitalismo mundial, também efetuou uma dominação simbólica, uma colonização do pensamento, segundo os seus pensadores. Trata-se de uma relação de subalternização cognitiva dos povos colonizados estendendo-se para as relações de gênero, étnicas e raciais. Em suma, o que se explicita aqui é uma predisposição binária do pensamento antropológico Cultura – culturas, em que a Cultura, ainda nos termos do evolucionismo, é compreendida enquanto centro civilizado e civilizador, com conhecimento autorizado e legítimo sobre culturas, os povos conquistados desde o século XVI, cujos saberes tradicionais foram muitas vezes extintos e submetidos àquele centro irradiador; e culturas numa certa compreensão que se submete a uma especificidade radical que impede a compreensão do que em há de comum nos seres humanos a despeito das formas particulares com as quais aprendem a ser humanos.

Antropologia pós-moderna ou crítica

Outra crítica antropológica também foi tomando forma no século passado e que tem a ver como a natureza do trabalho antropológico e com a “validade” das afirmações antropológicas nos moldes da ciência clássica. O livro organizado James Clifford e por Georges Marcus, *Writing Culture: The poetics and politics of ethnography* é um marco na antropologia pós-moderna. Em linha gerais, os autores criticam o positivismo científico, o reducionismo e, também, ao empirismo da ciência convencional. Sob influência também do pensamento antropológico europeu, principalmente francês, esses antropólogos são herdeiros da antropologia interpretativa de Geertz, que define a antropologia a partir do trabalho etnográfico. Nesse sentido, o conceito de desconstrução do filósofo francês, Derrida (1930-2004), é essencial pois desnuda os aspectos políticos da relação sujeito e objeto do conhecimento, entre observador e observado, que permeiam o trabalho etnográfico e a “autoridade etnográfica” do antropólogo.

A antropologia pós-moderna tem três vertentes, a *metaetnográfica*, que vê a etnografia como um texto, um gênero literário, como escrita artística; a *experimental*, que centra suas discussões sobre a redefinição do trabalho de campo antropológico; e uma vertente que se preocupa com os aspectos epistemológicos da antropologia, à *ruptura* com seus paradigmas clássicos. Em suma, na perspectiva pós-moderna a cultura é essencialmente polifônica e polissêmica e, em razão disso, é mais apropriado falar-se de etnografias.

Antropologia complexa: a condição unidual do humano

Ainda que a divisão entre os defensores das noções de “Cultura” e de “culturas” esteja bem presente nos departamentos de antropologia, há hoje uma abertura epistemológica representada pelas reflexões de Edgar Morin (1921-) sobre a unidualidade da condição humana. Suas reflexões se ancoram nos estudos arqueológicos, na antropologia físi-

ca, na biologia e na pré-história que de forma interdisciplinar atrelam o nascimento da cultura à evolução biológica do *Homo sapiens*, que o aparelha com um cérebro inteligente para manipular os recursos naturais e materiais disponíveis. Esse processo de hominização é inacabado porque os humanos estão em evolução: suas mutações genéticas podem alterar sua constituição original, respondendo a necessidades da espécie de se adaptar às condições do meio natural e/ou cultural. E não é possível garantir que os humanos serão sempre providos em suas necessidades, uma vez que os recursos naturais são finitos. Por isso, os humanos estão submetidos a todas as vicissitudes da existência por ser auto-eco-dependente. Em razão disso, a existência humana no planeta é uma aventura, algo indeterminado e permeado por incertezas de toda ordem: o futuro humano não está garantido.

Já o processo de humanização se refere à forma como os humanos se tornam humanos. A evolução, ou o processo de hominização, que guarda latente as possibilidades da espécie como andar bípede, falar, pensar, comportar-se, conviver com outros seres humanos. Mas a humanização depende da transmissão dos valores culturais (materiais, espirituais e estéticos) por meio da linguagem, de arranjos linguísticos infinitos entre as pessoas que promovem o sentido de suas ações. Em outros animais as determinações biológicas estão inscritas em seus códigos genéticos, como o João de Barro, um pássaro que carrega em seus genes instruções para construir a sua casinha, a mesma que a sua espécie fará e repetirá sempre, a menos que ocorram mudanças genéticas que mudem as instruções de construção. O cérebro do homem moderno, ao contrário, é um sistema aberto em que é possível criar respostas diferentes para as mesmas necessidades humanas. Todos os humanos criam soluções pelos mesmos aparatos cognitivos, mas as “culturas”, como universos simbólicos particulares, dizem de que forma devem se tornar humanos. Padrões culturais particulares são transmitidos de geração a geração. Por isso há uma total interdependência entre cultura e educação, que é crucial para a humanização.

Via de regra, ninguém se torna humano fora das culturas. É preciso, como disse anteriormente, aprender a ser humano. Esse aprendizado é particular; um nativo de qualquer etnia tradicional aprende a ser humano na cultura onde está inserido, da mesma forma os esquimós, ou os habitantes das grandes cidades. Mas sem a condição geral estruturante possibilitada pelo aparato biológico ninguém pode ser humano. A dialogia universal/particular, no que se refere à “Cultura” e às “culturas”, as atam irrevogavelmente. Assim, a constituição humana, no sentido biológico como hominização, está relacionada à humanização que depende de processos educativos. Hominização e humanização são, pois, recursivos: concorrem para a educação de uma forma geral (todas as sociedades educam os seus membros) e de forma particular (as sociedades educam dentro de modelos culturais específicos).

A segunda implicação das reflexões da antropologia complexa de Morin diz respeito a condição natureza/cultura, base para o entendimento dos processos cognitivos como aparatos biológicos para adquirir saberes importantes a qualquer processo de humanização. Esses aparatos naturais só operam cognitivamente se estiverem inseridos numa cultura particular e em seu fluxo de trocas linguísticas que a interação entre humanos requer. Isto é, aparatos biológicos e interações simbólicas, culturais, são inseparáveis. O que isso significa? Que o homem é a um só tempo natureza e cultura. A educação deve considerar os limites da espécie, nossas indeterminações contrastadas aos resultados das certezas perseguidas pela ciência, dentro do paradigma ocidental. Significa dizer que é preciso ensinar a condição humana para construir um domínio ético, crucial para a sobrevivência humana no planeta.

Em suma, para Morin a reflexão sobre as criações humanas, sobre as produções científicas e o sobre desenvolvimento tecnológico se colocam em forma de apelo ético para o enfrentamento de questões cruciais para a sociedade contemporânea, como o esgotamento dos recursos naturais não renováveis, e com isso o perigo de extinção

da espécie, com o desaparecimento dos meios de sobrevivência. A educação tem um papel fundamental para as futuras gerações cuja missão é ensinar a condição humana, possibilitar a construção de democracias cognitivas, isto é, a formação de humanos com capacidade crítica de recepção e de produção de informações, base para uma política do homem e de civilização.

Reflexões inacabadas

Lévi-Strauss deixou um ensinamento precioso num de seus livros, *A antropologia diante dos problemas modernos*, uma compilação de conferências proferidas no Japão. O tema central sobre o qual ele dissertou ao longo de alguns dias foi a questão: como a antropologia pode responder aos problemas humanos na contemporaneidade?

Para o antropólogo são três os problemas modernos: a organização social, a produção econômica e as narrativas míticas religiosas. Lévi-Strauss diz que é preciso olhar para as sociedades ditas “primitivas”, sem escrita, para saber como elas resolvem problemas da mesma ordem das sociedades contemporâneas. É interessante perceber um movimento no sentido contrário ao da antropologia em seus momentos iniciais. A antropologia evolucionista armada de valores culturais do Ocidente entendia que a partir de sua perspectiva poderia promover a entrada dos povos ditos primitivos na civilização. Seria sua missão trazê-los ao “paraíso” da civilização ocidental, nem que para isso significasse submetê-los à força. Ao contrário, a antropologia que o antropólogo francês propõe, sugere que os antropólogos vejam as culturas como fonte de saberes práticos para a vida ocidental. Já em seu livro *O pensamento selvagem*, Lévi-Strauss explicitava a diferença entre o pensamento de um nativo de uma cultura tradicional e de um membro de qualquer sociedade dita “civilizada”. Ambos pensam por categorias, classificam, analisam, interpretam o contexto na busca de respostas para interagir com ele e com outros humanos. A diferença é que o pensamento do professor universitário é domesticado pois foi-lhe ensinado a abstrair leis e teorias no exercício de descontextualizar a realidade. Ou seja, os filhos do pensamento ocidental podem conhe-

cer uma planta por manual, sem nunca tê-la visto na natureza. Já os humanos das culturas tradicionais pensam e atuam para responder aos desafios do meio e à sociedade de forma pragmática, imersos no mundo, a partir da experiência.

Como as várias sociedades tradicionais veem os problemas de reprodução humana, de sexualidade, de gênero, de produção de alimentos e as narrativas míticas? Elas lidam com isso, segundo o antropólogo, com modelos pragmáticos sem os processos de abstração da realidade realizados pelo conhecimento ocidental, um saber cultural específico, particular, hegemonicamente imposto às demais formas de compreensão da realidade. Os saberes das sociedades sem escrita são destituídos de guias, de leis e controles morais dos membros, são destituídas dos sistemas teóricos abstraídos das relações humanas e da natureza. Os controles sociais dessas sociedades são imanentes. E quanto mais as sociedades tradicionais se distanciam do modelo das culturas do Ocidente, mais importante será sua pragmática para responder culturalmente aos seus problemas.

Um dos pontos cruciais para as sociedades humanas, da qual se derivam as regras, são as relações de parentesco. A proibição do incesto inaugura as sociedades humanas, à medida que se impõe como regra *mater* às demais regras para todos os relacionamentos interpessoais. Os vários sistemas de parentesco, por exemplo, indicam como a organização social corresponde ao sistema de regras da cultura. Um sistema de parentesco em que não há diferença entre primos e irmãos, ainda que a criança saiba quem é o pai e a mãe biológicos, a sociedade estará organizada, com relação os meios de subsistência, à forma das habitações, aos rituais, à religião de tal forma que as crianças nascem, crescem e se desenvolvam num ambiente comunal.

Há sociedades em que a infertilidade é resolvida com uma solução cultural pragmática. Lévi-Strauss dá o exemplo dos Yorubá, da Nigéria, onde uma mulher viúva, madura, se casa com uma jovem que arruma um parceiro para engravidá-la e, assim, pode dar um filho para a sua esposa. Numa sociedade de herança cultural ocidental, além de evocar questões morais com relação à união homossexual,

nesse caso, haveria também uma questão jurídica, quem é o pai? De quem é o pátrio poder? A cultura que ele exemplificou diz que a esposa da jovem mulher é o pai social.

Outra pergunta possível, a partir das reflexões inspiradas por Lévi-Strauss o estado atende a uma necessidade natural humana, discutida principalmente pelos filósofos do renascimento? A existência de um grupo político que se destaca da sociedade não é universal. Pierre Clastres (1934-1977), em seu livro *Sociedade contra o estado*, diz que há sociedades que desenvolvem mecanismos e prevenções de natureza cultural para que a individualidade não se destaque do todo, e assim não se estimule dentro da comunidade o surgimento de liderança individual autônoma. Isto é, ainda que um líder tenha qualidades pessoais, jamais será um líder político carismático exercendo o mando sobre os demais como nas sociedades ocidentais. Assim, o chefe de uma aldeia é sempre lembrado por seus membros de sua submissão ao coletivo, caso contrário, será jogado para o pior dos castigos nas sociedades tradicionais, o ostracismo.

A antropologia pode ser a ciência da busca de inspiração para os problemas humanos nas mais variadas formas de resolvê-los nas culturas tradicionais. O mundo ocidental está convulsionado por problemas relativos à sexualidade, gênero, religião, à distribuição e acesso das riquezas humanas produzidas e à convivência entre culturas e estilos de vida diferentes. Esses problemas referem-se ao conhecimento e à consciência antropológica, a unidimensionalidade da condição humana.

Edgar Morin: o método complexo e suas implicações epistemológicas²

As teorias da complexidade respondem, de forma crítica, a problemas referentes ao paradigma disjuntor e fragmentado de uma certa ciência, herdeira do pensamento clássico, portadora de um discurso hegemônico sobre a verdade, a vida e o homem. Disto resulta uma preocupação. A crítica à ciência, precisa responder questões centrais sobre o mundo e os humanos com novas proposições epistemológicas, quando um paradigma não mais seja suficiente para enfrentá-las. Assim, situamos, nesse texto, o contexto da emergência do método complexo e construímos uma linha argumentativa para nele vislumbrarmos uma perspectiva renovada da relação sujeito/objeto do conhecimento, nas obras de Edgar Morin.

As obras de Morin voltadas para a reconstituição de sua trajetória intelectual com o objetivo de delinear a construção de um conhecimento em meio à vida, esclarecem a discussão epistemológica acerca da complexidade. Entendo que a singularidade do método complexo está em conceber o conhecimento como saber incorporado, multidimensional, em que se vislumbra um sujeito, que se nutre dos acontecimentos históricos, da experiência de vida e comunitária, dos desafios

² Texto publicado pela editora Factash de São Paulo como capítulo do livro, *O interdisciplinar*, organizado por Ana Zahira Bassit, em 2010.

de uma época, das predisposições psicológicas, dos gostos, do estilo de vida, da cultura etc.

Trata-se de considerar como ele opera cognitivamente o sujeito que conhece, seus aspectos bio-psico-histórico-culturais, que são tomados, convencionalmente, de forma estanque e apartados da vida. A proposição da complexidade é considerar e assumir a coexistência de tais aspectos como desafio para conhecer o conhecimento. Isto é, para conhecer o conhecer humano há de se considerar um sujeito multidimensional como parte central nos estudos sobre o conhecimento.

Para esta reflexão, reflito sobre a proposição do método complexo de Edgar Morin principalmente com relação aos livros, em que neles é possível reconhecer um conhecimento organizado o qual o autor chama de *obsessões cognitivas*. Em sua trajetória intelectual Morin é um *sujeito à flor da pele*, sensível à vida e ao seu entorno; coloca-se no centro de uma construção epistemológica incorporada. Por esta razão, os princípios e saberes do método complexo são inspirações para arejar o pensamento muito longe de ser camisas de força teóricas. Eles permitem estabelecer relações sistêmicas, considerar implicações importantes para o estudo dos fenômenos científicos e culturais que organizados pelo sujeito de forma singular possibilitam a emergência de modelos inusitados para compreender o mundo, o homem e a vida como o método complexo de Edgar Morin.

Constelação teórica da complexidade

Sempre que a palavra complexidade vem à tona, inevitavelmente ocorrem as seguintes questões: é algo que é difícil de compreender? E quando dizemos tratar-se de um método, a questão ganha maior amplidão. Perguntam alguns críticos: os autores da complexidade não estariam realizando uma imprudência metodológica já que associar o fazer científico à complexidade parece indicar que a investigação científica parte de um nível mais difícil, mais “complicado”, ao contrário de uma “razoável” atitude de começar do nível mais simples, que capacitaria a razão a reduzir o entendimento de um fenômeno ao que há de

mais elementar na área específica que se quer compreender? Diante de questões recorrentes como essas, é preciso esclarecer, primeiro, o que se entende por complexidade, o cerne de uma crítica que reposiciona o sujeito do conhecimento e leva a concepção de uma nova ciência.

A palavra “complexo” vem do latim *complexus*, cujo significado é o *que abraça, liga*, ou ainda é sinônimo de *amálgama, conjunto*. Para Edgar Morin, a complexidade é uma organização do pensamento, cujos elementos heterogêneos são inseparáveis entre si, tal como uma colcha de retalhos formada por partes muito diferentes, mas que formam uma unidade coerente, na perspectiva do conjunto, do todo. É também conexão das partes, uma vez que os vários retalhos que formam a colcha são emendados uns aos outros, fazendo aparecer, ao final, algo totalmente diferente das partes tomadas isoladamente. “A complexidade é efetivamente a rede de eventos, ações, interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico” (MORIN, 2003a, p. 44).

Por isso, a complexidade vai além do jogo semântico que a palavra poderia propor. Como problema epistemológico, ela aparece como uma rendição científica ao abrir-se aos problemas que a própria ciência se coloca e é incapaz de responder com os seus antigos paradigmas. A ciência clássica é avessa à contradição e considera erro tudo o que não é habitar o mundo perfeitamente conceitual, harmonioso. Para ela, a regra é filtrar do imponderável, do fluir da vida, as imperfeições para *criar* leis que, análogas à natureza, devem conduzir a resultados, como a tecnologia, que se quer neutra, imaculada, à parte dos valores que impregnam a vida.

Entretanto, Morin diz que a ciência clássica, com seu modo geometricamente perfeito de se aproximar dos fenômenos da natureza mostrou-se incapaz de os explicar em outros domínios do mundo, ao tomar como instrumentos a lógica da certeza, da perfeição conceitual, do equilíbrio e da ordem. Dessa forma, ela não pode compreender e explicar o que está à margem, longe do equilíbrio, privilegia a média do comportamento dos eventos que ela estuda. O desvio, a desordem

e o caos inerentes à lógica constitutiva na dinâmica da vida e na matéria são relegados pela concepção que comprehende a natureza inserida numa ordem perfeita, simétrica, equilibrada. Ao cientista bastaria abstrair as leis gerais e universais de seu funcionamento em meio à desordem, para torná-la inteligível. A ciência elabora tipos ideais, como disse Weber, que é um instrumento intelectual para trabalhar com uma realidade caótica. No entanto, a ciência despreza o factível irredutível provocando uma concepção “higiênica” fictícia da realidade.

Curiosamente, é na contramão do desenvolvimento da própria ciência que Niels Bohr (1885-1962) enunciou a ambiguidade da matéria, ao identificar que o átomo se comporta, ao mesmo tempo, como onda e partícula, reduzindo, com essa afirmação, a compreensão fechada e definitiva a respeito do mundo físico. A partir dessa virada científica, as afirmações devem ser contextualizadas e permitem apenas generalizações limitadas ao campo empírico a que se referem, e mais, devem aceitar que o resultado de uma observação depende do ponto de vista de quem vê o fenômeno. Pode-se, então, pensar o sujeito como construtor de narrativas científicas que visam a criação de artifícios, de tecnologias de facilitação da vida, da pedra lascada à nave interestelar. Nas palavras de Hubert Reeves (2002), o homem é, ele próprio, um artesão do oitavo dia.

Já o princípio de incerteza de Werner Heisenberg, físico alemão (1901-76), enunciado em 1926, mostra não apenas a ambiguidade do comportamento da matéria como também sua descontinuidade e imprevisibilidade, abrindo caminho para a emergência do método complexo de Edgar Morin. Mas é Gaston Bachelard (1884 – 1962), em *O novo espírito científico*, quem usou pela primeira vez a palavra complexidade, no sentido de uma ciência nova. Além disso, há a contribuição de vários autores para as teorias da complexidade de Morin: Weaver na teoria da Informação; Von Neumann na teoria dos autômatos; Von Foerst, na auto-organização dos sistemas; H. Simon no artigo “Architecture of complexity”; Henri Atlan no livro *Entre o cristal e a fumaça*; e Hayek em seu artigo “The Theory of complex phenomena” (ALMEIDA, 2004, p. 18).

É importante ressaltar a epistemologia que se esboça em meio a esta constelação teórica. A compreensão de um sujeito apartado do objeto, que possibilitaria a neutralidade do cientista diante de suas criações, é questionada em função de um novo olhar no qual sujeito e mundo interagem. A nova ciência deve se render ao fato de que o observador interfere na realidade que toma por “objeto”.

O reconhecimento de um nível de complexidade implícito na própria vida enfatiza uma epistemologia que contempla uma construção científica que emerge do contexto do sujeito. Para entender essa novidade, é preciso recorrer a ideias importantes, como a *autopoiesis*, que concebe a vida como teia. O ser vivo é auto-eco-organizado, isto é, simultaneamente autônomo em sua organização biológica e dependente com relação à necessidade vital da troca de informação com o meio.

A compreensão desses liames na constituição mais elementar da vida em todos os seres diz respeito também à mudança da perspectiva da ciência biológica. Os organismos vivos se auto-organizam por meio de um mecanismo físico-químico-informacional a interagir sempre com o meio (ATLAN, 1996). Maturana e Varela (2002) adotam a noção de “acoplamento estrutural” da vida desde um nível celular. Nessa perspectiva, a vida é interação com o meio. Os seres vivos compõem um sistema autônomo e, ao mesmo tempo, necessitam do meio como alimento, temperatura, abrigo e reprodução para, através dessas contingências, manter as condições internas que garantam a própria autonomia. Dependência e autonomia são, portanto, duas faces da mesma moeda, no que diz respeito à dinâmica do vivo.

É a partir dessa composição teórica com várias contribuições que Morin reposiciona o sujeito como construtor do conhecimento. No centro do pensamento complexo está a relação indissociável entre o sujeito e o meio, tanto quanto as organizações e reorganizações necessárias para o desenvolvimento da espécie e do indivíduo. Essa inter-relação do sujeito com o mundo, cobra a responsabilidade sobre a natureza, estabelecendo um compromisso ético sobre as criações hu-

manas. Não é possível mais ao cientista, à maneira da ciência clássica, isentar-se dos resultados de suas criações, principalmente com relação ao emprego da tecnologia, à convivência intercultural e aos destinos da Terra-pátria.

Edgar Morin, reorganizações genéticas e método complexo

Morin esclarece o percurso que delineou sua epistemologia complexa em *Meus Demônios* (2002a) e em *O X da questão: o sujeito à flor da pele* (2003), ao traçar o seu próprio trajeto intelectual que engendra, a partir de 1977, a construção de um método complexo para a ciência. Morin relata fatos e acontecimentos ligados à sua experiência que influíram em sua forma de pensar, sentir e agir social, individual e politicamente. A infância marcada pela perda da mãe e a procura do entendimento dessa morte específica e, por extensão, do paradigma da morte, delinearam certas “obsessões cognitivas” por um conhecimento que deveria, em última análise, responder questões sobre a sua própria existência, a configurar seu pensamento, visão da vida e do mundo. Além dessa questão existencial de fundo, o cinema, a leitura de romances, os tempos difíceis como judeu durante a Segunda Guerra Mundial, e a incerteza quanto ao futuro que a própria guerra anunciava, compuseram uma certa disposição mental e intelectual para ler, interpretar e compreender o mundo.

Morin chama de *reorganizações genéticas* as novas organizações configuradas por fatos e dramas pessoais, acontecimentos sociais, políticos e históricos, que se somam ao repertório intelectual e afetivo do sujeito. Para ele, as reorganizações genéticas permitem novas leituras da realidade, novos arranjos intelectuais e éticos.

São três as reorganizações genéticas que ele pontua em seus fragmentos biográficos, que acabaram por se constituir na base para a construção do *método complexo*. A primeira reorganização (a partir de 1947) diz respeito ao início de sua formação até a juventude, da descoberta da expressão política quando se filia ao Partido Comunista. A

saída do partido, mais tarde, tornando-o um proscrito da esquerda, levou-o a integrar em sua formação “verdades isoladas”, “incertezas” e “a dúvida”. Morin declara que a leitura do *Manuscrito econômico-filosófico*, de Karl Marx, deslocou o foco de interesse do marxismo para a antropologia, possibilitando, assim, conceber o “homem genérico” marxiano a partir de questões próprias ao *antropos*, como condição da espécie humana sobre a Terra.

A segunda reorganização (1947 a 1967) corresponde à busca da compreensão da “totalidade deslocada, fragmentada e inacabada”. Ressalta a “insuperabilidade das contradições”, as sínteses marxistas, reativando a dúvida atinente ao “pensamento interrogativo” e torná-lo um componente negativo necessário para uma nova organização do pensamento. Há também nessa fase o “abandono das astúcias da razão”, que encontram sempre equilíbrio e ordem onde há complexidade e desordem, e a consolidação de uma “ética de resistência”, para enfrentar as dificuldades e contradições que implicam em reflexão e a atuação do sujeito no mundo. “Ética de resistência” significa encarnar princípios, escolher sempre o que é da ordem do humano, da humanidade, como foi a sua própria atuação na resistência francesa durante a Segunda-Guerra e contra o domínio totalitário e sanguinário de Josef Stalin (1878 - 1953).

Com a leitura de Louis Bolk (1866-1930), adotou uma “concepção complexa do homem” como ser inacabado, ampliando a concepção genérica do homem em Marx. É também aqui que Morin adota o “pensamento planetário”, proveniente da ideia heideggeriana de que pertencemos “à idade de ferro planetária e à pré-história do espírito humano”. O diagnóstico “do subdesenvolvimento da civilização desenvolvida” corresponde à primeira emergência de um pensamento em um novo arranjo intelectual. E, por fim, Morin rejeita o marxismo como doutrina e adota uma visão metamarxista. Esse período resultou entre outros livros: *O Homem e a morte* e *Introdução à política do homem*, publicados em 1951 e 1965, respectivamente.

Algumas questões externas se relacionam com os pensamentos e atitudes de Morin, neste período. O fim da Segunda Guerra Mundial; a leitura de Adorno e Heidegger que se somam à concepção hegelia-

no-marxista; o relatório Nikita Kruschev (1894-1971), que divulgou os crimes de Stalin na antiga URSS, fizeram-no questionar os fundamentos marxistas. Além disso, chamavam a sua atenção o surrealismo, o cinema e o existencialismo. Essa fase rica em reflexões e mudanças, numa época de fortes e estanques posições ideológicas durante a guerra fria entre EUA e URSS, fê-lo enveredar pelo caminho do pensamento complexo, embora a palavra não emergisse porque, segundo ele, ainda não estava consciente dela. No entanto, os problemas epistemológicos e paradigmáticos se delineiam com muita clareza.

A terceira reorganização aconteceu depois de 1968. Os fatos que se relacionaram para conceber o que chamou de “pensamento complexo” foram, primeiro, a consciência de que os caminhos da sociedade de seu tempo, as grandes explicações totalizantes, totalitárias e autoritárias não levaram à plenitude da vida humana, prometida tanto na visão liberal como na visão socialista.

O movimento estudantil de 1968 foi emblemático para pensar esse questionamento às macroideologias. O consumismo, que a tecnologia e o sistema capitalista proporcionaram, apontava a importância do imaginário humano para a formação dos desejos. Esse imaginário é essencial para a criação e recriação, a produção e reprodução da vida material, ponto de vista defendido já em 1965 em *Política do Homem*, o livro de transição entre a primeira e a segunda reorganização, ao defender uma interpretação integrada de matéria e espírito na constituição do homem.

Daí sua contribuição inovadora ao associar a teoria psicanalítica de Sigmund Freud à teoria materialista de Karl Marx. O fetiche da mercadoria, expressão marxiniana importante para entender a alienação humana, é compreendida por Morin como processo da própria condição humana, identificando mecanismos psicológicos da ordem do delírio e do imponderável que facultam a emergência do desejo no imaginário do sujeito.

Por fim, as linhas que costurarão essas ideias e o desenvolvimento posterior de suas reflexões encontram-se na sua temporada de

estudos no Instituto Salk, em San Diego, e no Centro Royamont para uma Ciência do Homem, em Paris. Aos cinquenta anos de idade Morin entra em contato com áreas de ponta do conhecimento. Suas pesquisas aproximaram-no de autores como Niels Bohr, Jacques Monod, Henri Atlan, Norbert Wiener, Ludwig Boltzman, Ilya Prigogine, Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Maruyama, entre outros. Um novo paradigma, então, esboça-se com maior clareza, e Morin desenvolve um projeto desafiador, escrever *O Método*; obra em 6 volumes, o primeiro publicado em 1977, *Natureza da Natureza*, e o último, *Ética*, em 2005.

Sujeito do conhecimento e nova ciência

Após esse breve mapa cognitivo de Edgar Morin, é possível refletir três importantes princípios enunciados por ele para organizar o pensamento para uma epistemologia complexa. O princípio dialógico fala que o sujeito e o mundo onde ele está inserido estão quase em simbiose. No que diz respeito aos sistemas mais complexos como o humano, a dialogicidade implica em ver a relação auto-eco-dependente do sujeito do conhecimento de forma contraditória e complementar revelada na condição de pertencer a uma espécie; de que sua vida se revela como indivíduo; e que para revelar-se como humano precisa de outro humano em interação social.

Há ainda uma outra condição do ser vivo; a de ser a um só tempo produto e produtor, um princípio recursivo na dinâmica da vida. Sou produto da união de um pai e uma mãe e sou também produtor ou produtora da vida de outro ser humano. O que revela um circuito recursivo da vida e também do conhecimento. Para o exercício do conhecer é preciso uma relação objetiva com o mundo, que no ato da reflexão subjetiva-se como autoconhecimento, embora esta recursividade cognitiva raramente seja considerada nos estudos sobre a cognição humana. Mas na obra de Morin, esta recursividade é de vital importância como método, pois o conhecimento necessita conhecer a si próprio, num circuito recorrente e recursivo. Há nisso também uma

implicação ética. Não é possível falar-se mais de um saber apartado de uma reflexão que pondere seus fazeres em termos de resultados para o mundo e para a humanidade.

O princípio hologramático - em conjunto com o dialógico e o recursivo -, diz que o mundo está contido no sujeito e este naquele. No caso da trajetória de vida de Morin como fundamento da construção do conhecimento, poder-se-ia objetar que a experiência não pode ser transmitida, porque é sempre subjetiva. Mas é possível por mecanismos de projeção e identificação, encontrar o homem em geral, latente em todo homem em particular. O princípio em questão conduz o sujeito para uma jornada onde “encontrará” a espécie humana e o cosmo dentro de si mesmo. O conhecimento implica em autoconhecimento que resulta em uma ética de se estar no mundo. O conhecimento pertinente, englobando indivíduo-espécie-sociedade, contribui para uma ética da convivência na Terra.

Sob esses princípios, a educação abandonaria a crença na transmissão de um conhecimento apartando o sujeito do mundo que habita, um conhecimento concebido pelos princípios da redução e fragmentação. Ao contrário educação tem um papel crucial na formação de um ser humano com saberes que afrontem os problemas de toda ordem nas sociedades complexas. O que implica na reforma do pensamento, que por sua vez, depende da reeducação dos educadores, uma proposição de Marx nas *Teses de Feuerbach*, proposição que Morin reitera em suas obras. Esta perspectiva educativa deve considerar o sujeito e sua experiência, os saberes formais e informais, os processos biológicos e culturais inspirando-se nos princípios da religação do método complexo. Foi com esta preocupação que Edgar Morin pensou os metatemas enunciados no livro *Sete saberes para a educação do futuro* (2002b).

O primeiro saber diz que é preciso ensinar a reconhecer os erros e as ilusões embutidos nos desvios da racionalidade. O fenômeno cognitivo é de ordem humana, antropológica, política, social e histórica, física e metafísica, individual e coletiva, real e imaginal. É preciso

ensinar a pensar de forma relacional para reduzir os erros e ilusões que possibilitaram os grandes massacres do século XX. Para Morin, é preciso realizar um movimento do interior para o exterior, ou seja, do autoconhecimento e auto-observação para um socioconhecimento e uma objetivação coletiva partilhada.

O *segundo saber* fala da importância do contexto para o conhecimento. A lógica do pensamento disjuntor é descontextualizar a realidade abstraindo os seus elos com o todo. Morin fala sobre o problema universal que a educação, cujo papel fundamental é possibilitar a formação de mentes preparadas para enfrentar e afrontar desafios multifacetados, terá que enfrentar: “a inadequação profunda de um lado, de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários” (2002b, p. 36).

Outras questões urgentes para os homens e mulheres contemporâneos envolvem a própria sobrevivência do planeta, como a consequência de uma formação calcada numa “falsa racionalidade”, abstrata e unidimensional nas sociedades industriais. Essa racionalidade desfechou as populações tradicionais de seus saberes, identificando neles puras superstições. Com essa justificativa, diz Morin, os saberes hegemônicos e legitimados *empobreceram ao enriquecer, destruíram ao criar*. Também a degradação das grandes cidades se deve, em parte, à dificuldade da ciência em reconhecer necessidades “não-quantificáveis” e “não-identificáveis”, isto é, o imponderável, aquilo que emerge do viver e não da simples mensuração das estatísticas e previsões orçamentárias.

Nesse sentido, a ciência econômica, portadora de macrovisões do movimento de produção de bens e serviços, é exemplar. Segundo Morin, não é possível prever um determinado comportamento na economia com absoluta precisão. Questões que envolvem o cotidiano, os desejos, contingentes, portanto, mas, por vezes, tornam-se fatores importantes. Como determinar uma demanda se, por exemplo, uma certa doença no gado pode fazer toda uma economia se desequilibrar? No comércio do

gado há que se considerar o costume alimentar, o transporte da carne, a entrada de divisas no país através da exportação, etc. Os fatos não são autônomos, dependem do contexto onde estão inseridos. Por isso, a inserção da incerteza nas ciências humanas se impõe como condição da existência das próprias afirmações que se podem fazer acerca de uma coletividade, uma cultura, um costume etc.

O *terceiro saber* diz respeito ao estranhamento de nossa própria condição no mundo. A perspectiva filosófica do Ocidente separou a cidade de deus da cidade dos homens; sublimou e recalcou a condição biológica e instintiva humanas. Morin diz que é preciso ensinar a condição humana, essencialmente polifônica e polissêmica, isto é, ao mesmo tempo biológica, física, terrestre, social, individual, mitológica, ritualística, prosaica e poética, errante e incerta. É preciso ensinar a unidimensionalidade do “*sapiens-demens*”, que sintetiza a complexidade humana. É preciso reconstituir a unidade aberta e incompleta do humano. A nova compreensão também leva em conta o circuito “razão/paixão/pulsão”, no qual seancora os comportamentos, decisões e vontade; o circuito “indivíduo/sociedade/espécie”, a diversidade cultural e a singularidade individual. Em síntese, a cognição humana é da ordem da unidimensionalidade complexa que constitui o humano: “*Sapiens e demens* (sábio e louco) *faber e ludens* (trabalhador e lúdico) *empiricus e imaginarius* (empírico e imaginário) *economicus e consumens* (econômico e consumista) *prosaicus e poeticus* (prosaico e poético)” (Ibidem, p. 58).

O *quarto saber* deve ensinar a identidade terrena, ressaltando a “cadeia produtiva/destrutiva das ações mútuas das partes sobre o todo e o todo sobre as partes” (p. 64). Este saber reconhece o resultado da ação humana um efeito no mundo, que retroage sobre o próprio homem, e que acaba por refletir uma ecologia das ideias. Trata-se de construir uma identidade terrena a partir da visão epistemológica de reintegração do sujeito ao mundo.

Morin considera que os desafios do tempo obrigam ao desenvolvimento da *consciência antropológica* (a unidade na diversidade); da *consciência ecológica* (a condição de seres vivos, habitantes da mes-

ma biosfera) reconhecendo a união *consubstancial com a biosfera*, fazendo desabrochar uma consciência espiritual da condição humana; da consciência cívica terrena; do senso de responsabilidade para *com os filhos da Terra*. A consciência espiritual da condição humana se encontra, para Morin, no exercício de um pensamento complexo que permite, ao mesmo tempo, crítica, autocrítica e compreensão.

O *quinto saber* ensina a enfrentar as incertezas. É importante assinalar a indissociabilidade entre o pensamento complexo e o princípio da incerteza nessa nova epistemologia. Noutras palavras, é crucial que o educador esteja aberto ao que Teresa Vergani (2003) chama de “a surpresa do mundo”; ao inesperado, ao incerto, ao imponderável arranjo das coisas que engendram o novo, o inusitado, a criação.

Aqui, torna-se necessário refletir sobre a ação humana diante da incerteza fundamental da vida e do conhecimento, a ecologia da ação, que reconhece que, as ações individuais, uma vez no mundo, adquirem uma certa autonomia, escapam da intenção dos autores há que se conceber desafios e estratégias pesando o meio em que as ações irão germinar. A responsabilidade da ação retorna ao sujeito. Por isso, Morin reflete sobre a responsabilidade do que se faz e se fala, embora reconheça não haver garantias ou previsibilidade da ação diante das incertezas da vida. “Ecologia das ideias” e “ecologia da ação” são como pedras angulares de uma ética para uma Pedagogia Complexa.

A ética que admite a incerteza pode ser contemplada nos mínimos aspectos da vida. Se fosse possível congelar uma situação qualquer, como o momento em que alguém segura uma xícara café, que garantia poder-se-ia ter de que a próxima ação da pessoa seria beber o café? Há nesse simples momento muitas possibilidades, como jogar o café, deixar cair a xícara, desistir de tomar, desviar a atenção para alguma coisa acontecendo ao redor, etc. Portanto, o que se admite é que o momento está prenhe de possibilidades, quer sejam intencionais ou acidentais. A admissão da incerteza em favor de probabilidades ajuda a compreender melhor uma pedagogia que quer ser livre de metodologias pré-definidas. Não é que não existam metas e nem objetivos. O

que se busca numa pedagogia complexa é contemplar o momento e suas ricas possibilidades. Implícita na admissão da incerteza no horizonte do conhecimento vislumbra-se uma concepção de ação que é ao mesmo tempo um desafio, uma aposta, também, da vontade, de uma afirmação do sujeito diante das possibilidades do momento.

O sexto *saber* deve ensinar a compreensão. O que dificulta a compreensão, segundo Morin, são os obstáculos exteriores que impedem de dar a conhecer o verdadeiro sentido de ideias e de visão de mundo. Esses impedimentos são, por exemplo, o ruído que interfere na transmissão da informação criando o mal-entendido ou o não-entendido; a polissemia de uma noção, que encontra no outro um campo fértil de sentidos que nem sempre equivale à intenção do emissor da informação; a ignorância dos ritos e costumes culturais, desqualificando aquilo que não diz respeito aos próprios ritos e costumes, a incompreensão da diversidade de valores, o que faz, por exemplo, com que as sociedades tradicionais valorizem a vida comunitária e as grandes cidades, a individualidade; a incompreensão de imperativos éticos, como o suicídio em algumas sociedades; a impossibilidade de compreender um outro ponto de vista ou outra filosofia; e por último, a incompreensão de uma estrutura mental em relação a outra.

Os impedimentos apontados, por Morin, uma vez que são externos, poder-se-ia dizer que não se pode controlar o incontrolável, colocando a questão sobre a possibilidade da própria compreensão. O pensador francês aborda um problema que é uma luz para compreender a incompreensão: o egocentrismo que cultiva o *self-deception*, uma espécie de “tapeação de si próprio”, que faz uso da autojustificação e autoglorificação, atribuindo sempre a causa do mal a outrem. Sendo assim, a questão da incompreensão repousa, primeiro, sobre o sujeito, o que faz Morin afirmar: “De fato, a incompreensão de si é fonte muito importante da incompreensão do outro. Mascaram-se as próprias carências e fraquezas, o que nos tornam implacáveis com as carências dos outros” (MORIN, 2002b, p. 97). Se se parte do sujeito como condição da compreensão, um compreender desinteressado deve partir da autocompreensão.

Os genocídios cometidos no século XX devem ser repudiados, mas os atos que levaram àquelas atrocidades não são estranhos aos homens. São sempre possíveis, porque residem no mais íntimo dos seres humanos. Não existe bondade e maldade *per si*. É a compreensão dessa dupla natureza, como limite mesmo das ações humanas, que torna possível a liberdade de escolha entre o que é bom ou ruim para si e para o outro, já que a ausência de uma verdadeira compreensão, que deve ser sempre simpática, revelou uma ilusão: de que estávamos separados dos outros e do mundo. As más ações existem no coração e na mente de homens possuídos pelas limitações, bloqueios e recalques que impedem a emergência do bem, da luz, da alegria, de uma nova estética e ética humanas que abracem o mundo e a vida (MORIN, 2005).

O *sétimo saber* deve conduzir a uma ética do gênero humano, uma antropoética, considerada dentro da cadeia de três termos indivíduo/sociedade/espécie. Essa ética de reintegração deve conduzir a uma civilização humana, em que a humanização esteja no fim de todo esforço comprehensivo, pois se impõe um imperativo ético de continuidade da própria vida. Há algumas condições para reduzir a “ignomínia do mundo”, a que se refere Morin: uma política do homem, parceira de uma política de civilização. Uma reforma de pensamento e uma antropoética devem, juntas, compor um verdadeiro humanismo para a emergência da consciência de uma Terra-Pátria (MORIN, 2002b).

O pensamento complexo é, portanto, uma proposta epistemológica que incorpora princípios de ação e uma ética para um sujeito não divorciado do mundo que habita e que almeja conhecer. É uma resposta às perguntas que se colocam diante de uma ciência que se autoproclama única e legítima possuidora da verdade sobre o mundo, embora suas afirmações se deem através de códigos e convenções particulares, pautada numa crença: a de ser neutra. É uma resposta à promessa da razão iluminista de felicidade e autonomia humanas para um futuro sempre postergado.

Aberturas, incompletudes, complexidade

Pode-se, por fim afirmar, que a complexidade, como emergência, como resultado de um arranjo de múltiplos acontecimentos, desenvolvimentos, subjetividades e saberes é fruto de um tempo. Porém, o que se quer ressaltar é que a visão de mundo da complexidade é uma construção de pensamento que relaciona sujeito-objeto, realçando a autonomia-dependência do pensamento e ação do sujeito em relação ao meio. A complexidade concebe o mundo e o homem como unidades de um conhecimento que corresponde ao movimento da própria vida, da matéria, do homem, e de sua espiritualidade. É aberta ao acaso e à incerteza e, por isso mesmo, sua característica é o inacabamento. Por esta razão, o pensamento complexo não quer, e nem pode ser, uma escola. Nem tampouco uma teoria particular de explicação e decifração do mundo. Nas palavras de Ilya Prigogine (2001), a complexidade abre mão de explicar o mundo para aprender a dialogar com os seus mistérios. O que importa, para ela, é o caminho que se pode traçar, os arranjos feitos pelo sujeito do que compõe o universo intelectual e a organização do conhecimento, que possibilitam estabelecer uma nova ordem e colocar novos desafios ao conhecimento e ao agir humanos. Além disso, o método complexo mostra que o pensamento é mais rico em contato com sistemas diferentes, com os saberes da tradição, a arte, as religiosidades, colocando em xeque visões unidimensionais e, ao fazer isso, realça o caráter livre, sincrético e híbrido do conhecimento humano. Uma vez que a organização do pensamento por ele realizada não pode obedecer somente a padrões lógicos, como na máquina. Para que sejam humanos, a experiência deve configurar o que há de singular na cognição geral, humana. Se esta é de fato um cômputo, no sentido de que a evolução do cérebro humano possibilitou uma estrutura que opera de forma lógica e racional, o humano está para além dela. Está, talvez, no ruído, na interferência das dimensões instintivas e afetivas na racionalidade onde o conhecimento humano acontece.

Os livros de caráter biográfico, aqui citados, revelam a intenção

de Morin de mostrar que os modelos cognitivos emergem e são configurados em meio à vida. Esta implica em escolhas e envolvem um domínio ético do conhecimento em modelos inusitados para compreender e explicar os fenômenos da vida, do mundo, sociedade e da cultura. Portanto, aqui se delineia uma compreensão de conhecimento cujas bases se encontram na constituição de um sujeito na emergência de seus potenciais latentes, na capacidade de se relacionar com o meio e com o outro, na dinâmica aberta, contraditória e complementar. Por esta razão, não são as respostas que importam de fato, e sim, as perguntas que fazemos. Como disse Morin por ocasião do recebimento de seu título de *doutor honoris causa* na PUC de São Paulo em 2008: O que importa é a capacidade de dialogar com a vida e de se maravilhar com os seus mistérios.

Tsunessaburo Makiguti: Humana Geografia Humana³

O livro *Geografia da vida humana*, escrito em 1903, é de autoria do geógrafo e educador japonês, Tsunessaburo Makiguti (1871-1944). A partir de sua obra é possível refletir sobre três princípios cognitivos propostos por Edgar Morin que conduzem a uma compreensão complexa da Geografia. O primeiro princípio diz respeito ao conhecimento pertinente operando no sujeito um movimento de enraizamento e desenraizamento. O segundo princípio toma o conhecimento como um holograma: as partes que o constituem estão no todo e o todo está inscrito em suas partes. E o terceiro princípio revela que o conhecimento é auto-eco-dependente, pois sua autonomia depende da interação do sujeito com o meio de onde se alimenta de energia, de matéria e de informações. Na obra do referido autor os três princípios estão implícitos e encontram-se incorporados no espaço da experiência humana sobre a Terra: a comunidade local.

Tal perspectiva, enredada por esses três princípios, pode ser entendida como ecologia das ideias que, ao assumir as incertezas próprias do desenvolvimento da vida e do homem, se compromete com uma ética para civilizar a humanidade: ao transformar a sociedade; ao reformar o espírito tendo como ponto de partida a educação;

³ Artigo publicado na Revista Contexto e Educação, Editora Unijuí, Jan./Dez. 2005, p. 119-130.

ao reformar a própria forma de viver a vida, reencantando-a por meio de comportamentos que superem a separação entre corpo e espírito, sujeito e objeto, mente e matéria; e ao regenerar os princípios éticos que norteiam escolhas, cujos resultados dizem respeito a todos, dado o emaranhado das relações complexas que o homem estabelece com o seu meio. Traduzindo-se num modo de pensar e viver, essa ecologia das ideias pode acionar movimentos de mudança como *uma verdadeira força moral, social e política* para o homem habitar o mundo (MORIN, 2005, p. 168-178).

As ideias de Makiguti, que aqui serão enunciadas, emergem de fragmentos de sua vida e de seus livros *Geografia da vida humana* (G.V.H), *Educação para uma Vida Criativa* (E.V.C) e *Philosophy of Value* (P.V), de sua biografia referida no livro *Japão: passado e presente*, de José Yamashiro (1978); na biografia publicada pela revista *Terceira Civilização*; do livro do antropólogo Dayle Bethel, *Makiguchi: The Value Creator*, aos artigos de Kazunori Kumagai (2000), “Value-Creating Pedagogy an d Japanese Education in the Modern Era” e da obra do geógrafo Keiichi Takeuchi (1999), “Geography and Buddhism in Makiguchi’s Thought”.

Fragments da vida de Tsunessaburo Makiguti

Tsunessaburo Makiguti nasceu no Japão em 6 de junho de 1871 numa pequena vila de pescadores chamada Arahama, prefeitura de Niigata. Nesse mesmo ano, o Império Meiji estabeleceu um sistema de administração local envolvendo a abolição dos clãs e a constituição das prefeituras.

Abandonado pelos pais, foi adotado pelo tio, que lhe deu o sobrenome Makiguti. Aos 13 anos mudou-se para uma cidade chamada Otaru, em Hokkaido, região ao Norte do país. Lá, trabalhou numa delegacia de polícia, quando contou com o apoio financeiro dos colegas para continuar os estudos. Em 1889, mudou-se com o delegado e sua família para Sapporo, ingressando na escola normal da cidade, na qual se formou e começou a sua carreira no magistério.

No ano seguinte, passou no exame público para ensinar Geografia em escolas secundárias e começou a lecionar na própria escola onde havia se formado. Foi demitido ao opor-se aos treinamentos militares nas atividades acadêmicas dos futuros professores. Após a demissão, em 1901, mudou-se para Tóquio. Na capital do país procurou Shigetaga Shiga, jornalista famoso que fazia conferências sobre Geografia na Tóquio Semmon Gakko, hoje Universidade de Waseda. Makiguti pediu a Shiga que revisasse o manuscrito do seu livro *Geografia da vida humana*, que seria publicado dois anos mais tarde, em 1903, às vésperas da guerra entre Rússia e Japão.

O livro teve uma excelente aceitação da parte dos professores, que precisavam se capacitar para o ensino de Geografia e se ressentiam de títulos sobre o assunto. Para se ter ideia do caráter inédito do livro, o Departamento de Geografia da Universidade de Tóquio seria formado apenas em 1907, quatro anos após a publicação do livro. O sucesso, porém, não se deveu tão somente à falta de livros de Geografia.

Além disso, havia um aspecto relevante na obra de Makiguti, mesmo para aqueles que haviam tido a oportunidade de estudar nas universidades europeias uma disciplina que naquela época se constituía em um novo campo de saber. Era uma perspectiva original no ensino de Geografia. O livro abordava o meio em relação à condição humana de criar valores, no sentido de alterar tudo ao redor e, com isso, mostra a inseparabilidade da relação entre o espaço físico e o homem que o habita.

Como principal professor da Escola Primária Fujimi, estreitou relações com Kunio Yanagita, fundador do grupo de estudos de comunidades tradicionais do Japão (Kyodo-kai), cujas reuniões aconteciam regularmente na casa de Inazo Nitobe, respeitado pensador social japonês, um dos pioneiros da Sociologia no Japão. Em 1911, apresentado por Yanagita ao Ministério da Agricultura e Comércio, Makiguti começou suas pesquisas de campo sobre tradição japonesa na localidade de Kyushu, que resultou no livro *Considerações sobre o estudo local como foco de integração da educação escolar*, publicado em 1912.

Durante quase duas décadas o educador dedicou-se a trabalhar como professor e diretor de escolas primárias e, também, a estudar filosofia, economia, biologia, sociologia e antropologia. O estudo da filosofia ocidental e das ciências era uma atividade autodidata, proporcionando-lhe a liberdade de transitar por vários assuntos, emprestar noções e conceitos de um campo a outro do saber. Sem os limites disciplinares que a academia poderia ter imposto, Makiguti pôde concatenar ideias aparentemente disíspares, gerando problemas complexos que se avolumaram em rascunhos, rabiscos, pequenos ensaios e, principalmente, em torno da questão do valor para a vida humana, resultando em obsessão cognitiva que lhe causou até a perda dos dentes (P.V., p. 2).

Em 1928, Makiguti converteu-se ao budismo na tentativa de responder questões existenciais provocadas pela morte de três filhos. Em termos de seu universo intelectual, os princípios budistas promoveram a reorganização de seus pensamentos e concepções sobre o mundo e a vida. Makiguti entrou em contato, naquele ano, com um escrito budista intitulado *Tese para a pacificação da terra através do ensino correto*, do monge japonês do século XIII, Nitiren Daishonin, que interpretou as calamidades naturais e humanas como extensão da vida espiritual. A um ambiente degradado física e moralmente corresponde uma vida espiritual também degradada. Essa visão está impregnada por um princípio budista chamado *Esho funi* (inseparabilidade da pessoa e seu ambiente).

A partir da leitura da referida tese, Makiguti constatou que havia entrado em contato com uma filosofia capaz de dar consistência aos rascunhos e anotações sobre sua teoria da criação do valor, alinhavando ideias presentes em *Geografia da vida humana* e os resultados das pesquisas antropológicas para compor o livro *Educação para uma vida criativa*, publicado em 1930. Nesta obra, Makiguti concebe um sistema teórico integrado, abolindo a separação entre sujeito e objeto do conhecimento, cuja base integradora encontra-se na comunidade, o lócus onde os humanos podem viver a aventura de

um conhecimento encarnado, ideia cara ao educador já presente no livro *Geografia da vida humana*.

Em 1930, perseguido pelo governo japonês devido a fortes convicções em relação a defesa de uma educação sem privilégios e antimilitarista, foi afastado de suas atividades de professor. Impossibilitado de se dedicar à formação escolar, fundou a organização Soka Kyoiku Gakkai (Sociedade Educacional de Criação de Valores), mais tarde denominada apenas Soka Gakkai, cujo principal objetivo é a formação do ser humano tendo como fonte de conhecimento budista as comunidades como base de existência para a pacificação do planeta.

Makiguti foi preso durante a Segunda Guerra Mundial por não adotar o talismã xintoísta imposto pelo governo japonês, que o utilizou para mobilizar o povo para os esforços de guerra. O educador japonês morreu de desnutrição na prisão, aos 73 anos de idade.

Uma geografia complexa

O manuscrito original de *Geografia da Vida Humana* (*Jinsei Chirigaku*) tinha duas mil páginas. Shigetaka Shiga assessorou-o quanto a conceitos e informações que constam no livro, haja vista que Makiguti não tinha formação acadêmica em Geografia. A versão final em japonês, depois da revisão, contou com mil páginas. A edição aqui mencionada foi traduzida do japonês para o inglês por Dayle Bethel, publicada em São Francisco pela Caddo Gap Press, em 2002.

O livro não é um manual ou uma descrição geográfica tão-só e simplesmente, como se poderia pensar. Ele não possuía formação acadêmica em Geografia ou feito qualquer outro curso superior. O que ele tinha era uma visão integrada do mundo e dos homens. Acreditava que a Geografia deveria ser um ponto unificador do currículo escolar para todo o Ensino Fundamental. Como o título sugere, o livro aborda com refinada erudição as relações complexas que o homem estabelece com a natureza mediante a habilidade de produzir valores, no sentido específico de atribuir significado e sentido às coisas, alterando tudo ao seu redor. Cada aspecto geográfico é visto de uma perspectiva com-

plexa, que consolida o entendimento da unidade natural/cultural dos humanos, que não é nem uma nem outra isoladamente, mas podemos dizer uma novidade, que é própria e exclusivamente humana. Trata-se de uma nova abordagem para o estudo do homem em relação ao meio considerando “*a dinâmica natural da Terra e leva em conta os seres humanos e sua rica variedade cultural*” (G. H. L., p. 15). As conexões que possibilitam a vida humana sobre a Terra emergem do sujeito a partir da experiência vivida:

Admitindo essa complexidade, ainda podemos procurar entender nossa relação com o planeta e trazê-la mais claramente para nossa atenta consciência. Seguindo métodos racionais de investigação científica, eu proponho que começemos com observações de fatos de mútua existência (G.V. H., p. 11).

Makiguti vê a inter-relação dos homens com o mundo com uma clareza desconcertante. Observa o autor, que a própria roupa que ele vestia, revelava a variedade de proveniências das matérias-primas de muitos países e culturas. Essa inter-relação da produção dos homens no mundo não valida, entretanto, segundo ele, uma visão cosmopolita exclusiva negligenciando o meio imediato e a comunidade. O sentimento de enraizamento humano como seres culturais está na comunidade (G.H.L., p. 14), mas isso também não significa um apoio à xenofobia, a uma visão nacionalista.

A importância da comunidade vai além da Nação e possibilita romper suas fronteiras para compreender as relações de interdependência cultural, muito mais importantes para o conhecimento do que a defesa do território físico, impondo barreiras cognitivas. A experiência do mundo vivido encontra-se na comunidade local, nas relações quentes de vizinhança e de vida a vida. O senso de enraizamento nasce na comunidade, na qual se aprende a viver por meio das relações

mais elementares de sociabilidade, que pode ampliar-se e estender-se ao mundo inteiro:

Na tentativa de classificar todos esses problemas fora de minha própria mente, cheguei à convicção de que o ponto natural para entender o mundo em que vivemos e nosso relacionamento com ele é essa comunidade de pessoas, terra e cultura a qual deu-nos o nascimento; essa nossa comunidade deu-nos, na verdade, a vida real e nos iniciou no caminho para nos tornarmos as pessoas que somos. Em outras palavras, devemos começar da comunidade que nos tem dado nosso senso de enraizamento como humanos e seres culturais (G.H.L., p. 14).

Nessa perspectiva, é preciso considerar a experiência local como um valor para a vida humana. *Tornar-se a pessoa que se é*, segundo Makiguti, é constituir-se como humano no lugar de seu enraizamento, tal qual as plantas retiram os seus nutrientes da terra para crescer. A comunidade é o lugar em que a vida acontece, em que os compromissos são estabelecidos cotidianamente, os acordos e os códigos construídos entre pessoas que convivem no mundo.

Makiguti oferece argumentações não só convincentes como co-moventes sobre a condição humana na Terra. A relação do homem com o conhecimento é inicialmente sensível, de primeira mão. É no local onde se vive que se vê a paisagem, o céu, os rios e lagos, as montanhas e montes; que se respira o aroma das flores; que se sente a chuva tocar o corpo e o sol arder na pele. É possível ouvir o canto dos pássaros. Também há de se resolver a falta d'água, a escassez de alimento, construir uma ponte para atravessar o rio. Igualmente é preciso conviver, acordar, recrudescer, contemporizar com questões que surgem entre pessoas que convivem diariamente na comunidade. Tudo isso

forma o *background* com o qual o homem lê, comprehende o mundo e aprende a viver.

Nessa composição makigutiana da vida, os mitos e lendas também são construídos a partir das ligações do homem com o meio. Segundo Makiguti, em um vasto número de contos, poesias e religiões, como o xintoísmo, o Sol tem um significado muito importante. Deuses e deusas, como Rá no Antigo Egito e a deusa do Sol no Japão têm uma relação íntima com a estrela e seu poder de iluminar. Tal poder revela que a luz não é apenas necessária à Terra e à vida em geral, mas também ilumina os recônditos da alma humana e todos os fenômenos observáveis, daí a expressão Iluminismo no Ocidente, onde a luz e a razão são parceiras de um conhecimento libertador. Essas analogias permitem ir além do benefício imediato que o calor do sol oferece à sobrevivência humana e ao planeta.

Makiguti ainda ressalta as influências do meio às predisposições de natureza biológica. Um clima quente altera a pressão sanguínea, provocando reações diferentes daquelas que podem ocorrer em lugares frios. Além disso, as espécies se adaptam às condições climáticas do lugar onde vivem.

Para estabelecer mais um nível complexo em sua geografia, o educador introduz na sua argumentação o sentimento religioso que também se nutre do meio. A grandiosidade e profundidade do oceano, por exemplo, inspira piedade e reverência. Para demonstrar esse efeito Makiguti recorre ao poema de um monge Zen do período Edo (1603-1867), que se utilizou do mar e de suas mudanças como metáfora para a vida:

Aonde vai aquele navio?/ De cujas vidas são agitadas pelo mar, conduzidas pelo vento?/ Quatro pranchas fazem o barco;/ Os pregos irão segurar?/ Um mastro, para os marinheiros, alguém em coração e mente./ Seis velas, chame-as visão e toque, gosto e aroma,/ Som e um indefinível

sentido./ Veleja direto antes do vento, mas como o barco /O hábil timoneiro curva-se com cuidado sobre as ondas./ E se oscilar, ele não conhece o destino?/ Tem medo do oceano aberto?/ Atacado pelas ondas, vigia as escotilhas,/ Sela todos os portais!/ Um atraso de um instante e tudo será perdido/ Com fé na providência e presença da mente,/ Tudo chegará seguramente ao porto (G.H.L., p. 106).

O poema citado por Makiguti é emblemático para o pensamento complexo. A vida é conhecimento. Sendo assim, como se conduzir diante das vicissitudes da vida, posto que elas parecem levar os homens à deriva pelos ventos e mares agitados? O vasto mar se abre para as incertezas. É necessário, então, um bom fundamento como as pranchas seguras por pregos fortes. Também é preciso utilizar todas as capacidades humanas para entrar nas vagas imponderáveis da vida, como os mastros em alto mar. As velas são os cinco sentidos para perceber a mudança no ambiente, por mais imperceptível que possa ser. O hábil timoneiro, o homem, deve interagir perfeitamente com o barco numa fusão quase perfeita com a natureza, o mar e o vento, curvando-se a sua grandeza. Importante notar que se é bem ou mal-sucedido a depender da maior ou menor interação com o mundo, com a fé e com a razão. O poema traduz a perspectiva do método como viagem e transfiguração que se faz e desfaz a cada passo da caminhada, sugerido por Morin em suas obras (2003a, p. 21-23).

Makiguti adota essa visão, mais propriamente uma atitude epistemológica, revisitando física e intelectualmente os antigos vilarejos do Japão de sua própria infância, nos quais pôde verificar uma integração simbiótica entre o homem e o meio, e expressar suas inquietações sobre a necessidade de vinculação das pessoas ao local em que vive, inserindo em seu pensamento a importância da vida comunitária na formação humana.

Em *Geografia da vida humana* está implícita a defesa de um conhecimento pertinente, de uma formação contextualizada à realidade local onde se está vinculado. Essa estratégia cognitiva permite ir além dos aspectos naturais à medida que o desenvolvimento humano, trazido também pela cultura altera o mundo e, com isso, pode-se entrever as consequências dessa interação. Makiguti também levou em conta a conexão cada vez maior entre as pessoas e o mundo, possibilitada pelo desenvolvimento da ciência e das tecnologias de comunicação, como o telégrafo e o telefone, que já em seu tempo favorecia a formação de uma comunidade planetária.

É importante notar que ao se posicionar o sujeito do conhecimento na comunidade é possível vislumbrar a dimensão local dentro de uma ordem universal e cósmica e inscrever o universal no local de forma hologramática, um dos princípios para a formação do pensamento complexo: *Deixe-me acentuar minha posição básica, outra vez; todo aspecto do universo inteiro pode ser encontrado na pequena e limitada área de nossa comunidade* (G.H.L., p. 86).

A Geografia é, para Makiguti, o fundamento, ou o pano de fundo, de uma reforma paradigmática visando à valorização das relações entre o homem e o local onde vive. Do lugar mesmo em que se encontra o homem pode-se ter uma compreensão mais abrangente do planeta que opera sempre o enraizamento (a natureza, as relações afetivas, a comunidade de pertencimento, o conhecimento de primeira mão) mas, também, o desenraizamento (o conhecimento universal, os livros, a Filosofia, a ciência, a comunidade planetária):

Enquanto eu não nego a importância e o lugar dos livros e outras espécies de material de aprendizagem de segunda mão, eu afirmo que as crianças podem atingir o pleno potencial de sua humanidade apenas através da direta, ativa e pessoal comunicação com os fenômenos naturais. Esse é um princípio básico o qual nós nunca

devemos perder de vista em nosso planejamento educacional. Essa é a chave para capacitar cada criança a descobrir e nutrir o grandioso potencial interior (G.H.L. p. 23).

Para conhecer não é preciso ir longe. Os lugares mais distantes do universo estão no interior dos homens. E ao encontrá-los as crianças também encontram seu imenso potencial. Desse ponto de vista, atinge-se o sujeito e seu lugar no mundo. Por extensão a esta afirmação pode-se dizer à maneira do pensamento complexo que a sociedade e a espécie estão inscritas no indivíduo. É da perspectiva do sujeito que o cosmo se abre como fenômeno apreensível pela realidade do próprio sujeito no mundo. Uma visão hologramática por excelência:

Todo aspecto do mundo inteiro e o próprio cosmos podem ser achados no pequeno mundo da criança, onde quer que ela possa estar. Os capítulos seguintes (do livro) estão desenhados para prover um largo panorama ou ponto de vista das várias formas de fenômenos que podem ser observados nesse microcosmo (G.H.L., p. 23).

As ideias contidas no livro *Geografia da Vida Humana* procuram delinear as relações complexas do mundo que Makiguti via totalmente interligado. Isto explica seu engajamento imediato ao budismo, em 1928, depois de 25 anos da publicação de seu primeiro livro. Um dos princípios que dão sustentação à filosofia é a crença de que todos e tudo estão ligados numa dimensão cósmica. O local espelha o universal; o homem, o seu ambiente; o átomo, o cosmo, e vice-versa.

O princípio de inseparabilidade de pessoa e ambiente, *Esho funi*, como foi mencionado anteriormente, reforça o papel da comunidade, o lugar onde é possível construir uma ética de criação de valores humanos positivos. Daí, o pressuposto em seu sistema pedagógico de que a educação é criação de valores, que ele desenvol-

verá duas décadas mais tarde, da fusão natureza-homem-sociedade-mundo-cosmo. Trata-se de uma reforma não só paradigmática, ela deve ser forçosamente pragmática, segundo ele, para atingir a formação do sujeito.

Essa impregnação do homem pelo meio, e vice-versa, resulta em afirmações importantes. Uma delas é que o significado da experiência humana é criar valor. E todo valor agrega qualidades o que se vê, sente, percebe, intui e pensa. Da relação entre natureza e homem, isto é, do mundo sensível, resulta a cultura, a religião, a ciência e a arte.

Ainda há um outro aspecto importante na obra de Makiguti: a ideia de que tudo e todos comungam uma unidade cósmica implica também a compreensão simbiótica da cognição humana, pois ela enlaça pessoa e mundo, o que permite afirmar que a separação dos pares desse enlaçamento é ilusória. E o é também a separação entre geografia física e humana, uma vez que a relação inseparável de vida e os humanos, e o que resulta dessa ligação, mostra que há a um só tempo uma complementaridade dinâmica e contraditória. A implicação dessa inteligibilidade, é o inacabamento do próprio conhecimento humano. Por isso Makiguti, corajosamente, no tempo da recém-criada disciplina, a geografia, declara: *Eu proponho uma nova abordagem para o estudo da geografia que reconheça a dinâmica natural da Terra e leve em conta os seres humanos e sua rica variedade cultural* (G.H.L., p. 15). A mensagem implícita de *geografia da vida humana* é de que toda geografia não é apenas forçosamente uma ciência humana, é, também, complexa.

Livros de Tsunessaburo Makiguti

G.H.L. – **A Geography of Human Life.** (San Francisco: Caddo Gap Press, 2002a.

E.V.C. – **Educação para uma Vida Criativa.** TraRio de Janeiro: Record, 2002b.

P.V. – **Philosophy of Value.** Tokyo: Seikyo Press, 1964.

Paulo Freire: os tempos do Recife, prelúdio para uma pedagogia libertadora⁴

Nas primeiras páginas do livro “Cartas a Cristina”, Paulo Freire adverte seus leitores de que escrever, além de ser um prazer era um ato político, porque há sempre, para quem escreve, uma intenção, explícita ou não, de convencimento, por isso, o escritor, necessariamente, há de ter um comprometimento ético com a verdade, na sua relação de reciprocidade com o leitor, que o compromete com a honestidade.

Tal enunciado na introdução à sua obra me deu a certeza de que, para falar sobre sua vida, um guia necessário de leitura é a compilação das cartas escritas à sobrinha, Cristina, durante seu exílio. Essa obra se impôs a mim quando percebi nela a busca do educador pela compreensão de si, como narrador. Por essa razão, utilizei o referido livro composto por dezoito cartas, que começaram a ser escritas no começo dos anos 1970, como minha principal fonte. A versão eletrônica aqui usada é em língua inglesa, *Letters to Cristina: reflections on my life and work* (LC), publicada pela Routledge.

“Cartas a Cristina” é um retorno reflexivo de Paulo Freire às suas origens, uma investigação genealógica de sua própria formação.

⁴ Artigo publicado na Revista Fronteiras da Educação do Departamento de Fundamentos Socio-Filosóficos da Educação, em 2013, disponível em <http://fronteirasdaeducacao.org>.

O educador reorganiza a partir de seu presente, aos 74 anos, o vivido no passado: ideias, fatos, acontecimentos, entendimentos de sua experiência:

Ao fazer isso, recuando a partir do ponto em que me encontro, me torno mais objetivo enquanto procuro as razões de meu próprio envolvimento e a relação das razões com a realidade social na qual participava. É nesse sentido que a continuidade entre a criança de ontem e o homem de hoje é esclarecida. (LC, p. 14)

Meu desafio é conduzir este trabalho da mesma forma que ele o faz ao tomar temas que considerou importantes para o seu devir. Não trarei de sua biografia dentro de uma linha cronológica, como comumente se faz ao abordar a vida de alguém. Por se tratar, no entanto, de referências pontuais que nos situam no tempo, a cronologia de Paulo Freire está colocada no final do texto, bem como a lista de livros e de outras obras publicados por ele.

Por fim, a organização de ideias feita por ele ao longo das cartas nos ajuda a compreender a pedagogia como ato político cujo objetivo maior é, ou pelos menos deveria ser, um gosto pela liberdade gerado no amor pela vida e pelo medo de perdê-la (LC, p. 163).

O narrador na leitura de si

Como se chega a ser o que se é?

Nietzsche

Há sempre um problema quando tratamos de um texto: o da interpretação. A experiência da leitura, tão importante na formação de Paulo Freire e em sua atuação como educador, está longe de ser um ato mecânico; ao contrário, a construção do narrador passa por uma abertura para interpretar o mundo. É essa dimensão cognitiva que possibi-

lita aos homens e mulheres instituírem um espaço de autonomia e de liberdade.

Mas a interpretação, faculdade que amplia o significado que damos à realidade e a nós mesmos, nos constitui também, além de leitores, em escritores/narradores do mundo. A leitura na formação do sujeito sofre interferência da experiência vivida, da pessoa e de suas circunstâncias. Por isso, interpretação e narração são aspectos inseparáveis, daí a impossibilidade da garantia de uma verdade absoluta, mas tão somente, a verdade que se desvela para nós. O que lemos, interpretamos, está carregado de experiência, isto é, está limitado ao que percebemos, à nossa visão, ao espaço e ao tempo de nossa permanência no mundo, para formar o quadro no qual nos inserimos e o narramos. Henri Atlan (2000), biólogo e pensador francês, diz que somos livres à medida que compreendemos nossas limitações de ordem biológica, social, cultural e histórica, porque a livre escolha, paradoxalmente, está atrelada à consciência do que podemos ou não fazer.

Isto ainda é mais verdadeiro quando interpretamos a experiência passada, como acontecimento passado, efetivamente vivido, portanto, limitado. No entanto, essa limitação se transforma com a incursão ao passado, no presente. Os *olhos com os quais eu revejo o passado não são os mesmos com os quais eu vi no passado* (LC, p. 3). Assim Freire conclui que o passado pode ser compreendido, mas nunca mudado, o que lhe confere um fechamento só alterado pela interpretação, faculdade de abertura cognitiva em relação à realidade, que pode dirigir a construção do presente e do futuro.

Por essa complexa relação, conduzo este trabalho de forma a não perder de vista de que falo da experiência formativa narrada por Freire, o que significa uma leitura da leitura de si, necessariamente de segunda mão e, talvez porque a experiência é na verdade inenarrável. A narração exprime um sentimento de verdade, sempre aproximativo da realidade, ainda que a desejemos fidedigna. Por isso, no que se refere a uma narrativa de si, interpretar a experiência vivida, impõe um olhar poético, dimensões que escapam a um fazer meramente

mecânico, burocrático, porque os *imprintings* da experiência e o seu entendimento são acessados numa dimensão mítica, polissêmica, que impede uma abordagem absolutamente racional em relação ao vivido.

As narrações de si pelas razões mencionadas guardam sempre algo de ficcional e de poético. Freire mesmo explicita essa condição de narrador de si, com clareza. Retomar o passado no sentido de se saber *como se chega a ser o que é*, problema nietzschiano, não é uma descrição *ipsis literis* da experiência. As narrativas de si, as autobiografias são interpretações povoadas de sentimentos, de impressões. O resultado da interpretação depende daquilo que nos tornamos. Por isso, é sempre uma tarefa proustiana sair em busca da significação de nossa própria vida.

Minha estratégia analítica é identificar temas que transversalizam a narração de Paulo Freire. Tomo a noção de acionadores cognitivos⁵, que concorrem para compreender o que geralmente escapa aos estudos e pesquisas convencionalmente promovidos pelas ciências cognitivistas, a necessária ligação entre os processos cognitivos, os operadores cerebrais, biológicos, e a dimensão da experiência vivida que envolve os aspectos subjetivos, interpessoais, sociais, históricos e culturais. Esses acionadores da cognição são, por sua natureza, impossíveis de serem quantificáveis uma vez que dependem da valoração do sujeito da experiência, de sua interpretação valorativa que, ao organizar a experiência, possibilitam a construção de modelos para compreender o mundo, a vida e a si mesmo. Os modelos cognitivos inusitados e criativos de leituras do mundo resultam da singularidade da experiência humana.

Os acionadores cognitivos que privilegio na narração de Paulo Freire são a fome, a curiosidade e a palavra. Esses acionadores se encontram, geneticamente, na experiência da infância, da adolescência e da juventude do educador, cujas ideias educacionais posteriormente

5 A ideia de usar acionadores cognitivos como recurso analítico, encontra-se na obra de Edgar Morin, *Meus demônios*. Nesse livro, o autor busca as reorganizações genéticas de seu próprio pensamento. Na obra de Paulo Freire, procuro identificar temas recorrentes em sua trajetória de vida nos anos de Recife, que considero seminais no desenvolvimento de sua obra.

desenvolvidas são seminais nos tempos do Recife, o que inclui sua vida em Jaboatão dos Guararapes. Suas experiências nesse período são inspirações para sua práxis, para o estabelecimento de um compromisso ético-político com a vida, com o mundo e consigo mesmo.

Sobre o piano e a gravata

A fome, como restrição e sacrifício, marca a infância de Paulo Freire. Poucos estudos tratam dela, além de seus aspectos fisiológicos, e quando o fazem, o fazem dentro de uma análise mecânica de que a fome, resultante da pobreza, gera os problemas sociais das sociedades modernas, como a violência. A privação de comida em seu sentido biológico tem consequências devastadoras na formação do povo brasileiro, principalmente quando está presente desde a infância. Mas, pouco sabemos a respeito de como a experiência da fome imprime atitudes, comportamentos, estratégias de sobrevivência, transgressões como valores de resistência, aspectos a serem considerados para a experiência subjetiva ou para a formação do sujeito em termos de leitura e narração do mundo.

No caso de Paulo Freire, ainda criança, ao vivenciar os duros anos que se seguiram à crise econômica mundial em 1929, a fome tornou-se um acionador cognitivo importante à medida que a compreensão da relação oprimido/opressor, tema central de sua produção acadêmico-filosófica, o aproxima ideológica e espiritualmente do oprimido, como um sentimento de fidelidade com os companheiros de privação. Ao centrar sua infância nas vicissitudes da pobreza, o educador comprehende que essa experiência foi decisiva para desenvolver sua perspectiva de educador: *Eu não preciso consultar estudos científicos para determinar a relação entre a falta de nutrição e as dificuldades de aprendizagem. Eu tive em primeira mão, a experiência existencial dessa relação.* (LC, 1996, p. 16)

Portanto, não é a fome por si só um impedimento para a aprendizagem, uma vez que saciada resolve-se a carência. Para ele, no entanto, o problema não era acidental, como parecia ser em sua família,

pertencente à classe média que se vê à mercé do encarecimento das mercadorias e da condição financeira de um pai militar, que com seu parco salário deveria criar, alimentar e educar quatro filhos. A fome está atrelada à distribuição de bens materiais e simbólicos de forma desigual, que recria o mundo humano de outra perspectiva cultural. Para Freire, o que as elites são incapazes de perceber é que as pessoas, e as crianças especialmente, diante da fome desenvolvem estratégias humanas de sobrevivência, isto é, mesmo em condições adversas são empurradas a construir valores humanos, que ao mesmo tempo são meios de resistência à violência, quer seja física ou simbólica:

Eu não acho que tais condições criam nos estudantes uma natureza que é incompatível com a habilidade para aprender na escola. O que acontece, no entanto, é que a escola elitista e autoritária não leva em conta, em sua organização curricular e em seu tratamento do conteúdo de programa, o conhecimento que é gerado pelas classes sociais subjugadas e exploradas. Nunca é considerado que condições difíceis, não importa o quanto são devastadoras, engendram nas crianças que as experimentam, o conhecimento para sobreviver. Na verdade, as classes populares dominadas geram conhecimento e cultura e experimentam diferentes níveis de exploração e a consciência da ordem de exploração a que estão submetidas. O conhecimento torna-se, em última análise, uma expressão da resistência. (LC, 1996, p. 16)

Paulo Freire tinha amigos nos dois mundos, no da classe média e, também, no mundo dos pobres. Neste último, um pedaço de pão, uma caneca de café com leite, uma pequena porção de arroz e feijão

e alguma fruta era tudo o que, raras vezes, uma criança tinha para passar o dia. Essa também era sua realidade. Mas a vivência da fome o impelia mais tarde para a radicalidade política, embora não extremada, em suas próprias palavras, e ao mesmo tempo, ao sentimento de indignação que vem do amor cristão que, na forma genuína do Cristianismo primevo, se identifica com os mais humildes e clama por justiça, influenciado que foi pela religiosidade materna. Esses componentes formaram o que ele chamou de amorosidade⁶, marca de uma práxis solidária comprometida com a liberação das correntes que ligam o opressor e o oprimido:

Como eu experimentei a pobreza, eu nunca me permiti cair no fatalismo; e como eu nasci numa família cristã, nunca aceitei nossa situação precária como uma expressão do desejo divino. Ao contrário, eu comecei a entender que alguma coisa realmente errada com o mundo precisava ser consertada. (LC, p.11)

Como um garoto de classe média, cultivava também, por influência familiar, os ideais de uma formação cultural universal, dentro do que ele chamou de “otimismo crítico”. O contato com a música erudita era permeado por uma moral burguesa e ao mesmo tempo pela disposição ao diálogo, prática familiar importante na educação que seus pais davam aos filhos. É nesse ambiente que Paulo Freire começou a vivenciar o prazer pela leitura, de que fala na introdução de seu livro. E é em sua própria casa que será alfabetizado, mesmo antes de entrar na escola.

⁶ A professora Eliete Santiago, ex-orientanda, amiga do educador e responsável pela Cátedra Paulo Freire no Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco, a quem agradeço a entrevista concedida, lembra que não podemos atribuir um sentido ingênuo ao que Paulo Freire chamou de amorosidade. Esta é, ao mesmo tempo, na obra do educador, “compromisso político com a vida e com sua própria trajetória”. A amorosidade, então, pode ser traduzida como “engajamento do sujeito na construção de uma nova realidade social”.

Há, nessas lembranças, uma espécie de retorno mágico e poético à iniciação ao mundo da palavra, pois será com a disposição e o afeto de suas primeiras professoras que o mundo se descortinará em riquezas de sentido, que aliadas à realidade da fome, se constituirão mais tarde num modelo pedagógico condizente com a realidade de um país pobre, por décadas e décadas, submetido aos autoritarismos políticos e também pelas elites latifundiárias, cujo atavismo residia em reproduzir na sociedade a relação casa grande e senzala. É nessa espécie de “folder existencial” que se dá a sua dupla via de entrada no mundo. Paulo Freire, no entanto, sabe da importância da cultura de origem, por isso insere duas metáforas para colocar-se no fio tênué que o segura em seu meio social: o piano alemão da tia Lourdes e a gravata do pai. Piano e gravata atavam simbolicamente a família de Paulo Freire à sua origem de classe. Tenho ouvido muitas vezes algumas pessoas falarem sobre a origem popular do educador. O que quer que se entenda por popular, o educador não omite sua origem e mais do que isso, sua formação familiar segundo os ideais burgueses de universalidade cultural, da formação do repertório intelectual de seus membros segundo os valores consagrados do Ocidente branco, cristão, capitalista e masculino que a tudo e a todos têm tocado nos lugares mais recônditos, ocidentalizando o mundo.

Ter um piano em casa e poder ter acesso a um repertório clásico significavam compartilhar bens culturais com pretensão de universalidade. Pode-se dizer o mesmo em relação à gravata, parte da indumentária masculina que remete ao poder patriarcal burguês, uma vez que sua popularidade, que formará o hábito de homens do mundo inteiro, começou com a Revolução Industrial. Ainda que não estivessem presentes de forma clara tais ligações com a conservação e a consolidação da hegemonia burguesa do “conhecimento verdadeiro”, Paulo Freire reconhece esse importante elo em sua formação:

Apesar de todas as nossas dificuldades, nós não
nos livramos do piano, nem da gravata de meu pai.

Ambos, piano e gravata eram, no final, símbolos que ajudaram a nos manter na classe à qual pertencíamos. Eles implicavam certo estilo de vida, certa maneira de ser, certo jeito de falar, certo jeito de andar, uma forma especial de cumprimentar as pessoas que envolve curvar-se levemente e inclinar o seu chapéu, como sempre via meu pai fazer. Todas essas coisas eram uma expressão de classe. Todas essas coisas foram protegidas por minha família como uma indispensável condição de sobrevivência. (LC, p. 22)

O educador também reconhece que essa atitude abnegada de manter bens simbólicos como referentes de condição de classe teve sobre ele, além de um efeito psicológico, um efeito moral. Sua família não poderia perder a solidariedade de classe, deixando de compartilhar seus valores, pois o sentimento de pertencimento era psicologicamente importante para lutar contra a crise financeira. A importância que Paulo Freire atribui ao pertencimento de classe iluminado pela lembrança da fome na infância acentua também sua solidariedade com as classes oprimidas, ao declarar que na visão das elites, aqueles que triunfam são aqueles que trabalham duro, sem reclamar e são disciplinados; isto é, aqueles que não criam problemas para os seus patrões (LC, 23), escondendo a condição social desigual que ata empregados e patrões, substituindo-a pelo esforço e mérito individuais no trabalho, dentro de uma relação de subserviência.

Segundo Machado (2010, p. 189), a fome imprime radicalidade em sua leitura do mundo, denunciadora das injustiças sociais. É nessa direção que acrescento: sua radicalidade mostra a barbárie nas fronteiras excludentes de um país em que os direitos mais básicos referentes aos princípios universais de dignidade da vida na maioria das vezes não são estendidos aos pobres, como educação dentro do contexto cultural onde ela se inscreve, acesso à justiça, a moradia segura e à terra. Ainda que se tenham diminuído, nos últimos anos, os

números da miséria no Brasil, ainda estamos longe de chegar à plena dignidade da vida humana, uma vez que reforçamos a preocupação meramente econômica e desenvolvimentista de pleno emprego. É na indignação freireana quanto à barbárie da fome, que se inscrevem as demais barbáries. Paulo Freire (1995, p. 74), relata “horrorizado e pleno de justa raiva” a notícia de uma família em Olinda no Estado de Pernambuco, em 1993, que retirou do lixo hospitalar seios amputados para o seu almoço de domingo. Com o triunfo do neoliberalismo, desenvolvemos certa imunidade ao sentimento de indignação com as injustiças sociais, como o enorme fosso entre ricos e pobres, e do valor social da educação, saúde, habitação, direito à terra.

Paulo Freire leva para a juventude e maturidade seu mundo de menino pertencente à classe média culta e esclarecida, temperado pelo amor cristão e pela lealdade aos companheiros da fome e, assim, vai organizando seu repertório intelectual nos dias difíceis de sua infância e adolescência no Recife e em Jaboatão dos Guararapes. Essa organização cognitiva o levará a desafiar o modelo opressor da educação no Brasil.

O conhecimento e a caixa de Pandora

Mas o homem, incapaz de refrear seu desejo de saber, disse:

“O que pode haver ali dentro?”.

E então, levantando a tampa, lhes deu a liberdade de voar de volta para as moradas dos deuses, e elas (as coisas benfazejas) assim fugiram da terra em direção aos céus.

Só a Esperança permaneceu.

Dora e Erwin Panofsky

A interpretação do mito de Pandora, que atribui ao conteúdo de sua caixa o conhecimento (PANOFSKY & PANOF SKY, 2009), permite antecipar o que desenvolvo ao longo desta parte do texto: o papel da curiosidade como acionador do conhecimento. Em Paulo Freire, a

curiosidade é tomada num nível mais elementar, como primeira aproximação àquilo que se quer saber, o que nos leva a perguntar algo sobre o mundo e sobre nós mesmos; mas trata-se ainda de uma curiosidade ingênuas. Outro nível de conhecimento, desperto pela curiosidade primeira da experiência, é revelada pela curiosidade epistemológica, que depende da relação entre educador e educando.

A curiosidade no primeiro nível é essencialmente humana para Freire, anima a busca não só de conhecimento do mundo, como sobre si mesmo, por isso ele declarou em uma de suas entrevistas como gostaria de ser lembrado: Paulo Freire viveu, amou e tentou saber. Por isso mesmo foi uma pessoa constantemente curiosa. Escrever sobre si, representava para ele retornar a infância distante como um ato necessário de curiosidade (LC, p. 14). Sua reflexão, a partir da perspectiva do adulto, busca um conhecimento que se fez organizando o vivido, isto é, redescoberto sob o ângulo do vivido. O homem de hoje reflete sobre o passado a fim de entender como a criança de ontem viveu e o que suas relações eram dentro da estrutura familiar, na escola e nas ruas.

Freire tinha a mais absoluta esperança na capacidade humana de inquirir a realidade, de desvelar o mundo, de aprender com ele a recriá-lo em outras bases. A isso ele chama de “curiosidade epistemológica”, que requer não apenas uma aproximação desinteressada, mas também busca pelo conhecimento do lugar da pessoa no mundo, no sentido pessoal, social e histórico: É que, se os homens são estes seres da busca e se sua vocação ontológica é humanizar-se, podem, cedo ou tarde, perceber a contradição em que a “educação bancária” pretende mantê-los e engajar-se na luta por sua libertação (FREIRE, 2006, p.86).

Mas, para que essa busca seja frutífera, é preciso desenvolver um olhar crítico, segundo o educador. A absorção de conteúdo, para Paulo Freire, não se reverte automaticamente em conhecimento, cabe àquele que educa estimular a curiosidade, a pergunta, que desnaturaiza a hierarquia social onde o sujeito está situado e as justificativas das desigualdades entre as classes, que, longe de serem naturais, instauram

injustiças sociais. A educação, diz ele, reflete a estrutura de poder, daí a difícil tarefa do educador:

Sua ação, identificando-se, desde logo, com a dos educandos, deve orientar-se no sentido da humanidade de ambos. Do pensar autêntico e não no sentido da doação, da entrega do saber. Sua ação deve estar infundida da profunda crença nos homens. Crença no seu poder criador. (Ibidem, p. 86)

Para Paulo Freire, a busca de resposta a problemas relacionados à experiência humana empurra homens e mulheres para o conhecimento da realidade do mundo mediado pela linguagem, pela interação humana e pela busca da libertação da opressão. A metodologia freireana apostava na curiosidade epistemológica, que implica não apenas refletir sobre a relação do sujeito com o mundo, mas sobre o sujeito no mundo, com suas determinações sociais, culturais e históricas:

Ao terem consciência de sua atividade e do mundo em que estão, ao atuarem em função de finalidades que propõem e se propõem, ao terem o ponto de decisão de sua busca em si e em suas relações com o mundo, e com os outros, ao impregnarem o mundo de sua presença criadora através da transformação que realizam nele, na medida em que dele podem separar-se e, separando-se, podem com ele ficar, os homens, ao contrário do animal, não somente vivem, mas existem, e sua existência é histórica. (FREIRE, 2006, p. 124)

Homens e mulheres, segundo Paulo Freire, colocam à prova sua condição crítica em situações-limite em que precisam enfrentar e

superar dificuldades cotidianas, reveladas no entorno. Cabe ao educador e ao educando problematizar a realidade para gerar conhecimento pertinente, que se volta para explicar, compreender e responder aos desafios da mudança. A busca do desvelamento do real, portanto, deve fazer emergir temas geradores prenhes de sentido para homens e mulheres dentro do contexto vivido que revelam uma relação opressor-óprimido no ato de educar e aprender:

Desta maneira, as dimensões significativas que, por sua vez, estão constituídas de partes em interação, ao serem analisadas, devem ser percebidas pelos indivíduos como dimensão da totalidade. Deste modo, a análise crítica de uma dimensão significativo-existencial possibilita aos indivíduos uma nova postura, também crítica em face das “situações-limite”. A captação e a compreensão da realidade se refazem, ganhando um nível que até então não tinham. Os homens tendem a perceber que sua compreensão e que a “razão” da realidade não estão fora dela, como por sua vez, ela não se encontra deles dicotomizada, como se fossem um mundo à parte, misterioso e estranho, que os esmagasse. (Ibidem, p. 134)

A problematização temática adquire uma dimensão libertadora sem igual para a educação freireana. A importância disso se dá porque o processo de busca é aberto, exige um “encadeamento dos temas significativos” e a “interpenetração dos problemas”. Como o mito de Pandora e sua caixa, os problemas podem ser compreendidos como proposições para o conhecimento libertador ou para, ao contrário, perpetuar as relações de opressão, por causa da ambiguidade do conhecimento, pois nele habita o erro e a ilusão, problemas filosóficos

por natureza. Uma conclusão a partir disso é: se não é possível evitar o erro e a ilusão, também não é possível conhecer. Mas ainda que as coisas benfazejas, que saem da abertura cognitiva para o conhecimento, nos escapem, é preciso acessá-lo, correndo todo o risco de que só nos reste a esperança.

Essa esperança em Paulo Freire se revela em sua maiêutica. Como a socrática, a freireana opera questionando a realidade, em que o seu desconhecimento é revelado pela dialética, por meio do estímulo à pergunta e à resposta encadeadas numa lógica, e aí está a singularidade de sua estratégia libertadora não separar a relação que liga opressor e oprimido, de forma que o educador ocasiona o partejamento das ideias dos educandos (VOSS & MATOS, 2012).

Paulo Rosas relata uma das experiências de Paulo Freire com agricultores da Zona da Mata pernambucana, publicada originalmente no livro *Pedagogia da Esperança*, que dá a dimensão da maiêutica freireana:

‘Nós não sabemos nada, o senhor é que sabe, o senhor deve nos ensinar.’ E Paulo Freire insistiu: ‘Muito bem, eu sei e vocês não sabem, mas por que eu sei e vocês não sabem?’

Começaram a responder e, no momento em que este diálogo se estabelecia, uma nova aprendizagem também se desenvolvia. Eles disseram: ‘O senhor sabe porque é doutor, e nós não.’

‘Muito bem’, diz Paulo Freire, ‘é por que eu sou doutor e vocês não?’ Responderam: ‘Ah, o senhor foi à escola, tem leitura, tem estudo, e nós não.’

‘E por que os pais de vocês não puderam mandá-los para a escola?’

Não foi bem assim que disseram, mas não importa: ‘Ah, porque são camponeses como nós.’

‘O que é ser camponês?’, pergunta Paulo Freire. Eles respondem: ‘É não ter educação, posses, trabalhar de sol a sol, sem direitos, sem esperança de dia melhor’.

‘E por que é assim?’

Alguém respondeu: ‘É porque Deus quer.’

Paulo Freire insistiu: ‘E quem é Deus?’

‘Deus é o pai de todos nós aqui’

Em seguida, Paulo Freire volta a perguntar: ‘Será mesmo que Deus é o fazedor dessas coisas?’

Um silêncio diferente, completamente diferente do anterior, um silêncio que algo começava a ser dividido, a ser criado. Em seguida, alguém, de certo modo, descobre e diz: ‘Não, não é Deus o fazedor de tudo isso, é o patrão’ (ROSAS, 1998, p. 16).

A curiosidade para descobrir o mundo e o diálogo incentivado na infância aparecem no educador Paulo Freire, em suas ações como alfabetizador. Como diretor e superintendente do SESI, no final dos anos 40, estruturou a organização escolar de maneira horizontal promovendo círculos de debates e discussões entre os trabalhadores, gerentes e diretores, como também entre pais, alunos, professores e direção das escolas. A intenção de Paulo Freire era romper com a estrutura autoritária que vivenciara em sua educação, queria transcender a instituição paternalista de ajuda, a qual ele havia chamado de “Síndrome de Papai Noel”. Queria democratizar a minha prática tanto quanto possível (LC, p. 98). Acima de tudo, foi o entendimento e a prática do educador sobre a alfabetização nesse período que contribuíram para o desenvolvimento de um método de alfabetização. Este entendido não apenas como letramento, mas como estratégia para a formação da plena cidadania para as classes populares.

Com os dados e reflexões sobre a experiência no SESI, Paulo Freire organizou seu pensamento e promoveu uma práxis educativa no

Movimento de Cultura Popular (MCP)⁷ e no Serviço de Extensão Cultural da Universidade do Recife (SEC), hoje Universidade Federal de Pernambuco. O fundamento democrático dessas atividades sustentou os Círculos de Cultura Popular e a alfabetização promovida em Angicos, no Rio Grande do Norte, no começo dos anos 60, como desenvolvimento de sua pedagogia libertadora.

A ideia central do MCP era resgatar a cultura popular como elemento essencial e transformador da sociedade. Para ser alcançada, era preciso ter um claro entendimento do papel da cultura no processo educacional, paralelo à luta política para as mudanças necessárias no país na dimensão cultural, na cultura popular em particular e na educação de crianças e adultos (LC, p. 111). Os objetivos explicitados pelo MCP eram: 1- interpretar, desenvolver e sistematizar a cultura popular; 2- criar e difundir novos métodos e técnicas de educação popular; 3- formar pessoal habilitado a transmitir a cultura ao povo (FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO, s.d.).

Já a ideia dos Círculos de Cultura foi desenvolvida por Paulo Freire dentro do movimento, como já mencionei, em vista de sua experiência bem-sucedida na gestão democrática do Sesi como diretor e superintendente. Os Círculos de Cultura eram lugares onde sua pedagogia libertadora pôde se desenvolver, ao reunir pessoas com o mesmo senso de pertencimento e, por isso, promover a interlocução, uma vez que além do contexto partilhado, há uma identidade discursiva, dado à cultura e à interação semântica entre as pessoas que compartilham a mesma realidade social. O intelectual tinha nos círculos de cultura o papel de promotor de temas geradores e das mediações para alcançar um conhecimento crítico, reflexivo:

Uma das tarefas que o intelectual que a gente pode ser, uma delas é exatamente ver que, entre

⁷ Criado em 13 de maio de 1960, no governo de Miguel Arraes, “o Movimento de Cultura Popular (MCP) foi o primeiro de uma série de movimentos políticos-educacionais que emergiram nos anos 60 no Brasil. O MCP tentou resgatar a cultura popular tendo os intelectuais liderando o povo para uma prática revolucionária de transformação do país” (LC, p. 232). O movimento surgiu da ideia de Germano Coelho, inspirado pelo movimento francês “Movement Peuple et Culture”.

o tema “A”, proposto pelo grupo e o tema “B” haveria um tema “A-B”. Precisaríamos de algo que nos possibilitasse a passagem da fronteira entre o “A” e o “B”. E isso é o trabalho intelectual do educador comprometido. É ele ver como é possível viabilizar a compreensão mais crítica da proposta temática para o povo. Isso era o círculo de cultura. (FREIRE & BETO, 1985, p.15)

Esse esboço de uma metodologia tem em seu centro a cultura, por isso é preciso, antes de continuar na direção do entendimento do chamado “Método Paulo Freire”⁸, enunciar o sentido de cultura em sua obra. Sua compreensão é essencialmente antropológica, uma vez que a característica principal do *Homo sapiens* é de criar cultura, isto é, de criar um mundo humano. Então, criação humana é igual à cultura. Mas para ser humano em toda a sua potencialidade existencial, no uso pleno do aparato biológico que o empurra para a cultura, os humanos precisam da convivência com outros humanos para aprenderem a ser humanos , dentro de um jogo de combinações e de arranjos semânticos, conformando e configurando saberes num nível prático e imaginário. É esse o sentido de educação implícito da antropologia, dos processos de formação humana no sentido cultural: o homem realiza seu potencial para a fala, para o trabalho, para o andar e para se comunicar devido às características biológicas universais da espécie, mas esse potencial é revelado, realizado, manifesto de forma particu-

8 O método de alfabetização de Paulo Freire nos Círculos de Cultura com agricultores é composto por três momentos cognitivos: 1 – o momento da apreensão por parte do educando do conhecimento de sua própria realidade e levantamento de seu universo vocabular e temático a partir de uma pequena pesquisa de campo em sua comunidade; 2 – o momento do processamento dos temas geradores, a partir do material levantado anteriormente, como matéria prima do aprendizado de leitura de palavras e do mundo, isto é, em seu contexto, possibilitando o acesso ao conhecimento pertinente, ligado à realidade e aos seus problemas que demandam uma ação crítica do sujeito; 3 – o momento de dar a palavra aos educandos reunidos em círculo, a partir de sua própria organização de pensamento, discutiam suas ideias e experiência a partir de representações, as “fichas de cultura”, em que faziam a interpretação da representação gráfica de suas ideias, sentimentos, anseios presentes em suas memórias das experiências vividas (DICIONÁRIO PAULO FREIRE, 2010, p. 263).

lar. Isto é, a estrutura universal biológica nos humanos de forma alguma se expressa de maneira igual em todos as sociedades. A cultura é sempre algo particular, uma forma específica de estar no mundo como humano, daí a constatação de Claude Lévi-Strauss (2012) de que a diversidade cultural é um fato.

O importante a reter aqui é o caráter criativo da educação por meio da linguagem e da troca, que está presente nos Círculos de Cultura, abrindo a possibilidade da interação criativa por meio do diálogo e do acionamento da curiosidade epistemológica ao superar a mera curiosidade ingênua, geralmente marcada pelos processos de hegemonização cultural que acabam deslegitimando as manifestações culturais particulares, e que perpetuam as injustiças sociais. É essa criatividade, como criação cultural, que faz germinar as mudanças sociais. Para Paulo Freire, esses ambientes de formação cultural, despertariam a consciência do povo ao abrir a caixa de pandora, mostrando as relações entre os sujeitos na sociedade com seus elos de dominação, como também a esperança da liberação do opressor e do oprimido.

Desde o início, a palavra

*Ensinar a ler é produzir esse deixar escrever
a possibilidade de novas palavras, de palavras não escritas.*

*Porque deixar escrever não é apenas permitir escrever,
mas estender e alargar o que pode ser escrito, prolongar o escrevível.*

Jorge Larrosa

Em “Cartas a Cristina” é notável a ligação afetiva de Paulo Freire com a leitura e com o conhecimento. Ele mesmo reconhece uma ligação apaixonada, o prazer ao longo de toda a sua vida pela palavra escrita e também a falada, incorporado em suas obras e na prática do diálogo. Essa afetividade emerge de sua vida familiar, pois, quando ainda muito criança, teve acesso aos bens simbólicos que transitavam em seu lar, principalmente aos livros.

Seu pai e sua mãe formavam um casal harmonioso, sem que cada um deles perdesse sua individualidade. Para Paulo Freire, as diferenças nas crenças religiosas de ambos - mãe católica e pai espiritualista - favoreceram um ambiente para a tolerância e para o diálogo. O educador mostra a importância das condições afetivas na primeira infância por transmitirem segurança e confiança favoráveis para o desenvolvimento cognitivo das crianças, e toma o seu caso como exemplo. O pai estava sempre pronto a responder a suas perguntas que nasciam de suas experiências de menino, de suas brincadeiras no quintal de casa, em meio às árvores, aos bichos, à natureza e a tudo mais que sua curiosidade pudesse aguçar com relação ao conhecimento do mundo e para sua busca por respostas. Dessa forma, a escola foi apenas um prolongamento do lar, cujas qualidades foram estendidas pela atuação de sua primeira professora, Eunice Vasconcelos.

Foi nesse ambiente familiar favorável para a alfabetização que Paulo Freire aprendeu as palavras. *Eles (os pais) me ensinaram a ler minhas primeiras palavras e depois como escrevê-las no chão com varetas sob a sombra de nossa mangueira. Minhas primeiras palavras estavam ligadas à minha experiência e não à de meus pais* (LC, 28). Essa iniciação à palavra ligada à experiência será muito importante para o desenvolvimento das suas ideias e princípios de alfabetização. *Ao invés de uma entediante cartilha ou pior, um abecedário para memorizar as primeiras letras do alfabeto, eu tive meu quintal como cartilha, meu primeiro mundo, minha primeira escola.* (LC, p.29)

Mas foi com a professora Eunice com quem ele aprendeu maravilhado a “formar sentenças”; a juntar palavras com sentido:

Eu jamais esquecerei a alegria com que eu recebia os exercícios chamados “formação de sentenças” que nossa professora nos dava. Ela me pedia para escrever em uma linha reta todas as palavras que eu sabia. Posteriormente, era para eu formar sentenças com essas palavras e mais

tarde nós discutíamos o significado de cada sentença que eu tinha criado. Foi assim que pouco a pouco, comecei a saber meus verbos, seus tempos e modos; ela me ensinou aumentando o nível de dificuldade. A preocupação fundamental não era fazer com que eu memorizasse definições gramaticais, mas em estimular o desenvolvimento de minhas habilidades orais e para a escrita. (LC, 29)

O prazer em formar frases se desdobrou em prazer pela leitura de Gilberto Freire, Machado de Assis, Eça de Queiroz, Lins do Rego, Graciliano Ramos, Carlos Drummond de Andrade e Manuel Bandeira. As leituras e o amor pela literatura faziam-no gastar boa parte de seu salário como professor de língua portuguesa no Colégio Oswaldo Cruz, nas livrarias do Recife.

Já como leitor sofisticado, Freire adquiriu o hábito de criar sentenças como recurso de desenvolvimento das habilidades criativas e de uma estética para a escrita. Para ele, a dimensão estética da linguagem não é algo exclusivo aos artistas, mas também se relaciona à atividade dos cientistas. Para o educador, é dever de todo aquele que escreve escrever belamente. Em síntese, a palavra e o jogo prazeroso da formação de sentenças e de criação de sentidos possíveis, alargando os limites do que pode ser escrito, estão intimamente relacionados ao papel do educador enquanto promotor dessas possibilidades. Cabe aos educadores, segundo Paulo Freire, promover o encontro entre as pessoas numa comunidade de sentido e de vida para que o conhecimento cumpra sua finalidade libertadora.

Em suma, a palavra para Paulo Freire é o próprio mundo humano. Toda construção possível, toda transformação se dá no ato de proferir o mundo, de interpretá-lo mediado pela interação das pessoas. A enunciação do mundo livre da opressão é o que busca a formação do narrador para ler, traduzir e interpretar o mundo em que cada um, a exemplo de Paulo Freire, possa falar de si como se estivesse inserido

num grande romance da vida, sempre em construção e em devir: inacabados, homem e mundo.

Inacabamentos

Nada soaria mais falso do que falar de Paulo Freire num sentido definitivo e acabado. A dificuldade reside em tentar fixar um perfil, pois, quem busca tal perfil esbarra em sua própria narrativa a um só tempo poética, filosófica, antropológica, sociológica e humanista. É um autor arredio à linguagem seca, friamente racional. É essa complexidade intelectual de um filósofo da educação, que não assume o pessimismo, mas, ao contrário, um “otimismo crítico”, que tem despertado o interesse cada vez maior em centros e grupos de estudos no mundo inteiro.

Por isso, elegi os três acionadores cognitivos, entre outros possíveis em suas obras para delinear algumas ideias em sua vasta produção literária, reconhecendo a grandiosidade e complexidade do autor. Ao ler “Cartas a Cristina”, a fome, bem como a aguçada curiosidade e a paixão pela palavra me ajudaram a compreender a organização genética de seu pensamento em torno de uma pedagogia libertadora, acionada pela sua própria experiência e desenvolvida ao longo de sua trajetória de vida. Paulo Freire traz à sua consciência esses acionadores, em meio a uma narrativa de si, em *Cartas à Cristina*, buscando o sentido para seu fazer acadêmico e para suas ações como pessoa engajada com o mundo, com a vida, com seu tempo e com as pessoas.

Ainda que, como toda obra acadêmica, a de Paulo Freire se submeta à crítica, seus escritos são atuais no que se refere às estruturas cotidianas das escolas no Brasil que mantêm, consolidam e reproduzem um grande hiato entre ricos e pobres. Os modelos educacionais, nas últimas décadas, ainda têm reproduzido hegemonicamente uma sociedade em que as desigualdades sociais são medidas pelo acesso aos bens simbólicos e culturais. A educação brasileira precisa recorrer às suas ideias, mas talvez com ainda mais urgência precisa recuperar, sem falta, o que está presente em suas obras, a capacidade de indignação, como um acionador cognitivo importante para os educadores de nossos dias.

Linha do Tempo

- 1921 - Nasce Paulo Reglus Neves Freire, no dia 19 de setembro, filho de Joaquim Temístocles Freire e de Edeltrudes Neves Freire, Dona Tudinha.
- 1927 - Entra na escola da professora Eunice Vasconcelos.
- 1932 - Deixa a casa da Estrada do Encanamento, no Recife, e muda-se para Jaboatão dos Guararapes.
- 1934 - Morre seu pai.
- 1937 a 1942 - Entra no ensino secundário, no Colégio Osvaldo Cruz, do Recife, onde em 1942 se tornaria professor de língua portuguesa.
- 1943 - Ingressa na Faculdade de Direito do Recife.
- 1944 - Casa-se com Elza Maia Costa de Oliveira.
- 1947 - Torna-se Diretor da Divisão de Educação e Cultura, do SESI-Pernambuco.
- 1950 - Funda com outros intelectuais o Instituto Capibaribe.
- 1952 - É nomeado Professor Catedrático da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Recife.
- 1954 - É nomeado Diretor Superintendente Regional do Serviço Social da Indústria de Pernambuco do SESI- PE, onde permaneceria por dois anos.
- 1960 - Obtém o título de Doutor em Filosofia e História da Educação ao defender a tese Educação e atualidade brasileira. É um dos fundadores do Movimento de Cultura Popular promovido por Miguel Arraes como Prefeito do Recife, dirigindo a Divisão de Pesquisa do Departamento de Formação e Cultura. Desenvolve nesse período, na comunidade do Poço da Panela, no Recife, seu método de alfabetização.;
- 1961 - Obtém o título de Livre Docente da Faculdade de Belas Artes. Depois de perder o cargo nessa faculdade, é nomeado Professor Assistente de Ensino Superior de Filosofia na Faculdade de

Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Recife.

1962 - Cria o Serviço de Extensão Cultural (SEC) da Universidade do Recife e se torna seu primeiro diretor.

1963 - Viaja a Angicos-RN onde viverá a primeira experiência de seu método de alfabetização. Trabalha no projeto do Programa Nacional de Alfabetização do Governo João Goulart.

1964 - O golpe militar extingue o Programa Nacional de Alfabetização. É preso no Recife. Pede asilo na Embaixada da Bolívia no Rio de Janeiro para onde parte em setembro e, em novembro, segue para o Chile.

1965 - Publica no exílio o livro *Educação como Prática de Liberdade*.
1967 e 1968

Escreve, no Chile, *Pedagogia do Oprimido*.

1969 - Segue para Cambridge, Massachusetts, USA.

1970 - Vai para a Suíça, trabalhar em Genebra, no Conselho Mundial das Igrejas, o que lhe possibilita viajar pelos cinco continentes.

1971 - Cria, com o auxílio de outros exilados, o Instituto de Ação Cultural (IDAC), em Genebra, e se envolve no trabalho de educação nos países africanos.

1979 - Visita São Paulo, Rio de Janeiro e o Recife.

1980 - Volta ao Brasil, para São Paulo, onde passa a lecionar na Pontifícia Universidade Católica - PUC e na Universidade de Campinas - UNICAMP.

1981 - Participa em São Paulo da fundação Vereda - Centro de Estudos em Educação.

1982 - Publica *A importância do ato de ler em três artigos que se completam*, obra que recebeu o “Diploma de Mérito Internacional” pela “International Reading Association” na Suécia.

1986 - Recebe o Prêmio Educação para a Paz da UNESCO. Falece sua primeira esposa, Elza Maia Costa de Oliveira.

- 1987 - Torna-se integrante do júri internacional da UNESCO, que premia as melhores experiências de alfabetização do mundo.
- 1988 - Casase com Ana Maria Araújo.
- 1989 - É empossado Secretário de Educação da Cidade de São Paulo no governo de Luísa Erundina.
- 1991 - Afasta-se do cargo na Secretaria da Educação da Cidade de São Paulo, volta a lecionar na PUC-SP e demite-se da UNICAMP. Escreve vários livros, publica artigos e profere conferências.
- 1997 - Falece no dia 02 de maio de um infarto agudo do miocárdio.

Principais publicações de Paulo Freire

1959. Educação e atualidade brasileira. Tese apresentada no concurso público para a cadeira de História e Filosofia da Educação de Belas Artes de Pernambuco. Recife, Universidade Federal do Recife, 139 p.
1967. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra, (19 ed., 1989, 150 p).
1970. Pedagogia do oprimido. New York: Herder and Herder, 1970 (manuscrito em português de 1968).
1976. Ação cultural para a liberdade e outros escritos. Buenos Aires: Tierra Nueva, publicado também pela Paz e Terra, Rio de Janeiro, 149 p.
1976. Educación y cambio. Buenos Aires, Búsqueda-Celadec, 88 p. Em português, Educação e mudança. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1981, 79 p.
1977. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977, 93 p.
1977. Cartas a Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 173 p.
1981. Ideologia e educação: reflexões sobre a não neutralidade da educação. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

1982. A importância do ato de ler em três artigos que se completam. São Paulo, Cortez/Autores Associados. 96 p. (Coleção polêmica do nosso tempo).
1982. Sobre educação (Diálogos), Vol. 1. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 132 p. (Educação e comunicação).
1983. Educação popular. Lins: Todos irmãos, 38 p.
1985. Essa escola chamada vida. Ática, 1985, 8 ed. 1994. Paulo Freire e Frei Beto.
1987. Aprendendo com a própria história. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 168 p. (Educação e Comunicação; v.19).
1987. Medo e ousadia. Paz e Terra, 1987, 1986. Paulo Freire e Ira Shor. 312 p.
1989. Que fazer: teoria e prática em educação popular. Vozes, 1989. Paulo Freire e Adriano Nogueira.
1990. Alfabetização - Leitura do mundo, leitura da palavra. Paz e Terra, 1990. Paulo Freire e Donaldo Macedo.
1991. A educação na cidade. São Paulo, Cortez, 144 p.
1992. Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 245 p.
1993. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo, Olho d'água, 127 p. 1993.
Política e educação: ensaios. São Paulo, Cortez, 119 p.
1994. Cartas a Cristina. Prefácio de Adriano S. Nogueira; notas de Ana Maria Araújo Freire. São Paulo, Paz e Terra. 334 p.
1995. À sombra desta mangueira. São Paulo, Olho d'água, 120 p.
1997. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 144 p.
2000. Pedagogia da indignação - cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo, UNESP, 134p.
2001. Sobre educação (Diálogos). Vol. 1. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
2003. A África ensinando a gente: Angola, Guiné-Bissau, São Tomé

- e Príncipe. São Paulo, Paz e Terra. Paulo Freire e Sérgio Guimarães. 196 p.
2003. Sobre educação (Diálogos). Vol. 2. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
2008. Sobre educação (Diálogos). Vol. 3. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
2011. Por uma pedagogia da pergunta. São Paulo, Paz e Terra. Paulo Freire e Antonio Faundez. 232 p.

Confluências entre Paulo Freire e Tsunessaburo Makiguti sobre avaliação escolar⁹

Nas obras de Paulo Freire e Tsunessaburo Makiguti, se encontra implícito o problema da avaliação escolar, pois ambos questionam a forma como organizamos a educação e a padronizamos no mundo ocidental.

O fato de naturalizarmos a avaliação, isto é, de tomarmos o fim, a nota, e não o processo que sinaliza que o estudante aprendeu ou não, é um dos problemas levantados pelos autores. Como professores, na maioria das vezes, tornamos a avaliação sabatinada, ao lhe atribuir caráter extremamente seletivo, como também em termos de concorrência, impingindo a noção de que quem sabe mais ocupa uma posição de destaque. Ou seja, essa avaliação seria um instrumento legítimo para conferir aos alunos seu sucesso ou fracasso na escola. Essas avaliações tomam por base um processo de memorização e a crença de que os alunos “são naturalmente mais ou menos dotados”, isto é, tem o “dom” de aprender ou têm limitação cognitiva. No entanto, é preciso notar que, assim, a sociedade encontra na educação uma forma privilegiada de reproduzir-se e garantir posições dentro de uma hierarquia social de classes, por meio de processos seletivos realizados durante a vida

⁹ Texto escrito em parceria com meu colega de departamento Junot Mattos, publicado como capítulo do livro *Avaliação escolar*, organizado por Aurora de Jesus Rodrigues. Foi publicado pela Editora Factach, em São Paulo no ano de 2012.

inteira dos alunos. Tais avaliações são veículos de inculcação de determinados princípios e valores como as capacidades inatas que levam ao sucesso ou ao fracasso escolar. Para autores como Pierre Bourdieu (2008), contudo, essas avaliações perpetuam as desigualdades sociais, uma vez que partem de um conteúdo supostamente universal para crianças em posições desiguais de apropriação do universo simbólico, quando na verdade, o que conta na maioria das vezes é a origem social desigual.

Paulo Freire e Tsunessaburo Makiguti, ao contrário, privilegiam as dimensões da formação humana que possibilitam ao educando conhecer e avaliar sua própria condição bio-psico-sociocultural-histórica no mundo. Os autores atribuem ao ato de ensinar um compromisso com o humano em construção, inacabado, por natureza, advogando uma reforma de pensamento, a inserção de conhecimento no contexto dos alunos e, consequentemente, mostram o valor da experiência na formação das pessoas. Essas vias inspiram as reflexões sobre a avaliação no sentido freireano e makigutiano, em favor de um sujeito do conhecimento em sua plena autonomia.

Makiguti e o sistema pedagógico de criação de valores humanos

Tsunessaburo Makiguti, ao contrário de Paulo Freire não é um autor tão conhecido no Brasil, embora muitas escolas públicas de São Paulo, Mato Grosso e Paraná utilizem as suas ideias para despertar o potencial criativo das crianças de maneira lúdica e interdisciplinar, num projeto chamado “Makiguti em Ação”. Nos Estados Unidos, o educador japonês tem o mesmo reconhecimento de Paulo Freire e figura entre os maiores educadores do mundo. Por isso, neste artigo, suas obras são seminais para o seu sistema educacional de valores humanos, em que está implícita uma concepção de avaliação, que o aproximando das ideias de Paulo Freire.

Em 1903, o educador japonês mudou-se para Tóquio, onde publicou seu primeiro livro, *Uma geografia da vida humana* (2002a), às vésperas da guerra entre Rússia e Japão. Depois de se dedicar trinta

anos ao ensino de crianças como professor e diretor em várias escolas, em 1930, Makiguti publicou o livro *Teoria do sistema de criação de valores*, que seria organizado em 1975 pelo antropólogo americano Dayle Bethel, com o nome de *Educação para uma vida criativa*, publicado também no Brasil. O tema do livro é a reforma educacional e aborda os aspectos físicos e administrativos da escola como também a reforma das metodologias de ensino por meio a reforma do pensamento. Trata-se de uma abordagem complexa, enunciada por uma longa, profunda e densa discussão sobre a base *verdade, bem, beleza* da filosofia ocidental. Entre os autores que exercearam influência em sua vida e obra estão Kant, Marx e, ainda que a ele não se refira em seus livros, do filósofo pragmático Dewey. Teve também especial importância em suas concepções sobre verdade e valor o Budismo Mahayana do monge Nitiren Daishonin, ao qual se converteu em 1928. Os princípios budistas promoveram uma reorganização de seu repertório intelectual no que se refere à uma educação humanística.

Sua segunda obra mais importante, a *Teoria do sistema de criação de valores*, nos coloca, ainda hoje, diante do problema pedagógico que, na época do autor, estava marcada pelo imperialismo, pela guerra e pela padronização da educação. Ao contrário, pra ele, a criação de valores, entendida como tarefa principal da educação deveria levar em consideração três orientações para uma vida feliz, estimulando, no interior da dinâmica comunitária, valores como o bem, o benefício e a beleza. A pedagogia que se desenha com o educador amplia a noção de personalidade. Trata-se de desenvolver qualidades pessoais integradas às demandas do meio natural e da sociedade:

Se a educação deve alcançar o objetivo de desenvolver as capacidades do estudante para a criação de valores em prol do bem-estar da sociedade e dele próprio, deve diversificar sua atuação em três áreas metodológicas: estimulação do bem, do benefício e da beleza. Cada uma constitui apenas uma parte da personalidade global;

nenhuma é suficiente por si só. Esse tipo de educação tripartite é fundamental para o desenvolvimento pleno da personalidade (MAKIGUTI, 2002b, p.68).

O sistema de criação de valores objetiva o desenvolvimento de qualidades subjetivas que se expandem para o exterior. A educação não é um conjunto de máximas que devam ser decoradas, expediente ao qual Makiguti tinha verdadeira aversão e cujo paralelo encontramos na expressão freireana de “educação bancária” nem uma habilidade para os jogos da razão. Ser educado significa trabalhar a própria matéria de onde parte o conhecimento, o mundo interior, e fazer da experiência a base para o bem, para a beleza e para o benefício material. O sistema tripartite de criação de valores coloca o sujeito cognoscente no centro do problema pedagógico: a relação entre vida, experiência e conhecimento. É para a comunidade de vida que devem convergir todos os esforços educativos. À comunidade e à escola, Makiguti atribui o conhecimento de primeira mão e o conhecimento de segunda mão, respectivamente. O conhecimento de primeira mão refere-se aos valores, à experiência, à comunidade de vida. Para o educador, esse saber não deve ser estigmatizado como coisas do “senso comum”, sem importância para um conhecimento abstraído das relações mais imediatas, da pessoa e de seu mundo. Trata-se de um saber contextualizado pelas demandas do cotidiano. Já o conhecimento de segunda mão é aquele aprendido na escola. São as teorias, os conceitos, em suma, os saberes acadêmicos e científicos.

Makiguti defende a ideia de que o sujeito está sempre em formação. E são as experiências de vida, desde o nascimento, na família e na localidade, no meio natural e social, que se formam as condições do aprendizado na escola ao contextualizar o conhecimento. A ciência, nesse sentido, deve ser parceira dessa formação, auxiliando na compreensão de fenômenos da vida humana e, também, nas escolhas feitas cotidianamente.

Makiguti e o problema da avaliação

O que nos ocorre quando pensamos em avaliação escolar? Pensamos certamente em um processo em que o professor, com mais conhecimento, avalia as condições quantitativas e qualitativas do aluno em relação à apreensão de um conteúdo escolar. Mas é importante esclarecer de que avaliação estamos falando, quando nos referimos a Makiguti.

Na época do educador, que não podemos dizer que tenha sido diferente dos dias atuais, o professor avaliava negativamente, até mesmo de forma ofensiva, quando os alunos mostravam não compreender o que estava sendo ensinado. Makiguti achava ilógica e cruel tal atitude porque mostrava desconhecimento dos processos cognitivos, ao exigir que os alunos pudessem expressar um entendimento que não tinham. Para ele, não pode haver avaliação sem antes ter havido compreensão. A avaliação, nesse sentido, mostra-se tão ineficaz que o autor trabalha com a intenção de oferecer aos professores uma visão mais ampla sobre a cognição humana, como base para uma nova forma de avaliação. Para Makiguti, o mais importante é a avaliação como valoração da experiência. É esta avaliação que o professor deve incentivar em seus alunos, isto é, a autoavaliação e, com ela, poder avaliar o seu entorno, as suas relações e estabelecer critérios para julgar e escolher o que é melhor para si e para a coletividade.

Este tipo de avaliação, ao contrário da forma como costumemos a entendermos, como avaliação das condições lógico-formais de uma cognição entendida no domínio da racionalização das metodologias de ensino, depende de mecanismos complexos. Verdade e valor, cognição e avaliação complementam-se e retroagem, uma vez que estão intimamente conectados. O problema é que o valor não é levado em consideração como parte indissociável do processo de conhecimento. Ao contrário, o que se incentiva na escola é um saber neutro, não valorativo, técnico. Não cabe julgar se saber algo constitui em benefício para a vida, em termos de bem viver. A formação que Makiguti defende, para conduzir a uma vida satisfatória, à realização pessoal e ao bem comunitário, é estranho ao modelo desenvolvimen-

tista da cultura ocidental. Saber que $2 + 2 = 4$ expressa uma exatidão aritmética é importante. Mas é igualmente ou mais importante discernir, pela experiência, como construir um bom alicerce com água e cimento. Para duas partes de água, três de cimento, sob pena de o prédio cair. Isto é, é preciso saber julgar segundo as circunstâncias no fluir imponderável da vida.

O que, para Makiguti, define a importância de cada elemento do sistema *bem, benefício e beleza* são os critérios do sujeito que avalia, e não a natureza do objeto avaliado (MAKIGUTI, 2002b, p. 94). Os valores que o sujeito carrega definem o objeto em termos de necessidade, de prazer e de moral. Portanto, apesar de os valores morais, estéticos e econômicos diferirem, essa diversidade não está nos objetos, mas nas reações dos sujeitos da avaliação (ibidem, p. 95). O ato de valorar implica escolhas, satisfatórias, ou não, para os indivíduos em uma dada coletividade, em diversidade psicológica e cultural.

Makiguti não separa a avaliação da cognição; ele as distingue num primeiro momento. A avaliação envolve valoração ou julgamento das coisas. A cognição é a operação mental através da qual se conhecem as coisas intelectualmente. A cognição é objetiva, enquanto a avaliação é subjetiva. No caso da primeira, os padrões são universais, ao passo que, na segunda, são emocionais e podem depender do estado de espírito e da realidade exterior (ibidem, p. 82). Depois de esclarecer esses aspectos da cognição, o educador compõe uma unidade psicológica integrada à valoração, isto é, à avaliação na dinâmica do processo de formação humana. Como fenômenos mentais, ambas são apenas manifestações da mesma psicologia unificada: relacionadas, mas não idênticas (Makiguti, 2002b, p. 82). Ao distinguir uma da outra, ele propõe conhecer, por meio dessa distinção, as funções que cada uma exerce na vida humana e como elas interagem. Makiguti afirma que a cognição se refere ao biológico (ao aparelho neurocerebral), como em outras espécies, embora a cognição nos humanos seja muito mais complexa, dada a estrutura do cérebro humano:

Como vimos, a cognição emprega os dois processos opostos e complementares de diferenciação e analogia para determinar que um objeto é percebido ou não é. Essas funções são evidentes no animal. O peixe distingue a isca que pode comer e, aparentemente, até as plantas selecionam os nutrientes de que necessitam (*Ibidem*, p. 85).

As condições neurológicas, que Makiguti chama de cognitivas no sentido estrito, dizem respeito à capacidade de todo ser vivo de diferenciar e comparar, no universo ao seu redor, o que favorece e mantém a vida. Diz respeito à sobrevivência, condição elementar para manter a vida de forma geral. O que diferencia a cognição humana é a capacidade de conceituar, de construir “outra realidade”, descontextualizando algo para pensá-lo por analogia e de forma abstrata na mente. A isso ele chama de “cognição propriamente humana”. Essa possibilidade é mediada por algo também caracteristicamente humana: a linguagem.

Não há razão para insistirmos nas atividades discriminatórias das plantas, mas podemos reconhecer uma certa base evolutiva na consciência humana. A consciência humana é decididamente mais complexa, apesar de haver correspondência ao que percebemos como instinto no mundo não-humano. Mas, se considerarmos a cognição como transferência da realidade física exterior para a realidade conceitual interior por meio da linguagem, torna-se fenômeno exclusivamente humano (MAKIGUTI, *ibidem*, p. 85).

Mas o fenômeno humano da linguagem não é, no entanto, um processo solitário. Ela só se desenvolve na presença de outros seres humanos, por meio da aprendizagem dada a constituição humana de

possuir um aparelho fonador. Isso capacita a objetivação da consciência que se dá pela linguagem, no jogo semântico das interações sociais. É nesse caminho, na mediação entre o sujeito e o mundo, que os valores se constituem em mundo de humanos, diferente das máquinas, diferente de outros animais.

A avaliação está estreitamente ligada a valores construídos socialmente, mediados pela linguagem. A proposição de Makiguti para discutir a questão dos valores tem uma base antropológica importante, segundo a qual é impossível a um ser humano sozinho atribuir significado às coisas. A sociedade, nessa visão, é constituída e se desenvolve por meio da troca de palavras, num arranjo entre os vários sujeitos que vivem um mundo percebido de forma individual e singular e, desse ponto de vista, é interpretado. No entanto, o significado é aprendido coletivamente. O que é potencial na condição humana, a fala, traduz-se em ato pelo aprendizado. A riqueza da vida social está no arranjo infinito de possibilidades e potenciais que a convivência coletiva faz emergir.

Para avaliar, é preciso apreender conceitualmente o objeto de avaliação. Mas a simples apreensão não torna humana uma operação cognitiva. O sujeito precisa enlaçar o objeto como parte da sua experiência atribuindo-lhe um valor. Ao enlaçá-lo, atribuindo um valor para a vida, ambas, a cognição, como condição do aparato neurocerebral, e a avaliação passam a constituir uma atividade exclusivamente humana.

Se fosse possível falar sobre uma metodologia makigutiana, diríamos que a avaliação de conteúdos escolares é secundária. A educação, na verdade, teria o papel de formar as pessoas incentivando o despertar das potencialidades individuais num sistema de criação de valores humanos. Uma vez que isso aconteça, ao avaliar nossas escolhas cotidianamente, estaríamos capacitados a uma autoavaliação. Isso não quer dizer que se deve abrir mão da avaliação que o professor faz, mas que se deve abrir a avaliação a um processo que socializa, que desenvolve e aprimora capacidades subjetivas e as condições objetivas da existência.

Avaliação em Paulo Freire

Assumimos aqui, com relação à questão da avaliação, desde a ótica do pensamento de Paulo Freire à reflexão de Cupolilo (2007, p. 51), quando pondera que, apesar de Freire não ter se debruçado, especificadamente, sobre a temática da avaliação, *sua teoria e sua concepção de educação oferecem subsídios significativos à discussão da avaliação, quando esta busca tensionar e mesmo romper com as formulações de cunho pragmático e neoliberal.*

Ao longo da obra freireana, é possível constatar uma atenção constante à pessoa humana em seu processo de humanização e libertação, considerando-a em sua totalidade. Diríamos que sua preocupação parte de uma perspectiva antropológica mais profunda que contempla o ser humano em suas diferentes dimensões e na tarefa de conferir sentidos para a existência. Com tal propósito, parece possível propor uma prática avaliativa processual que considere o ser humano em sua unidade e multidimensionalidade. Assim, uma breve digressão sobre sua concepção de educação parece impor-se à nossa reflexão.

Um pensar educação fundado na inconclusão de homens e mulheres

Freire concebe a educação, enquanto prática social, dentro do projeto de vida existencial e histórico dos indivíduos. Mesmo sua atividade como educador e como pessoa coloca-se nessa perspectiva:

Sou professor a favor da decência contra o des pudor, a favor da liberdade contra o autoritarismo, da autoridade contra a licenciosidade, da democracia contra a ditadura de direita ou de esquerda. Sou professor a favor da luta constante contra formas de discriminação, contra a dominação econômica dos indivíduos ou das classes sociais. Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou esta aberração: a miséria na fatura. Sou

professor a favor da esperança que anima apesar de tudo. Sou professor contra o desengano que me consome e imobiliza. Sou professor a favor da boniteza de minha própria prática, boniteza que dela some se não cuido do saber que devo ensinar, se não brigo por este saber, se não luto pelas condições materiais necessárias sem as quais meu corpo, descuidado, corre o risco de se amofinar e de já não ser o testemunho que deve ser de lutador pertinaz, que cansa, mas não desiste. Boniteza que se esvai de minha prática se, cheio de mim mesmo, arrogante e desdenhoso dos alunos, não canso de me admirar. (FREIRE, 1979, p. 115-116).

A natureza finita do ser humano e seu consequente processo de humanização é fundamental à obra freireana. Freire faz deslocar o seu pensamento numa visão otimista da Pessoa Humana. Entretanto, essa visão otimista não significa ingenuidade ou a crença burguesa de que pessoas “diferenciadas” deveriam receber processos educativos igualmente “diferenciados” e, assim, tornarem-se melhores, uma espécie de “bons cidadãos”. Freire apresenta uma proposta inclusiva e baseia seu discurso e sua prática na crença de que somente uma relação verdadeira, transparente e dialógica, tecida num tempo e espaço específicos, pode formar homens e mulheres conscientes, críticos e socialmente engajados. Isso é possível porque Freire se apoia na premissa do ser humano como animal inacabado, inconcluso e na possibilidade imperiosa de sua processual construção. Assim, é necessário reconhecer as limitações, ter a consciência do inacabamento, que não ignora os próprios condicionamentos.

Um processo educacional que liberte e humanize

Freire propõe a presença de homens e mulheres no mundo como construtores de sua própria história. Mesmo e apesar dos condicionamentos

pessoais, culturais e históricos, mesmo e apesar das adversidades. É nossa tarefa construir um *ethos*, habitá-lo, pela própria consciência de nossa inconclusão. Segue-se, daí, que educar exige bom-senso e respeito pela autonomia do ser do educando, na totalidade do trabalho pedagógico desenvolvido. O educando é protagonista de seu próprio construir-se, é seu direito participar, ser ouvido, contribuir para a decisão dos caminhos e das estratégias. Isso requer do educador conhecimento crítico dele, de sua realidade, seu contexto de vida. Exige, ainda, paciência e humildade, razão pela qual a educação deve ser pensada como uma prática da liberdade que humaniza.

Para o educador, a comunidade é o lócus onde todos se educam reciprocamente, e Freire advoga que a educação deverá se tornar uma pedagogia libertadora, pois somente uma pessoa verdadeiramente livre plenifica em si o humano que Deus lhe legou no ato gracioso da criação. Porque o erro, o engano, a ilusão e a consciência falsa mantêm a pessoa escrava e oprimida. Queremos, porém, restringir o alcance de nossa reflexão e nos limitar, no momento, a pensar a educação dita formal. Professamos reconhecer no chão da escola um espaço privilegiado de produção do ser e do fazer educativos.

Freire coloca seu entusiasmo e entrega-se ao trabalho educacional na perspectiva da libertação e da humanização de homens e mulheres. Dessa forma, ensinar, mais que transmitir conteúdos, é criar a possibilidade de produção e de construção de novos conhecimentos. Tal processo ocorre numa via de mão dupla, onde as pessoas, embora investidas de papéis e competências diferentes, estão se formando reciprocamente. Assim *quem ensina aprende ao ensinar, e quem aprende ensina ao aprender* (FREIRE, 1997a, p. 25). Nesse horizonte, o educador revisita criticamente sua prática e reforça, no educando, a capacidade da crítica, da curiosidade e da insubmissão.

“A prática docente crítica, importante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer”, afirma o autor. Escapando da tendência atual de adjetivar a

formação docente, Freire discute a importância da pesquisa na formação, opinando que “o que precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador” (ibidem, 1997A, p. 32).

Pesquisador de sua prática, imbuído de uma provocativa curiosidade que o leva a aprender mais sem se pôr como dono da verdade ou centro de gravitação do espaço escolar. O aprendizado é uma conquista historicamente alcançada por homens e mulheres que aprenderam a aprender e aprenderam que ensinar e aprender não são atividades realizadas no vazio. Quem ensina, ensina alguma coisa, quem aprende, aprende alguma coisa. Mas todos ensinam e aprendem em processos dialéticos e dialógicos. Aprender a aprender, se é possível nossa formulação, é um aprendizado; ensinar a ensinar é, igualmente, outro. Não se é professor *a priori* ou no vazio. O professor faz-se na relação com o aluno. Nestes termos, entendemos a proposição freireana de que não há docência sem discência. O aluno é um outro, o professor é um outro do aluno. Outro, não somente porque é um “exterior” ou “diferente”.

Uma perspectiva de avaliação cuja meta é a autonomia do/a educando/a

Uma pedagogia e seu consequente processo avaliativo, que visa à autonomia, não poderá acontecer, sem que tomemos em conta a condição inconclusa do ser humano e o imperativo de construir-se, conferindo sentido e direção à sua vida, em suas relações fundamentais. Freire advoga que

(...) não é possível inteligir o mundo, compreender, comunicar a inteligência do mundo, não é possível se saber indeterminável, não é possível entrar num processo permanente de busca. Não

é possível comprar, escolher, decidir, romper, fora do domínio da ética. Nós nos tornamos necessária e naturalmente seres éticos (1997b).

A trincheira freireana é a educação que respeita educador e educando, que se processa na totalidade da vida, que estimula a coragem, a ousadia, a curiosidade, que defende a coerência, a criticidade, a autonomia, que enxerga, na ética, a morada possível para a construção de homem e mulher verdadeiramente conscientes, livres, cidadãos: eis um projeto inconcluso!

A compreensão do ensino como uma especificidade humana faz-nos advogar, com Freire, que qualquer trabalho de avaliação deve considerar a condição e natureza do inacabamento de homem e mulher e o imperativo de relações e práticas pedagógicas, presididas de formas inequívocas por uma postura ética, por valores que visem à humanização do educador e do educando. Assim, neste horizonte freireano, não faz sentido pensar avaliação como “examinação”. A avaliação exige segurança, competência profissional e generosidade. São exigências indissociáveis. Nada de competência que não seja aberta, dialogante. Nada de técnica que se interponha como prioritária à vida. Nada de métodos que signifiquem prisões para a irreverente tempestuosidade da curiosa busca de conhecimento. A autoridade deriva da capacidade de colocar a serviço a competência, construída compartilhadamente, do estabelecimento de relações justas, efetivamente interativas, onde quem ensina também aprende e quem aprende também ensina. Daí pressupor compromisso com a autonomia do aluno, consigo mesmo, com um projeto de sociedade que passa, inclusive, pela prática docente. Compromisso que exige transparência, verdade, coragem.

Coragem para avaliar e compreender a própria prática, coragem para deixar-se avaliar pelo outro, para permitir que o outro participe conosco da aventura pedagógica. Coragem sinalizada, na busca de construir uma sociedade mais justa e humana, por compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo; não é neutra,

não está nos ares, mas se processa no concreto da vida humana, por isso refuta a ideologia do Mercado, da relativização do homem e da mulher, do fatalismo e do paternalismo protecionista. Esse testemunho ético de cidadania e participação que passa pelo respeito e pelas relações tecidas, no decorrer do trabalho pedagógico, é tão importante quanto a competência teórica e técnica, necessárias, mas não suficientes, quanto ao esforço de bem compreender e trabalhar os conteúdos específicos das áreas do conhecimento com que se lida quotidianamente. O propósito e o compromisso com uma avaliação educativa, que venha a ser um instrumento de formação dos estudantes e seus professores, nessa visão, não poderão acontecer,

Sem considerar que há causas, fora da escola, que condicionam as dificuldades e insucessos dos alunos, é preciso verificar também, dentro da escola, como esta vem tratando suas dificuldades e produzindo os seus fracassos. Reconhece-se que também na escola, por mecanismos mais ou menos explícitos, há uma prática discriminatória que acentua um processo de seleção e manutenção da hierarquia social. Aí situa-se o processo de avaliação da aprendizagem que reflete e é um reflexo da dinâmica escolar” (SOUZA, 1991, p. 103).

Freire insiste, uma vez mais, que o ato de ensinar está prenhe de opções, princípios e convicções políticas que o norteiam. Não há educação sem uma convicção quanto aos seres humanos em seu processo de fazer-se, nem sem uma intencionalidade consignada em princípios que apontem para um projeto de mundo e sociedade; destarte, não há lugar para neutralidades. A avaliação está perpassada por valores, convicções, visões que organizam a agência educacional e norteiam a prática pedagógica como um todo. Assim,

Não há como não repetir que ensinar não é a pura transferência mecânica do perfil do conteúdo que o professor faz ao aluno, passivo e dócil. Como não há também como não repetir que partir do saber que os educandos tenham não significa ficar girando em torno deste saber. Partir significa pôr-se a caminho, ir-se, deslocar-se de um ponto a outro e não ficar, permanecer (FREIRE, 1995, p.70-71).

Na perspectiva freireana, a educação, como processo de conscientização, não se esgota na *dimensão política*, vai além. Ela é, simultaneamente, uma determinada teoria do conhecimento *posta em prática, um ato político e um ato estético* (FREIRE, 1981, p.146). Abrange, então, a dimensão estética, a intuição, a emoção, o prazer, a amorosidade, a alegria, entre outros saberes necessários à prática educativa (FREIRE, 1981). Por isso, avaliar é estar atento para a totalidade dos processos de ensino e aprendizagem e sua intencionalidade educacional.

A avaliação do trabalho que desenvolvemos como pessoa não visa inflar egos, cultuar vaidades, bajular quem quer que seja. Também não se destina a julgar de forma mesquinha ou punir com castigos ou privações. Ainda, não deve ser desculpa para prêmios e recompensas. É, ao contrário, um instrumento que, entre outros, contribui para traçar o estado do trabalho que desenvolvemos, em seus limites e êxitos, e ajudar a colocarmo-nos no caminho tomando decisões, ajustando passos, replanejando.

Nos colégios, a avaliação deveria ser um hábito. Um processo contínuo. Uma cultura internalizada. Um instrumento a serviço do desenvolvimento de todos.

Destacamos, ainda, a avaliação que o professor faz do estudante e aquela que o discente deveria fazer do docente. Não existem simplesmente para apor uma nota ou conceito, mas para expressar o compromisso com o crescimento do outro. Porém, é necessário que ambos saí-

bam claramente que estão comprometidos entre si e que esse compromisso é um ato de amor e doação pelo crescimento recíproco. De um lado, o professor/professora, trazendo para os alunos sua experiência de vida, seu conhecimento sistematizado, suas pesquisas concluídas e em andamento; do outro, o estudante, que leva para a relação com o professor as riquezas de sua curiosidade, sua juventude, sua vida permeada por ideais, sua natural abertura para abraçar o novo.

Portanto, não se trata apenas de avaliar por avaliar e cair no modismo. É avaliar para refletir, para discutir, para cobrar, para buscar melhorar. Avaliar como processo de maturação pessoal e profissional. Avaliar acreditando que mesmo a paixão pode ser superada anuncian- do gritos de ressurreição.

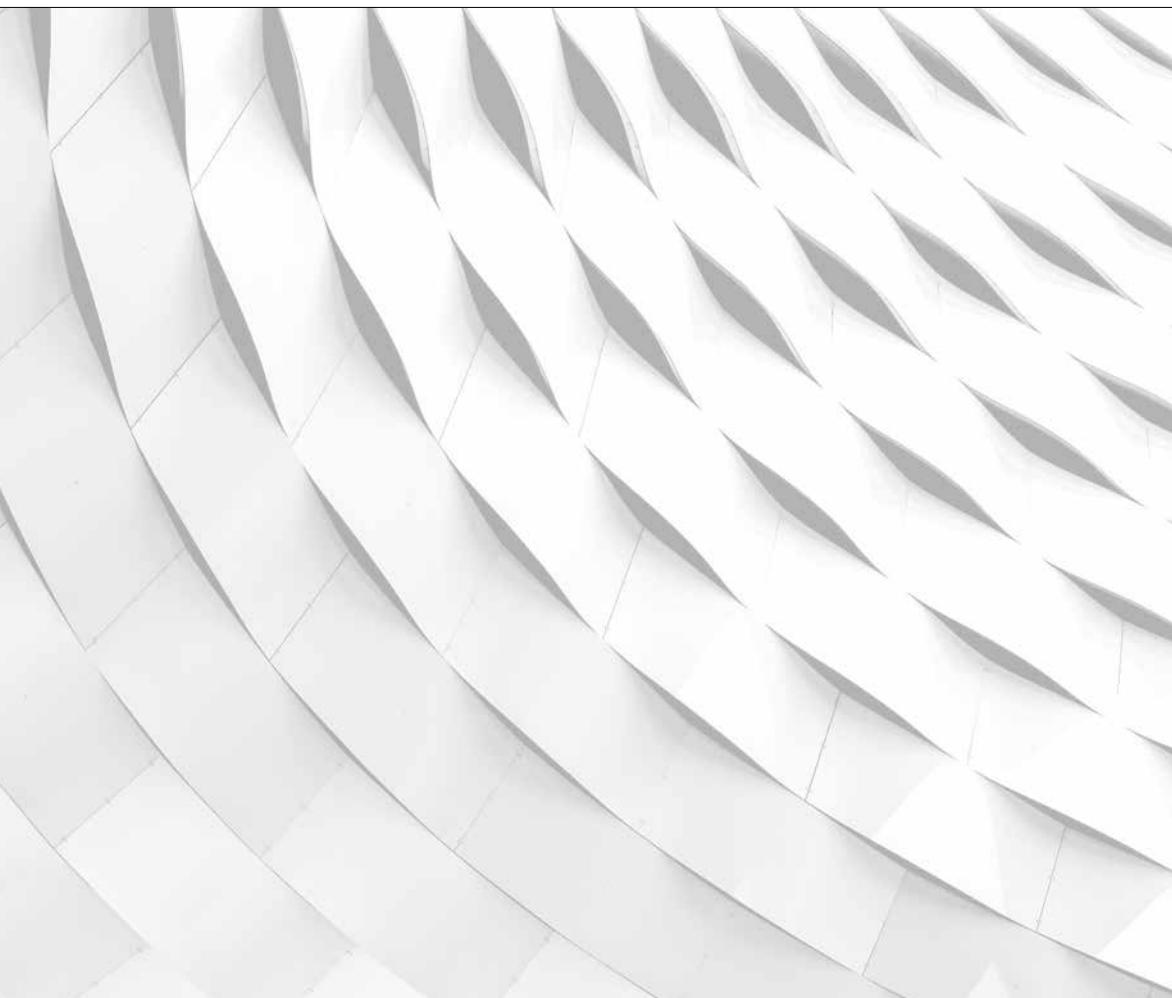
Freire, Makiguti e a educação humanizadora

As concepções freireanas e makigutianas de educação ensejam paralelos importantes para uma compreensão humanista da avaliação escolar. Os dois estudiosos encontram na experiência dos seres humanos a fonte de uma verdadeira aprendizagem. Para eles, essa experiência, ou seja, o que sabemos pelos contatos vivos na comunidade, por nossas tradições, relações de convivência, de vizinhança, são saberes contextualizados, enraizados e, por isso, importantes na sociedade, pois açãoam a busca do conhecimento como curiosidade e paixão. O problema é que o Ocidente separou traumáticamente a escola da vida. Por isso os conteúdos escolares são abstrações sem vida, nas palavras de Makiguti, ou conteúdos bancários, para Freire. Podemos dizer, então, que uma primeira aproximação importante está na ideia da experiência individual dentro de uma comunidade e que o conhecimento constituído no Ocidente deve cooperar para a vida. Esses autores estabelecem, então, níveis de compreensão da realidade por meio do que poderíamos chamar de saberes da experiência e conhecimento escolar.

Uma segunda aproximação é mais complexa. Os autores consideram o ato de ensinar uma atividade para promover um conhecimento de dentro para fora, na contramão de um conhecimento pronto

e padronizado. A dialogicidade de Freire, com base na maiêutica socrática, e a compreensão dos processos cognitivos em Makiguti apresentam, ainda, uma complementaridade importante para uma teoria humanista da avaliação escolar. Educar, para ambos, é um processo que se realiza ao arrancar a singularidade do sujeito de dentro para fora. Esse processo, uma vez realizado, não tem volta, uma vez que, é por meio das condições inatas da espécie humana, a estrutura cognitiva associada à avaliação da experiência num movimento dialógico e dialético professor-aluno, a autonomia é possível.

Reconhecemos que a reflexão aqui empreendida é resumida, requer um estudo mais aprofundado e conhecimento de experiências educativas inovadoras para que o assunto seja abordado com mais propriedade. De toda forma, o que pensamos assinalar com mais força é que, para que uma educação possa afrontar e enfrentar os problemas colocados pela lógica da fragmentação, redução e desigualdades sociais exige-se pensar uma educação humanizadora. Os autores apostam numa cultura de civilização e humanidade e, para isso, defendem uma profunda reformulação nos processos avaliativos em geral e, em particular, no da escola.





Segunda parte

Educação, cognição e cultura

Religação dos aspectos de natureza e cultura na formação humana¹⁰

Para falar de formação humana, concebo educação a partir do que chamei em alguns trabalhos de “comunidade de vida”, lócus da experiência humana na Terra, que compreende os saberes como enredamento do sujeito nas teias da vida em que os nexos entre conhecimento e contexto dão consistência e pertinência aos objetivos e às ações educativas. A defesa de um conhecimento encarnado está ancorada nas minhas pesquisas que tratam da cognição humana e nos trabalhos de meus orientandos sobre modelos cognitivos em algumas tradições que podem iluminar as questões contemporâneas de nossas sociedades relacionadas à organização social, às narrativas religiosas, aos sistemas econômicos e aos modos particulares e individuais de ser e de existir. Foi o que fez Lévi-Strauss (2012) em suas palestras no Japão, cujo tema principal foi a contribuição da antropologia com relação aos problemas modernos.

A educação é um fato da existência social, quer consideremos as sociedades sem escrita, ou simples, quer consideremos as sociedades complexas. Ao pensar antropológicamente a educação, caímos

¹⁰ Artigo publicado na Revista Filosofia e Educação, UNICAMP, Volume 9, Número 3, 2018.

na tentação de tomar, de forma universal, princípios e concepções de uma sociedade particular que são relativos e só comprehensíveis ao considerarmos o desenvolvimento do pensamento ocidental. Ao contrário disso, todas as sociedades educam segundo padrões específicos de suas culturas. No entanto, a experiência humana pode cooperar no entendimento e enfretamento de impasses de outras sociedades porque todas têm que responder ao desafio de suas existências cotidianas. Em suma, as experiências humanas podem ser intercambiáveis.

Contudo, é inegável a consolidação da visão hegemônica de mundo ocidental na educação contemporânea. Sua narrativa de origem encontra-se na filosofia da Grécia Antiga, que fundou um sistema de pensamento tido como legítimo, o qual passou a configurar uma “verdade”, a do logos, no pensamento filosófico e, posteriormente, a razão da ciência. Esses saberes particulares foram ocidentalizando o mundo ao longo da história do Ocidente e, através de dominação física e simbólica, hegemonizando sua “verdade”. Não há concorrência com esses saberes nas escolas, ainda que se abram espaços para o conhecimento de culturas em atividades que, embora estejam inseridas nos currículos, são suplementares ou praticadas de maneira distorcida nos chamados temas transversais. Apoiados na “lógica” ocidental, cabe aos educadores estabelecerem guias, os quais redundam em modelos formais e abstratos nas mais variadas áreas do conhecimento. O objetivo desse esforço é preparar as pessoas para atuarem numa sociedade voltada para o desenvolvimento tecnológico e para o mercado.

Mas ainda que haja um pensamento educacional crítico sobre as expectativas da educação, ele se faz no interior desse sistema educacional e, por isso, é difícil ultrapassá-lo. Para superar os modelos educativos ocidentais já esgotados em suas possibilidades humanas, ter-se-ia que assumir uma perspectiva alargada de educação, pois nisso reside a pertinência do conhecimento antropológico para a educação: pensar a formação humana sob outras perspectivas culturais requer admitir e abrigar outros saberes de culturas tradicionais.

Reconheço, no entanto, que a antropologia não escapa do etnocentrismo que ela gostaria de evitar, já que não é possível escapar da herança do conhecimento filosófico-científico do Ocidente, no qual seu pensamento se inscreve. Mas, ao relativizar o sentido e a importância das culturas, ainda que não possa desviar-se da construção de uma narrativa ocidental, ela busca um posicionamento simétrico. Entre ela e seu “objeto” existem senhas de acesso à alteridade através das quais as sociedades ocidentais buscam e podem não apenas compreender outras culturas como também a si mesmas. A contribuição antropológica para a educação começa por um ensinamento que a constitui como ciência, o de que os humanos em sua dupla condição, em sua hibridez e simultaneidade, de natureza e cultura¹¹ (inscrição universal) são, também, produtos particulares de culturas particulares (inscrição relativa).

Mas, há ainda uma dimensão sem a qual não é possível falar de educação, que passa ao largo da razão técnico-científica; a educação é, sobretudo, um campo de valores. Em que medida, então, a perspectiva antropológica pode ser a base de nossas reflexões éticas sobre educação? As sociedades elaboram padrões morais, conscientes ou inconscientes, e os transmitem por códigos escritos, pela experiência e/ou por imitação, para atingir o comportamento social esperado de seus membros. As culturas, por sua vez, trabalham para que características particulares aceitáveis marquem as ações e interações sociais de seus membros. No que se refere às sociedades complexas, a noção de antropoética de Edgar Morin abriga a condição humana no mundo, que a antropologia se encarrega de explicitar, no domínio do inefável, da criação e da experiência.

11 Para Lévi-Strauss (2009), não é possível separar natureza e cultura, mas ao comparar os homens com outros primatas, os chimpanzés, ele constatou que há uma diferença crucial entre eles e que esta funda a cultura. O antropólogo observou que as relações sexuais entre esses primatas não eram regradas, ao contrário das relações entre os homens regidas pela proibição do incesto. A regra inaugura e, ao mesmo tempo, caracteriza a cultura como algo exclusivamente humano, sabendo-se que todas as sociedades estabelecem regras, a partir da proibição do incesto, para a maioria das práticas humanas. Mas se o tabu do incesto é universal, o estabelecimento de regras é particular. Cada sociedade escolhe seus códigos e leis de convivência, do que se pode ou não fazer, quer sejam explícitas em um código escrito nas sociedades complexas, com a criação de sistemas jurídicos, quer sejam na forma de praxe ou costume, como nas sociedades simples.

As páginas a seguir refletem sobre o papel da antropologia da educação na formação humana entendida como processo, a um só tempo, emergente e imanente à experiência humana. Primeiro discuto a noção de formação humana; em seguida, reviso os conceitos de “Cultura” e “culturas” desenvolvidos ao longo da história do conhecimento antropológico, que implicam a ideia de socialização ou endoculturação. Discuto também a espiritualidade humana como domínio das representações culturais imanentes à vida, já que a vida do espírito é ela mesma cultural. Por fim, reflito sobre formação humana de um ponto de vista mais amplo, o da antropologia complexa, como refunção do pensamento pedagógico no mundo contemporâneo.

Formação humana

Começo esse artigo com uma constatação e, ao mesmo tempo, com uma esperança, ambas retiradas da obra Jorge Larossa (2005). Para o autor, formação é uma palavra em desgraça e anacrônica, mas ele afirma: *Às misérias de nosso presente só podemos lhe opor, agora, uma ideia caída. Mas talvez, enquanto caída, cheia de possibilidades* (p. 79). Justamente por essas possibilidades é que se pode construir uma educação por saberes e por poéticas mais comprometidas com as questões humanas da vida.

Implícita na queda da noção de formação humana de que fala Larossa está a descrença na educação burguesa, que idealizou um homem superior, mas que, na verdade, prepara-o para habitar um mundo construído sob a égide da ciência e do mercado e para a subserviência ao Estado. Ainda assim, persiste uma questão educativa maior sobre o humano no centro de sua existência, como homens e mulheres reais, plenos de vida, mas também imponderáveis e cheios de incertezas: Como trazer à dimensão apolínea de suas existências, a dimensão poética? Almejar que esses homens e mulheres concretos em suas dimensões emocionais, pulsionais, tidas como inferiores, comparadas à razão, parece-me fundamental. Nesse sentido, nada que é humano é estranho, mas concorre para a sua compreensão.

Segundo Ilya Prigogine, químico e pensador, mesmo na ciência, as instâncias afetivas, emocionais, e o imaginário, abrigo dos sonhos, são motores para a elaboração de teorias. Prigogine (2001, p. 101) afirmou que o que sabemos sobre a natureza, ao contrário de um entendimento estritamente racional, é apreendido por dimensões comumente não reconhecidas pelo pensamento acadêmico redutor. Ao contrário, o conhecimento científico, para ele, é *um processo aberto de produção e invenção dentro de um mundo aberto, produtivo e inventivo*.

Embora essas instâncias não racionais sejam fontes de energia livre e criativa para produzir conceber, raras vezes elas são consideradas como parte inseparável do conhecimento. Edgar Morin (2002a), ao refletir sobre o conhecimento, usa a palavra *demens* para traduzir um complexo de sonhos, desejos, irracionalidades, instâncias que interagem dentro de um imaginário fértil, de onde emergem modelos criativos. A formação humana, para além de uma compreensão estritamente formal do que é conhecimento, precisa reconhecer as dimensões sensíveis que a constituem.

Essas instâncias sensíveis da existência humana se inscrevem num domínio biológico, na configuração biológica da espécie, portanto, no domínio material da existência. Nossa imaginário, nossas fabulações e teorizações emergem de um cérebro humano que resultou de um longo processo evolutivo, potencialmente apto para planejar, imaginar e teorizar. Portanto, na formação humana, a dimensão poética, dionisíaca é, ao mesmo tempo, encarnada, sensível, assim como coexiste e interage com nossa instância apolínea. A idealização do humano, no entanto, reduziu-o à sua racionalidade, amputando a dimensão sensível da vida e o representou unidimensionalmente em uma forma particular de compreensão e de apreensão da realidade.

Essas afirmações que relevam a dimensão sensível do conhecimento são claramente opostas ao modelo construído através do pensamento ocidental, abstraído da natureza, da vida e da experiência, com o qual as crianças e jovens aprendem formalmente a pensar. Ao contrário, o entendimento da condição humana unidual, natural e cultural, acoplada no mundo e na experiência e, também, nas elabora-

ções culturais que, a partir desse acoplamento, poderia, por exemplo, ensinar às crianças, de forma consistente, que sua vida está implicada na natureza. Pensem, a partir disso, sobre as implicações para a vida cotidiana, o que significaria, em termos de vida para o planeta exaurido pelo esgotamento dos recursos naturais, ao menos um consumidor consciente.

No entanto, as formas de pensar do Ocidente estão intimamente relacionadas a operações que primeiro descontextualizam algo para, em seguida, contextualizá-lo no pensamento em uma representação desencarnada. A educação ocidental não sobrevive sem guias, sem manuais para “conhecer” um objeto a partir de sua representação e não de sua inserção real no mundo. Estudantes podem fazer uma excursão à floresta para conhecer uma planta, mas não é absolutamente necessário, uma vez que um guia é mais recomendado, pois lá está sua classificação e todo o conhecimento acumulado sobre o vegetal. A planta em sua realidade fenomenal não importa tanto.

Essa operação mental que prioriza as abstrações incita a contrastar com os modelos cognitivos encarnados de outras tradições humanas, que se utilizam da experiência para retirar conhecimento para a existência. Mas cabe uma relativização: o que aqui discuto não é o total abandono da educação ocidental, mas sim a possibilidade de que outras formas de conhecer a possam inspirar a partir da perspectiva antropológica. Nesse sentido, a questão para a antropologia da educação seria: Que respostas podemos buscar nas mais variadas culturas, para além do quadrado racional-tecnológico ocidental, para o enfrentamento de problemas vivenciados pelas sociedades contemporâneas ocidentais? Os saberes da tradição indígena, por exemplo, encontram em sua organização social uma forma poética de ensinar por meio da relação mítica e ritual com sua ancestralidade e através do meio mais imediato. Quem pode ensinar a apreciação da vida atual, que nem sequer é tangenciada na escola? O budismo e sua prática meditativa ensinam as pessoas a apreciarem o “aqui e agora” em busca de plenitude, um aprendizado em flagrante contraste com o consumismo das

sociedades de mercado que precisam desenvolver nas pessoas um sentimento de urgência e necessidade voraz a fim de que acumulem produtos, em contraste com o desapego budista. Há muitos saberes que iluminam as relações humanas modernas para compreender como as sociedades tradicionais lidam com problemas de nossa sociedade como a esterilidade, a homossexualidade, as religiosidades, etc.

Em vista disso, a primeira implicação do ponto de vista antropológico da educação é que a noção de formação humana pode ser entendida. Nesse sentido, ela não é sinônimo de socialização estreitamente, no sentido de que as sociedades transmitem valores particulares através da educação, os quais serão compartilhados formando um “nós” cultural. A formação humana também não se reduz a representações racionalizadas e enquadradas por um dever ser, mas em aberturas cognitivas para dimensões poéticas, emocionais, pulsionais, vivenciais, inefáveis por natureza, abertas às possibilidades de um vir-a-ser.

É inegável a herança da antropologia para pensar a formação humana como educação não essencializada que, ao longo de sua história, acumulou etnografias das mais variadas sociedades e coletividades humanas. Muitas dessas sociedades as chamadas “sem escrita”, organizadas pela experiência, educam por meio do exemplo e são marcadas por um tempo efetivamente vivido. Essas sociedades ainda subsistem ao lado das sociedades complexas, estas com suas abstrações, seus manuais educativos e seu tempo limitado pelas horas do relógio.

Ao longo de sua história, a antropologia abriu-se para esquadriñar as culturas, a fim de compreender e acolher as diferenças, isto é, reconheceu que a diversidade cultural é uma vantagem humana. Mas para que essa contribuição às futuras gerações se traduza em uma pedagogia para a formação humana em sua complexidade terá ela mesma que compreender os seus impasses e superar suas divisões.

Cultura, culturas e formação humana¹²

Há certa confusão quando abordamos o conceito de cultura. Na verdade, poder-se-ia dizer que há duas compreensões possíveis: como “Cultura” ou como “culturas”¹³. Embora existam bem definidas na antropólogos e fervorosos defensores de uma ou outra concepção, em torno de uma definição ou outra, ambas concorrem de maneira complementar para o esclarecimento dessa confusão. Ao distinguir as duas noções, pode-se compreender a unidimensionalidade conceitual que envolve a cultura, mais apropriada ao que hoje sabemos sobre os aspectos complexos da condição humana (MORIN, 2002b). Cultura é um conceito que expressa, ao mesmo tempo, o que há universal e o de particular no humano. A dialogia universal/particular, referente à estrutura humana geral para produzir sistemas simbólicos, e a sua dependência de aprendizagens específicas atam Cultura e culturas, irrevogavelmente. Assim, a constituição humana, no sentido biológico (hominização) também está relacionada à formação humana (humanização) que depende de processos educativos. Hominização e humanização concorrem, assim, para a educação de uma forma geral (todas as sociedades educam os seus membros) e de forma particular (as sociedades educam dentro de modelos culturais específicos).

Em suma, a dialogia Cultura/culturas é a base para o entendimento dos processos cognitivos enquanto constituição dos aparelhos biológicos para que um ser humano adquira saberes necessários para viver. Mas, se nenhum processo de hominização é possível sem que os humanos se aparelhem biologicamente, por outro lado, seu potencial humanizador só se realiza numa cultura particular, em que

12 A discussão sobre as noções de cultura presentes na Antropologia requer um tempo maior. De qualquer modo, a primeira acepção, no final do séc. XVIII, está contida na palavra alemã *Kultur*, que foi tomada como o conjunto de aspectos espirituais de uma coletividade. Já a palavra francesa *Civilization* remete a seus aspectos materiais. A síntese dessas duas acepções foi formulada pelo evolucionista inglês, Edward Tylor: “Cultura, ou civilização, tomada em seu sentido etnográfico, é este todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade” (Cf. LARAIA, 2009).

13 A discussão sobre as construções do conceito de cultura foi realizada na primeira parte deste livro no artigo intitulado “Antropologia: sobre a dialogia de um percurso científico”.

os elementos biológicos da constituição humana se comportam como operadores cognitivos, mas sejam acionados pelo universo simbólico das diferentes culturas mediados pela linguagem. A formação do humano, então, está atrelada aos arranjos lingüísticos que a interação entre humanos possibilita, são determinantes, sem o universo linguístico não há humanos.

Morin (2002) considera que a educação deve enfrentar os problemas contemporâneos e, para isso, precisa ensinar, entre outros saberes, a condição humana, uma condição unidual, dialógica. Como parte indissociável da compreensão da cognição como máquina humana ambígua, urge que o ensino do humano, segundo o pensador francês, considere os limites da espécie, suas indeterminações contrastadas às certezas perseguidas pela ciência no paradigma ocidental. Por fim, ensinar a condição humana se insere no domínio de uma antropoética.

A espiritualidade

Diante do que foi exposto anteriormente sobre a base biocultural, a evolução biológica, a hominização, sobre a qual a humanização se realiza, como compreender a espiritualidade humana? O entendimento mais imediato e mais simplista é de que há uma instância espiritual quase autônoma, exterior e estranha à concretude da vida humana. Essa compreensão, embora se submeta a uma crítica, envolve aspectos do desenvolvimento do pensamento ocidental que é necessário explicar na afirmação, até aqui implícita, de que a espiritualidade humana é imanente ao mundo material.

A noção de espiritualidade é permeada pelo pensamento platônico da separação entre um mundo inteligível pleno, espiritual, e outro corporal e imperfeito, o mundo sensível. No entanto, quando adotamos uma perspectiva antropológica, de interdependência de natureza e cultura, de inseparabilidade da condição estrutural biológica que nos dota da capacidade de simbolizar, em que o universo da espiritualidade emerge das condições particulares em que ela se efetiva,

surgem alguns questionamentos com relação ao sentido das proposições filosóficas clássicas.

Seria possível qualquer manifestação do espírito humano sem um corpo? Uma resposta positiva ou negativa pode muito bem representar a divisão do pensamento ocidental em duas frentes, que eu resumo dessa forma: aqueles que acreditam que existe uma alma, uma espécie de sopro que anima um corpo que lhe dá vida; e aqueles que afirmam que o chamado espírito humano emerge das propriedades da matéria viva, da vida.

Ao primeiro grupo, que chamo de “pensadores da alma”, contraponho as afirmativas da ciência de que a matéria concorre para a produção da vida e sua evolução jamais implica hierarquizar a natureza em que a espécie humana está no ápice, nem a ideia de que valores morais estariam regendo a evolução da humanidade no sentido espiritual. Ao admitir essa hierarquia teríamos que aceitar que um ser maior, transcendente, de forma totalmente arbitrária, teria os critérios para tal classificação. Estaríamos à mercê de um ser que não se dá a conhecer.

Essa posição, cada vez mais presente nas escolas e nas universidades, incentivada por líderes religiosos que defendem até o ensino da “teoria criacionista”, concorrente com a teoria da evolução biológica, tenta revogar o que disse Freud sobre a ferida narcísica aberta em três momentos do conhecimento. A primeira aconteceu quando Copérnico declarou que nem a Terra nem o homem era o centro do Universo. A segunda ferida foi aberta quando Darwin inseriu o homem no grande quadro classificatório dos seres da natureza, nem melhor, nem maior que outras espécies. A terceira ferida foi aberta pelo próprio Freud, uma vez que demonstrou que o inconsciente governa e determina os atos humanos na maioria das vezes.

De forma quase aparentada, ainda que mais adaptada aos nossos tempos, uma perspectiva tributária da filosofia platônica de transmigração das almas, segundo a qual as ideias têm autonomia e prescindem do mundo sensível, é, por vezes, aceita nos meios acadêmicos. Na verdade, ao adotar a perspectiva da supremacia da alma, portanto,

do humano sobre a natureza, os pensadores da alma necessariamente assumem uma visão dogmática, uma vez que o mundo da espiritualidade seria igual ao mundo da religiosidade. O que reforça esse parentesco seria um criacionismo (*creatio ex nihilo*) que confirmaria tanto a superioridade do homem no seio da criação, como a afirmação de ser especial no reino animal, imprimindo à espiritualidade humana uma marca divina. Portanto, para os pensadores da alma, espiritualidade, religião e criação estão intimamente conectadas.

Parece difícil ao pensamento ocidental abandonar ideias e ações da superioridade do homem predestinado a controlar e submeter a natureza à sua vontade. Mas essa crença na supremacia dos humanos no mundo também é tributária do ideário evolucionista do século XIX, que popularizou suas afirmações as quais ainda hoje se encontram nas várias instituições encarregadas de educar. Acredita-se que a tarefa de educar e levar os povos “atrasados” à “civilização” coube, e ainda cabe, aos “mais evoluídos”, ao mais aptos, aos superiores, se levarmos em conta as crescentes demonstrações de supremacistas brancos e de discriminação racial e cultural. Nota-se, portanto, que essa ideia permeia também o pensamento contemporâneo quando emerge nos discursos políticos nacionalistas. Acrescenta-se a isso a persistência da ideia de que os humanos devem se sobrepor a uma natureza exaurida. Mas a supremacia dos humanos e dos “civilizados”, à revelia do que foi dito, é garantida por pensadores e cientistas que afirmam veementemente que a ciência será capaz de garantir a sustentabilidade da vida no planeta já insustentável.

É difícil para os ocidentais reconhecer que outras culturas foram, e têm sido, mais bem-sucedidas na relação que estabelecem com o meio, justamente porque elas formam um “tecido interno natureza-culturas”, denominação utilizada por Bruno Latour (2000, p.12) quando se refere a questões para uma antropologia simétrica. O Ocidente “civilizador” não considera a legitimidade de outros modelos culturais. Pode aceitar que sociedades não escolares socializem seus membros, mas sua socialização, segundo esses civilizadores, não visa propriamente a uma formação humana, pois esta só pode se referir

aos altos ideais do Ocidente. Mas, o que seria formação humana se não um projeto de futuro para a sociedade, presente nos saberes das tradições, em suas narrativas orais, em seus repertórios de ensinamentos? É preciso interpretar os ensinamentos à luz das necessidades humanas, da experiência, a partir de uma curiosidade simples: como outros povos e culturas resolvem problemas que somos incapazes até o momento de resolvê-los?

Já aos pensadores da *physis* cabe a tarefa de pensar o primado da matéria na supremacia do espírito, solução dada ao problema aqui abordado por André Comte-Sponville (2002), pois o corpo inscreve e, ao mesmo tempo, dele emerge a espiritualidade humana. O corpo é, o corpo pensa. Essas afirmações se inspiram na fenomenologia de Merleau-Ponty e na filosofia da imanência de Spinoza. A justificativa é que não podemos apreender o mundo de outra forma. A atribuição de natureza transcendente à espiritualidade está amputada de corpo, de matéria e de vida. Não se pode afirmar nada sobre a origem do mundo, no entanto, cria-se e constrói-se o mundo das ideias, de seres imaginários, de esquemas, conceitos, paradigmas, mitos, etc. para preencher a angústia antropológica fundamental: a consciência da morte individual. Mas esse mundo das ideias não prescinde do corpo, dele emerge e é imanente à dinâmica da vida e da matéria.

Como se constitui, então, o mundo da espiritualidade, a partir da compreensão enunciada? Tomo aqui a ideia de espiritualidade inserida na noção de noosfera exposta na obra de Teilhard de Chardin. No entanto, é preciso esclarecer que não se trata de assumir a ideia de noosfera desse autor, *tout court*. Como a própria palavra indica, ela é aqui utilizada desprovida de conotação religiosa, como pensamento humano.

Teilhard de Chardin (s.d.) esforçou-se em relacionar criação e evolução, compreendendo que a evolução supõe a criação, da biogênese à hominização ou antropogênese. A linha evolutiva, matéria, vida e espírito, culmina na supremacia da noosfera, cuja expansão visa à interação do indivíduo à cultura e tem por síntese a busca da per-

sonalidade coletiva. O teólogo chama a atenção para a condição humana, de um lado física, natural e de outro sociocultural (URBANO, 2001, p. 59). O que se impõe a seu pensamento, no entanto, é que toda a evolução estaria implicada na ideia de que deus é o ômega de toda a evolução, que não seria nada mais do que a história da criação.

Mas, abstraído o fim divino de suas reflexões, Chardin incita a pensar na espiritualidade articulada à cultura e é, nesse sentido, que Morin retoma a ideia de noosfera formulada da seguinte forma:

As representações, símbolos, mitos, ideias, são englobados, ao mesmo tempo, pelas noções de cultura e de noosfera. Do ponto de vista da cultura, constituem a sua memória, os seus saberes, os seus programas, as suas crenças, os seus valores, as suas normas. Do ponto de vista da noosfera, são entidades feitas de substância espiritual e dotadas de certa existência (MORIN, 2008, p.139).

As características que dão contorno a dialogia cultura-noosfera, segundo Morin, guardam uma relação do imaginário com a dimensão antropossocial. A noosfera é habitada por seres espirituais, que guardam relações de autonomia/dependência, de simbiose e parasitismo, com a esfera antropossocial da qual fazem parte:

Todas as entidades noológicas duráveis são auto-eco-organizadoras (o ecossistema, onde se elaboram e reproduzem os mitos e as ideias, é constituído pelo meio cultural e pelos espíritos/cérebros); todas dispõem, inclusive mitos e religiões, de uma maquinaria complexa constituída por uma linguagem, uma lógica e, mais profundamente, vinculam-se a uma paradigmática (Ibidem, p. 143).

O que isso quer dizer? Que criamos os seres que nos controlam, nos dominam, por isso eles parecem ter vida própria, ter autonomia absoluta. A espiritualidade a partir das noções de noosfera e cultura confere um sentido mais humano ao que fazemos, às nossas criações e à seiva de onde ela se alimenta, nossas culturas. Os mitos, os conceitos, as crenças não escapam da condição de seres do mundo da espiritualidade humana. Nesse sentido, é deus não um fim na evolução, mas um ser da noosfera, uma criação humana, o que autoriza dizer que há uma relação de dependência inescapável dos seres do espírito com a realidade, com a sociedade e com as “culturas”, de pessoas reais em seus dilemas existenciais.

Essas ideias implicam dizer que a formação humana, enquanto processo educativo, depende, em grande parte, de que essa dinâmica imaginário-cultura seja trazida à consciência, isto é, desvelada por meio da educação. A tarefa favoreceria a compreensão de que o mundo das ideias é habitado por saberes necessários ao enfrentamento de problemas vivenciados ou que se irá vivenciar. A condição matéria-espírito, compreendida na dinâmica imaginário-cultura, deixa para os humanos a responsabilidade da construção da noosfera para os desafios da contemporaneidade, que vão da convivência na diversidade cultural aos imperativos da solidariedade no planeta para a conservação da espécie e para a distribuição de suas riquezas. Portanto, a espiritualidade, como emergência antropossocial, isto é, acoplada na natureza e, ao mesmo tempo, no mundo cultural é, e talvez seja, a sua ideia mais bem-acabada, mas essencialmente caída, com a saída dos humanos do paraíso divino para habitar um mundo real, mas cheio de possibilidades e de recriação, como pondera Larossa citado no início desse artigo.

Antropoética

A ideia caída de formação humana significa pensar uma ética de humanidade mais próxima do barro, da experiência humana, do que do sopro, como inspiração estranha aos humanos. Portanto, pensar a formação humana de um ponto de vista antropológico resulta, ainda que

não seja a sua tarefa principal, numa ética para o enfrentamento de problemas contemporâneos, principalmente com relação à luta pela humanização do pensamento, como resistência a uma educação tecnocientífica voltada para satisfazer propósitos econômicos e financeiros de produtividade e rentabilidade.

Em *O método 6: a ética*, Morin diz que a ética é pensada como imperativo de religação¹⁴:

Todo olhar sobre a ética deve perceber que o ato moral é um ato individual de religação; religação com o outro, religação com uma comunidade, religação com uma sociedade e, no limite, religação com a espécie humana (MORIN, 2005, p.21).

Para o pensador francês, os fundamentos da ética estão em crise no mundo ocidental; uma crise que é também do conhecimento filosófico e científico. Seus sintomas se fazem sentir pelo egocentrismo, pela degradação da solidariedade, pela burocratização e pela atomização da vida social; pelas variadas formas de corrupção, em que o individualismo se sobrepõe ao sentido de coletividade e à espécie. Para Morin, é preciso retomar a discussão sobre a origem, sobre a *physis*, uma religação antropológica. É importante notar no autor a construção de uma argumentação epistemológica que começa justamente pela *physis* no primeiro volume da obra *O Método 1*: a vida da vida que vai se desenrolando nos demais livros até chegar inevitavelmente a *O método 6: ética*. O autor compõe três instâncias da ética complexa, que comporta: uma autoética, uma socioética e uma antropoética. A autoética diz respeito ao desenvolvimento da consciência e a decisões pessoais quando o indivíduo experimenta uma exigência moral. Ela se alimenta de mananciais vivos psicoafetivos, antropológicos, sociológicos e culturais.

14 Morin adota o termo religação conforme a noção inventada pelo sociólogo Marcel Bolle, que a substantiva e confere à palavra um sentido ativante e oposto à palavra desligação, de separação. Opõe ele, assim, as forças de integração, como o amor, às forças do diabolus, separador.

A socioética, ou ética da comunidade, caracteriza-se pelo sentimento de dever na direção da solidariedade e da responsabilidade. Ela se impõe por si mesma nas sociedades tradicionais, mas de maneira irregular nas sociedades complexas, ou sob a grande comunidade do Estado-Nação. Com essa crise dos liames do indivíduo na sua “tribo”, o despertar da autoética é de fundamental importância numa democracia cognitiva (MORIN, 2005), uma vez que se sente cada vez mais premente a necessidade de se desenvolver estratégias de acesso do cidadão comum a um conhecimento socializado e politicamente qualificado sobre o uso das tecnologias de informação. Hoje, estas estão sob o domínio de *experts*, geralmente incompetentes para compreender o quadro social onde elas se inserem, cujas implicações políticas ocultam interesses que, muitas vezes, se contrapõem à sociedade, ao indivíduo e à espécie. Fala-se também de uma era da pós-verdade, ou ainda pós-fatos, uma vez que os dados da realidade são manipuláveis de tal sorte por técnicas de diagramação de mídia, que as fabulações disputam politicamente um sentido de verdade. A democracia dos usos da tecnologia é, sobretudo, uma discussão ética de implicação política.

Autoética e socioética estão implicadas na formação humana. O educador japonês Tsunesaburo Makiguti (2002b), a partir uma perspectiva antropossocial da educação, inseriu as dimensões éticas da formação humana em um sistema pedagógico de criação de valores humanos constituído por “bem, benefício e beleza”, que contempla as três facetas com as quais podemos pensar Cultura/culturas: como um campo de criação de valores materiais, coletivos e individuais. Caberia ao educador, então, dirigir seus ensinos para proposições éticas.

A antropoética ou ética do gênero humano, segundo Morin, é o reconhecimento da unidade do humano em suas antinomias e plenitude:

(A antropoética) ergue no nível ético a consciência antropológica que reconhece a unidade de tudo o que é humano na sua diversidade e a

diversidade em tudo o que é unidade: daí a missão de salvaguardar por toda parte a unidade e a diversidade humanas. A antropoética liga a ética universal e a ética do singular [...] A ética universalista, tornada concreta, é antropoética (2001, p. 160).

A antropoética requer a religação de saberes apartados pela extrema disciplinarização e fragmentação do conhecimento, pelo reducionismo metodológico e pela superespecialização. A tarefa de recuperar a socioética deve começar com a autoética, uma forma complexa de operar o conhecimento de si e do outro que requer uma reforma do pensamento, segundo Morin (2002b). Mas antes, ela exige, ainda, uma reforma dos educadores, como já advertia Karl Marx nas teses sobre Feuerbach. A antropoética é uma resposta possível aos imperativos da convivência humana no planeta. Como compreensão encarnada/incorporada na dialogia natureza/cultura, a relação entre antropologia e ética pode ser pensada como uma pedagogia da convivência em um mundo que parece ressuscitar ideologias de segregação, discriminação e genocídios.

O tecido

Para concluir, recupero os fios do que foi tecido sobre formação humana, costurados sobre uma tela de fundo antropológico.

Meu argumento é de que é preciso pensar a formação humana de uma forma mais alargada a considerar a educação como um fato da vida humana, sem a qual não é possível nenhum humano se tornar propriamente humano, sem realizar as potencialidades latentes da espécie. A Cultura estrutura a condição humana e as culturas são versões possíveis da vida no mundo. Ambas estão de tal forma relacionadas que, ao entendê-las separadamente, tem-se uma versão amputada do próprio humano.

Por isso, não é possível estabelecer uma hierarquia entre as culturas. Ao olhar para as diversas culturas e sua teia inteiriça natureza-culturas, a antropologia consegue desvelar modelos cognitivos de outras sociedades, as quais sabem lidar com problemas de organização social, com as várias religiosidades, com outras formas de subsistência, com questões relacionadas à diversidade de gênero e à sexualidade de como fatos da vida em favor de uma pragmática social. Assim, as diversas formas de conviver e de responder aos problemas do contexto podem ser um manancial de inspirações aos desafios das sociedades complexas. Trata-se, então, de um movimento contrário àquele que pensaram os evolucionistas em relação às sociedades ditas primitivas: não são as sociedades ocidentais que normatizarão e civilizarão as sociedades simples. Ao contrário, nossos problemas demandam soluções que as sociedades simples já conhecem e resolvem de forma pragmática. Uma vez que admitimos que os saberes, ritos, teorias, deuses, religiões, os seres da noosfera, emergem das interações humanas, das sociedades e das culturas, parece-me crucial considerarmos, ou conseguirmos enxergar, outras culturas como representações variadas do humano, reveladas em espiritualidades, universos simbólicos e formas particulares de compreender o mundo.

Por fim, pensar a formação humana talvez signifique abandonar a ideia de que só as escolas têm legitimidade para a tarefa de educar, pois a noção de antropoética abarca dimensões da formação humana não essencializadas e não formalizadas. Essa formação encerra a noção de condição antropológica do *sapiens*, natural e cultural, a um só tempo, uma ética encarnada, imanente à vida, à experiência, à diversidade humana e cultural. A formação humana que aqui se delineia com base numa antropoética abriga, dessa forma, o relativo e o universal do humano, sobretudo, indaga as possibilidades dos seres humanos e como buscamos a humanidade de que precisamos num mundo possível de ser habitado.

Cognição e formação docente: bases epistemológicas para uma didática complexa¹⁵

O artigo discute a formação docente tendo como fundamento uma pesquisa sobre as bases epistemológicas da cognição, realizada no período agosto de 2007 a setembro de 2008, a partir os documentos disponibilizados pelo Ministério da Educação (MEC), publicados em 1997 e 2008 sobre o ensino básico, médio, técnico e profissional. O primeiro documento, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (1997), é um conjunto de diretrizes e princípios pedagógicos para a organização escolar e curricular; constitui-se em um guia para a prática docente na sala de aula. O segundo documento é uma coletânea de trabalhos apresentados no VIII Simpósio da série Educação Superior em Debate, realizado em 2006, publicado em 2008 pelo INEP, com o título Formação de Professores para Educação Profissional. Os artigos, que compõem o documento, enunciam o problema da formação escolar para o trabalho propondo reformas educacionais importantes para o Ensino Médio e para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A escolha dos documentos pautou-se, principalmente, por apresentarem proposições pedagógicas que envolvem concepções inovadoras, se vista do ponto de vista da história do sistema educa-

¹⁵ Artigo publicado na Revista Filosofia & Educação. Volume 2, nº 2, outubro de 2010 a março de 2011.

cional brasileiro e por inserirem questões pedagógicas contemporâneas. Para levantar a problemática foi verificado se há, nos referidos documentos, uma orientação para a reforma dos cursos de pedagogia e licenciatura, propondo uma organização curricular em função da concepção de educação adotada, para então discutir a adequação entre a proposta e a formação docente. O objetivo é refletir sobre temas que envolvem princípios de organização do pensamento e contribuir para os conteúdos curriculares dos cursos de graduação e licenciatura. A reflexão sustenta-se nos estudos atuais sobre a cognição humana utilizando-se da análise e interpretação de discurso de modo dialógico, isto é, identificando tensões, antagonismos e complementaridades, dentro de uma unidade compreensiva inspirada pelos princípios do pensamento complexo (MORIN, 1999).

Os PCNs (1997) norteiam a educação básica no país considerando as demandas sociais, econômicas e políticas inseridas no cenário mundial, o desenvolvimento tecnológico e científico, principalmente, em relação a um paradigma adequado para compreender tal realidade. Para este empreendimento, também consideram a comunicação entre as disciplinas e o trânsito dos saberes que envolvem a educação. O alvo é a prática docente em sala de aula.

Soma-se, ainda, ao campo empírico de onde emergem nossas reflexões, os estudos sobre a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) reunidos no documento do INEP que problematizam a relação trabalho e Ensino Médio no mundo contemporâneo propondo associar a cultura científica à humanista. Trata-se de um prisma que adota a discussão sobre a reforma educacional no contexto das demandas de caráter mundial relacionadas ao mundo do trabalho. A intenção é considerar a formação profissional para além do campo da profissionalização, *stricto sensu*, que capacita o aluno para o exercício da flexibilidade de pensamento e criatividade para enfrentar emergências no cotidiano do trabalho. Por fim, é importante salientar a importância da dimensão cognitiva para além da formação tecnológico-profissional contrapondo às ideias presentes na publicação do INEP, em 2008.

Os dois documentos ampliam o universo de questões, reflexões e pesquisas sobre o tema. Mas em que pese a importância das reformulações educacionais neles contidas, seus princípios gerais e suas implICAções para a produção do conhecimento, que em última análise deve chegar às escolas e aos professores, esbarram numa dificuldade: este ideário pedagógico precisa ser de fato implementado como resultado de um processo reflexivo sobre a complexidade do conhecimento, nos cursos de graduação e de licenciatura, que envolve o entendimento sobre cognição humana, suas dimensões biológica, cultural e social para dar consistência às diretrizes dos PCNs. Há um desencontro entre as proposições, as expectativas governamentais e o conhecimento adquirido pelos professores em sua formação docente para embasar e exercer sua prática em sala de aula, ainda concebidas nos moldes convencionais da fragmentação e de disciplinas não comunicantes. Além disso, não há referência aos estudos sobre a cognição humana como suporte para a construção de estratégias que concretizem as proposições dos parâmetros.

Nos anais do seminário realizado pelo INEP, embora haja uma preocupação clara com os aspectos cognitivos e com a adequação da educação ao mundo contemporâneo, Jaqueline Moll (2008, p. 2) adverte que a tarefa se reveste de um desafio epistemológico porque é preciso pensar em estratégias pedagógicas para a formação profissional e pessoal. Esta constatação significa que há que se questionar a relação sujeito-objeto do conhecimento, o centro duro dos paradigmas científicos. Esta discussão epistemológica precisa adquirir vida nas faculdades, em primeiro lugar. É preciso, pois, refletir sobre princípios organizadores do conhecimento como ferramenta importante na criação de estratégias pedagógicas. O professor precisa conhecer o conhecimento, sendo ele mesmo sujeito e objeto deste conhecimento.

Há muito foi reconhecido a importância da formação docente. Recorrendo a Karl Marx (1984), que declarou o problema pedagógico fundamental sobre quem educará os educadores, para ensinar é preciso antes conhecer as bases do conhecimento, mais particularmente a cognição humana, num nível primeiro, isto é, epistemológico para a reforma educacional.

Com base nos resultados dos estudos dos referidos documentos, apresento aqui uma reflexão sob uma perspectiva antropossocial do conhecimento tomando como ponto central de argumentação a relação entre a formação docente e a concepções de educação, isto é, as teorias sobre a cognição humana e suas implicações epistemológicas. Estas considerações convergem para o estudo de estratégias de ensino e aprendizagem considerando operadores e acionadores cognitivos que, de forma integrada, possibilitam orientar as atividades escolares de maneira racional e intencional, considerando os aspectos complexos, isto é, bioculturais do conhecimento, suas expressões subjetivas e coletivas, mediadas pelas linguagens verbais e não-verbais e o princípio de recursividade inerente ao conhecimento.

Os PCNs representaram uma grande mudança em termos de concepção de educação. Não apenas em relação à história do Brasil. Também compreendem a educação inserida no mundo contemporâneo, que demanda uma educação para além da sala de aula, pois requerem a construção e autoconstrução de um sujeito autônomo, isto é, crítico, capaz de pesquisar, identificar problemas, elaborar hipóteses e resolvê-los com modelos elaborados a partir de um repertório individual adquirido ao longo da educação formal e que emerge também da experiência adquirida nas interações com o meio (p. 61-62). Trata-se de uma formação que fortalece as bases constitutivas do sujeito do conhecimento, pois envolve, de maneira global, o ato de conhecer, isto é, as dimensões lógicas, culturais, afetivas, experienciais etc.

O papel clássico do professor como portador de um conhecimento a ser transmitido é também reformulado em função do princípio de autonomia que permeia, embora de maneira vaga, a concepção de educação nos PCNs. A intervenção do professor na sala de aula *cria as situações de aprendizagem coerentes com essa concepção* (p. 61).

O documento ressalta a importância da convivência coletiva, o favorecimento de um meio propício à aprendizagem de forma cooperativa. Para atingir concretamente esse objetivo, o professor torna-se o mediador do trabalho do aluno com os colegas na sala de aula. Seu papel é criar um “clima favorável” que repousa no compromisso *em*

aceitar contribuições dos alunos (respeitando os, mesmo quando apresentadas de forma confusa ou incorreta) e em favorecer o respeito, por parte do grupo, assegurando a participação de todos os alunos. Assim coordenadas, as atividades favorecem a fala e a escrita como meios de organização e reconstrução das experiências compartilhadas (p. 63).

Com relação aos alunos, os PCNs reconhecem que o conhecimento depende de um ato voluntário e de uma “motivação intrínseca”, isto é, de uma mobilização dos estados subjetivos do sujeito para conhecer. A intervenção do professor deve, então, acontecer de forma tal que não torne a atividade da aprendizagem *algo nem muito difícil nem demasiado fácil* (p. 65) - embora reconheça ser um ato complexo, pois envolve aspectos multidimensionais do sujeito, as condições emocionais, sua história de vida, as predisposições psicológicas etc. Em que pese o equívoco de confundir níveis de complexidade com facilidade ou dificuldade de absorção de conhecimento, os parâmetros reconhecem que o aluno ao desenvolver as atividades escolares, *aprende não só sobre o conteúdo em questão, mas também sobre o modo como aprende, construindo uma imagem de si como estudante*. Trata-se, concretamente, de uma recursividade inerente ao ato de conhecer. Neste processo, há também uma tensão entre o sujeito, que se auto-afirma como indivíduo, e a coletividade, que exige o seu concurso de maneira cooperativa, sem a qual nenhum conhecimento é possível. Por causa disso, o estudante precisa interagir com o meio de forma adequada, isto é, o professor deve intencionalmente proporcionar atividades que o despertem para suas necessidades e dependência do seu meio. Por isso o documento desencoraja a competitividade e a falta de respeito que resultam dos sentimentos de incompetência e de fracasso, estimulando, ao contrário, a interação e cooperação.

Embora o documento argumente que haja a necessidade de reforma educacional, ao considerar uma concepção contemporânea de educação reconhecendo a complexidade do conhecimento e, portanto, do homem, há uma distorção que é preciso considerar. A reinserção do sujeito do conhecimento - que ao longo dos séculos XIX e XX era apenas um espectro, já que se acreditava que as grandes estruturas

agiam sobre um indivíduo à mercê ou do sentido da história ou das instituições que operavam para conservar a ordem social estabelecida -, está esvaziada de uma concepção epistemológica para compreender as necessidades contemporâneas. De um lado, abre-se mão da racionalidade, da intencionalidade do sujeito em favor de uma ideia vaga sobre o esforço do aluno, sobre um despertar incerto. De outro lado, o papel do professor é revestido do sentido de “missão”; é quase um herói, pois deve criar atividades para arrancar algo que se encontra no íntimo do seu ser, podendo desabrochar ou não, pois não haveria nessa luta heroica, a rigor, nenhum instrumento racional a que ele possa recorrer como estratégia de ensino. Em decorrência dessa carência de estratégias, também não há um princípio organizador do conhecimento, resultante de instrumentos teóricos sobre a cognição humana que guiem suas ações. A utilização de recursos audiovisuais, como cinema, jogos virtuais, simuladores de experiências de laboratório, por exemplo, são mais do que meio para influenciar a aprendizagem, como tratam os parâmetros, são estratégias cognitivas, acionadores que mobilizam os aspectos operacionais do pensamento, se utilizados pelo professor com intencionalidade, para obter um certo resultado pedagógico.

Embora a educação tenha algo a ver com arte, isto é, seja uma atividade criativa e criadora de valores e dependa de um sujeito capaz de mobilizar-se para conhecer, apenas alguns pressupostos não são suficientes, nem se confundem com didática. Esta não é uma prática de improvisação; compõe-se de princípios que animam as atividades na sala de aula, como práxis e, por adequação, se escolhem as estratégias que melhor cumpram aquilo que os princípios preconizam. Trata-se de construir meios de atingir um fim; o de despertar as potencialidades latentes para mobilizar estados do ser para atividades que envolvem o conhecimento.

Uma observação empírica corrobora esta afirmação supondo que o princípio orientador da relação professor-aluno é o “da ordem e da hierarquia sociais”. Não só o papel do professor se adequa a ele como também a organização curricular, temporal e espacial da escola. Daí, a separação dos espaços, a disposição da sala de aula por fileiras.

O lugar que o professor ocupa é o da autoridade portadora de conhecimento, ao colocar-se de frente aos alunos que formam uma assembleia estática e bem-comportada nas fileiras verticais. Mas, supondo que o princípio for o da autonomia e da interdisciplinaridade é preciso adequar os meios físicos aos recursos intelectuais, à organização temporal-espacial etc. É sintomático que os PCNs não proponham algo novo nesses termos. Uma observação mais demorada, em termos de sua organização textual, também, observa-se que reproduzem um sistema que age de cima para baixo em termos curriculares.

Os temas transversais como direitos humanos, ecologia, equidade de gênero etc. são complementos nos parâmetros curriculares e não importantes contextualizadores de conhecimentos abstratos. Estes indicadores textuais revelam problemas que exigem um enfrentamento e uma discussão epistemológica que por sua vez envolvem a construção racional de estratégias com a contribuição dos vários saberes.

Os anais do VIII Simpósio Educação Superior em Debate apontam um problema para a reforma educacional no país, que diz respeito aos pressupostos, aos princípios que deveriam regê-la tendo em vista as demandas cognitivas mais gerais requeridas para o mercado de trabalho contemporâneo: as competências e habilidades complexas para o atual estágio de desenvolvimento do capitalismo mundial. As transformações do mercado de trabalho nas últimas décadas, em função da globalização do mercado, requerem domínios tecnológico-cognitivos de forma a responder à necessidade de flexibilização do pensamento, ao reconhecimento de emergências no cotidiano do trabalho e, de forma eficaz e eficiente, responder ao inesperado. Por isso, o documento aponta a necessidade de formação docente para a Educação Profissional e Tecnológica - EPT tendo como substrato reflexivo as disciplinas humanísticas e, também, defendem a não separação entre ensino médio e EPT propondo uma futura reformulação.

Os documentos também realçam a importância da formação continuada do professor pois, este precisa entender não apenas a organização do sistema educacional brasileiro, concretizando as diretrizes

“sugeridas” como também precisa ser qualificado para a função pedagógica, já que no Brasil, muitos professores, ainda não estão qualificados para o ensino. O que os PCNs não consideram é a necessidade de pensar a formação docente, e em que base a concepção de ensino e aprendizagem contemporânea, a qual abraça, poderia ser construída.

O problema epistemológico

Há um momento crítico na história do conhecimento humano. Poder-se-ia dizer que, como identifica Michel Serres (2004), houve uma bifurcação no caminho que levou ao primado da racionalidade científica a um modelo inusitado para compreender o mundo: o estabelecimento do discurso científico de forma diferente até então concebida pela filosofia e pela religião (STENGERS, 2002). A explicação científica dos fenômenos, tratados pela religião como criação divina e pela filosofia como proposição especulativa sobre a ordenação do mundo e seus fenômenos, consolidou sua legitimidade discursiva por meio da simulação do real. O experimento de Galileu (1564 – 1642) fundou tal discurso ao descontextualizar a realidade para refleti-lo não apenas no pensamento, mas também ao reproduzi-la por meio da simulação, no laboratório, usando a metáfora do experimento, validando empiricamente, no caso particular, as proposições gerais. De maneira análoga ao que acontece na natureza, reproduziu por meio de uma construção hipotética, por simulação, o comportamento daquilo que foi investigado, e não o próprio fenômeno. Não é a natureza em si que é reproduzida, mas um simulacro. Por isso Feyerabend (1989) diz que, em última análise, toda afirmação científica é uma criação do sujeito.

Há algo em comum nas formas de pensar e conhecer; são construtos, são modelos de explicação para atribuir sentido ao mundo que se valem da analogia. Ciência, religião e filosofia, dentro de uma mesma estrutura de pensamento e com limitações em torno da verdade sobre o mundo que pode ser afirmada, valem-se de estratégias diferentes. Nenhuma delas em seu campo de conhecimento pode garantir a fidedignidade do real com base em suas afirmações por isso recorrem à metáfora, ao imaginário mítico, ao artifício, aos modelos

lógicos e ao experimento. Portanto, a ciência é uma, e não única forma de compreender o mundo.

No entanto, a despeito dos próprios questionamentos sobre a possibilidade do conhecimento humano, o discurso científico tornou-se hegemônico, colocando sob suspeita os demais saberes sobre a vida, ao filtrar da realidade aquilo que pode ser submetido a uma pretensa racionalidade pura, em que o brilho das leis que regem um determinado fenômeno pode ser vislumbrado em toda a sua pureza (LATOUR, 2000).

Falo, aqui, em compreender as bases e condições com as quais o pensamento científico foi fundado. Curiosamente, são as condições do seu próprio desenvolvimento que se esclarecem as bases do próprio conhecimento humano, possibilitando investigar a forma pela qual os humanos se relacionam com o mundo que querem conhecer. A importância disso reside no fato de que para compreender o mundo é preciso entender o próprio desenvolvimento do pensamento humano. É preciso conhecer o conhecimento como nos sugere Edgar Morin (1999).

Há uma questão epistemológica importante para a pedagogia contemporânea. Embora o pensamento ocidental, nos moldes da filosofia e ciências clássicas tenha ocidentalizado o mundo (LATOUR-CHE, 1996) instaurando padrões culturais globais, culminando nos problemas sociais, políticos, ambientais do século XX e em seu agravamento no século XXI, os cursos de formação docente continuam sendo organizados segundo o princípio do pensamento cartesiano redutor e fragmentado - ainda que o pensamento de Descartes a isso não se restrinja - , que aparta o sujeito que pensa do fenômeno que observa, a despeito de ser este apartamento uma estratégia cognitiva, um artifício para conhecer o mundo. A operação mental que requer um afastamento do cientista para explicar e compreender o comportamento de um fenômeno que busca conhecer é tomado como separação de fato entre sujeito e objeto. A investigação dos elementos constitutivos do fenômeno, também reduz a compreensão, quando isola as partes do todo ou toma o todo de forma absoluta, abstraindo

dela as partes, como o holismo. Mas a compreensão é um processo sistêmico e aberto. Para explicar algo estritamente como dinâmica racional, se empobreceu o conhecimento, limitou-se a compreensão, a própria cognição humana.

Em suma, pode-se dizer que, se o que se quer é uma reforma educacional, necessariamente, devemos falar de reforma do pensamento, passar das metodologias pedagógicas para os princípios de organização do pensamento. O que se questiona, então, é o princípio organizador das grades curriculares dos cursos de graduação. Ainda, se o que se quer é capacitar o aluno para pensar em termos sistêmicos, gerais, relacionais e criativos é preciso conceber a teia que enreda numa mesma realidade contingente, sujeito e objeto do conhecimento, consequentemente, trata-se de uma discussão de princípios. E uma vez identificados operadores e acionadores do pensamento, isto é, uma vez que se conhece como se conhece, começamos a compreender como construir pedagogias para o que intenta os PCNs.

As teorias contemporâneas sobre a cognição humana

A cognição humana envolve desvelar e compreender a relação sujeito-objeto do conhecimento. As ciências cognitivistas concebem-na como algo exterior ao sujeito que conhece, separam o observador da cognição nos moldes de uma ciência normal, para usar a expressão de Kuhn (1989). É possível, nesta perspectiva paradigmática, conceber um objeto chamado cognição separado do sujeito que conhece? O problema é que em termos de sistema seria impossível uma auto-avaliação crítica, compreendê-la em sua lógica interna, como adverte Edgar Morin (1999) reportando-se a Gödel, sobre a incompletude do conhecimento, pois estamos falando sobre o ato de conhecer o conhecer de um sistema necessariamente aberto.

Francisco Varela et al (2003) entendem que a questão é recursiva logo de partida. Pois o objeto de estudo diz respeito a um conhecimento sobre as bases cerebrais, mentais, do sujeito que conhece. Mas dissecar o cérebro em nada esclarece as bases da cognição. Investigar

as sinapses que nele acontecem não explica, por exemplo, como a infinita variedade de possibilidades da linguagem nos jogos semânticos da interação humana gera o novo, a criação. Para Morin (1999, p. 28) é preciso conceber uma metaponto de vista; assim, é *eventualmente possível remediar a insuficiência autocognitiva de um sistema pela constituição de um metassistema capaz de envolvê-los e de considerá-los como sistema-objeto*. Trata-se de conhecer as bases cognitivas que erigem e produzem resultados para a vida e para o mundo humanos.

Também para Humberto Maturana (2001), há uma recursividade inescapável na questão. As condições auto-organizacionais do ser vivo implicam numa autonomia do sistema que no limite não explicaria como a realidade pode ser percebida pelo sujeito, a não ser se se considerar o meio, a presença fundamental da linguagem na construção do mundo simbólico. Para ele, como também, para Erwin Schrödinger (1997), é a linguagem que possibilita construir domínios consensuais que circunstanciam a realidade compartilhada pelos seres humanos em interação com o meio. Os processos físico-químicos que acontecem na organização biológica do sistema vivo acionam a percepção, o aparato sensório, com o qual o observador vê o mundo que o cerca. Sistemas autônomos limitados pelos aparelhos biológicos que percebem a realidade da mesma forma, em interação, compartilham o mundo por interação dentro de um domínio linguístico. Não fosse a deriva das interações, pois estas são incertas e por isso se constituem em possibilidades de se viver no mundo, o desenvolvimento do conhecimento seria impossível. Para Maturana, há dimensões do individual, da espécie e da cultura que precisam ser consideradas. Necessariamente, a auto-organização do ser vivo está estruturalmente acoplada ao meio, a interações regradas num domínio linguístico. O ser humano, bem como o conhecimento é, pois, auto-eco-dependente.

Um outro aspecto importante é a estrutura cerebral que possibilita a simbolização nos humanos. O cérebro humano é o único com capacidades simbólicas, lógicas, mas a elas não se restringem. Ao lado do desenvolvimento simbólico no *Homo sapiens* há que se

considerar dimensões que contam a história da evolução biológica humana que mais propriamente tornam o homem um animal que simboliza e cria cultura, condições elementares para conhecer.

As descobertas de Mclean, referidas por Morin (1999), sobre a constituição do cérebro humano informam outros aspectos importantes para compreender não apenas as bases da cognição como também a própria condição humana. Tais aspectos referem-se à história da evolução biológica do homem. O cérebro humano é triúnico, a um só tempo reptílico, corresponde aos instintos de defesa para garantir a sobrevivência; mamífero, a dimensão afetiva, de cuidados com a prole e, o propriamente humano, isto é, o racional que emerge do desenvolvimento do neocôrtex, a racionalidade. Em constante interação esses aspectos implicam numa condição especial do homem no mundo, na construção de um mundo humano. Compreender significa colocar em ações instâncias em constante interação. Instinto, emoção e razão são, portanto, inseparáveis. Uma possível implicação disso é que a emoção, por exemplo, funcionaria como um ruído para uma razão que tradicionalmente se concebe como apartada das outras instâncias. Essa constituição cerebral parece estar ligada às escolhas, em termos do quê nos afeta, em termos de valores. Mas tais instâncias, que praticamente se relacionam como ruídos umas para as outras, podem ser a causa da incompreensão, do erro e da falácia.

Por isso, para Morin, à racionalidade devemos somar os racionalismos e as rationalizações, os esquemas justificadores e mistificadores de algo que se constitui em névoas - o instinto e a afeição -, e interage com a racionalidade. É por esse motivo que a cognição não pode ser compreendida apenas no sentido de “se apreender algo pela razão”, pois é também afetada pelas emoções e pelas necessidades impulsivas que dizem respeito à constituição e, também, à contingência do sujeito no mundo. Para compreender como se conhece é preciso assumir a condição humana e, no que diz respeito à educação, compreender estratégias intencionais. Isto implica, também, que o professor exerce um papel fundamental em termos de valores.

Estas abordagens do tema instigam buscar esclarecimentos so-

bre aspectos relacionais e processuais fundamentais da constituição do sujeito. Falamos de aspectos bioculturais da cognição e do conhecimento, na dimensão do *antropos*, embora a perspectiva antropológica não reduza o problema do conhecimento a um conhecimento disciplinar. A reforma da educação, requer, então, como orienta Morin, uma reforma paradigmática, uma reforma no modo de pensar a condição humana.

Operadores e açãoadores cognitivos: considerações finais

A discussão anterior nos leva a ponderar dois aspectos integrados da cognição, os operadores - o que é da ordem do cômputo, dos processos biológicos, internos ao sujeito, que possibilitam conhecer algo; e os açãoadores cognitivos, o meio social, o que é da ordem da arte, da tradição, da cultura, que açãoam os estados do ser para colocar o pensamento em movimento.

As noções de operadores e açãoadores cognitivos emergem da compreensão dos princípios reorganizadores do pensamento propostos por Edgar Morin. Nas obras do autor não há distinção entre o que chamamos de operadores e açãoadores cognitivos. Morin desenvolveu o conceito de operadores cognitivos, que são um conjunto de princípios para animar uma dinâmica aberta, que é o conhecimento. O que propomos é distinguir, num primeiro momento os operadores dos açãoadores cognitivos para depois reunir-los numa unidade compreensiva. Há um ganho didático neste procedimento, pois é possível vislumbrar estratégias pedagógicas no espírito das propostas dos PCNs.

Os operadores cognitivos dizem respeito aos processos biológicos que conduzem à cognição; aos processos lógicos e analógicos de compreensão, inerentes à condição humana. Segundo Lévi-Strauss (1998), há uma unidade estrutural na forma como todo e qualquer ser humano conhece, como faz operações mentais, observa, descreve, classifica. Tais aspectos dizem respeito ao aparato cerebral e à estrutura

ra linguística inerentes à dimensão biológicas dos humanos, mas que se manifestam nas trocas sociais. Esta socialização concretiza a promessa biológica da constituição da humanidade, os potenciais latentes da humanidade o que possibilita aos humanos conhecer algo e constituir o conhecimento. Este está inscrito nessa estrutura biológica de onde emerge o espírito humano e suas manifestações culturais, isto é, a cognição humana se inscreve na dialógica natureza/cultura.

Isto significa que apenas a cognição operacional não a torna humana. De certa forma os organismos vivos mais elementares realizam tal cálculo no sentido de reconhecer no ambiente aquilo que necessita para manter a vida, regulando quantidades, estabelecendo uma economia em razão dos recursos disponíveis (ALMEIDA, 2000). O que torna a cognição humana é a criação de modelos para compreender a si e o mundo em interação entre humanos, isto é, nas trocas sociais, mediadas pela linguagem. Trata-se, pois, de considerar a cultura, a criação incessante de valores que possibilitam a auto-organização do homem e da sociedade numa ordem simbólica. É preciso, então, considerar também a dialógica homem e sociedade, as contradições e complementaridade simultâneas desta relação. Em suma, a relação entre dependência e autonomia implicada na relação natureza/cultura.

O que implica na crítica ao princípio da autonomia do sujeito pretendida pela educação. O ser humano é duplamente dependente. Como ser vivo precisa do meio natural para manter a vida. Como ser simbólico, os humanos necessitam das trocas proporcionadas pelas linguagens verbais e não-verbais, para manter-se a si e a sociedade. Para conquistar a autonomia pretendida na educação formal do cidadão crítico capaz de responder e afrontar os problemas do cotidiano, quer sejam no mundo profissional ou na vida pessoal, é preciso também capacitar aos educandos ancorar nos enraizamentos do corpo, da comunidade, da terra. O conhecimento de si, das potencialidades latentes e singulares do sujeito, necessita do corpo, do conhecimento sensível, de experiência de ancoragem no mundo.

Os aspectos culturais ancoram saberes, são os acionadores cognitivos. O meio social, diferente da natureza, é regrado, normatizado,

insere-se numa ordem simbólica. A cultura, compreendida de maneira geral, como condição humana estrutural precisa de acionadores cognitivos para impulsionar as operações cognitivas que são estruturadas no cérebro humano. Varela et al. (2003, p. 31) constata que a cognição humana só pode ser compreendida num processo recursivo em que o ato de compreender leva a compreender a compreensão enquanto o sujeito comprehende. A questão, para o autor, diz respeito à experiência, a voltar-se para o lócus da ligação do corpo à mente. Como as ciências cognitivistas estão mais voltadas para operações mecânicas físico-químicas, elas deixam de investigar o processo pelo qual o homem, em seu próprio processo cognitivo, percebe a mente e pode avaliar a vida de forma satisfatória. Isso é possível através do que ele chama de consciência atenta, uma experimentação que *faz descobertas sobre a natureza e o comportamento da mente – um tipo de experimentação que é incorporada e aberta*. O autor recorre à técnica budista da meditação por realizar esta conexão para observar os estados internos e controlá-los atingindo um autoconhecimento emancipador. Embora as técnicas orientais não sejam familiares aos ocidentais, Varela argumenta que é impossível ignorá-la, pois a prática budista é, ao mesmo tempo, filosófica e pragmática, ao voltar-se para a experiência (VOSS, 2006).

O mais importante, no entanto, não é a natureza da prática, mas a inserção do corpo como conhecimento sensível o que já havia sido refletido por Merleau-Ponty em *A fenomenologia da Percepção* (1999), entre outras obras. A inserção do corpo demanda uma outra organização espacial das comunidades de aprendizagem centrados na liberdade de expressão e ação.

As diversas expressões artísticas sugeridas nos PCNs são mediadoras da cognição e do autoconhecimento; são instrumentos, acionadores dos estados do ser que envolvem a apreensão de algo como conhecimento, pois ao se inserem como estratégias de ensino na sala de aula com outras disciplinas, e ao adotá-las como meio, realizam o processo de identificação e projeção do sujeito para a compreensão, construindo uma ponte entre os saberes científicos e humanísticos.

Inserir o corpo assumindo-o como conhecimento sensível e a arte são estratégias pedagógicas que abarcam os aspectos biológicos, estruturais da cognição e os aspectos culturais que acionam a compreensão. Poder-se-ia dizer que a cognição entendida de maneira bioestrutural é da ordem da explicação, e os aspectos culturais que mobilizam e acionam estados, condições internas. Para os humanos não é suficiente explicar logicamente como algo acontece, eles precisam compreender o sentido do que fazem.

Uma didática complexa leva em consideração os operadores e acionadores cognitivos em três momentos importantes: 1-na distinção dos aspectos cognitivos operatórios e acionadores; 2- na construção de uma unidade comprensiva de maneira sistêmica nas atividades pedagógicas; 3- e na recursividade que promove a reflexão do sujeito sobre si mesmo em sua experiência de vida, isto é, no meio mais imediato, local, contextual, enquanto partilha um conhecimento universal/particular.

Cognição, saberes e comunidade de vida¹⁶

A economia capitalista, o Estado e a ciência moderna realizaram um processo de abstração e purificação dos dados da realidade e da experiência. Bruno Latour (2002), em *Jamais fomos modernos*, chamou a atenção para o fato de que a concepção de Estado como representação ideal abstraída das impurezas da sociedade, porque está impregnada de diferenças culturais e individuais, possibilitou, também, a fundação de um discurso singular, o da ciência. A modernidade, para o autor, é um projeto de purificação que, para realizar-se, tem que se servir da realidade, purificando-a sempre, num movimento recursivo, do qual a Educação não escapou, sobretudo porque se organiza segundo diretrizes do Estado.

Este conhecimento que se construiu na esteira da modernidade é abstraído, parcelado e amputado do real e para ser eficaz é naturalizado pela educação; é racionalizado, o que implica reduzir a explicação da vida e o sujeito do conhecimento a racionalizações. Por causa disso, os próprios educadores não compreendem os problemas cognitivos que essa forma de pensar, conceber e se apropriar do mundo gerou, visto que estão enredados pelas mesmas tramas deste processo de racionalização da modernidade.

16 Artigo publicado na Revista Brasileira de Linguística, Editora UBC, Vol. 16, 2008.

Nessa configuração, o sentido geralmente atribuído à formação docente é de preparação profissional de alunos de pedagogia e de licenciatura para a prática de uma profissão, a de professor segundo ditames estatais, sejam eles mais ou menos liberais. Isto é, a formação não atende a interesses exclusivamente acadêmicos e pedagógicos, mas, principalmente, às necessidades do mercado, produzindo e reproduzindo os aparatos tecnocientíficos que lhe dão sustentação, promovidos por um Estado que decide, controla, orienta, concebe diretrizes e princípios educacionais em vistas desses interesses. Concretizam-se em políticas educacionais, muito ou pouco centralizadas, que originam programas escolares padronizados implementados na escola, do Ensino Fundamental ao Ensino Superior. A formação docente é parte dessa máquina produtora de agentes educacionais fortemente hierarquizada - no sentido dos órgãos estatais até chegar às escolas - que visam a formação profissional para o mercado cada vez mais técnico e superespecializado.

A racionalização da educação enquanto princípio educacional, agenciada pelo Estado moderno, com vistas à profissionalização, no atual estágio do capitalismo, dá vida também à organização espacial da educação para o mercado, a escola, lócus primeiro onde esse princípio adquire vida. A escola é, então, uma organização pragmática do paradigma pedagógico que a direciona. Essa organização, principalmente nas escolas públicas, onde o ensino resulta, no Brasil, da e na centralização organizacional, a reprodução de conteúdos escolares padronizados que desrespeitam diferenças regionais, locais, suas diferenças sociais e culturais. Diante da verificação do desempenho escolar efetivamente alcançado ser muito baixo, é fragrante que algo está muito errado não apenas na forma como os conteúdos são transmitidos, mas também na sua organização verticalizada e cega à diversidade cultural e social de um país de dimensões continentais.

É justamente na formação docente que as contradições da pedagogia moderna devem ser colocadas com maior urgência e podem ser expressos da seguinte forma: será que não se deve colocar

sob escrutínio o modelo comeniano da educação moderna? Ainda é possível, se é que um dia o foi, ensinar tudo a todos em grandes assembleias com modelos das ciências naturais? Será que não se poderia colocar sob suspeita as justificativas da reforma humboldtiana que impõe o modelo das ciências naturais às humanidades, fazendo triunfar a hegemonia da verdade científica às humanidades e aos saberes tradicionais?

Para que a escola seja mais do que uma preparação para o mercado, os promotores da educação, Estado e escola, poderiam considerar sincronicamente o conhecimento que leva à compreensão, por meio de processos lógicos formais abstratos e, em segundo lugar, a experiência vivida das pessoas. Essa perspectiva epistemológica que não separa vida de conhecimento possibilita ao pensamento identificar emergências, propor e resolver problemas de maneira flexível, criativa, inusitada, porque extrapola as fronteiras cognitivas impostas pela racionalidade exclusivamente científica. Isto é, a educação contemporânea, ao contrário do paradigma da educação moderna, requer uma compreensão complexa da cognição humana.

A compreensão complexa, por sua vez, requer uma perspectiva que vislumbre a autonomia do sujeito cognoscente pelo conhecimento racional e a responsabilidade ética dos resultados da ciência para a vida humana e para a coletividade, quer sejam econômicos, sociais ou políticos. Essa compreensão complexa é claramente oposta ao paradigma educacional que de forma velada ou explícita, acaba por executar as políticas do Estado para o mercado, que por suas características, anteriormente consideradas, que são amorais, prescindem de compromisso éticos para além de seu fazer científico. Por outro lado, se não é possível manter os liames da educação com o Estado a partir dos ideais modernos de uma comunidade abstrata chamada Nação e de um cidadão abstraído de sua experiência, que alternativa de formação humana pode fazer frente aos problemas apontados por Bauman (2007) sobre o Estado e a comunidade como recurso vital para a experiência humana? E mais, se é verdadeira a assertiva do filósofo do século XIX, Karl Marx (1818 – 1883), de que é preciso educar os

próprios educadores, que saberes são imprescindíveis para a formação docente no século XXI?

Para começar a responder a essas questões, é importante reter a premissa de que cabe aos educadores ensinar a conhecer, a organizar o conhecimento disponível, cujas características, segundo Morin (1999), desconhecem pois a formação docente atual não articula saberes, que explicitariam as bases do conhecimento, e o papel da experiência o conhecimento humano (FRANCISCO VARELA et al.,1993). Na formação docente, seria preciso considerar o valor pedagógico de ligar comunidade, como lócus da experiência humana, aos processos cognitivos, bioculturais, pois, para além e aquém das políticas públicas educacionais, pensamento e contexto guardam estreita relação. O que proponho nesse texto é considerar essa relação como fundamento da educação no que chamamos *comunidade de vida*.

Convém, nessa altura, recordar as palavras de Jorge Larossa Bondía (2002), o sujeito da experiência se define por sua receptividade primeira, por uma abertura essencial:

se define não por sua atividade, mas por sua passividade, por sua receptividade, por sua disponibilidade, por sua abertura. Trata-se, porém, de uma passividade anterior à oposição entre ativo e passivo, de uma passividade feita de paixão, de padecimento, de paciência, de atenção, como uma receptividade primeira, como uma disponibilidade fundamental, como uma abertura essencial (BONDÍA, 2002, p.19).

Poder-se-ia dizer que experiência cognitiva, que aqui se desenha inspirada em Bondía, nos conduz a reflexões sobre estratégias de ensino-aprendizagem que se apoiem numa compreensão integrada de aspectos da cognição humana que escapam de uma concepção puramente estrutural/racional. Trata-se, pois, de considerá-la em sua

complexidade, a cognição, em seus princípios operatórios, e na comunidade de vida, onde se encontra a experiência e os acionadores culturais daquela.

As linhas que se seguem buscam fundamentar a reflexão sobre cognição e experiência como aspectos da educação e, em vista dessa constituição, imaginar a comunidade de vida, as relações humanas mais imediatas, através da experiência, como recurso para o conhecimento por responder às demandas vitais do século XXI.

Para afrontar a pedagogia moderna

A dinâmica da história mostra que não há um sentido inequívoco, progressivo e linear no desenvolvimento da humanidade. Algumas ideias científicas concebidas para responder aos problemas colocados pela mecânica quântica e pela biologia molecular, no séc. XX, por exemplo, possibilitaram pensar a organização da vida e da matéria e, através de trânsitos conceituais, às reflexões das chamadas Ciências Humanas, no entendimento das mudanças sociais.

O novo aí emergiu do caráter incerto e aleatório dos acontecimentos. As escolhas, arranjos, acordos, organizações, reorganizações concorrem para essa emergência. A novidade, possibilitada, pelas mudanças de ordem social, política e/ou econômica, acontece quando o inesperado, a crise, tornam oportunas bifurcações - conceito desenvolvido por Ilya Prigogine (1917 - 2003) químico e pensador, ganhador do prêmio Nobel de 1977 -, que configuram caminhos possíveis para a organização de uma realidade de ordem simbólica, isto é, acoplada a um domínio linguístico, consensual, segundo a visão original dos biólogos Humberto Maturana e Francisco Varela (2001) sobre a *autopoiesis*, auto-organização dos sistemas vivos.

Os trânsitos conceituais da biologia e da química para os domínios das humanidades auxiliam o entendimento de que, em momentos críticos, os eventos e acontecimentos se associam às ideias no acesso a um caminho entre outros, quando os sujeitos conferem significados encarnados à realidade. Serge Gruzinski (2007, p. 390),

historiador francês, mostra em sua pesquisa historiográfica na América pré-colombinana, as bifurcações e a emergência de modelos inusitados para compreender o mundo e a realidade. O autor insere a noção de flutuação desenvolvida por Prigogine para a compreensão de acontecimentos históricos:

Ora, a realidade não nos põe jamais em confrontação com séries claras e bem definidas, mas antes com flutuações produzidas pela interação de variáveis múltiplas. E até mesmo, às vezes essas variáveis enriquecem-se com novos dados, totalmente imprevisíveis: é o caso da irrupção dos espanhóis no México e no Peru. De repente, duas trajetórias totalmente independentes uma da outra, cada qual fruto de evoluções milenares, encaixaram-se. Levar em conta a complexidade do passado obriga a pôr em evidência os efeitos não lineares dos processos lineares, sobre as margens de probabilidade e de irreversibilidade que acompanham os fluxos históricos (GRUZINSKI, 2007, p. 392).

Na teia complexa que constitui uma cultura determinada, as formas de compreensão emergem da realidade social, de suas demandas naturais, históricas e culturais compondo a gama de variáveis a que se refere Gruzinski. Estas se associam por combinação a componentes multidimensionais, que envolvem a relação sujeito e cultura na deriva de acontecimentos que num momento de bifurcação instituem o novo, uma nova realidade, um modelo inusitado, uma emergência. Os momentos críticos abrem-se como clareiras para um caminho a ser percorrido por uma determinada sociedade.

Se revisitássemos a história, poderíamos identificar que dos momentos de crise emergiu a civilização ocidental, que de modo algum aconteceu como um caminho certo, como destino ferrenho. Ao

contrário, a história mostra rupturas criativas com o estabelecido e criadoras de paradigmas, quer se trate de modelos para organizar a vida social, quer seja para organizar o pensamento.

O conhecimento está implicado na sociedade que está ainda a se configurar. Está latente, subentendido, como lógica emergente, fio condutor possível que alinhava, dá liga a uma combinação de elementos diferentes cujo produto resultante é algo novo, se visto em termos de sua totalidade; diferente, no entanto, de suas partes constituintes como averigua Gruzinski, com relação ao encontro das sociedades americanas pré-colombianas com a civilização europeia, cuja originalidade está na emergência de uma cultura mestiça, híbrida. A resultante organização social só pode ser compreendida se a apreendermos como novidade que se instaura.

Como a ciência pode contribuir para a construção de saberes e iluminar o fenômeno educativo que é a um só tempo, um processo biológico, cultural e psicológico? A maior contribuição está no entendimento da interação de cognição, experiência e emergência, se adotamos como perspectiva pedagógica o desenvolvimento pleno dos potenciais individuais, do fim social da educação e de sua contribuição para as relações do homem com o seu meio.

A cognição humana

Os estudos sobre a cognição humana, associados ao desenvolvimento da linguística, possibilitaram grande inovações no campo das tecnologias de informação, automação e robotização. Mas a cognição, nesse sentido, resume-se ao cômputo e o cérebro humano a uma máquina computante. Se vistos apenas dessa perspectiva, os estudos sobre a cognição humana, desconsideram que os humanos criam valores. Pierre Lévy (1998) aborda a questão ao lembrar a dimensão valorativa que envolve a tecnologia.

A ideia implícita em nossas reflexões é de que é preciso utilizar acionadores e operadores cognitivos, conectar ciência e *comunidade de vida*, onde as relações e interações resultam em emergência de toda natureza. Assim, a educação que se constitui no enlace de disciplinas

acadêmicas e saberes tradicionais, integra aspectos valorativos, ético-estético-materiais da experiência, do conhecimento acumulado e da tradição. Sobretudo, a educação de que precisamos na contemporaneidade se revela nas boas escolhas individuais e coletivas por um mundo sustentável, uma vez que o conhecimento racional estaria acoplado a visão pragmática dos saberes tradicionais, como nos revelou Lévi-Strauss (2012) em suas palestras do Japão, que, enfim, emerge como ética de convivência humana no planeta.

Em primeiro lugar, precisamos fazer a distinção entre operadores e acionadores cognitivos uma vez que defendo que eles facilitam a organização do conhecimento e saberes escolares. Dito de outra forma, essa distinção esclarece as características da cognição humana e cooperam para a criação de estratégias pedagógicas dialógicas, no sentido moriniano, em que pessoa e contexto/meio são ao mesmo tempo aspectos contraditórios e complementares do próprio conhecimento.

Os acionadores cognitivos são os saberes constituídos no universo de bens simbólicos que transitam no meio mais imediato, em meio à vida e à experiência, conectando aspectos da realidade mais imediata com o universo interior. Os operadores cognitivos pertencem a estrutura do aparato cerebral que possibilita operações lógicas estruturais, como fazer cálculos matemáticos, abstrair sistemas explicativos e elaborar leis explicativas de fenômenos da realidade. Por si sós, os operadores cognitivos possibilitam a apreensão de fatos e os explicam racionalmente. Mas para uma pessoa julgar o que é bom ou não para a vida, se a criação, por exemplo, de uma Bomba H é importante ou não, é preciso outro nível de compreensão. É preciso valorar, atribuir valor. Nesse sentido, aciona-se um estado subjetivo capaz de interferir de tal forma na realidade apreendida, ao atribuir-lhe um valor, que extrapola o próprio universo subjetivo uma vez que diz respeito à existência comunitária.

Se os operadores são inatos, os acionadores cognitivos são relativos, particulares. Isto é, o que define quais acionadores cognitivos são importantes para a educação são a cultura escolar e a tradição local. A tradição de uma localidade pode ser a *dança do coco*, típica do

Nordeste, que pode constituir-se em acionador da cognição, da compreensão, um instrumento para contextualizar o conhecimento e dar vida ao universo interior, acoplada que está a valores pessoais e comunitários. Numa escola de educação especial, a dança também pode ser um acionador cognitivo, por realizar a ligação espacial do corpo com o seu entorno. Em síntese, o conceito de acionador cognitivo é instrumento docente de conhecimento do meio. Por isso as atividades corporais e a arte não são tomadas, aqui, como saberes periféricos ou suplementares. Elas são vitais para realizar a religação de saberes apartados pela lógica estritamente positivista, que limita, reduz, incapacita o pensamento a abrir-se para a potencialidades da dialogia de pessoa e meio.

Outro aspecto dos acionadores cognitivos encontra-se na atividade humana para reproduzir a vida, para o auto-aprimoramento e para o bem coletivo de forma conjunta, complementar e recursiva. No crescimento de uma planta, por exemplo, há um processo biológico. Esse processo independe de qualquer valor, depende da fotossíntese. Mas ao observar o crescimento da planta em analogia ao crescimento do próprio estudante, o processo inspira considerações éticas e ecológicas, como direitos humanos e naturais. Representar com o corpo o processo de crescimento de uma planta estabelecendo uma analogia da natureza com a música e a dança acrescenta à dimensão biológica, a cultural. Portanto, o ato humano para conhecer e compreender o mundo requer um processo, simultaneamente natural, estrutural e valorativo, particular, relativo, isto é, depende de atribuição de valor a algo (VERGANI, 2003). O problema da compreensão humana está antes na ausência dos aspectos avaliativos da experiência dentro da escola, como parte imprescindível da compreensão humana, do que na capacidade de cognição, pura e simplesmente. É preciso começar a ensinar a valorar, no sentido de contextualizar o conhecimento na experiência como aspecto importante viva comunitária.

Se a ética, as questões ambientais, sociais, artísticas, corporais, de convivência e sustentabilidade ambiental são temas cruciais para o mundo contemporâneo, é preciso incorporá-los à educação de sor-

te a mostrar as suas implicações para o conhecimento e para a vida. Nada seria mais significativo do que a prática reflexiva que nasce da experiência de um corpo/arte na dança, na *performance*, no teatro, na música, no cinema e nos *games*, que possibilitam a identificação de educandos a histórias e a contextos imaginários acionando a compreensão pela simpatia e empatia a pessoas e personagens (MORIN, 2002b; BRONOWSKI, 1978). Assim, o que pode emergir dessas práticas são saberes incorporados, enraizados, em que cada experiência constitui sujeitos afirmativos em suas identidades coletivas e pessoais. Os temas candentes da educação como identidade de gênero, direitos humanos, ecopedagogias, religiosidades, etnicidades compõem narrativas emergentes, daí sua força vital estar ligada a relações comunitárias, locais, descentralizadas, enraizadas, em experiências.

Por outro lado, há um aspecto da educação referente à dimensão global da existência contemporânea que demanda políticas condizentes, como acesso às informações, às suas tecnologias atuais e ao conhecimento dos meios de comunicação que as divulga, como a internet as novas mídias e, também, o contexto social, político e econômico em que elas são produzidas. A compreensão desses processos complexos não é acessível a todos, há uma evidente desigualdade no acesso e apropriação do conhecimento por causa da hiperespecialização que faz da maioria de nós não só ignorantes digitais como pessoas manipuláveis social e politicamente. Sabe-se hoje o quão perigoso é a construção de verdades sem relação com a realidade, fora de contextos, produzindo desinformação. O Brexit na Inglaterra, a eleição de Trump nos Estados Unidos e de Bolsonaro no Brasil ilustram essa tragédia, pois instauraram a construção de “verdades” enquanto enunciado incontestável que não se ancoram em fatos, o que tem sido denominado de pós-verdade

Por isso Morin et al. (2003a) pleiteiam uma política de acesso ao conhecimento informacional, digital, tecnológico que se dá, hoje, de forma quase esotérica com poder para decidir os rumos das sociedades humanas. O direito humano de acesso ao conhecimento digital

só será alcançado, diz Morin, quando se estabelecer o que ele chama *democracia cognitiva*. Isto é, numa democracia fundada na aquisição de conhecimento das tecnologias de informação, das mídias digitais, que influenciam e impactam a sociedade e a vida em geral num nível planetário. A *democracia cognitiva* é imprescindível para uma educação com base a formação crítica das pessoas.

É nesse sentido que Henri Atlan (2000) pensou sobre as consequências do desenvolvimento científico e tecnológico e acredita que é preciso assumir uma dimensão ética do conhecimento. Sua obra, *O Livro do Conhecimento: as centelhas do acaso e da vida*, propõe uma forma nova de discurso para responder aos desafios que o desenvolvimento da técnica e da ciência colocaram à convivência humana. A formação com base no desenvolvimento dos potenciais individuais, desenvolvidos em estreita ligação com os saberes para a criação de valores humanos, reencantam o conhecimento quando inseridos no domínio da experiência humana.

Comunidade de vida

Então, como pensar o conhecimento contextualizado, de primeira mão, que se vale da experiência, e de segunda mão, o acadêmico? Repensando os conceitos e modelos modernos de educação, intimamente ligados ao Estado moderno, a comunidade de vida aparece como recurso antropológico para uma educação para formação de pessoas críticas e para uma sociedade futura sustentável social e ambientalmente.

A partir da tipologia de Max Weber (1984), podemos afirmar que a comunidade tradicional se alimenta da vida cotidiana, da ética construída coletivamente, do costume imemorial, informando e mobilizando um todo social numa dinâmica que dá significado para a existência de cada indivíduo. O principal elo de coexistência entre seus membros, como bem compreendeu Durkheim, é a solidariedade. Conhecer, então, diz respeito também à vida, aos valores da tradição apreendidos coletivamente. Assim, os mitos, a religião, os rituais li-

gam-se aos aspectos da vida cotidiana, e o saber fica impregnado de experiência, colado à vida. Nesse sentido, tudo se encontra encantado porque está interligado organicamente. Muitos sociólogos e antropólogos salientaram tais características da vida comunitária em oposição às sociedades modernas, racionalizadas, e concluem que o tipo de processo cognitivo está implícito estruturalmente numa sociedade particularmente considerada. Segundo Bauman (2003), *isso é assim porque o conteúdo do entendimento não pode ser expresso, determinado e compreendido... O acordo real não pode ser artificialmente produzido* (BAUMAN, 2003, p. 17).

Para Morin (2005), porém, as sociedades contemporâneas, complexas, se erigiram nos moldes comunitários, emergiram das antigas comunidades, embora já não sejam mais comunidades propriamente ditas, porque foram marcadas pelo processo de racionalização da vida moderna. Mas o desenvolvimento social que leva às sociedades modernas é como uma espiral, que mostra uma continuidade entre os níveis de desenvolvimento de complexidade social, o que permite contemplar tanto a estrutura social como a especificidade de suas mudanças, os acontecimentos que impulsionaram a passagem de um nível a outro do desenvolvimento de uma sociedade. O Estado-Nação, constata Morin (2005), nasceu daquilo que o precedeu, a comunidade tradicional, *instituindo um novo modelo de sociedade/comunidade*. A partir desse modelo, *criou um sentimento de pertencimento comunitário na amplificação da noção de pátria (até então estritamente local) à entidade nacional* (MORIN, 2005, p. 148). Embora tenha se tornado laico, prescindido dos elementos da tradição, a noção de pátria enraizou o componente comunitário.

Esse caráter híbrido, no entanto, não é simétrico. A maior complexidade da sociedade corresponde a perdas de laços comunitários. Tais perdas geram principalmente um problema ético que se torna visível na violência que aparece como algo incontrolável nas sociedades contemporâneas, na utilização ambivalente dos produtos da tecnociência, no esgotamento da natureza. Nesse sentido, é possível afirmar, como faz Morin, que *o excesso de complexidade destrói os limites*

e flexibiliza o laço social e, no extremo, a própria complexidade dilui-se na desordem. Para ele, a única proteção está numa solidariedade vivida, interiorizada em cada um dos membros das sociedades (MORIN, 2005, p.148).

Mas o que afronta, de fato, a existência contemporânea é a afirmação de que o Estado Moderno é o balizador exclusivo do conhecimento a ser adquirido por cada pessoa na escola. A ideia de *comunidade de vida*, aqui desenvolvida, para inserir a escola numa localidade com suas especificidades culturais, se encontra na possibilidade de extensão cultural da escola nos domínios das relações e interações cotidianas cujo lócus chamamos comunidade. A cognição acoplada à vida comunitária é compreensão incorporada (VARELA et al., 1993).

A educação, então, que parte do contexto comunitário se compromete a responder perguntas como: Quais são as prioridades da comunidade? Quais as estratégias políticas e sociais para enfrentar os problemas que a realidade coloca? Quais são as experiências coletivas que informam os valores do grupo? Que tipo de formação poderia reforçar o espírito comunitário e a compreensão humana sobre a preminência do entorno e as necessidades mais gerais com relação ao futuro do planeta e da espécie?

É bem verdade que a destruição da vida tradicional na contemporaneidade pelo impulso ultramodernizador acontece muito mais rápida, enquanto as estratégias comunitárias para conter o afã desumanizador, para serem válidas, por terem caráter coletivo e atender às necessidades também coletivas, são demoradas, porque exigem consenso. No entanto, as estratégias comunitárias precisam ser estimuladas se pensarmos na escola como centro irradiador de valores da comunidade.

Pois são as diversidades de caráter geográfico, cultural e social e a necessidade de inserção do conhecimento na *comunidade de vida* que conduzem a pensar a educação de um ponto de vista complexo, ligando os aspectos cognitivos a uma abordagem que se anuncia na constituição do sujeito que dá sentido concreto e imediato ao

conhecimento formal, na escola. Nesse sentido, para Edgard de Assis Carvalho (2010) o que ele chama de comunidades de aprendizagem, é o lócus da religação de instâncias cognitivas e culturais: *A experiência vivida é base para a experimentação de novas formas de entendimento da vida. É nela que o racional e o lógico se entrelaçam com o emocional e o mítico* (CARVALHO, 2010, p. 26).

Essa dialógica implica no que Almeida (2010) sublinha referindo-se a uma expressão conhecida de Nise da Silveira, médica psiquiatra brasileira, que *toda generalização é perigosa* e explica: *Isso porque embota e dissolve as expressões singularizantes dos fenômenos, dos sujeitos, da dinâmica da vida, da diversidade cultural e de narrativas sobre o mundo.* (ALMEIDA, 2010, p.154). O que significa dizer que conhecimento e contexto guardam uma intimidade inescapável no que se refere a uma práxis, a um agir com propriedade e sabedoria, e às escolhas.

As estratégias pedagógicas, por isso, são emergentes, à comunidade, são locais. Os acionadores cognitivos, que levam à compreensão, emergem dos valores comunitários, das expressões artísticas, da história local, dos problemas do cotidiano que fazem emergir o potencial para a criação de novas proposições diante dos problemas coletivos e pessoais, que precisam ser pragmaticamente resolvidos.

Ao levar em conta o *aqui e agora*, pode-se reorganizar a experiência em função do conhecimento objetivo, religando o conhecimento vivido, da comunidade, ao abstraído, da escola. Os saberes comunitários constituídos em experiências vividas no lar, no trabalho, nas associações, nas atividades religiosas entram em contato com os saberes formais convencionalmente abstratos, mas que, em contato com os valores de uma comunidade específica ganham consistência, pertinência. E é na vida comunitária que fluem saberes que constituem portais para o conhecimento científico como conhecimento pertinente.

Trata-se aqui de migrar noções de um saber para outro que permitem um conhecimento agregado, discursos esclarecedores sobre

como viver bem e melhor o cotidiano; saberes pertinentes que vem da tradição, do conhecimento adquirido da observação, da forma como sempre se fizeram as coisas, segundo a cultura local. Também dizem respeito à tradição, aos sistemas de crenças que variam segundo a cultura, as religiões e suas narrativas míticas. Por meio de um trânsito de saberes na via de uma formação complexa de criação de valores obtém-se um sistema de princípios que orientam a vida.

Ao reconhecer a relação entre conhecimento e a vida percebemos que, em uma sociedade voltada para a mudança, seus membros estabelecem laços com o cotidiano, com os problemas locais, com o fazer e refazer da vida em meio às relações sociais mais próximas, mais encarnadas, o que efetiva a melhoria das relações humanas e da vida no planeta. Esse comprometimento é real, efetivo e se traduz em ações de indivíduos, inseridos num meio, produzindo ondas que irradiam um poder transformador da realidade. Tais ações conduzem, se bem orientadas, a uma ampliação da cidadania, pois se referem às relações do homem com o planeta e à convivência pacífica. Nesse sentido, “a identidade individual é aprimorada e refinada através de associações complexas e abertas” (HANDERSON, 2004, p. 169), construída no jogo das interações locais e globais.

Em vista do que foi dito, o papel da escola, inspirado no método de uma pedagogia complexa, é fazer transitar os diversos saberes da *comunidade de vida* nos ambientes de aprendizagem. É importante, então, formar o educador no espírito de uma democracia cognitiva, que ganha ao incorporar valores e saberes que, parceiros da ciência, permitem uma compreensão melhor da condição humana no planeta.

Cognição e valores: dois aspectos da educação¹⁷

A relação entre cognição e valores, na literatura pedagógica, envolve dois entendimentos. De um lado, acredita-se que a cognição refere-se ao aparato cerebral, que realiza cômputos. De outro lado, importam os valores do indivíduo, suas dimensões subjetiva, cultural e social, para se falar de cognição humana. Estas duas abordagens se excluem na literatura das ciências cognitivistas e muitas vezes se transformam em trincheiras que impedem a compreensão abrangente do que seja cognição. Esta polarização reflete-se também na organização dos conteúdos escolares. As disciplinas propedêuticas, consideradas valorativas, são separadas daquelas às quais chamamos de ciências naturais, pois se acredita que estas necessitam de uma formalização ausente naquelas. E, ainda, e o mais importante, a experiência do sujeito, o conhecimento adquirido, o universo de valores, são abstraídos do que se aprende na escola, isto é, por se desconhecer o que é propriamente humano na cognição dos humanos. Em síntese, tal concepção não leva em conta que o conhecimento envolve aspectos biológicos e culturais indissociáveis.

Mas, ao contrário da separação que coloca numa mesma grade curricular disciplinas não-comunicantes, o que constitui o humano é

17 Artigo publicado na Revista Ciências & Cognição, UFRJ, 2009; Vol 14.

justamente a simultaneidade biocultural no ato de conhecer. Os processos biológicos que possibilitam o cômputo, a lógica e as formalizações, dizem respeito ao aspecto operacional. Para que os operadores cognitivos possam por o pensamento em movimento, o pensamento precisa acionar no sujeito estados que se referem à cultura e à experiência, que juntos compõem um aspecto crucial da educação, a de que esta deve orientar os estudantes no universo de escolhas no mundo. As operações cerebrais, que objetivam a cognição, em última análise, reportam-se à vida do sujeito, à comunidade onde ele está inserido. A cognição, portanto, acontece na simultaneidade de operadores e acionadores cognitivos, respectivamente relativos aos processos biológicos, naturais, estruturais da espécie e ao mundo cultural.

As reflexões aqui apresentadas emergem da pesquisa de doutorado cuja problemática versou sobre a formação docente e a constituição do sujeito e possibilitou a construção de hipóteses que se inserem, atualmente, em problemáticas pedagógicas como a importância das humanidades na educação que se desdobra em vários aspectos da existência, social, política e cultural. Como ser um cidadão que faz boas escolhas para si e para a coletividade não é possível ser ensinando apenas como operações matemáticas, identificação de padrões. Como também, por exemplo, não é possível navegar com autonomia e criticidade em meio à infinidade de informações e desinformações que abundam a internet. Trata-se de reconhecer que o conhecimento humano se encontra além de uma visão estritamente mecânica da cognição humana.

Para aprofundar as discussões preliminares trato, aqui, da relação simétrica, complementar e integrada dos processos estruturais de aprendizagem e da criação de valores, centrados no sujeito e em sua comunidade de vida, em sua experiência de vida. Nesse sentido, os estudos sobre a cognição humana instigam o desafio de aproximar a cognição a valores, principalmente, com relação à experiência humana cotidiana. Por isso recorre-se nessas reflexões à composição do problema da cognição humana, na perspectiva da antropologia

do conhecimento, tratando simetricamente as características inatas e adquiridas. A recursividade dos aspectos bioculturais da cognição permite considerar o papel do erro e do ruído na organização do conhecimento.

Cognição e valores

Nunca se estudou tanto a cognição humana. Nas últimas décadas, o desenvolvimento das ciências cognitivas contribuiu para os estudos de tecnologias usadas no cotidiano até as pesquisas mais complexas sobre a inteligência artificial. De fato, os estudos sobre a cognição humana, associados ao desenvolvimento da linguística, possibilitaram a criação das tecnologias de informação e de robotização. A cognição, nesse sentido, resume-se ao cômputo; o cérebro humano é considerado um calculador. Mas essa perspectiva reducionista está calcada no pressuposto de que a cognição considera apenas os aspectos estruturais do aparato cerebral, ou pelos menos tem prevalência sobre a experiência, pois não se leva em conta que os humanos criam valores e necessidades - inclusive imaginárias -, julgando o que fazer com elas. Estes são aspectos essenciais nos estudos sobre a cognição humana. Pierre Lévy aborda a questão ao lembrar a dimensão valorativa que envolve a tecnologia:

Não se trata, portanto, de saber o que as máquinas podem fazer ou não, mas sim de reconhecer o que, no homem, não é da ordem do fazer. Se perdêssemos a lembrança dessa dimensão do humano, está mais do que certo que ficaria efetivamente aniquilada, pois nossa espécie, histórica e cultural, decide em parte sobre o que se torna. Assim como os que não sabem mais que estão livres acabam mesmo escravos, talvez nos tornemos processadores de informação quando tivermos esquecido quem éramos. (LÉVY, 1998, p.136)

Por isso, a cognição como processo mental, cerebral, exclusivamente, não responde a questões vitais para a educação, que demandam processos valorativos. O acúmulo de informações, bem como a facilitação ao seu acesso, impõe questões como: o que é bom para os humanos e para preservar a vida em geral? Ou: de que forma o entendimento dos professores sobre cognição pode auxiliar os alunos a valorar, a avaliar a experiência vivida e a compreender o próprio conhecimento humano e suas implicações éticas?

O primeiro aspecto da cognição, discutido nesse artigo, diz respeito à evolução biológica dos humanos. O *Homo sapiens*, apesar de sua visível desvantagem física em relação às outras espécies, mostrou uma grande superioridade para sobreviver em condições adversas. O desenvolvimento do neocôrortex cerebral no *sapiens* possibilitou o refinamento das criações de acessórios para a facilitação da vida e, consequentemente, à sobrevivência humana em ambientes hostis. Com esta vantagem, os humanos espalharam-se sobre a Terra, estabelecendo relações singulares com o meio com vistas à adaptação e, em razão disso, desenvolveu diferentes costumes e visões de mundo, cuja diversidade constitui a humanidade como a conhecemos hoje. O outro aspecto da cognição, a cultura, como universo de valores, parece emergir simultaneamente ao aparato biológico que a possibilita.

Alguns autores esclarecem como cognição e valores estão associados na espécie humana. Um deles é Tsunessaburo Makiguti (2002b), que já tratava do assunto no começo do século XX. Para ele, a cognição não é tão inusitada na natureza, ainda que numa escala mais rudimentar da vida suas operações sejam elementares. As condições neurológicas humanas, que o educador entende por cognitivas, no sentido estrito, referem-se à capacidade de todo ser vivo de diferenciar-se do seu entorno, por meio de uma autorreferência, o que permite identificar necessidades para manter a vida. Neste sentido, a cognição diz respeito à sobrevivência, condição básica para manter a vida de forma geral. Mas o que diferencia os humanos de outros animais é justamente a capacidade de conceituar, de construir *outra*

realidade, descontextualizando algo para pensá-lo por analogia e de forma abstrata na mente. A isso ele chama de cognição propriamente humana, isto é, complexa.

A consciência humana é decididamente mais complexa, apesar de haver correspondência ao que percebemos como instinto no mundo não-humano. Mas, se consideramos a cognição como transferência da realidade física exterior para a realidade conceitual interior por meio da linguagem, torna-se fenômeno exclusivamente humano. (MAKIGUTI, 2002b, p. 85)

Pode-se entrever nos estudos do autor uma questão essencial para a construção do mundo humano. O processo biológico implica na produção do conhecimento, depende da linguagem e esta da relação com outros seres humanos, por meio da aprendizagem, que para se desenvolver necessita da objetivação da consciência no jogo semântico das interações sociais. Trata-se de uma recursividade inescapável que Makiguti procurou compreender desde sua obra *Uma geografia da vida humana*, publicado em 1903. É no caminho, na recursividade de sujeito/meio, na obra makigutiana que é possível ver que os valores se constituem num mundo de humanos, diferente das máquinas, diferente de outros animais. Cognição, valores e aprendizagem são vínculos inquebrantáveis no humano, que se desenvolvem em sua plenitude na vida comunitária, onde a linguagem adquire vida, possibilita criar significados e atribuir valores à realidade coletiva e à experiência individual.

Portanto, os valores são importantes para construir um mundo possível de ser habitado, não apenas a capacidade de fazer cálculos e identificar padrões na natureza. Por valores entendemos como o educador japonês a concebeu, em três dimensões: *material* que visa atender às necessidades materiais, ainda que não sejam para a mera

sobrevivência; *estética*, para refinar e aprimorar os desejos, o pensamento, sentimento, e diz respeito ao mundo subjetivo; *ética*, valor socialmente construído por meio do consenso linguístico tácito ou explícito, no espírito de um tempo, às regras constituídas, aos costumes, aos códigos morais e às leis, em um dado contexto histórico. Essas três dimensões são configuradas nas obras de Makiguti como um sistema pedagógico tripartite de criação de valores.

Essas instâncias do sistema de valores não são autônomas e nem apartadas do processo cognitivo porque o sujeito deles necessita para compor escolhas possíveis dentro do universo valorativo. Para avaliar, e avaliar bem, na interdependência dos valores do sistema makiguiano, é preciso apreender conceitualmente o objeto da avaliação. No entanto, a simples apreensão não torna humana uma operação cognitiva. A pessoa precisa enlaçar o objeto como parte da sua experiência. Ao enlaçá-lo, atribuindo-lhe um valor para a vida, ambas, a cognição, como condição do aparato neurocerebral, e a avaliação, como valoração, se constituem numa atividade humana propriamente dita. É por essa razão que, refletindo sobre a citação de Pierre Levy, referida anteriormente, talvez as máquinas jamais tomem o lugar dos humanos, a menos que elas, por algum processo ainda desconhecido, passem a avaliar suas experiências. Para isso, seria preciso viver, a um só tempo, a experiência subjetiva e a realidade coletiva. E mais, os robôs teriam que ter consciência do tempo passado para atualizá-lo no presente, avaliando possíveis resultados no futuro, isto é, seria consciente de sua condição temporal. Nesse caso, se isso fosse possível, já não seriam inteligências artificiais, pois, como os humanos, teriam que responder às mesmas indagações sobre o seu destino e por conseguinte, indagar o sentido de sua existência.

Para Lévi-Strauss (1989), a cognição, como processo mental, cerebral, trabalha por analogia, classificação, seleção, correspondência, similaridades, diferenças. Essa forma de conhecer o mundo, ocorre em todos os seres humanos, em qualquer cultura, tempo e lugar. Mas, tal processo não acontece apenas de forma localizada, exclusi-

vamente cerebral, como creem as ciências cognitivistas (VARELA et al. 2003), ocorre já no nível celular, em que todo o corpo é mobilizado para conhecer (ATLAN, 1996), que de alguma forma, num nível mais complexo, intervém na experiência do sujeito.

Isto significa que é preciso agregar à cognição a experiência vivida pelo sujeito, embora a ciência clássica a tenha tomado como emaranhado de valores sem importância para os problemas que a racionalidade científica se empenha em responder, relegando a experiência ao que chamou de impressões do senso comum. Diante dos impasses da ciência em habitar o mundo, Varela et al. (2003) conclui que a ciência nega o caráter efetivo da experiência humana e, ao fazer isso, transforma o estudo científico de nós mesmos, da cognição humana, num estudo carente de objeto. A ciência pode contribuir para o entendimento e explicação da cognição humana enquanto processo de conhecimento e autoconhecimento à medida que possa aliar experiência e compreensão de forma interdependente. A ciência mesma, deve considerar, *a experiência e a compreensão científicas uma vez que são como duas pernas sem as quais não podemos caminhar* (VARELA et al., 2003: 31).

Inato e adquirido

Um segundo problema, aqui abordado, a envolver cognição e valores, diz respeito às aptidões humanas inatas e adquiridas. Norbert Wiener (1993), ao comparar a complexidade da organização cerebral humana com a capacidade cerebral de outros animais, verifica que a codificação e transmissão de informações nos humanos, através da permuta de códigos que geram novas informações, são extraordinárias. Ao inserir a aprendizagem na constituição do humano, o autor considera que a capacidade para aprender é apenas provável e só pode ser desenvolvida plenamente no convívio com outros seres humanos. A sociedade tem um papel crucial para o desenvolvimento das possibilidades biológicas da espécie.

Maturana e Varela (2001) falam sobre o que é potencial nos humanos, ao discutir o caso de duas meninas indianas descobertas em 1922, que viviam com uma família de lobos, na Índia. Ao serem criadas por esses animais, adquiriram comportamentos da espécie; como se moverem de quatro e comerem carne crua. A escola lupina não só forjou comportamentos lupinos como também alterou a própria possibilidade de constituírem-se plenamente humanas. Após terem sido descobertas, as meninas aprenderam a andar eretas. Uma delas, porém, não suportou a nova forma de vida e morreu. A remanescente jamais seria completamente humana, recorrendo, de quando em quando, aos antigos hábitos adquiridos com a família-lobo.

Com esse exemplo podemos notar que o bipedismo, os comportamentos e atitudes adquiridos são potenciais, isto é, realizam-se na dependência da aprendizagem. Ser bípede é, ao mesmo tempo, natural à espécie e aprendido coletivamente. Para realizar o destino humano, simultaneamente natural e cultural, tais características tidas como naturais, na verdade, são naturalizadas, uma vez que são aprendidas, isto é, adquiridas. Pode-se inferir, então, que a autoconsciência também é uma possibilidade que se realiza coletivamente? Não posso ter consciência de mim sem que haja a transmissão da experiência humana? Uma resposta possível para tais questões parece repousar nos mecanismos de projeção e identificação resultante dos processos cognitivos, que se revelam a um só tempo individuais e coletivos.

A partir das considerações anteriores, vislumbra-se a importância dos valores na comunidade de vida na formação humana, onde as estruturas bioculturais são incorporadas, sem que se pense, isto é, sem intencionalidade como na escola. Através dos códigos sociais transmitidos pela aprendizagem, mediada pela linguagem, aprendemos a ser humanos. Não precisamos conhecer como o andar bípede acontece para andarmos; não precisamos saber nada sobre estrutura linguística, para falarmos. Os valores acionam as operações cognitivas que ocorrem no nível bio-psicológico nos humanos. Um exemplo interessante é o que acontece no aprendizado de uma língua estrangeira. Uma criança aprende a língua mãe de maneira naturalizada. Isto é,

desde muito cedo aprende a falar a língua comunitariamente usada, na família e nas relações mais próximas, ou mesmos com os programas infantis de televisão. Nesse sentido, não é preciso nada além dos estímulos socioafetivos e das necessidades que compõem o universo infantil. Mesmo que um dos pais fale outra língua, o convívio e as necessidades de comunicação no contexto da vida diária a tornam bilíngue. Já o adulto ou adolescente, para aprender outra língua, recorrerá a uma escola que de maneira intencional tenta por diversas estratégias, simular os ambientes socioculturais em que essa aprendizagem se dá de maneira naturalizada.

A aprendizagem se vale simultaneamente dos operadores (dimensão biológica) e dos acionadores (dimensão cultural, valorativa) cognitivos fundados numa configuração neurológica e neuro-imaginai, que empurram a espécie para a convivência coletiva. Se, por um lado, a dimensão biológica leva à realização da espécie em contato com a sociedade, é só nesta que o homem pode viver a aventura do conhecimento. É na codificação e decodificação da infinidade de arranjos de signos do repertório intelectual, que reside a liberdade de avaliação que parece estar fundada na plasticidade e flexibilidade do cérebro humano, embora a elas não se limite, já que a novidade do humano emergiu de possibilidades da espécie de primeiro existir consciente de si, quase como milagre.

O papel do erro e do ruído na cognição humana

Em vista da recursidade cognição-experiência, isto é, no que é inato e adquirido, em que pese o primeiro como algo estrutural e o segundo como aleatório, imprevisível, indeterminado, emergente, há que se considerar o papel do erro, do acaso, do *ruído*, já nas discussões sobre a constituição humana e sobre o conhecimento. O etólogo Boris Cyrulnik (2000) pesquisou o papel organizador do delírio e, a partir dele, pôde entender a condição biológica dos humanos e a influência do universo de informações no que diz respeito à percepção subjetiva do mundo exterior, resultando numa simbiose que aciona modelos de

cognição e avaliação da realidade. Para Cyrulnik, a constituição biológica e física do sujeito, o seu meio familiar e social, e a disposição da personalidade formam um repertório para traduzir e representar a realidade. Ao repertório já conhecido vão se juntando novos elementos, reorganizando-o numa nova ordem que enriquece a compreensão da realidade. Nesse sentido, desfaz-se a fronteira entre sujeito e mundo exterior, se é que se pode falar em fronteiras. Esvanecem-se, também, as tentativas de enclausurar os humanos em apenas uma de suas dimensões, sejam elas biológicas ou sociológicas. O autor afirma:

As condições humanas e naturais estão presentes coordenando-se numa interação incessante em que cada dimensão modifica a outra. Essa interação necessita de modelos de avaliação da realidade. O modelo escolhido dá um sentido àquilo que se observou e acrescenta uma tonalidade lógica ou delirante ao mesmo fato.
(CYRULNICK, 2000, p.49)

Essa percepção do mundo passa por uma seleção neurosensorial. Em tal seleção, opera-se a interpretação das informações dentro de um repertório de desejos, conhecimentos e atitudes mentais, influenciados também pela cultura, pela personalidade e pela linguagem: *À dimensão inevitavelmente orgânica do espírito acrescenta-se outra dimensão supra-orgânica que não só permite à matéria cerebral fazer funcionar o psiquismo, mas também receber impressões do meio ambiente* (CYRULNICK, 2000, p.49).

A atividade hipercomplexa do cérebro humano, responsável pelos referidos processos em que uma *simples observação torna-se um trabalho prodigioso de criação neuro-imaginária* (CYRULNICK, 2000, p.66), mostra as possibilidades do espírito humano. As instâncias bio-sócio-culturais partilham e coabitam uma mesma unidade complexa de construção do conhecimento. Ao entrar em contato com novas informações - sejam elas de caráter biológico,

como as mutações genéticas, acometimento de doenças, acontecimentos inesperados como a morte de alguém, ou mesmo por um arrebatamento amoroso, por exemplo-, o cérebro opera no sentido de reorganização cognitiva das experiências vividas que dá não só coerência ao que se vê e se sente, como também pode se traduzir em salto qualitativo para a compreensão.

Consequentemente, o acontecimento, como desvio da ordem, como *ruído*, tem peso considerável para a espécie humana para alguns autores como Edgar Morin. O cérebro humano, triúnico, réptilico, mamífero e racional (MORIN, 1999) é constituído por competências que se comunicam para tratar desde sentimentos mais primitivos até interpretações racionais refinadas dos fenômenos observados. Essa constituição cerebral desenvolvida no curso da evolução humana mostra uma aptidão para avançar para níveis cada vez mais complexos de elaboração cognitiva. Mas não é apenas isso. A comunicação entre as competências não estaria sugerindo que uma instância pode funcionar como um *ruído* para a outra? A instância emocional, em contato com a instância racional na compreensão do fenômeno não seria um fator de desorganização inicial para recompor a realidade numa nova ordem avaliativa da experiência? Daí poder-se-ia dizer que a característica principal da espécie é o inacabamento, como afirma Morin (2002b). A hipótese aqui enunciada diz respeito à comunicação de instâncias cerebrais capazes de gerar novas ordens a partir da desordem, sempre acionadas no sentido de avaliar a realidade para lhe conferir significados.

Para Cyrulnik (2000), o homem é cem por cento natureza e cem por cento cultura. As duas dimensões interagem e se influenciam mutuamente. A constituição do sujeito se condensa na contingência de um *corpo poroso*, capaz de circunstanciar de forma singular as trocas de informação com o meio. Este, associado às determinações biológicas, exerce influência sobre o indivíduo de forma positiva ou negativa. A argumentação do etólogo sobre a cognição mais o papel da cultura no sistema makigutiano de criação de valores humanos sugerem que é possível transformar uma experiência negativa em

fonte de aquisição de conhecimento, dado o caráter dinâmico das transformações do universo intelectual que ocorrem em função de fatos novos, elementos modificadores do repertório constituído, como as dificuldades enfrentadas por uma pessoa ao longo da vida que, ao serem bem trabalhadas interiormente, converteram-se em vantagens compreensivas.

Tradição e cognição

A recursividade de cognição e experiência estimulam a revisitar noções caras à Antropologia como forma de contribuição na busca de estratégias de ensino e aprendizagem na escola, entre elas o conceito de tradição. Antes de deslindar o que fica dentro e fora da escola, é de vital importância para compreender como a educação moderna se organiza como espaço essencialmente científico, no sentido de aquisição de habilidades técnicas, ainda que haja espaço para atividades de outras naturezas, porém colocadas no que se chama de grade curricular de forma suplementar¹⁸.

O conhecimento de primeira mão, o da experiência, está carregado de valores vivenciados no seio da comunidade mais imediata, a família, a vizinhança, os amigos; nas experimentações, sejam elas de ordem afetiva, artística, ou para operar uma máquina por erros e acertos – como fazem os adolescentes ao aprender a manusear um computador - na dinâmica da cultura, nas linguagens verbais e não-verbais.

O conhecimento de segunda mão é adquirido na escola, em ambientes especializados e formalizados de aprendizagem onde se dá o ato intencional de ensinar e de aprender algo. A educação ocidental guarda os princípios de ensino e aprendizagem de forma metodológica, sistemática e geral, transmitida formal e abstratamente, ainda que se valha do laboratório, pois este é um artifício que visa mostrar

18 A Base Nacional Curricular Comum – BNCC para o Ensino Fundamental e a reforma do Ensino Médio no Brasil, promoveram, entre 2016 e 2018, uma reforma que amputa do currículo, de forma velada, as humanidades Filosofia, História, Sociologia retirando a sua obrigatoriedade, em que pese o mesmo entendimento em que eram percebidas as disciplinas Educação Física e Artes, como suplementos da educação.

por analogia a leis que regem fenômenos na natureza. A distinção é importante, já que necessitamos precisar estas duas características do conhecimento humano. Mas o problema dos estudos sobre a cognição humana não está na distinção intelectual, mas em tomar a separação de fato aspectos do conhecimento que acontecem amalgamados, segundo uma estrutura biocultural humana universal.

Paulo Freire (1970) observa que a experiência vivida para a educação moderna é separada do conhecimento acadêmico. Mais do que isso, desenraiza os educandos de seus saberes tradicionais. Ampliando-se um pouco a compreensão do problema, o desenvolvimento do pensamento ocidental deu ao pensamento científico única autoridade para validar a compreensão do mundo e da vida. Cabe à ciência, que acredita ter a verdade única e válida sobre os fenômenos do mundo, e somente a ela, desvelar e fazer reluzir as descobertas e leis, sem maculá-las. O universo de valores, as relações sensíveis do sujeito com o mundo não são conhecimento propriamente dito, nessa visão, já que emergem de um saber colado à realidade, avesso à abstração. Em nome da “pureza” científica, acredita-se que a ciência, e o que ela produz, é neutra. Ainda que a tecnologia que dela deriva tenha possibilidade a construção de um mundo jamais sonhado pelos nossos antepassados em termos de facilitação da vida, mas a ciência e seus produtos colocaram no horizonte das preocupações humanas a possibilidade da destruição do mundo e da espécie, pela guerra nuclear e/ou pelo esgotamento dos recursos naturais e pelo consumo desenfreado que gera descartes difíceis de gerenciamento local. Mas ainda que a ciência se julgue amoral, seus produtos, quando inseridos no mundo têm implicações éticas, pois o seu uso depende de escolhas, a partir do posicionamento de uma pessoa no mundo.

Ainda que as comunidades tradicionais se constituam de saberes envoltos de valores e, que por isso, muitos educadores possam dizer que *não são científicos*, elas são uma reserva educacional que pode inspirar a educação contemporânea por sua simetria, equivalência entre saberes úteis para a vida e uma ética de convivência. Embora

aprendamos a pensar nos moldes da ciência clássica, a tradição tem muito a dizer sobre a cognição em geral e a humana em particular. A compreensão do mundo nas comunidades acontece, de um lado, pela observação e, de outro, por um tipo de conhecimento que emerge da intimidade das pessoas com o seu meio, integrado ao ecossistema.

As pesquisas sobre as estratégias cognitivas nas comunidades ligadas à tradição conduzem a uma reflexão com base nessa forma de conhecer o mundo (ALMEIDA, 2000). Em função de princípios difusos e complexos, os saberes da tradição partem de uma observação minuciosa do comportamento dos animais, das plantas e dos fenômenos da natureza para construir um saber simbiótico capaz de dialogar com o mundo sensível da experiência. A cognição guarda, portanto, princípios elementares de organização em todos os seres vivos.

A compreensão, como característica humana, está relacionada também ao autoconhecimento, que permite proceder a uma separação intencional do mundo, *um entre mim e o mundo*, como consciência de algo, ao apreender um fato. Ao se agir no mundo, atribui-se ao objeto apreendido um valor de falsidade ou verdade e/ou outro valor de ordem emocional, bom ou ruim. A maior ou menor realização humana depende da intimidade com que se inter-relacionam os dois lados da compreensão, cognição e avaliação da experiência, inseridos numa cultura, constituindo um sujeito cognoscente em constante processo de conhecimento e autoconhecimento.

Alguns exemplos ilustram o que dissemos anteriormente. Sérgio Moraes (2005) conta como duas populações tradicionais na Amazônia e outra próxima à Lagoa do Piató, interior do Rio Grande do Norte, manipulam o espaço em função de sua principal atividade, a pesca. Os saberes da pesca envolvem questões míticas, geográficas, biológicas, sociais e políticas. O exercício da pesca e as estratégias cognitivas para desenvolvê-la recorrem à observação e à experimentação, que Lévi-Strauss (1989) atribuiu ao pensamento selvagem, no sentido de não ser domesticado. É todo mundo sensível que entra em simbiose com a experiência imediata. Compreender a pesca nas

comunidades estudadas por Moraes é também compreender sua política. As relações estratégicas das pessoas com o meio garantem a sobrevivência da comunidade, em harmonia com o ecossistema no qual está inserida. Os problemas políticos, da mesma forma, envolvem saberes sobre o meio, para que a atividade pesqueira e a comunidade possam sobreviver, principalmente diante da escassez.

É interessante notar que a política nessas localidades pode ser melhor entendida como organização e reorganização da vida, à medida que a comunidade é levada a encarar um problema e buscar possíveis soluções dentro de um sistema em que homem e mundo precisam ser considerados. Não pode haver uma tal assimetria que cause danos a um dos lados, no que diz respeito à natureza e à cultura. No entanto, essa busca de simetria é sempre delicada, precisa ser tratada com a sabedoria que vem da experiência local e, nesse sentido, do conhecimento contextualizado, cujo porta-voz é a pessoa mais velha, mais hábil para ler os sinais do meio.

Um dos aspectos a salientar nessas comunidades são as estratégias construídas em função do meio (natural e social) e não apenas em função dos resultados (os fins), que é a pesca. A lógica da tradição é complexa; nenhum de seus aspectos, sejam eles físicos, sociais, culturais pode ser desligado do todo colocando-o em risco. Nesse sistema, o elemento mítico parece contribuir como discurso valorativo, informando as condições éticas em que a prática deve ser estabelecida. Em contato com os saberes institucionalizados, essa matemática da tradição dá a conhecer uma lógica interativa e simbiótica com o mundo dos homens e o mundo da natureza. A propósito desses saberes que incorporam experiência e que se dirigem para uma pragmática, Vergani (2003) destaca, ao observar a cultura dos Tshokwe:

Entre os Tshokwe, o recurso a estruturas geométricas era hábil e competentemente orientado para atividades visando diferentes objetivos pedagógicos. Assim, por exemplo, a construção no solo de vários tipos de formas labirínticas para

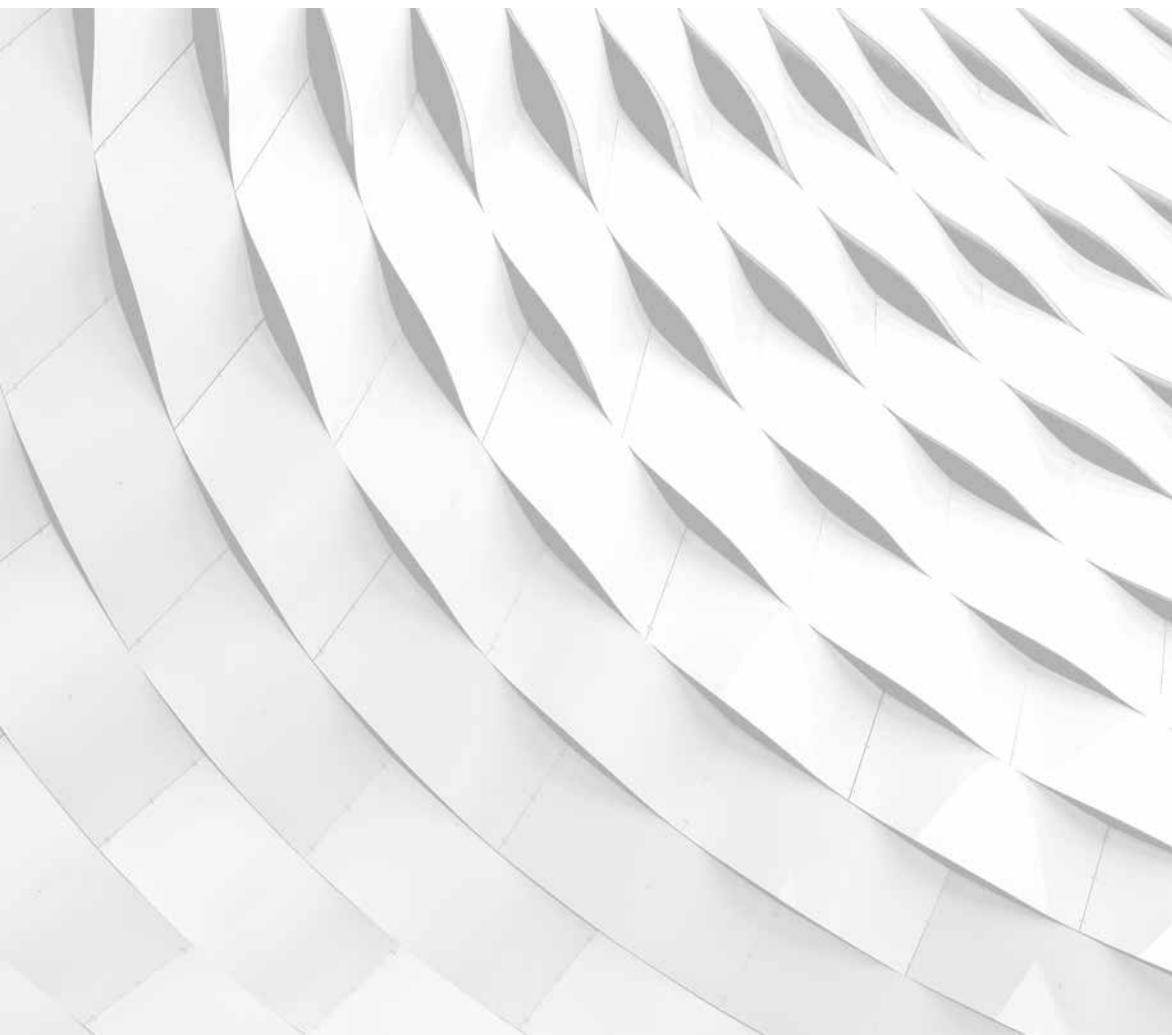
desenvolver a consciência espacial e mental dos mais novos era, frequentemente, inspirada pelos trajetos percorridos por pássaros aquáticos no interior do seu pantanoso *habitat*, considerados modelos de maestria a adquirir sobre o território (ou meio) ambiente. Outra fonte de inspiração era o traçado do cemitério da aldeia ou os elaborados rumos seguidos pelo caçador que devia seguir a presa e ao mesmo tempo dela se esconder. Estimulantes também os difíceis acessos aos lugares sagrados da floresta onde certos rituais eram celebrados ou aonde eram pronunciadas as sentenças que puniam aqueles que fossem culpados de atividades nocivas. A imaginação estética corria ainda sobre as frondosas copas das árvores, a graciosidade dos animais, as insígnias de realeza, os diferentes ciclos etários da vida ou a complementaridade soberana do homem e da mulher. (VERGANI, 2003, p.87)

Os saberes da tradição dizem respeito à observação do entorno e ao modo pelo qual se constroem significações encarnadas, ecológicas, ao inserir o indivíduo no meio e na cultura aos quais pertence de forma simétrica. Essas significações não podem ser desprezadas. É necessário, no entanto, frisar que não se trata de defender uma volta às comunidades pré-modernas. Estamos atados ao conhecimento científico, à história do desenvolvimento humano, como estratégia de compreender a vida pela via do conhecimento objetivo, aprimorando a cognição humana no que se refere a construir modelos e princípios explicativos sobre os mistérios do mundo e da existência, de forma lógico-racional; a ciência pode orientar racionalmente as escolhas e ajudam a distinguir as várias instâncias dentro de um sistema de valores. O problema científico para a contemporaneidade está na pretensão da ciência em impor a verdade científica como discurso hegemônico. As

preconcepções que separam a vida do que se aprende na escola concebem teorias para tão-somente conhecer os processos cognitivos, como se fossem dissociáveis.

No entanto, os estudos que associam a cognição aos valores demonstram o que há em comum nas comunidades tradicionais e na escola ocidental. Os meios que usamos para ensinar e aprender são melhores utilizados à medida que entendem a integração de *operadores e acionadores cognitivos* na aprendizagem. A elaboração de estratégias cognitivas depende do universo cultural da comunidade de aprendizagem. Cabe ao professor a tarefa de compreender os princípios, construir as estratégias localmente, e regê-las.

Por fim, pelo exposto anteriormente, podemos dizer que escolhas implicam em aderir a valores positivos ou negativos, no contexto da comunidade; dependem dos *imprintings* da experiência individual e cultural, mediadas pela aprendizagem, da configuração das mediações entre o sujeito e o mundo. Ainda, o conhecimento adquirido pelo indivíduo é experimentado de maneira única e singular, dentro das possibilidades da espécie e das inter-relações subjetivas que formam a sociedade e seu meio mais próximo, a comunidade de vida. Educar no sentido de formar um ser humano para a vida e para o mundo é assumir e pressupor que as escolhas resultam e são afetadas pelas instâncias bioculturais da cognição humana.





Terceira parte

Desigualdades sociais, cognição e desempenho escolar

Desigualdade social e educação no pensamento de Pierre Bourdieu¹⁹

A reflexão empreendida nessa exposição nasceu de uma indignação. O Brasil é um país de extrema desigualdade social. O fosso que se abre entre aqueles que têm acesso a bens simbólicos, cultura, arte e educação e aqueles cujo acesso se resume ao consumo de rações simbólicas circunscreve-se na lógica da reprodução social de uma pequena elite privilegiada e uma grande massa despossuída.

Com relação à educação, embora na última década tenha havido mais investimento público na área e, também, criação de indicadores de desempenho que desnudam esse quadro, o que permite fazer essa reflexão numa dimensão que ultrapassa a mera sobrevivência material da existência, persiste o fraco desempenho dos alunos do ensino público, de origem pobre e das regiões Norte e Nordeste em comparação às outras regiões. E o que é pior, os índices do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP mostram que à medida que as crianças avançam das séries iniciais do ensino fundamental em direção à última série do ensino médio o desempenho cai, isto é, elas estão subutilizando capacidades latentes que geram habilidades cognitivas. É certo, então, que apenas injetar

19 Conferência proferida no 1º Encontro Franco-Brasileiro de Filosofia da Educação, organizado por Flávio Brayner, em 2012, no Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco.

recursos financeiros na educação brasileira não basta. É preciso que os responsáveis pela educação pública estejam atentos às dimensões sociocognitivas da formação humana, que no Brasil encontram, sobretudo nas desigualdades sociais, uma fronteira perversa.

Pierre Bourdieu nos acena com uma explicação teórica plausível quando a questão é compreender como a desigualdade está atrelada, de um lado, à estrutura social impessoal que reproduz a sociedade no nível prático, na ordem cotidiana da existência social e, de outro lado, na forma como as crenças e princípios reproduzem as desigualdades sociais, como são de fato incorporadas cotidianamente, isto é, naturalizadas de tal forma a provocar a adesão do indivíduo ao esquema social geral. Essa lógica só pode ser compreendida quando analisamos e observamos como os princípios e crenças naturalizam a ocupação do lugar que cabe a cada um na sociedade como também de que modo, específico, referido a uma cultura particular, configuram modos de ser e agir para, além de reproduzir e consolidar modelos explicativos do mundo, geram crenças partilhadas pelos indivíduos de ordem natural do mundo social.

Retomo então, nessa exposição uma questão epistemológica cara às Ciências Sociais: os processos de objetivação e subjetivação das representações sociais em sua dimensão prática. Discuto, então, como o conhecimento sobre a sociedade é resultante da compreensão de uma ordem social naturalizada que inscreve corporalmente modelos cognitivos.

Para Bourdieu, o corpo evoca a maneira como é “configurado” socialmente. Essa configuração nos permite compreender os modelos cognitivos de senso prático por meio da observação da organização do espaço e tempo em função do lugar que cada membro deve ocupar na sociedade, e que a educação promove em seu cotidiano. Os instrumentos conceituais de *habitus* e campo na obra do autor são descobertas epistêmicas importantes para compreender os processos de naturalização e a taxonomia do mundo social.

Pierre Bourdieu: a dimensão prática e o corpo socializado

Para iniciar a reflexão sobre o tema, lembro uma frase emblemática de Bourdieu com relação aos impasses da ciência social, com o objetivo de, a partir de sua afirmação, refletir sobre às desigualdades sociais relacionadas à educação: *De todas as oposições que dividem artificialmente a ciência social, a mais fundamental, e a mais danosa, é aquela que se estabelece entre o subjetivismo e o objetivismo* (BOURDIEU, 2009, p. 43).

Sabemos, no entanto, que esse *apartheid* epistemológico, esse dualismo, referido pelo sociólogo francês, caracteriza o pensamento ocidental, estruturando-o. Podemos avaliar o tamanho do desafio do autor em termos de uma filosofia social, uma vez que separamos sujeito e objeto, homem e mundo, sob alegação de que para alcançar o conhecimento verdadeiro de algo devemos realizar tal cisão.

Mas para Bourdieu, o referido dualismo o remete a questões fundamentais para as Ciências Sociais. Segundo ele, as sociedades têm uma dinâmica de objetivação e de subjetivação de estruturas que reproduzem suas hierarquias sociais. Como num jogo, cada sujeito se submete à ordem introjetando modos de ser e agir que a legitima. O problema é que não podemos enxergar os nexos da objetivação/subjetivação, enquanto cientistas sociais sob o prisma dualista.

O dualismo se impõe ao pensamento por duas vias, duas formas de pensar a sociologia, isto é, por seus métodos. A primeira via a objetivista, diz respeito a uma discussão sobre seu objeto do conhecimento. A sociologia não pode renunciar ao “fato social”, ao fenômeno social, com o qual ela constitui um conhecimento objetivo sobre a sociedade. Recorro ao fundador do discurso sociológico para esclarecer tal afirmação. Para Durkheim, os fatos sociais exercem constrangimentos exteriores ao sujeito, necessários à conformação do indivíduo à ordem e às normas da sociedade. Esse processo que é de conservação social se dá por objetivações, as representações sociais, que podem ser apreendidas nas estatísticas, nos costumes, nas correntes de opinião,

nos registros governamentais, na história, isto é, como fatos sociais. Mas essas representações são abstraídas das impurezas e imprecisões da realidade, com o propósito de conferir-lhe positividade, como condição de possibilidade do conhecimento.

A segunda via, que pode ser chamada de subjetivista, se dá pelo reconhecimento da ordem simbólica na constituição da sociedade, que é sempre uma construção no jogo das interações linguísticas, simbólicas. Dessa perspectiva interacionista, a análise sociológica considera que as motivações humanas têm muito de imponderável, de surpreendente, de imprevisível e de incertezas. Só podemos falar de ação social porque existe sempre um significado, um sentido, como compreendeu Max Weber, que só pode ser atribuído por um indivíduo em interação com outro indivíduo. O sentido da ação como construção intersubjetiva está mais aparentado à ideia de deriva do que à ideia de um plano de navegação, à ideia de que há um destino social inexorável. Na verdade, a interação social é como um jogo em que ninguém conhece as regras de forma explícita, mas cuja decisão do jogador se pauta pela prática, pelas condições sociais, culturais e políticas onde está inserido, é em grande parte inconsciente, mas denota uma predisposição para agir. A vivência e experiência de um grupo, em termos “do jeito como as coisas foram e são feitas”, culminam num fim social que é pertinente, compreensível dentro de uma prática que revela pertencimentos. Essas intersubjetividades constituem as relações quentes, como as familiares, de vizinhança, as mais variadas formas de associação que imprimem um sentido encarnado às ações sociais, estabelecem ritos, práticas, incorporam construções discursivas coletivas e, com elas, justificam-se tanto a conservação como a mudança social. A sociologia não pode desprezar, então, as próprias sociabilidades que sustentam as estruturas da sociedade, que dão um contorno mais concreto, mais plausível às ações humanas.

Não é pequeno o problema epistemológico das Ciências Sociais. De um lado dizemos que é possível falar em sociedade a partir de suas grandes representações, com a pretensão de prever o curso das ações

e, de outro, que as relações humanas são em suas motivações veladas, inconscientes, flexíveis, lúdicas e que prever o curso de uma sociedade não passa de identificação de tendências, de possibilidades, de disposições dos agentes sociais. A depender da perspectiva que adotamos como pesquisadores, com exclusividade, corremos o risco de não compreender a realidade social sobre a qual teorizamos, de perder as motivações e crenças que subjazem aos ritos sociais e justificam as formas de ser de um grupo ou de uma classe.

É o que verificamos quando consideramos o tema desigualdade social enquanto reflexão sociológica. Se olharmos a questão do ponto de vista estrutural, mais à moda de Durkheim, tendemos a abstrair a própria realidade, o lugar de fato onde a desigualdade não apenas se estrutura, mas acopla o indivíduo numa rotina, justificada em termos de crenças, naturalizadas pela, e ao mesmo tempo naturalizantes, de convenções, praxes, modos de ser que, na verdade, são arbitrários. Por outro lado, não podemos desconsiderar os processos de objetivação por meio do qual a sociedade inculca em seus membros modos de ser na ordem da vida prática e que exerce uma influência tal capaz de convencer e legitimar a sujeição de seus membros. Bourdieu empreende o esforço de não olhar de modo exclusivo, privilegiando uma ou outra posição epistemológica, que ele acusa de oposição infrutífera, ou podemos mesmo dizer, amputada. Ele escapa dessa armadilha e ocupa um lugar estratégico contemplando tanto a estrutura quanto a ação. Segundo Miceli estudioso das obras de Bourdieu:

A única saída (praxeológica), para o autor, seria conciliar ambas as tendências, ou seja, tomar como objeto não apenas o sistema de relações objetivas, mas também as relações dialéticas entre elas e as disposições estruturadas, nas quais as primeiras se atualizam e que tendem a reproduzi-las (Miceli, 2003, p. 69).

Considerando o conjunto do trabalho de Bourdieu, o autor trata estrutura e ação social num jogo de contradição e complementação com o propósito de esclarecer os nexos da dinâmica objetivação/subjetivação e com isso poder explicar como se estrutura a dominação social em geral, como lógica estruturante das desigualdades sociais, e também de modo particular, quer seja na sociedade tradicional ou no sistema educacional francês moderno. O que implica em atribuir características universais à dominação e, também, reconhecer as formas particulares com que ela se veste, isto é, nas diversas culturas nos processos de socialização.

Por suposto, para Bourdieu, toda e qualquer sociedade se reproduz, sob pena de deixar de existir, o que já havia enunciado Durkheim em suas obras. O que ele realça, no entanto, com essa afirmação é que a reprodução da hierarquia social, isto é, do lugar que cada um ocupa na sociedade, se alicerça em dominação legitimada por processos de socialização em cada indivíduo. Trata-se então de um consenso tácito, não explícito. Em seus trabalhos de campo na região norte da Argélia, cujos resultados foram publicados a partir do final da década de 50, ele desenvolve essa ideia seminal que fecundou sua obra e a escritura de vários livros, entre eles *Esboço de uma teoria da prática*, *O senso prático* e a *Dominação masculina*.

No livro *O senso prático*, o sociólogo francês toma como objeto de análise a casa berbere, para ele, um modelo reduzido e invertido da sociedade Kabila, que se configura numa representação física das relações sociais, cuja organização se encontra nos princípios masculino e feminino correlatos à natureza. Não cabe nesse espaço tecer comentários sobre a análise estrutural da casa Kabila. A intenção aqui é realçar em suas análises, que a reprodução social e o lugar que cada um ocupa na sociedade são incorporados pelos seus membros, nas relações de gênero, na divisão do trabalho, nos ditos que conformam as maneiras de ser e de agir de homens ou mulheres. Isto é, as diferenças entre os sexos estão encarnadas em técnicas corporais diferenciadas, por um processo de enculturação que molda a forma de andar, estabelece os

lugares que cada um pode ocupar em público, o tipo de trabalho que pode executar, as regras de relacionamento. Estas técnicas corporais são operadores cognitivos, que induzem sentimentos, formas de ser e estados subjetivos. Para Bourdieu, se pensa com um corpo, o primeiro nível da cognição humana, pois esta não pode prescindir de uma ordem prática. A cognição então é um processo bio-psico-socio-cultural. Há uma corporalidade inscrita em todo o conhecimento humano, o que se pode vislumbrar numa sociedade tradicional como a Kabilia. Hoje, com o desenvolvimento das ciências cognitivas, podemos dizer que o mundo e o sujeito estão enredados em uma ordem prática, material, que empurra a espécie para a reprodução não apenas biológica, com relação à sobrevivência da espécie, mas também social, para criar e recriar permanentemente um mundo humano, diferente de outros animais. O problema é que este mundo humano instaura uma desigualdade social justificada, muitas vezes, pela crença em dons, capacidades inatas, e não como estratégia de criação de hierarquia social que posiciona arbitrariamente as pessoas com base em crenças reproduzidas e incorporadas.

Embora Bourdieu tenha sido fortemente influenciado pelo estruturalismo levistraussiano, ao qual chama de “humanismo científico”, ele se distancia de Lévi-Strauss ao evocar a prática como um domínio em que uma lógica imanente às relações sociais é objetivada. Isto é, na análise de Bourdieu sobre os ritos e os costumes do Saara argelino impõe-se uma questão fundamental de saber como as diferenças se estruturam em dominação do princípio masculino sobre o princípio feminino, cujas justificativas se encontram nas analogias e oposições do espaço físico da casa em relação à ordem natural do mundo. A mulher reproduz a sujeição, sem a qual não há dominação, quando compartilha a crença nessa homologia e se comporta de acordo com ela. Para Bourdieu, o fundamento antropológico da dominação está na eficiência e eficácia do que ele chama de violência simbólica que em geral não é evidente, nem explícita. A violência simbólica é sutil e se oculta no exercício da cumplicidade com aquele que a sofre.

Lemos em *A dominação masculina*, livro que se inicia com uma longa reflexão sobre as relações de gênero entre os berberes:

O tabu do incesto, em que Lévi-Strauss vê o ato fundador da sociedade, na medida em que implica o imperativo de troca compreendido como igual comunicação entre os homens, é correlato à instituição da violência pela qual as mulheres são negadas como sujeitos da troca e da aliança que se instauram através delas, mas reduzindo-as à condição de objetos, ou melhor, de instrumentos simbólicos da política masculina: destinadas a circular como signos fiduciários e a instituir assim relações entre os homens, elas ficam reduzidas à condição de instrumentos de produção ou de reprodução do capital simbólico e social (BOURDIEU, 1998, p. 66).

Sobressai-se nessa citação uma crítica social que o distancia também do relativismo cultural. A característica da violência simbólica é ser o elemento estruturante não só das hierarquias sociais, mas também das taxonomias culturais que lhes sustentam, escancarando o modo como a dominação se estrutura. Mas como homens e mulheres reais produzem e reproduzem a dominação nessas estruturas segundo classificações culturais? A resposta não é simples, mas Bourdieu encontra um elemento no jogo de objetivação e subjetivação social. Para que a sujeição à dominação seja eficaz simbolicamente é preciso que cada um se submeta ao que Bourdieu chama de *illusio* uma espécie de encantamento não-consciente, mas tido como evidente que provoca a adesão à crença e dá unidade a um grupo ou a uma classe.

Essa base antropológica de seu trabalho contribui para estabelecer as condições práticas da desigualdade social apesar de haver uma abertura para questionamentos como, por exemplo, a necessidade de

fazer em suas reflexões mediações necessárias com relação à generalização de suas análises, quer se refiram às sociedades tradicionais quer se refiram às modernas. A sociedade de classes se estrutura no trabalho e no capital e é organizada por uma economia de tempo e espaço diferentes da sociedade Kabilia estudada por Bourdieu. Nas sociedades tradicionais o tempo é circular análogo aos ciclos da natureza. Nas sociedades modernas o tempo é linear, o espaço racionalizado e ambos normatizados. Se é possível dizer que a estrutura social é universal, não podemos dizer o mesmo sobre as estratégias que posicionam cada membro da sociedade no lugar que lhe cabe. Além do mais, cabe lembrar que a análise das estruturas cognitivas, que resultam nas representações sociais, é sempre realizada por um observador, a partir do ponto de vista cultural do pesquisador, a qual é impossível escapar. Em suma, nosso distanciamento epistemológico nos condena também a um lugar cultural, a uma reserva em nossas afirmações.

De qualquer forma, notamos que seus trabalhos de campo na Argélia enunciam que as desigualdades sociais se encontram em gênese nas relações de submissão de um gênero pelo outro, na crença das qualidades naturais ligadas ao corpo, cujas funções são designadas por meio de elaboração cognitiva que opera por analogia aos ciclos da natureza. Essa naturalização de um modelo explicativo do mundo reproduz ritos, praxes, construções discursivas e uma sujeição contraditoriamente ativa, uma vez que cada membro da sociedade mostra a sua adesão ao sistema no nível da crença na ordem simbólica.

Desde as análises sociológicas realizadas por Althusser e Gramsci, passou-se a considerar a cultura e a ideologia fatores que regem a reprodução das relações sociais capitalistas. Mas Bourdieu chama atenção para a corporalidade da dominação. A dominação simbólica precisa submeter o sujeito por meio do *illusio*, o encantamento anteriormente mencionado, que configura o senso de pertencimento a um lugar e às disposições coletivas. Isto é, a crença na legitimidade de um sistema social se faz de fato sentir em maneiras que conformam e modelam cada membro da sociedade num espaço e que informam

como cada um deve ocupá-lo, numa dinâmica incessante de reprodução social embora, por causa da vulnerabilidade da própria crença, nunca seja plenamente garantida.

Essa perspectiva analítica na obra de Bourdieu insere o poder político de um grupo ou classe que efetivamente distribui capitais materiais e culturais para homens e mulheres reais, de forma desigual por meio da violência simbólica, da sujeição, da incorporação de práticas de modos de ser que identificam grupos e classes dentro da sociedade.

Em suma, Bourdieu realiza uma dupla reflexão. É epistemológica à medida que questiona as relações de objetivação e subjetivação do conhecimento e de ordem pragmática ao inserir o sujeito no mundo, constituído por e pelas práticas sociais. Esse sujeito está duplamente qualificado como produto e produtor da violência simbólica, portador de um conhecimento prático, o que garante a reprodução da hierarquia social, quer seja numa comunidade Kabila ou nas escolas francesas.

Educação e desigualdade: os conceitos *habitus* e campo

Deixei para essa altura de minha exposição abordar dois conceitos muito importantes, no que se refere ao problema da reprodução das desigualdades sociais e ao papel fundamental da educação nessa dinâmica em que a crença na validade do sistema deve ser reproduzida constantemente: o conceito de campo e de *habitus*.

Mas antes de falar sobre esses conceitos, detengo-me um pouco na própria concepção de educação, no sentido antropológico. Educação, nessa perspectiva, é um processo de enculturação, isto é, para sermos humanos temos que aprender a sê-lo por meio da aprendizagem dos modos de ser numa determinada cultura. Esse processo consiste em operar as capacidades latentes como a fala, o andar bípede, o trabalho com as mãos e todo o sistema simbólico possibilitado por uma configuração cerebral resultante da evolução do *Homo sapiens*, que permite mais do que realizar simples funções e operações

mecânicas para a sobrevivência. Essas capacidades latentes para se tornarem habilidades, são arrancadas de dentro para fora do sujeito por isso aprender algo é sempre um processo violento. Além disso, o ensinar a ser humano depende de padrões culturais, de uma forma particular, referem-se a uma cultura específica, a arranjos singulares dentro de um sistema simbólico particular. O sucesso da empreitada socioeducacional se verifica quando houve de fato a reprodução incorporada numa ordem prática da vida, quando incorporamos o universo simbólico transmitido, “naturalmente”, quando não pensamos, não trazemos à consciência, por exemplo, como dirigir um carro em nossas sociedades modernas ou como usar a flecha para pescar na aldeia indígena. É dessa forma que a sociedade é mais bem-sucedida, na naturalidade com a qual incorporamos os sistemas culturais. Não há aí intencionalidade explícita nesse processo educativo. Nesse sentido, a educação precisa atingir a psique, a subjetividade, seja ao transmitir o *kanji* dos japoneses ou o bater continência do soldado, ambos devem ser incorporados “naturalmente” por cada indivíduo, para que o resultado social esperado seja atingido.

Quando falamos de desigualdade social no sistema educacional como o brasileiro, caímos na tentação de reduzir as pesquisas ao equacionamento dos problemas socioeconômicos, quer sejam de natureza quantitativa ou qualitativa. As estatísticas como a do INEP revelam discrepâncias de desempenho escolar regional e de classe no Ensino Básico. É impressionante averiguar nos resultados das avaliações governamentais a diferença entre as escolas públicas e as privadas, bem como entre as regiões Sul/Sudeste/Centro-Oeste e Norte/Nordeste. No entanto, ao contrário do que possa parecer, e apesar desses indicadores serem importantes, eles são quase irrelevantes no que se refere à explicação de como esse desempenho se reproduz e se mantém nas mesmas estatísticas governamentais.

As avaliações mensuram aquisição de conhecimento, isto é a transmissão de conteúdo que deve ser adquirido por um aluno ou aluna durante sua vida escolar. A mensuração tem como referência um

conjunto de saberes necessários para exercer uma função profissional na sociedade. Mas o conteúdo que esses mesmos alunos e alunas aprendem é decisivo para o lugar social que irá ocupar, segundo critérios de exclusão, estruturado na crença da comunidade escolar, que alimenta o sistema educacional como um todo.

O que quero chamar atenção é para a sobreposição de uma expectativa racional da educação formal numa sociedade de classes quanto a um conhecimento da prática com seus ritos, praxes, costumes, modos de agir, etc. Se considerarmos que a desigualdade envolve um conhecimento implícito, é preciso acessar esse conhecimento no nível prático que induz ao consenso tácito da desigualdade. Nesse sentido, os conceitos de campo e *habitus* ajudam a enxergar as práticas que, subterraneamente, mesmo com todos os investimentos das políticas públicas educacionais, mantém a desigualdade.

O conceito de campo e o conceito de *habitus* em Bourdieu evocam uma base física, bem definida. O campo é um espaço social de um grupo ou classe que está enredado a uma teia significativa, que informa a vida da coletividade nela inserida e induz cada membro a uma forma de vida. No campo se encontram as condições sociais da compreensão e limite de atuação e práticas de objetivação. Aqui, num nível prático sujeito e objeto se encontram como que amalgamados.

Mas a ideia de campo implica a de *habitus*. Bourdieu define *habitus* em suas obras como o *primado da razão prática* (2000, p. 60); o *funcionamento sistemático do corpo socializado* (*ibid.*, p. 62); é também *lei imanente, a lex insita inscrita nos corpos por histórias idênticas* (2000, p. 98). Ainda, uma definição mais completa se encontra no livro *O senso prático*:

Princípio gerador duravelmente acrescido de improvisações reguladas, o *habitus* como sentido prático opera a reativação do sentido objetivado nas instituições: (é) produto do trabalho de inculcação e de apropriação que é necessá-

rio para que esses produtos da história coletiva que são as estruturas objetivas consigam se reproduzir sob a forma de disposições duráveis e ajustadas (...). Tudo acontece como se o *habitus* fabricasse coerência e necessidade a partir do acidente e da contingência (BOURDIEU, 2000, p. 131).

O que adequa o *habitus* a um campo é a crença, que é inculcada nos processos de socialização. A crença não se refere a um estado da alma, nem adesão a dogmas ou a sistemas doutrinários. Para Bourdieu, é um estado do corpo, o que reforça a ideia de que as desigualdades sociais podem ser mais bem entendidas admitindo-se o primado da prática, quando comportamentos, modos de ser, justificados como naturais, por meio de crenças transmitidas, não pelos ensinamentos teóricos, isto é, pelo conhecimento acadêmico, mas principalmente por um conhecimento elaborado na crença de como a distribuição das pessoas na hierarquia social se encontram naturalizadas numa ordem prática.

Um exemplo empírico se faz necessário. Não passa despercebida uma afirmação ouvida na escola, onde eu e meu grupo de pesquisa fazemos um trabalho de campo, sobre o desempenho escolar no Ensino Básico. A comunidade escolar diz que quem estuda pela manhã tem pais mais interessados porque querem que seus filhos aproveitem o dia, tenham mais tempo para os estudos e passem no vestibular; enquanto os que estudam à tarde, dormem demais por isso aprendem menos, o que mostra que não estão muito interessados nos estudos por isso estão mais atrasados. E os que estudam à noite são alunos que não querem ir para a universidade e estão à procura de poucos conhecimentos. O número de formados de cada turno escolar no ano de 2011 é coerente com esse entendimento. No turno da manhã se formaram 32 alunos; enquanto no período vespertino foram 25 e no período da noite apenas 6. Realidade e explicação estão coerentemente adequadas.

Mas uma observação mais atenta nos revela que essa crença estrutura a distribuição de bens simbólicos na escola, que são apreendidos pelos alunos em função do tempo. Em nossas observações de campo preliminares percebemos que a economia do tempo tem um papel importante nessa distribuição. No período da manhã, há uma disposição da comunidade escolar de obedecer aos intervalos para o lanche e entre uma e outra aula; de “correr mais com a matéria” e “assim aproveitar melhor o tempo”. Já no período da tarde o tempo da entrada e dos intervalos é mais “esticado”. Assim a transmissão dos conteúdos se dá em função da crença numa disposição que divide o espaço em termos do tempo naturalizado. Mas essa estratégia, na verdade, se traduz em sonegação simbólica, na subutilização do tempo de permanência dos alunos na escola e na sala de aula, que induz os alunos a superestimar o espaço da escola para atividades suplementares e relacionamentos sociais extraescolares dentro da sala de aula.

Considerações finais

Os críticos de Bourdieu falam sobre a sujeição do indivíduo às estruturas sociais que o imobilizam para agir em suas obras. Mas é interessante notar em sua constante busca para desvelar os processos de objetivação e subjetivação sociais, que o entendimento de que o sujeito do conhecimento é uma construção social.

Forçando a descobrir a exterioridade no coração da interioridade, a banalidade na ilusão da raridão, o comum na busca do único, a sociologia não tem somente por efeito denunciar as imposturas do egotismo narcísico; ela oferece um meio, talvez o único de contribuir (...) para a construção de algo como um sujeito (2009, p. 40).

A condição dessa construção reside numa ação afirmativa da educação. Ao sugerir que nos coloquemos no espaço da interação de objetivação e subjetivação, Bourdieu abre a possibilidade de que compreendamos a dinâmica da reprodução das desigualdades sociais e,

com isso, podemos propor uma ação engajada com a mudança, como entendeu Wacquant em relação ao sentido da *Revista Actes de la Recherche*, fundada por Bourdieu:

o impulso diretor por trás das variadas investigações publicadas em *Actes de la recherche* vai no sentido de desnaturalizar as categorias, os fatos e as instituições sociais, ao mesmo tempo em que provê os meios para recapitular e aceder as diferentes etapas da demonstração que estão à mão (WACQUANT, 2002, p. 107).

Em suma, a mensagem do autor nos inspira a pensar que não somos cativos de nossas determinações, sejam elas de caráter biológico ou social. Ao contrário, é justamente o conhecimento dessas determinações, que nos torna aptos para o exercício da vontade de mudança.

Aspectos sociocognitivos do desempenho escolar²⁰

Várias pesquisas constatam o fraco desempenho escolar de estudantes brasileiros, principalmente, de escolas públicas. As pesquisas do INEP mostram um quadro muito desfavorável ao desempenho escolar de crianças e jovens do ensino básico público. Graças à adoção do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, a partir de 2005, conhecemos com mais precisão o fosso aberto entre a classes média e rica e as classes populares, estas usuárias do sistema público de educação.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - SAEB, instrumento de avaliação do ensino básico, permite identificar problemas que emergem do modelo educacional brasileiro que perpetua as desigualdades sociais com relação à cognição. Este artigo propõe considerar a relação entre desigualdades sociocognitivas e desempenho escolar. Num primeiro momento, procurei o sentido que subjaz nos pressupostos que norteiam os testes de avaliação para medir as habilidades cognitivas de crianças e jovens, estudantes do Ensino Básico das escolas públicas brasileiras. Em seguida, recuperei algumas concepções sob as quais se estuda o fenômeno do baixo desempenho

20 Artigo publicado na Revista Educação em Questão em 2014.

escolar, considerando o desenvolvimento das pesquisas sobre o tema. A problemática levantada induz a pensar a aprendizagem de uma perspectiva interdisciplinar, considerando a dialógica, cognição e sociedade, isto é, aspectos contraditórios e complementares de saberes e conhecimento adquiridos socialmente por meio de interações simbólicas. O fluxo dos bens simbólicos na escola pode esclarecer como as desigualdades sociais se transformam em condição desfavorável para o desenvolvimento de habilidades cognitivas.

O quadro: pressupostos da avaliação educacional

O Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB) testa proficiência em leitura e matemática para averiguar as competências desenvolvidas e habilidades adquiridas de alunos de ensino básico no Brasil. Pela natureza quantitativa dos resultados, a análise do desempenho escolar fica muito aquém em razão das disparidades dos contextos sociais, econômicos, culturais e regionais em que as provas são realizadas. Apenas indicam com os seus dados brutos, problemas sociais que produzem efeitos educacionais relativos à aprendizagem. Como faltam estudos qualitativos, de profundidade, interpretativos, não é possível com base apenas nesses instrumentos, produzir políticas públicas voltadas para uma democracia cognitiva, possibilitando o acesso de alunos das classes populares a bens simbólicos: meios necessários para desenvolvimento de habilidades cognitivas. Essa situação mostra o problema de saber se apenas esforços de alunos, professores e diretores são suficientes para gerar os resultados que esperam os envolvidos na educação, a sociedade, o Estado, a família e a escola, uma vez que o acesso a bens simbólicos sustenta o desempenho escolar que, por sua vez, também é uma fronteira social, marcos de desigualdades sociais.

Apesar dessa limitação, os dados do SAEB são claros. Com a criação e adoção, em 2005 do IDEB, o acesso a informações importantes sobre o desempenho escolar melhorou consideravelmente, o que nos permite avaliar de forma mais segura o quadro geral da educação básica brasileira. Em termos de diagnóstico, o índice se mostrou eficiente. Analfabetismo, reprovação, evasão escolar são maiores e o

desempenho escolar é menor nas regiões Norte e Nordeste. E em geral é melhor o desempenho de alunos de escolas particulares do que das públicas. Esses dados indicam uma relação de dependência entre desenvolvimento regional, condição financeira e desempenho escolar, ainda em condição de exclusão da maioria dos estudantes brasileiros, em que aparentemente a condição de classe é uma variável importante a considerar, conforme dados do SAEB 2005.

No entanto, o instrumento não é eficaz, por força mesmo de ser um índice, quando se trata de avaliar criticamente os próprios pressupostos com os quais se organiza um sistema educacional excluente. Esses pressupostos se encontram nas matrizes de referência do SAEB explicitadas no “PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação – SAEB: ensino médio: matrizes de referência, tópicos e descritores”, publicado pelo INEP em 2008 que referencia as avaliações do SAEB.

Em 2001, as matrizes referenciais foram atualizadas em razão, segundo o documento, da disseminação dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs. Essa atualização foi amparada por consultas a *cerca de 500 professores de doze estados da federação, com representação de todas as regiões do país, com o objetivo de comparar as Matrizes de Referência existentes e o currículo utilizado pelos sistemas estaduais com os PCNs* (PDE/SAEB, 2008, p. 10). A atualização emergiu, então, da comparação das matrizes de referências anteriores com os currículos na época em vigor. Nota-se que não está claro se os currículos atendiam às mudanças na própria concepção de educação dadas as demandas da sociedade contemporânea, previstas nas Leis de Diretrizes e Bases - LDB. O que se intentou, na verdade, foi avaliar os resultados do existente, de um sistema educacional amplamente criticado em função do distanciamento entre os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs e a realidade escolar num país de grandes diferenças sociais, econômicas, culturais e regionais e de desigualdades enraizadas em sua história.

O próprio documento reconhece suas fragilidades com relação à adoção de uma política educacional de resultados e por considerar as competências de forma superficial (PDE, 2008, p. 16). O que apa-

rece com mais força, no entanto, é a carência de uma reflexão mais profunda sobre o enfrentamento à secular desigualdade social que reveste as chamadas competências e habilidades. Para se considerar as habilidades cognitivas adquiridas no processo educacional, é preciso considerar também a desigualdade social que estrutura o sistema educacional brasileiro: na desigual apropriação de bens simbólicos, meios necessários para desenvolver as habilidades cognitivas.

Para compreender a relação entre habilidades cognitivas e apropriação desigual de bens simbólicos é preciso adotar uma forma de pensar que relate noções aparentemente não relacionadas, isto é, cognição humana - tida como um processo que acontece apenas no cérebro, quando se assume um ponto de vista reducionista -, e interação simbólica, que se dá em meio às relações de sociabilidade, no meio mais imediato onde o aluno vive e atua socialmente. Ao adotar essa perspectiva percebemos criticamente os pressupostos que embasam os instrumentos de avaliação do ensino básico.

O documento “SAEB 2001: Novas Perspectivas” (2002) define competência como *capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiando-se em conhecimentos, mas sem se limitar a eles*. Nessa perspectiva, trata-se de mobilizar os conhecimentos adquiridos na escola.

Assim, as competências cognitivas podem ser entendidas como as diferentes modalidades estruturais da inteligência que compreendem determinadas operações que o sujeito utiliza para estabelecer relações com e entre os objetos físicos, conceitos, situações, fenômenos e pessoas (PDE, 2008).

Obviamente, o conhecimento deve operar de forma a mostrar os nexos entre conceitos e realidade. A diferença, no entanto, está em considerar a experiência do sujeito no mundo, na escola, e tornar adequados currículos e didáticas. Daí uma disparidade, as políticas educa-

cionais não consideram o entorno, a realidade mais imediata em que o aluno está inserido - comunidade, escola, família - e as sociabilidades, os acionadores cognitivos de um processo dinâmico de produção da vida social, uma vez que a organização escolar, predominantemente o currículo, é prescritiva, nos termos em que Goodson (2007) entende os processos de exclusão educacional.

Ao contrário, os instrumentos de avaliação consolidam a ideia de que o estudante precisa apreender um conjunto de abstrações no interior de um currículo idealizado para crianças e jovens no topo da hierarquia social, que entram nas séries iniciais em vantagem cognitiva em relação às crianças de escola pública, pois seu ambiente de origem naturaliza operações cognitivas abstratas facilitadas pelo acesso a bens simbólicos e pela troca semântica abstrata. Segundo Bernstein (2003), ao se referir ao currículo, há um código “restrito”, contextualizado, colado ao cotidiano, com o qual as crianças e jovens da base da pirâmide social estão mais habituados e um “elaborado” de característica universal, altamente abstrato. É esta lógica que privilegia as abstrações e, assim, reproduz as condições excludentes da educação na escola.

Essa condição cognitiva se reflete nos testes, nas avaliações, aos quais os estudantes são submetidos e fica mais evidente nas pesquisas que visam compreender as estatísticas da educação excludente no Brasil. Carlos Henrique Araújo e Nildo Lúzio (2005) avaliam os resultados dos investimentos do Estado no ensino fundamental e médio no país, entre 1991 e 2004, analisando o desempenho dos alunos. Os resultados indicaram alguns avanços como um maior acesso da população em geral à educação em todos os níveis. Entre os incentivos a este acesso está no Programa Bolsa Família, criado em 2003, que atrelou o benefício à matrícula das crianças na escola. Outro avanço foi a queda do analfabetismo. No entanto, o desempenho dos alunos nos testes de proficiência das habilidades adquiridas revelou-se crítico. Com relação à leitura, Araújo e Lúzio (2005, p. 43) afirmam, *a análise dos resultados de desempenho em Leitura mostra que, de maneira geral, as médias do Brasil estão abaixo do que seria aceitável; a mesma*

conclusão se aplica às Regiões e aos Estados. O que significa dizer que a inserção social dos alunos dos mais variados contextos regionais e nacionais fica comprometida por não ter desenvolvido uma habilidade leitora. Em matemática, os autores constatam um desempenho muito aquém do razoável e que os alunos precisariam ser *incentivados a resolver um significativo número de problemas, sempre raciocinando sobre situações do cotidiano* (ARAÚJO; LÚZIO, 2005, p. 49). A partir dessas considerações, conclui-se que há uma grande distância entre o que os currículos e seus conteúdos efetivam como aprendizado necessário e o letramento como habilidade leitora no domínio do cotidiano.

Segundo Bonamino, Cascarelli e Franco, os estudantes brasileiros não operam no sentido de associar e organizar as várias disciplinas que possam auxiliá-los a resolver problemas de ordem pragmática. É preciso que ele (o aluno) seja capaz de fazer as *inferências que o texto exige e relacioná-lo a outras áreas do conhecimento, reforçando o conceito da interdisciplinaridade* (BONAMINO; CASCARELLI; FRANCO, 2005, p. 111). Portanto, a avaliação do sistema educacional deve ser também reflexiva, para identificar mudanças necessárias na própria concepção de educação para atender às demandas da sociedade contemporânea, que requerem um pensamento contextualizado capaz de identificar soluções de problemas que emergem da realidade, seja ela no trabalho ou na vida pessoal.

Por falta de uma perspectiva qualitativa das políticas educacionais brasileiras, as carências do sistema educacional são percebidas como problemas de recepção de currículos, de modelos de aprendizagem nas escolas, concebidos de cima para baixo. É fato que esforços isolados muitas vezes mostram os resultados esperados pelo MEC mesmo enfrentando muitas adversidades, quando sem recurso algum, professores e diretores, por força da vontade, conseguem alterar a condição de crianças em condições precárias em uma determinada escola. No entanto, não se pode esperar atos heroicos para a resolução de problemas educacionais, mas políticas que possibilitem reverter a situação do desempenho escolar para além de resultados e de metas a

serem burocraticamente alcançadas.

Em síntese, as desigualdades que divisam os desempenhos escolares na educação brasileira não são apenas sociais porque elas produzem efeitos cognitivos. Isto quer dizer que precisamos esclarecer a interação sociocognitiva da aprendizagem humana que as pesquisas não mostram, tornando mutilados, os conceitos que tratam do desempenho escolar.

Concepções de fracasso escolar

A palavra fracasso significa falhar, ter mau êxito, em algum empreendimento. A palavra no âmbito escolar serve para classificar o aluno que não atende à expectativa de aprendizagem de professores, pais, dirigentes escolares e/ou sistemas governamentais de avaliação. O significado de fracasso é, então, socialmente construído em razão das expectativas gerais da sociedade; seu significado depende dos valores que a sociedade referenda como recomendáveis para se viver coletivamente, embora seja percebido estritamente, muitas vezes, como dificuldade em aprender os conteúdos ministrados na escola.

O sucesso depende do sentido da palavra que o complementa, o fracasso. O sucesso escolar também é medido pela expectativa de que os alunos através da educação possam atender aos interesses pessoais e da sociedade, visando assim reproduzir e consolidar suas práticas, valores, costumes e, também, sua hierarquia social. Na maioria das vezes, ter sucesso significa se apropriar de um universo simbólico muito antes da vida escolar. A origem familiar e social, embora não se possa reduzir o problema aqui abordado a essa dimensão, joga um papel importante no fraco desempenho escolar, não por coincidência ou acaso, de alunos da rede pública de ensino no Brasil. Essa realidade que se diferencia da escola privada diz, de antemão, quem irá no futuro, ocupar os cargos decisórios e receber os melhores salários. Esse processo “seletivo”, embora pareça ser meritório, na verdade é arbitrário e injusto, uma vez que os alunos envolvidos no processo não partem das mesmas condições e oportunidades daqueles que já operam com destreza os instru-

mentos cognitivos desenvolvidos desde da mais tenra infância.

Sucesso e fracasso são, pois, dois aspectos de um mesmo fenômeno que naturalizam sentidos sociais arbitrários. Mas insistimos, apesar dessa arbitrariedade, é assim que a sociedade seleciona os “melhores” segundo critérios bem definidos para o “preenchimento” de postos condizentes com a hierarquia social. A naturalização dessas posições está fortemente respaldada nas condições individuais dos alunos, por supostas condições inatas que capacitariam mais alguns alunos do que outros a aprender. É verdade que fracasso e sucesso escolares só podem ser expressos por um indivíduo, ainda que as habilidades cognitivas sejam adquiridas socialmente, o que mascara o fracasso como questão individual, apartada que estão dos vínculos sociais. Por esta razão muitas vezes é o próprio fracasso escolar que é negado enquanto fenômeno social (CHARLOT, 2011). Mas ao olharmos as relações entre indivíduo e sociedade, a percepção pessoal do fracasso e do sucesso só pode ser compreendida, apreendida, como produção coletiva, como produto de interação simbólica, ainda que o indivíduo a justifique atribuindo seu desempenho a condições inferiores inatas, como dom e inteligência. Portanto, fracasso e sucesso são construções sociais percebidas individualmente, num processo de enculturação que as naturalizam. Daí a dificuldade dos pressupostos que norteiam a pesquisa sobre desempenho escolar. O pesquisador do assunto também pode ter uma visão naturalizada do fracasso, confundindo um problema educacional com aquilo que acredita ser a natureza do problema, tornando-a pressuposto.

Por outro lado, não se trata aqui, de tomar fracasso como algo exterior aos sujeitos envolvidos na aprendizagem, como entidades metafísicas. O fracasso escolar é uma questão complexa que envolve dinâmica escolar, relação professor-aluno, sociedade, política, cultura e cognição. Mas a relação sociedade e cognição no que se refere ao desempenho escolar é muito pouco abordada merecendo assim maior aprofundamento. Privilegiamos os aspectos sociocognitivas do fracasso escolar, reconhecendo as diversas facetas do fenômeno. O olhar

interdisciplinar, que constitui a perspectiva desse artigo, reconhece a necessidade de recorrer às instâncias separadas nas análises, mas que, ao contrário, são inseparáveis enquanto processo que resulta em conhecimento.

A apreensão do conhecimento na sociedade brasileira também se dá de forma desigual, quando consideramos a hierarquia social e suas regras distributivas de bens simbólicos. Por sua vez, a estratégia social para os processos educativos é a construção de vias de acesso do sujeito ao universo simbólico acumulado socialmente. O acesso e acumulação individuais conferem ao estudante um cabedal para o futuro que ele deverá manipular na vida pessoal, social e profissional. Se pensarmos a recursividade de sociedade e indivíduo na aprendizagem, vislumbramos sua importância no desenvolvimento do capital intelectual e das habilidades cognitivas. Uma primeira implicação dessa relação diz que o entendimento do desempenho escolar é que este é indissociável da compreensão dos processos cognitivos associados às condições sociais de acesso a bens simbólicos.

Essa associação, no entanto, fica obscurecida quando consultamos a bibliografia a respeito do assunto. Identificamos quatro concepções de fracasso escolar nas pesquisas e estudos pedagógicos no Brasil: a “concepção social”, cuja responsabilidade pelo fracasso recai nas condições socioeconômicas desfavoráveis dos alunos das classes populares que agiriam de modo a reproduzir as condições de desigualdade na sociedade; a “concepção psicológica” que explica o fracasso como drama individual, uma condição intelectual desfavorável para a aprendizagem, reduzindo assim a questão a problemas psicológicos; a “concepção microestrutural” identificando as razões do fraco desempenho escolar na própria estrutura da escola; e, por fim, a “concepção pedagógica”, que, embora identifique a relação professor e aluno na apreensão de saberes, o fracasso está centrado na dificuldade deste último em mobilizar-se interiormente para aprender.

Segundo Angelucci, Kalmus, Paparelli e Patto (2004), os recortes de pesquisa sobre o desempenho escolar foram se configurando na

história da pesquisa educacional no Brasil. A criação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP) em 1938, um “marco inaugural” das pesquisas educacionais no Brasil, foi fortemente influenciada pela Escola Nova. Há nas pesquisas inaugurais da instituição presença marcante de estudos da psicologia sobre ensino e aprendizagem e sobre instrumentos de avaliação psicopedagógicos. A psicologia do fracasso escolar tornou-se não apenas uma tendência forte no período como também consolidou algumas concepções sobre o fenômeno que alicerçam e, ao mesmo tempo conduzem, as pesquisas até hoje de forma velada ou explícita.

Os temas de pesquisa realizadas na Universidade de São Paulo entre (1991 – 2002), elencados por Angelucci, Kalmus, Paparelli e Patto (2004) confirmam tal afirmação. Temas como “Distúrbio do desenvolvimento e problemas de aprendizagem”, “Remediação do fracasso escolar” e “Papel do professor na eliminação do fracasso escolar”, não deixam dúvida de que, nessa concepção, o problema escolar recai no aluno, cujo desempenho muitas vezes é atribuído à inteligência e imaturidade emocional. Por vezes, o problema está nos professores, quando o fracasso do aluno é atribuído às habilidades técnicas do docente e, daí a explicação de suas deficiências num nível psicológico. Isto é, ainda que a “culpa” seja do professor, é, em última análise, um problema cognitivo. Os autores observam que nessa linha analítica está explícita uma intenção normativa segundo a qual tanto as dificuldades emocionais como as carências culturais devem ser resolvidas com técnicas adequadas. O fracasso escolar, então, nessa “concepção psicológica” é tomado como desvio da média; aluno (ou mesmo o professor) não se encontra em condições “normais” em que a aprendizagem é bem-sucedida.

Nos anos 80, no polo oposto à “concepção psicológica” as pesquisas procuraram compreender as condições sociais, econômicas, culturais e políticas do fracasso escolar, na perspectiva da análise crítica, herdeira da teoria marxista, presente principalmente nas teorias de Gramsci, Althusser e Bourdieu. Sob essa perspectiva crítica, as pes-

quisas concluem que o sistema educacional brasileiro atende a uma lógica excludente, com as desigualdades sociais que o estruturam. Mas, embora essas pesquisas tenham o mérito de inserir as condições externas aos sujeitos, para compreender o desempenho escolar, há uma “compreensão parcial”, a partir de uma exclusiva “concepção social” dos problemas educacionais:

(...) ao mesmo tempo em que afirmam que para pensar a escola e seus resultados, é preciso tomá-la como instituição seletiva e excludente, retomam o tecnicismo ao admitirem a possibilidade de por sob controle o fracasso escolar por meio da adequada implementação de políticas educacionais “progressistas”, com especial ênfase na política de ciclos de aprendizagem. O insucesso de reformas e projetos nesta direção encontra explicação no conservadorismo dos professores que, pela resistência à inovação, prejudicam a sua implementação. A saída apontada é o investimento na formação intensiva de professores, de modo a levá-los a conhecer em profundidade as propostas governamentais e, assim, garantir a realização do objetivo final de reformas e projetos oficiais: a reversão do fracasso escolar (ANGELUCCI; KALMUS; PAPARELLI; PATTO, 2004, p. 62).

As duas concepções enunciadas polarizam o problema e impedem o esclarecimento do que apontam as estatísticas governamentais, principalmente nas escolas públicas, como o alto índice de evasão, de repetência, faltas, além de aspectos cognitivos, que configuraram a situação vivida por milhões de estudantes no país. Nesse sentido, Arroyo critica o que ele chama de consolidação de uma cultura do fracasso escolar, cujas análises tradicionalmente não consideram as relações

cotidianas na escola:

É curiosamente triste constatar que o pensamento educacional brasileiro, até o mais progressista, não dá o devido destaque a esses componentes materiais, estruturais do processo educativo. Preferiu centrar-se durante décadas nas capacidades dos discentes, no preparo dos docentes, nos conteúdos transmitidos e nos métodos de transmissão. É curiosamente triste porque, em contextos onde esses componentes materiais poderiam ser menos determinantes, eles têm sido tratados como a centralidade que merecem. Referimo-nos às reformas educacionais dos sistemas escolares dos países onde o fracasso escolar é bem menos gritante do que entre nós. Nas três últimas décadas, passou-se de uma atribuição do fracasso à diversidade dos alunos e das famílias, e às diferenças na cultura, para a diversidade das escolas, sua cultura e sua organização (ARROYO, 1992, p. 47).

Arroyo pertence à corrente que, no final dos anos 80, começou a pensar o cotidiano escolar, adotando uma “concepção microestrutural” do desempenho escolar influenciada pela sociologia do cotidiano de Agnes Heller. Dessa forma, o fracasso é entendido no interior da estrutura de poder na cultura escolar. É também sob essa perspectiva, que Patto (1988) propõe a averiguação das afirmações da corrente “crítica”, isto é, se as dificuldades que levam as crianças pobres ao fracasso se encontram reproduzidas na sala de aula:

se a escola pública é adequada às crianças de classe média, se o professor tende a agir, em sala de aula, tendo em mente um aluno ideal e se os professores não entendem e discriminam

seus alunos de classe baixa por terem pouca sensibilidade e grande falta de conhecimento a respeito dos padrões culturais dos alunos pobres, em função de sua condição de classe média, como afirmam as versões de fracasso escolar atualmente em vigor (PATTO, 1988, p. 77).

Segundo Angelucci (2004), essa é a tendência das pesquisas contemporâneas, olhar mais próximo para a escola, isto é, considerar sua dinâmica e construção de sociabilidades em seu interior. Assim as hipóteses ligadas ao fracasso escolar podem ser ‘averiguadas’; e alunos e professores não são tomados como ficções “seres tão imaginários quanto aqueles a que se referem expressões como *‘Homo economicus’*, ‘aluno médio’, ‘sujeito epistêmico’ e outras semelhantes” (AZANHA apud ANGELUCCI; KALMUS; PAPARELLI; PATTO, 2004, p. 64).

Mas, embora, seja preciso mesmo olhar para as microestruturas e como os elementos de sua organização e cultura se articulam e tornam eficazes a reprodução de uma situação extremamente desigual entre os que estão na base e os que estão no topo da hierarquia social, essa concepção não permite vislumbrar os aspectos mais gerais de um processo de “sonegação de bens simbólicos” que as estatísticas do INEP não mostram, mas que estão implícitas no jogo seletivo do sistema educacional brasileiro.

É necessário mencionar, ainda, em meio a essas discussões a “concepção pedagógica”, representada por Bernard Charlot, que se diferencia das demais por negar, de um lado, a existência do fracasso escolar enquanto objeto de pesquisa e, de outro, afirmar a “dificuldade do aluno” em aprender como explicação do desempenho escolar das escolas públicas brasileiras. De fato, não existe “fracasso escolar” no sentido da existência de um ente exterior ao aluno que o possui de alguma forma, como salientamos anteriormente. Fracasso e sucesso escolar são construções abstratas, no sentido weberiano, são tipos ideais, modelos construídos idealmente com propósito acadêmico-científico; são guias para as nossas pesquisas, que obviamente buscam

na realidade seus elementos constitutivos. Em torno dessas construções, os pesquisadores pretendem elucidar, esclarecer, compreender e explicar a problemática do desempenho escolar.

No entanto, é preciso reconhecer uma ponte relacional professor-aluno frente ao saber, que está na base de toda e qualquer aprendizagem formal, que o educador francês realça. Mas o processo é complexo e muito amplo, envolvendo várias dimensões e não apenas a dificuldade individual em compreender reduzindo, assim, o problema a uma causalidade estrita estudar-aprender, abstraído do contexto em que a aprendizagem acontece.

Embora o autor reconheça que é inegável a correlação entre fraco desempenho escolar e origem social, ele convoca pesquisadores, principalmente os sociólogos, a explicar por que há alunos bem-sucedidos, que passam no vestibular, provenientes das classes populares (CHARLOT, 2011). Embora a questão seja relevante, uma das finalidades da pesquisa educacional no Brasil é explicar a relação entre o aprender (condições subjetivas) e a condição social (o contexto em que a criança aprende). Além disso, o desafio que se impõe aos pesquisadores, de várias áreas do conhecimento envolvidos na educação, é tornar inteligíveis os fenômenos concernentes às médias sociais, não as condições individuais do fracasso, nem os esforços isolados, embora sejam admiráveis. Ademais, o ser humano tem capacidades latentes que são mobilizadas para desenvolver habilidades cognitivas, em que, embora pesem questões subjetivas, que não são todas iguais, todos fazem uso dos mesmos aparatos cerebrais, sem exceção. Daí uma questão inversa: Por que mesmo dadas as condições cognitivas, biológicas dos aparatos cerebrais, condição física, biológica para aprender, em seres humanos em condições normais, a grande maioria das crianças e jovens das classes populares têm dificuldade de aprender? Essa pergunta denuncia o caráter arbitrário, seletivo, isto é, a desigualdade social na distribuição de bens simbólicos.

A subtração das relações sociais dificulta o entendimento das condições de desenvolvimento de qualidades subjetivas implicadas no

fracasso escolar. A cognição por ser um sistema aberto interage com o meio porque se alimenta simbolicamente nas nossas trocas sociais. A condição *sine qua non* da educação é, pois, a interação social, sem a qual nenhuma aprendizagem é possível. Não existe um ser humano que aprenda isoladamente; o sentido de educar está justamente em ensinar a ser humano dentro de uma sociedade específica, em uma cultura particular, interagindo com os seus membros por meio da linguagem. Aprendemos códigos, valores, modos de pensar e viver, culturalmente. Por esse aspecto sociocultural da cognição humana, na verdade, a sociedade é que fracassa ou é bem-sucedida na educação de seus membros.

Mas não podemos subestimar na “concepção pedagógica”, quando a olhamos de maneira relacional, professor-aluno, questões epistemológicas e cognitivas relativas à questão da passagem de um “sujeito empírico para um sujeito epistêmico” (CHARLOT, 2011) ou como entende Maria da Conceição Almeida (2004), em como transformar a experiência individual em questões mais amplas, mais gerais, em conhecimento. Para a antropóloga, o processo cognitivo é uma espécie de alquimia mental, uma conjunção do nível individual, coletivo, histórico em que concorrem domínios pulsionais, racionais e emocionais.

Em síntese, as quatro concepções aqui enunciadas são insuficientes para, isoladamente, compreender um processo mais complexo, embora cada uma delas problematize conceitos e tente responder ao problema em tela nos domínios disciplinares a que pertencem. O que discutimos e inserimos nesse texto é uma perspectiva interdisciplinar, bio-socio-cultural, que por sua natureza não pode excluir as relações do indivíduo com a sociedade e a interação dos processos biológicos a processos culturais que configuram a aprendizagem humana.

Por fim, uma ressalva se faz necessária. A “concepção socio-cognitiva” aqui construída é delineada sob uma perspectiva aberta, marcada pela incompletude da ciência e do humano. Por isso, o que faremos são aproximações ao assunto sustentadas pela pesquisa bi-

bliográfica, pelos estudos e pelas pesquisas sobre o tema. Também não queremos prescindir dos estudos disciplinares que configuraram as concepções sobre o fracasso escolar, referidas anteriormente. Ao contrário, parafraseando Edgar Morin (2008, p. 34), queremos integrar o problema *a um conhecimento mais amplo e refletido*, dando-lhe *um terceiro olho para enxergar o que eles não veem*.

Um problema de perspectiva e a concepção sociocognitiva

Em relação à problemática discorrida em nossa revisão, procuramos delinear uma concepção de fracasso escolar como fenômeno biocultural. De um lado consideramos o processo cognitivo *stricto sensu*, isto é, é um processo biológico no contexto em que este processo acontece. Mas ao invés de olharmos a cognição de forma disciplinar e reduzida, como processo de aprendizagem que aconteceria apenas e exclusivamente no cérebro, ou como uma questão psicológica, separadamente do universo simbólico consideramos as capacidades cerebrais inatas associadas às condições socioculturais que resultam em habilidades cognitivas. O cérebro humano necessita do universo simbólico como alimento para o desenvolvimento de suas habilidades, uma vez que a adoção da compreensão como sistema aberto requer identificar os elementos do meio exterior que interagem com a organização interior do sistema cognitivo (MORIN, 1999). Esses elementos exteriores são informações, codificações simbólicas, em trânsito na sociedade.

De acordo com as pesquisas mais recentes das ciências cognitivas, área de interesse da Educação, há uma relação implícita entre cognição e contexto no processo de aquisição de habilidades cognitivas. Dada sua importância, não se pode negligenciar o papel desses aspectos quando se pensa em diminuir as distâncias entre aqueles que têm maior acesso aos bens simbólicos e aqueles que não os possuem ou revelam uma carência em maior ou menor grau. Por outro lado, não se trata aqui de realçar as carências culturais, mas de salientar aspectos interativos de natureza e cultura na cognição humana, para compreender o desempenho escolar.

Cognição e sociedade

Uma forma de compreender a ligação entre sociedade e cognição é inquirir a própria sociabilidade humana:

De onde provém a organização social? Talvez não seja programada geneticamente no homem, ou nesse caso, é-o apenas parcialmente. Decorre certamente de virtualidades organizacionais do cérebro humano, mas não automaticamente: essas virtualidades só entram em ação, na relação, ou melhor, na interação com o mundo exterior (MORIN, 1998, p. 277).

A cognição humana no sentido biológico consiste em transformar algo material, físico-químico, em função cognitiva, e em transformar capacidades em habilidades, isto é, em transformar as características inatas da espécie em adquiridas, em cognição propriamente dita, por meio da aprendizagem. Para adquiri-las, os humanos fazem uso de um sistema cerebral complexo que permite transformar o seu trabalho em ações conscientes e intencionais. Para a aquisição dessas habilidades, o cérebro conecta, através das sinapses cerebrais, várias regiões (responsáveis pela memória, percepção visual, audição, linguagem) das mais antigas - relativamente ao processo evolutivo da espécie, como o sistema límbico -, até as mais recentes, como o córtex frontal, cuja função é dotar o *Homo sapiens* de raciocínio estratégico, para planejar ações, isto é, trata-se da instância racional do aparelho cerebral humano. Essas características cerebrais fazem emergir a consciência, algo imponderável, qualitativamente diferente da soma das partes integrantes do cérebro, revelando assim a singularidade do humano, o que também possibilita a emergência do que chamamos vida espiritual, mundo intelectual. No entanto, essa condição humana se configura em potencialidades vistas isoladamente, pois dependem de interação simbólica na troca de bens intangíveis entre os homens;

naquilo que a sociedade valora culturalmente; e na forma particular, cultural, como as pessoas aprendem. A aprendizagem joga um papel crucial nas potencialidades humanas para simbolizar, além das atividades mais elementares como andar e falar.

Os estudos das ciências cognitivas (GAZZANIGA et al., 2002; VARELA et al., 1993) revelam que a habilidade cognitiva está relacionada à experiência, ao meio. A organização do cérebro humano, entre outras, visa reter informações importantes e descartar outras menos importantes. O cérebro é, portanto, seletivo e muitas vezes a seleção resulta do cálculo do sujeito em avaliar os custos e benefícios do esforço cognitivo. O universo simbólico, formado cultural e socialmente, se dá em *inputs* e *outputs* de informações que capacitam o sujeito a agir em seu meio, num circuito recursivo entre meio e sujeito. A naturalização dessas informações acontece pela habitualidade com que o homem manipula as coisas do mundo imputando-lhe um valor para a vida. No terreno da criatividade, da novidade, esses processos recorrentes da cognição humana permitem também fazer novos arranjos que engendram novos instrumentos, novos saberes, técnicas e tecnologias, valores culturais que beneficiam a conservação da espécie desde seus primórdios. Conservação e criação são dois aspectos inseparáveis do processo cognitivo. É preciso conservar informação ao mesmo tempo que a aprendizagem envolve criação, no sentido de Piaget (2007), partes de um processo ascendente em que um novo patapei cognitivo envolve ao mesmo tempo conservação e superação do anterior.

O *Homo sapiens* como ser simbólico transforma a natureza, cria e recria cultura na acepção clássica de Tylor. Mas, para criar cultura, criar um universo simbólico, os humanos precisam descontextualizar a realidade para representá-la no pensamento, num movimento dialético, isto é, o pensamento tem que estabelecer estratégias para que retorne ao mundo como práxis, como ação concreta, diária, transformadora. A habilidade cognitiva depende de como e o que os humanos aprendem, o que é observável, perceptível e naturalizado culturalmen-

te, fazendo parte da vida, do dia a dia.

Portanto, a sociabilidade, a interação entre os homens e o que a sociedade valoriza para os seus membros, jogam um papel decisivo para a cognição. Assim, esta se revela de forma particular, em suas características culturais. Geary (1999) pesquisou as diferenças interculturais na aprendizagem de matemática de alunos americanos e asiáticos. Os resultados mostraram que o desempenho depende do meio cultural, o que já havia observado Franz Boas (2010) ao tratar das questões raciais nos testes de inteligência realizados em sua época para justificar as diferenças entre brancos e negros nos Estados Unidos. A sociedade americana, também objeto da análise de Geary, valoriza mais as atividades esportivas. As habilidades matemáticas, então, se desenvolveriam num meio cultural que as valoriza.

Isso se dá porque os processos cognitivos são a um só tempo biológicos, simbólicos e culturais, dependem da quantidade de informações, de bens simbólicos possíveis de armazenar e do sentido que tem para a vida individual e coletiva. Esse armazenamento tem dupla característica, refere-se a informações que o cérebro humano está apto a estocar e à possibilidade de transformá-las em conhecimento. A primeira característica refere-se ao domínio do cômputo, a segunda à aprendizagem, que seleciona, classifica e confere aplicabilidade para a vida, é qualitativa. Essas características são gerais, isto é, o cérebro do *Homo sapiens*, em condições normais, opera dessa forma, mas sempre num contexto. Um japonês, um brasileiro ou um indígena brasileiro operam com os mesmos aparatos cerebrais prontos para conhecer o mundo. Lévi-Strauss (1976) verificou essa cognição básica humana nas sociedades sem escritas e, comparando às sociedades modernas, o antropólogo concluiu que estas, diferentemente daquelas - cujo membros pensam “colados” à natureza, à experiência -, ensinam a pensar por abstrações. São dois modos de pensar em um mesmo processo cognitivo. Portanto, o que se privilegia nas sociedades modernas é o conhecimento abstrato. A transmissão e trânsito de bens simbólicos se dão nesse domínio, das abstrações. Quanto mais cedo uma criança

tem acesso aos bens – culturais, intelectuais, artísticos –, quanto mais cedo operar as abstrações mais cedo ela estará apta a teorizar, abstrair, formalizar, em suma, estará em condições de manipulá-los a seu favor na sociedade. Daí uma segunda implicação: a de que, em relação à expectativa da sociedade, as crianças das classes populares têm um acesso tardio a esse nível de abstração, devido a sua origem familiar, seu contexto mais imediato, que carecem de repertório intelectual e/ou instrução formal. Na corrida do desempenho escolar, nas sociedades contemporâneas esses alunos partem em desvantagem em relação aos alunos das escolas privadas cujos bens simbólicos estão em trânsito, são armazenados e trabalhados na família de modo a qualificar as informações recebidas de forma abstrata. Quando essas crianças entram na escola, já sabem operar abstrações com naturalidade.

Nesse sentido, reforçamos a ideia de que o meio social com seus bens simbólicos e valores imputados a certos tipos de conhecimento em detrimento de outros explica um aspecto importante do desempenho escolar dos alunos brasileiros. O caráter desigual da sociedade brasileira implica que os alunos se apropriam do mundo das palavras, das imagens, dos símbolos também de maneira desigual. É importante salientar que a posição que o sujeito ocupa em seu meio enuncia uma determinada visão e perspectiva do mundo que são naturalizadas e com elas manipula o mundo imediato, operando com arsenal abstrato já contextualizado. No entanto, quando não é possível aprender matemática ou o sentido de um texto, a justificativa do próprio sujeito frustrado em seu empreendimento de conhecer é de que não tem condições intelectuais inatas, como inteligência, para tanto, e nunca por sua origem social ou por causa de uma sonegação de acesso a saberes que se dá de diversas formas na escola.

Em nossa pesquisa sobre aspectos sociocognitivos do desempenho escolar, verificamos em nossas visitas a uma escola de Olinda com Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB menor que 4, que a *sonegação de saberes* se dá concretamente quando observamos a biblioteca fechada, tablets doados aos alunos sem conteúdo; subutili-

zação do tempo em transmitir o conhecimento com o atraso de professores e alunos para começar a aula; e, também, pela subutilização de espaços, onde a promoção de atividades culturais e artísticas, seria possível; ou com a superutilização do espaço por alunos fora da sala de aula para atividades que não são pertinentes ao objetivo das escolas. É comum ver alunos perambulando pelos corredores. Claramente, a escola não atrai os alunos e, também, não se preocupa em diagnosticar, para além da burocracia estatística das metas escolares, como reverter a situação no domínio das condições cotidianas e particulares da escola, sendo assim, não opera no sentido de compensar as deficiências de base social, ao contrário, aprofunda o problema. O fraco desempenho escolar é justificado pelos gestores como incapacidade do aluno de manipular as informações recebidas.

Capital cognitivo

O problema da naturalização do fraco desempenho escolar pelos sujeitos envolvidos na aprendizagem, é um aspecto crucial na compreensão do fracasso escolar. Para comprehendê-la recorremos ao conceito de *habitus*. Emprestamos de Maria da Graça Jacintho Setton (2002) o sentido atribuído por ela ao conceito, por abarcar os aspectos individuais e sociais do conhecimento de forma clara e suficiente para os propósitos da pesquisa. Para a autora, o *habitus* surge na teoria de Bourdieu:

como um conceito capaz de conciliar a oposição aparente entre realidade exterior e as realidades individuais. Capaz de expressar o diálogo, a troca constante e recíproca entre o mundo objetivo e o mundo subjetivo das individualidades, *habitus* é então concebido como um sistema de esquemas individuais, socialmente constituído de disposições estruturadas (no social) e estruturantes (nas mentes), adquirido nas e

pelas experiências práticas (em condições sociais específicas de existência), constantemente orientado para funções e ações do agir cotidiano (SETTON, 2002, p.63).

A cognição tem duplo aspecto (VOSS, 2009): diz respeito, de maneira geral, à capacidade de aprender algo, às condições do aparato cerebral que são universais, e à condição intelectual para manipular o mundo através de um sistema simbólico, adquirido social e culturalmente, de forma particular e contextualizada. Bens simbólicos socialmente compartilhados naturalizam habilidades adquiridas individualmente e as consolidam nas práticas sociais cotidianas, formando o que chamamos de capital cognitivo.

O capital cognitivo guarda, pois, aspectos complementares na aprendizagem, o biológico e o sociocultural. A relação entre condição de desigualdade de acesso a esses bens e o desempenho escolar se manifestam ao serem confrontados como projeção de futuro. A maior apropriação de bens simbólicos significa maior aquisição de habilidades, maior capital cognitivo, melhor atendimento a expectativas educacionais. Consequentemente, o destino escolar e o investimento pessoal em profissionalização com vistas a uma ascensão social são percebidos de maneira também desigual. Precisamos então conhecer a projeção de futuro de alunos das classes populares para esclarecer o desempenho em termos de experiência, sucesso ou fracasso nas práticas escolares, segundo o nível de apropriação de bens simbólicos no meio escolar, familiar e social. Essa compreensão contribui para o esclarecimento do problema que envolve reprodução das hierarquias sociais, valores, bens simbólicos e culturais e que precisam ser apreendidas na interação das pessoas na comunidade escolar, com seu entorno.

Assim o que chamamos de habilidades cognitivas se revela em estreita relação com o cotidiano, em como se contextualizam as relações com o conhecimento dentro da escola com seu universo de valores sociais, culturais, coletivos. É em meio ao cotidiano e numa realidade social mais imediata que há uma triagem do conhecimento

socialmente importante para as práticas e para inserção dos membros em sociedade, segundo a hierarquia social. Para Peter Berger e Thomas Luckmann, o conhecimento tem raízes sociais e inclui o conhecimento da situação do indivíduo e seus limites: *A participação no acervo social do conhecimento permite assim a localização dos indivíduos na sociedade e o manejo deles de maneira apropriada* (BERGER; LUCKMANN, 2001, p. 62). Portanto, a sociedade diz o que é importante conhecer e a maneira como o conhecimento deve ser manejado por seus membros. A escola se estrutura – alunos, professores, gestores – em relações que conferem eficiência, cumprimento de resultados, quer sejam eles positivos ou negativos. É no cotidiano da escola que podemos verificar como os envolvidos se mobilizam no ato de aprender e ensinar, ou melhor, se as pessoas trabalham para o livre fluxo de bens simbólicos que compõem o capital cognitivo.

No entanto, não é o que se verifica se pensarmos no IDEB da maioria das escolas públicas. Parece-nos inequívoca a afirmação de que a desigualdade social no Brasil é um obstáculo ao livre fluxo e apropriação de bens simbólicos na escola porque reproduz sistemas sociais de dominação por meio de uma violência que se traduz em *sonegação simbólica*, expressão que acreditamos abranger melhor, no contexto de nossa discussão, o fracasso escolar na sociedade brasileira do que “violência simbólica”, conceito desenvolvido por Bourdieu (2000). Isto é, os alunos independentemente de sua origem social devem aprender num domínio simbólico, cujo conteúdo, objetiva o desenvolvimento daqueles que estão no topo da hierarquia social. Isto é, a consolidação de posições sociais no futuro, depende da regulação do fluxo de bens simbólicos na escola. A escola no Brasil é um instrumento político de seleção numa sociedade extremamente desigual.

O equívoco dos sistemas de avaliação como o SAEB resulta em não esclarecer fatores do desempenho escolar relacionados à polarização econômica entre ricos e pobres, encobertos e ocultos, transformados em naturalizações do fracasso, como crença, e que se materializam em sonegação simbólica na distribuição de saberes. O poder

simbólico, diz Bourdieu,

não reside nos ‘sistemas simbólicos em forma de uma ‘ *illocutionary force*’ mas se define numa relação determinada – e por meio desta – entre os que exercem o poder e os que lhe estão sujeitos, quer dizer, isto é, na própria estrutura do campo em que se produz e se reproduz a crença (BOURDIEU, 2000, p.15).

Cognição e poder

O conceito de capital cognitivo requer ainda discutir características imateriais do capitalismo contemporâneo em relação à dominação de um grupo hegemônico sobre os demais membros de um determinado campo de atividade humana (BOURDIEU, 2000) para compreender uma dominação mais sutil, na sociedade contemporânea. A dominação simbólica é mais difícil de perceber, porque é intangível, é diferente da dominação exercida pela apropriação de dinheiro e bens materiais. A supremacia do conhecimento na contemporaneidade representa uma transformação do sistema capitalista que assume outra feição; não aquela calcada nos aspectos físicos da mais valia da mercadoria, mas na acumulação de mais saber.

A sociedade contemporânea caracteriza-se principalmente pela troca de informação e conhecimento; as economias, as sociedades e as culturas sustentam-se na revolução da tecnologia da informação que penetra em todas as esferas da atividade humana, o que requer um acesso a níveis simbólicos mais complexos. Isso incita a teoria sociológica a identificar e a caracterizar tais mudanças no contexto social onde elas ocorrem, como estão sendo moldadas e qual é o significado social em termos de acesso à produção imaterial da sociedade.

Mas ainda que a natureza do capital cognitivo seja, de fato, qualitativamente diferente do capitalismo em seu sentido econômico (GORZ, 2005), as condições biológicas, que são físicas, fazem emergir algo imaterial, o conhecimento, como resultante de processos interati-

vos com os bens simbólicos. Os dois aspectos formam uma condição inseparável. Marta Khol de Oliveira ao se referir às reflexões de Vygotsky sobre a relação do substrato biológico e a construção cultural no desenvolvimento humano ressalta *a forte ligação entre os processos psicológicos humanos e a inserção do indivíduo num contexto socio-histórico específico*. Segundo ainda a autora, para Vygotsky, *instrumentos e símbolos construídos socialmente definem quais das inúmeras possibilidades de funcionamento cerebral serão efetivamente concretizadas ao longo do desenvolvimento e mobilizadas nas diferentes tarefas* (OLIVEIRA, 1992, p. 26).

Em suma, as capacidades inatas para pensar, falar, representar simbolicamente o mundo são universais como condição biocultural do homem. O desenvolvimento humano necessita da sociedade e de seus bens simbólicos para constituir um domínio linguístico, uma realidade humana, cultural. Portanto, os aspectos bioculturais se inscrevem num círculo recursivo em que os bens simbólicos geram habilidades cognitivas e estas possibilitam a criação de mais bens simbólicos. A apreensão dessas habilidades passa por regulações políticas, isto é, mais saberes significa mais poder de gestão cognitiva sobre aqueles que estão num posicionamento de base na pirâmide social. A apropriação não equitativa desses bens, no que diz respeito ao sistema educacional brasileiro, resulta em desempenhos mais fracos averiguados regionalmente ou quando se considera em termos nacionais a condição socioeconômica dos alunos das classes populares.

Considerações finais

A avaliação observada nas grandes estatísticas nacionais sobre o desempenho dos alunos das escolas públicas não leva em conta a desigualdade social, uma vez que é realizada com instrumentos padronizados e universalizados, com alunos que, logo de partida, não têm as mesmas condições para viabilizar o desenvolvimento das habilidades cognitivas, segundo as expectativas dos referidos instrumentos avaliativos. Em outras palavras, fracasso escolar exprime um processo social, fortemente marcado por políticas de “sonegação de saberes”, no

desenvolvimento de habilidades cognitivas em condições desiguais, o que dificulta a constituição de uma democracia cognitiva de livre fluxo e distribuição simbólica no contexto da educação brasileira.

O jogo da sonegação de saberes tem operadores cognitivos que agem sorrateiramente. Quando falamos de educação formal, escolar, temos que considerar a forma peculiar como o Ocidente desenvolveu suas formas de educar intencionalmente, com métodos e práticas racionais. Assim, a educação formal ao longo do desenvolvimento do Ocidente promoveu a aprendizagem por abstrações domesticando o pensamento que opera no sentido de apreender o conhecimento de certo fenômeno, descontextualizando-o. Além disso, as sociedades com alta hierarquização social distribuem o conhecimento em termos da posição ocupada pelas classes que se dá por meio da maior ou da menor aquisição de bens simbólicos desde a infância.

A padronização das formas de ensinar imprime de um lado um modelo centrado em abstrações, cuja complexidade depende da familiaridade com que elas são primeiros adquiridas na família e depois desenvolvidas na escola e, de outro lado, da distribuição dos bens simbólicos que, nas sociedades ocidentais, reiteradamente mencionadas nesse artigo, é desigual, implica em hegemonia da classe que está no topo da hierarquia social. Quando compreendemos essa lógica excluente num nível simbólico, percebemos também que o problema reside na naturalização desses modelos francamente generalizados.

No entanto, com o pressuposto de que a aprendizagem depende da articulação de dimensões sociais e cognitivas podemos nos aproximar da dinâmica escolar, das relações e interações das apropriações simbólicas que resultam em desempenho escolar. Em termos pragmáticos, significa dizer que é preciso fazer fluir os bens simbólicos dentro da escola, no sentido contrário da “sonegação de saberes”. Essa sonegação está amalgamada às naturalizações do fracasso introjetadas não apenas por alunos e por professores ao longo da vida escolar, mas também pela sociedade. A crença de que crianças e jovens das classes populares têm “menos” condição cognitivas, por isso são inep-

tas a aprender, deve ser substituída por uma ética de compensação da escola de uma situação alheia às capacidades cognitivas. Por outro lado, não podemos olhar a escola como uma instituição constrangida apenas por forças sociais. É preciso apostar na escola como centro de saberes, numa relação genuinamente pedagógica, como a cunhada pelos gregos, de orientar e conduzir as pessoas ao conhecimento.

As estatísticas governamentais são guias, instrumentos meramente referenciais, fotografia de uma situação geral, mas ao tornarem-se um centro indicativo de obrigação de cumprimentos metas meramente burocráticas esbarram no fato de que a realidade escolar escapa aos padrões estabelecidos idealmente, estão inseridas numa realidade ao mesmo tempo social, cultural e política. Enfrentar o problema do fracasso escolar, que aqui se dimensiona de forma complexa é dizer que é na escola que se encontram as próprias condições de formação de um ambiente de aprendizagem pautado nas potencialidades da cognição humana e no reconhecimento do papel da sociedade no processo formativo de espaços escolares para o conhecimento e para o comprometimento social com a educação.

Referências

- ALMEIDA, Maria da Conceição. Técnicas de previsão climática no Nordeste do Brasil: uma ciência neolítica no século XXI. In: 1º Congresso Luso-Brasileiro de História da Ciéncia e da técnica, 2000. Évora. **Caderno de resumos**. Évora: Universidade de Évora e Universidade de Aveiro, 2000.
- ALMEIDA, Maria da Conceição. Palestra proferida no Ciclo de Estudos sobre 'O Método' de Edgar Morin, promovido pelo **Instituto Humanitas Unisinos**. São Leopoldo: RS, 14 de abril de 2004.
- ALMEIDA, Maria da Conceição de. Mapa inacabado da complexidade. In: SILVA, Aldo Aloísio Dantas; GALENO, Alex. (Org.). **Geografia, ciéncia do complexus: ensaios transdisciplinares**. Porto Alegra: Sulina, 2004.
- ALMEIDA, Maria da Conceição. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.
- ANGELUCCI, Biancha; KALMUS, Jaqueline; PAPARELLI, Renata; PATTO, Maria Helena Souza. O estado da arte da pesquisa sobre o fracasso escolar (1991-2002): um estudo introdutório. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.1, p. 51-72, jan./abr. 2004.
- ARAÚJO, Carlos Henrique; LUZIO, Nildo. **Avaliação da Educação Básica: em busca da qualidade e equidade no Brasil** – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.
- ARROYO, Miguel. Fracasso-sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica. **Em aberto**, Brasília, ano 11, n.53, jan./mar, 1992.
- ATLAN, Henri. **Entre o cristal e a fumaça**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.
- ATLAN, Henri. **O Livro do conhecimento**: as centelhas do acaso e a vida. Portugal: Piaget, 2000.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 2003

- BAUMAN, Zygmunt. **A comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- BAUMAN, Zygmunt. **Tempos Líquidos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- BHABHA, Homi. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.
- BENEDICT, Ruth. **Padrões de cultura**. São Paulo: Livros do Brasil, 1983.
- BERGER, Peter; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2001.
- BERNSTEIN, Basil. **Class, codes and Control**. London: Routledge, 2003.
- BOAS, Franz. **Antropologia cultural**. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 2010.
- BOAS, Franz. **Race, language and culture**. New York: Columbia University, 1940.
- BONAMINO, Alícia; COSCARELLI, Carla; FRANCO, Creso. Avaliação e letramento: concepções do aluno letrado subjacente ao SAEB e ao PISA. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 91-113, dez. 2005.
- BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência In: **Revista Brasileira de Educação**, jan/fev/mar/abr 2002.
- BOURDIEU, Pierre. **O Poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- BOURDIEU, Pierre. **Escritos da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- BOURDIEU, Pierre. **O senso prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- BOURDIEU, Pierre. **La domination masculine**. Paris: Editions du Seuil, 1998.
- BRONOWSKI, Jacob. **As origens do conhecimento e da imaginação**. Brasília: Editora da UnB, 1978.
- BASSIT, A. Z. (org.). **O interdisciplinar – olhares contemporâneos**. São Paulo: Factash, 2010.
- CANCLINI, Nestor. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 2006.

CARVALHO, Edgard de Assis. Do inter ao transdisciplinar: um trajeto antropológico. In: BASSIT, A. Z. (org.). **O interdisciplinar** – olhares contemporâneos. São Paulo: Factash, 2010.

TYLOR, Edward. In: CASTRO, Celso (org.). **Evolucionismo cultural**: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2009.

CHARDIN, Teilhard de. **O fenômeno humano**. São Paulo: Cultrix, s.d.

CHARLOT, Bernard. **Existe fracasso escolar?** Entrevista. UNIVESPTV. Brasil, 2011, 13:36 min. Disponível: <<http://univesptv.cmais.com.br/bernard-charlot-existe-o-fracasso-escolar>>. Acesso em março de 2014.

CLASTRES, Pierre. **A sociedade contra o estado**. Porto: Afrontamento, 1979.

CLIFFORD, James. **Writing culture**: the poetics and politics of ethnography. University of California Press, 1986.

COMTE-SPONVILLE, André. **O alegre desespero**. São Paulo: Editora UNESP; Belém, PA: Editora da Universidade Estadual do Pará, 2002.

CUPOLILO, Amparo Vila. Avaliação da aprendizagem escolar e o pensamento de Paulo Freire: algumas aproximações. In: **Práxis educativa**. Janeiro/junho. Ano 2007 /vol. 2, número 001, p 51-64.

CYRULNIK, Boris. **Memória de macaco, palavras de homem**. Lisboa: Editora Piaget, 2000.

DURKHEIM, Emile. **As formas elementares da vida religiosa**: o sistema totêmico na Austrália. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FANON, Frantz. **Os condenados da Terra**. Lisboa: Ulisseia, 1961.

FERNANDES, Florestan. Notas sobre a educação na sociedade tupinambá. In: **Investigação etnográfica no Brasil e outros ensaios**. Petrópolis: Vozes, 1975.

FRANKISH, Keith; RAMSEY, William M. **The Cambridge handbook of cognitive science**. Cambridge: Cambridge Press, 2012.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- FREIRE, Paulo. **Conscientização, teoria e prática da libertação**: Uma introdução do pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez e Morales, 1979.
- FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. São Paulo, Olho d'água, 1995.
- FREIRE, Paulo. **Letters to Cristina**. New York- London: Routledge, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997a.
- FREIRE, Paulo. Ética e Educação. Palestra proferida por Paulo Freire por ocasião do **VI Simpósio de Educação da Universidade Mackenzie**, São Paulo/SP, em 10 de abril de 1997b.
- FREIRE, Paulo; BETO, Frei. **Essa escola chamada vida**: depoimentos ao repórter Ricardo Kotscho. São Paulo: Ática, 1985.
- FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO. Movimento de cultura Popular. <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=723&Itemid=192>. Acesso em 20 abr. 2013.
- GAZZANIGA, Michel; IVRY, Richard; MANGUN, George. **Cognitive neuroscience**: the biology of the mind. 2. ed. New York: W. W. Norton & Co., 2002.
- GEARY, David. Biology, culture and cross-national differences in mathematical ability. In: R. J. Sternberg & T. Ben Zeev (Orgs.). **The nature of mathematical thinking**. Malwhah, NJ: Laurence Earlbaum Associates, 1999.
- GEERTZ, Clifford.: **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1989.
- GOODSON, Ivor. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 35, p. 241 – 252, maio/ago, 2007.
- GORZ, André. **O imaterial**: valor e capital. São Paulo: Annablume, 2005
- GRUZINSKI, Serge. Acontecimento, bifurcação, acidente e acaso.: observações sobre a história a partir das periferias do Ocidente. In: A

religação dos saberes: desafio do século XXI. Edgar Morin (Org.). São Paulo: Betrand Brasil, 2007.

HANDERSON, Hazel; IKEDA, Daisaku. **Planetary citizenship:** our values, beliefs and actions can shape sustainable future. Santa Monica: Middleway Press, 2004.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens:** uma breve história da humanidade. Porto Alegre: L&PM, 2015.

INEP - Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica: Brasília, 26, 27 e 28 de setembro de 2006. – Brasília, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

KROEBER, Alfred Louis. **A natureza da cultura.** Lisboa: Edições 70, 1993.

KUHN, Thomas. **A Estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1989.

KUMAGAI, Kazunori. Value-Creationg Pedagogy and Japanese Education In: Ideas and Influence of Tsunesaburo Makiguchi. **The Journal of Oriental Studies**, Special Issue, Tokyo, vol. 10, 2000, p. 29-45.

LAPLANTINE, François. **Aprender antropologia.** São Paulo: Brasiliense, 2009.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura:** um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

LATOUCHE, Serge. **A ocidentalização do mundo.** Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos.** Rio de Janeiro: Editora 34, 2002.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Pensamento selvagem.** São Paulo: Editora Nacional, 1989.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **As estruturas elementares do parentesco.** Petrópolis: Vozes, 2009.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **A antropologia diante dos problemas do mundo moderno.** São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

- LÉVY, Pierre. **A Máquina:** criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- MACHADO, Rita de Cássia Fraga. Verbete fome. In: **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- MAKIGUCHI, Tsunesaburo. **A geography of human life**. São Francisco: Caddo Gap Press, 2002a.
- MAKIGUTI, Tsunessaburo. **Educação para uma vida criativa:** ideias e propostas de Tsunessaburo Makiguti. Rio de Janeiro: Record, 2002b.
- MALINOWSKI, Bronislaw. **Argonautas do Pacífico Ocidental.** Os pensadores. São Paulo: Abril, 1976.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã.** São Paulo: Moraes, 1984.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento.** São Paulo: Palas Athena, 2001.
- MATURANA, H. **Ontologia da realidade.** Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- MAUSS, Marcel. Ensaio sobre a dádiva. In: **Sociologia e antropologia**. São Paulo: Cosac & Naif, 2003.
- MEC/INEP – 2016. Resumo técnico do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 2005-2015. Disponível em <http://download.nep.gov.br>.
- MEAD, Margaret. **Sexo e temperamento em três sociedades primitivas.** São Paulo: Perspectiva, 1999.
- MICELI, Sergio. Bourdieu e a renovação da sociologia contemporânea da cultura. **Tempo social** [online]. 2003, vol.15, n.1, pp. 63-79.
- MORAES, Sérgio Cardoso. Saberes da pesca. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Rio Grande do Norte, Natal, 2005.
- MORIN, Edgar. **O paradigma perdido:** a natureza humana. Portugal: Europa-América, 1975.
- MORIN, Edgar. **O enigma do homem:** para uma nova antropologia. Rio de

Janeiro: Zahar, 1975.

MORIN, Edgar. **Sociologia**: do microssocial ao macroplanetário. Portugal: Publicações Europa-américa, 1998.

MORIN, Edgar. **Meus demônios**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002a.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2002b.

MORIN, Edgar. **Educar na era planetária**: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2003a.

MORIN, Edgar. **O método 3: o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 1999.

MORIN, Edgar. **O X da questão**: sujeito à flor da pele. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORIN, Edgar. **O método 6: ética**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar. **O método 1: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MORIN, Edgar. **O método 4: as ideias**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MEAD, Margaret. **Sexo e temperamento em três sociedades primitivas**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 2^aed São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MOLL, Jaqueline. Introdução. In: **INEP - Formação de professores para educação profissional e tecnológica**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

OLIVEIRA, Marta Khol. Vygotsky. In: **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Sumus, 1992.

PANOFSKY, Dora; Erwin, PANOF SKY. **A caixa de Pandora**: as transformações de um símbolo mítico. São Paulo: Companhia das Letras, 2009

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

PATTO, Maria Helena Souza. O fracasso escolar como objeto de estudo: anotações sobre as características de um discurso. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, n. 65, p. 72-77, maio 1988.

PDE/SAEB. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. SAEB: ensino médio: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, Inep, 2008.

PIAGET, Jean. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

PRIGOGINE, Ilya. **Ciência, razão e paixão**. Maria da Conceição Almeida e Edgard de Assis Carvalho (Orgs). Belém: EDUEPA, 2001.

RADCLIFFE-BROWN, Alfred R. Estrutura e função na sociedade primitiva. Petrópolis: Vozes, 2013.

REEVES, Hubert. **Os artesãos do oitavo dia**. São Paulo: Editora UNESP; Belém, PA: Editora da Universidade Estadual do Pará, 2002.

ROSAS, Paulo. Vida e obra de Paulo Freire, conferência proferida por Paulo Rosa no I Encontro Nacional de Jovens e Adultos- ENEJA, em 25 de abril de 1998, Recife.

SAEB – 2001. **Novas perspectivas**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Brasília: O Instituto, 2001.

SAEB – 2005. **Primeiros resultados**: Médias de desempenho do SAEB/2005 em perspectiva comparada fevereiro de 2007. Disponível em:

<<http://www.afrobras.org.br/pesquisas/saeb2005.pdf>> Acesso: 20 de outubro de 2009.

SAID, Edward. **O orientalismo**: o Oriente como invenção do Ocidente. São Paulo, Cia. das Letras, 2007.

SCHRÖDINGER, Erwin. **O que é vida?** O aspecto físico da célula viva, seguido de Mente e Matéria e Fragmentos autobiográficos. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

- SERRES, M. **Hominescência**. Lisboa: Piaget, 2004.
- SETTON, Maria da Graça Jacinto. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, n. 20, p. 60 – 70, maio/jun/jul/ago, 2002.
- SOUZA, Clariza P. de (org). **Avaliação do rendimento escolar**. Campinas: Papurus, 1991.
- STENGERS, Isabelle. **A invenção das ciências modernas**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2002.
- TAKEUCHI, Keiji. Geography and Buddhism in Makiguchi's Thought In: **WSP, Kielce Studies in geography**, n. 3, p. 3-12, 1999.
- TYLOR, Edward. A ciência da cultura. In: **Evolucionismo cultural**: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Celso Castro (Org.) Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- URBANO, Zilles. **Pierre Teilhard de Chardin**: ciência e fé. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.
- VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleonor. **The embodied mind**: cognitive science and human experience. Cambridge, 1993.
- VARELA, Francisco; THOMPSON, E Evan. E ROSCH, Eleonor **A mente incorporada**: ciências cognitivas e a experiência humana. São Paulo: Editora Artmed, 2003.
- VERGANI, Tereza. **A surpresa do mundo**: ensaios sobre cognição, cultura e educação. Natal: Editora Flecha do Tempo, 2003.
- VOSS, Rita Ribeiro. Cognição e valores: dois aspectos da educação. **Ciências & Cognição (UFRJ)**, v. 14, p. 255-264, mar/2009.
- VOSS, Rita Ribeiro; MATOS, Junot Cornélio. Confluências de Paulo Freire e Tsunesaburo Makiguti sobre avaliação escolar. In: **Avaliação escolar**: estratégias e debates (Aurora de Jesus Rodrigues, org.). São Paulo: Factash, 2012.
- VOSS, Rita Ribeiro. Aspectos Sociocognitivos do fracasso escolar. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 48, n. 34, p. 165-189, jan/abr 2014.

WAAL, Frans de. **Eu, primata:** porque somos como somos. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

WAGNER, Roy. **A Invenção da cultura.** São Paulo: Cosac & Naify, 2010.

WEBER, Max. **Economia y sociedad.** Mexico: Fondo de Cultura Economica, 1984.

WIENER, Norbert. **Cibernetica e sociedade.** São Paulo: Editora Cultrix, 1993.

WACQUANT, Loïq J. D. O legado sociológico de Pierre Bourdieu: duas dimensões e uma nota pessoal. **Revista de Sociologia e Política.** Curitiba, 19, p. 95-110, nov. 2002.

YAMASHIRO, José. **Japão:** passado e presente. São Paulo: Hucitec, 1978.

Título Ensaios sobre cognição, cultura e educação

Autora Rita Ribeiro Voss

formato 15,5 x 22,0 cm

fontes PT Sans Narrow, Minion Pro

papel Off-set 75g/m² (*miolo*)

Triplex 250 g/m² (*capa*)

tiragem XXX exemplares - XXXXX 2019

Impressão e Acabamento Oficina Gráfica | EdUFPE