

CURRÍCULO E AUTOPOIÉSE: UM ESPAÇO VIVO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

PEREIRA, Maria Zuleide da Costa – UFPB – mzul@uol.com.br

GT: Currículo / n.12

Agência Financiadora: Sem Financiamento

As tendências pós-modernas continuam sendo a tônica dos debates contemporâneos. As (re) configurações epistêmicas originadas das tendências pós-modernas desestabilizaram as certezas e provocaram uma revolução paradigmática significativa nos modos de pensar, agir e ser das sociedades atuais.

Diante deste quadro de provisoriedade nossa intenção, neste texto, é analisar como essa nova atitude de percepção do mundo repercutiu, no campo do currículo tanto pelas recentes mudanças paradigmáticas como pelas implicações dessas mudanças nas análises contemporâneas sobre o currículo.

Neste novo cenário as tendências racionalistas que nos permitiram conceber a construção do conhecimento como a projeção do real - sujeito e objeto estabeleciam uma ação confrontativa no ato de conhecer, hoje, convivem com as tendências pós-modernas que afirmam existir uma interatividade recíproca entre sujeito e objeto. Ao mesmo tempo em que os sujeitos constroem conhecimentos, também, são construídos por eles. “Construímos o mundo em que vivemos durante nossas vidas. Por sua vez, ele também nos constrói ao longo dessa viagem comum”.¹

Esse processo de construção do conhecimento para Maturana e Varela (2001, p.22) se dá de forma una, considerando que “toda experiência cognitiva inclui aquele que conhece de um modo pessoal, enraizado em sua estrutura biológica, motivo pelo qual toda experiência de certeza é um fenômeno individual cego em relação ao ato cognitivo do outro, numa solidão que [...] só é transcendida no mundo que criamos junto com ele”.

Referendando-se na teoria de autopoiese de Maturana e Varela (2001), biólogos Chilenos, estou tentando ainda de forma embrionária compreender como se dá o processo de construção do conhecimento no interior dos currículos escolares. Essa nossa opção tem como ponto fundante desvelar como o processo organizativo do currículo se caracterizaria e se concretizaria fundamentando -se na teoria biológica do conhecimento de Maturana e Varela (2001).

¹ Maturana e Varela. *A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2001, p.10.

Em uma das análises de Humberto Maturana², ele afirmou que: “*os seres vivos são máquinas que se distinguem de outras por sua capacidade de se auto – reproduzirem*”. Esta teoria que ele chamou de “autopoiése” – cativou muitos filósofos, psicólogos e ambientalistas no mundo, interessados em explorar a essência da vida a partir da biologia do conhecimento. Eu também estou, extremamente, cativada para pesquisar e estudar como essa teoria pode nos ajudar a compreender o processo de construção do conhecimento no interior dos currículos. Os currículos para nós produzem, reproduzem. É um processo de autoprodução do conhecimento que, de forma bastante significativa, vem acrescentar as teorias curriculares existentes um novo olhar. Compreender este processo de autocriação do currículo é nosso objetivo. Considerando que nossos estudos já foram iniciados em 2003, agora queremos dar continuidade e aprofundar nossas reflexões sobre currículo e autopoiése.

A teoria de autopoiése, de Maturana e Varela, há algum tempo (desde o meu ingresso no Doutorado, em 1997) despertava -me interesse e aguçava a minha curiosidade investigativa. Contudo, só a partir de 2003, venho insistindo na ousadia de investigar o campo do currículo na perspectiva da teoria da autopoiése, partindo da crença de que o currículo é um campo vivo de saberes, permeado por vozes, ruídos e silêncios produzidos dinamicamente por seus sujeitos, em interações com seu meio. Nesse processo eles criam e recriam o currículo num processo de autoprodução que se instala no interior do espaço escolar.

Caminhando por este viés investigativo inovador e embrionário, venho através deste ensaio dar continuidade a esta pesquisa. Os primeiros passos foram dados, deixando sempre, bastante claro, que não pretendo com este estudo, simplificar a complexidade da teoria da autopoiése, de Maturana e Varela (2001). Por isso, alguns receios fazem parte deste meu momento investigativo. Todavia, afirmo que meu desejo não é apenas inovar e transportar esta teoria de forma incoseqüente para o campo da educação, especificamente, para o campo do currículo. Nosso desejo é bem mais amplo. Pretendo através da teoria da autopoiése comprometer - me a tentar compreender como o currículo escolar pode traduzir – se num espaço vivo de autoprodução do conhecimento. Como na cotidianidade da escola as práticas pedagógicas e as experiências dos sujeitos constroem de forma criativa e autopoiéticamente seus

² Maturana, Humberto. Entrevista na Internet <http://www.tierramerica.net/index.html>. Entrevista: “Um problema de desejo”, realizada por Omar Sarrás Jadne. Extraída de rede em 26/06/2004.

saberes? Quais os elementos geradores que, por si próprios, colaboram para o processo de autoprodução desses saberes?

Para explicar como se dá este processo de autoprodução do conhecimento, para mim, deve – se, inicialmente, compreender duas grandes questões: a primeira, referente às contribuições das ciências da cognição ao processo de aprendizagem e; a segunda, compreender de forma mais detalhada a teoria de autopoiese³ (da etimologia grega do termo autós: próprio + poiein: fazer, ou o substantivo poiésis, portanto: autofazer - se, autofazimento, auto – engendramento)⁴, que pode ser traduzida como a forma de autoprodução do conhecimento na perspectiva da biologia do conhecimento, fazendo uso da expressão de Maturana (1998).

AS CONTRIBUIÇÕES DAS CIÊNCIAS COGNITIVAS (CÉREBRO-MENTE) PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM

As ciências cognitivas resultantes dos avanços científicos e das influências dos diversos campos do conhecimento, em específico, dos estudos com máquinas artificiais, trouxeram ao campo da cognição humana contribuições significativas. Entre elas, destaca -se a de Varela (apud Bittencour, S/D, 9), que propõe o encaminhamento das pesquisas na área da cognição humana, a partir de duas direções:

Na primeira, atribui à cognição humana função semelhante à das máquinas artificiais, ou seja, *“processar informações vindas do exterior e captadas por meio dos sentidos. Teríamos uma representação interna, localizada no cérebro como um computador”*.

Na segunda, a cognição humana é vista a partir da diferença existente entre a máquina artificial (computador) e o ser vivo. Uma das diferenças básicas apontadas entre eles, está na capacidade auto-organizativa do ser vivo, considerando que a máquina artificial

⁴ - O uso do referido termo “sinaliza uma ponte possível entre os níveis de intencionalidade organizativa da vida que transcorrem sem qualquer intervenção da consciência e os níveis onde desponta a consciência do possível” (ASSMANN, 1996, p. 98-99).

“degrada - se a partir do momento em que é constituída, quer funcione, quer não funcione. Só pode lutar contra esta degradação do exterior, isto é, reparando ou substituindo as peças gastas. Isto significa que o poder regenerador está no exterior da máquina”, enquanto a máquina viva “dispõe um poder de ‘regeneratividade’, que a máquina artificial, evidentemente, desconhece”.(MORIN, 1982,1688-169).

O ser vivo distingue - se pelo seu poder auto - reprodutivo, surgindo então dúvidas acerca de como a cognição humana pode ser compreendida a partir deste processo auto-organizativo. Uma das primeiras tentativas de explicar como se opera a natureza (cognoscitiva) humana, na perspectiva do operar biológico, foi realizada por Maturana. Posteriormente, junto a Varela desenvolveram pesquisas em que, “... consideram os seres máquinas especiais, pois têm a capacidade de produzirem - se a si mesmas, distinguindo-se do meio através da geração de uma fronteira”.(Bittencour, S/D, 10).

Howard Gardner (1994, 24), fazendo abordagem aos fundamentos biológicos da inteligência humana, enfatiza que os achados das atuais ciências do cérebro e biológica podem oferecer importantes contribuições para o entendimento da inteligência humana, sobretudo, quanto às questões: flexibilidade do desenvolvimento humano e a identidade, ou a natureza das capacidades intelectuais, que os seres humanos podem desenvolver.

No que se refere à flexibilidade do desenvolvimento humano, o citado autor, assinala a possibilidade de alterar os potenciais intelectuais de um indivíduo ou de um grupo mediante diversas intervenções. Sob uma determinada concepção afirma que:

“o desenvolvimento pode ser visto relativamente preso, pré-ordenado, alterável apenas em detalhes”. Numa visão contrária percebe-se a existência de uma maior maleabilidade ou plasticidade no desenvolvimento, com “intervenções adequadas em momentos cruciais produzindo um organismo com uma diferente gama e profundidade de capacidades (e limitações)” (GARDNER, 1994, p.24).

Gardner vê possibilidades de intervenção no processo cognitivo dos seres humanos, desde que sejam detectados no período de tempo adequado, quais os fatores biológicos que estão interferindo no seu desenvolvimento, uma vez que, *“há uma considerável plasticidade e flexibilidade no crescimento humano, especialmente nos primeiros anos de vida”* (Ibidem, 25).

Outra questão que Gardner observa versa sobre a identidade ou a natureza das capacidades intelectuais, que os seres humanos podem desenvolver. Sobre este aspecto, enfatiza que estão se acumulando evidências de que:

os seres humanos são predispostos a desempenhar algumas operações intelectuais específicas cuja natureza pode ser inferida a partir de observação e experimentação cuidadosa. Os esforços educacionais devem basear - se no conhecimento destas tendências intelectuais, assim como seus pontos de máxima flexibilidade e adaptabilidade (Ibidem).

Esta compreensão traz a tona uma questão bastante importante para ser inserida em debates no campo da Educação e dos Currículos. Como preparar profissionais desta área para intervirem na aprendizagem dos aprendentes, considerando tanto os avanços das ciências biológicas quanto o das ciências cognitivas? Como criar currículos mais vivos que propiciem uma formação criativa e continua ao longo da vida, aos alunos e alunas?

Ressalto que não é uma simples mudança nos currículos que corrigirá estas deficiências. A problemática é mais séria e mais profunda do que aparenta, e, sem dúvida, merece maiores aprofundamentos.

Goleman (1996.18), referindo-se às ciências do cérebro - mente, faz abordagem ao excessivo valor e importância que se tem dado ao pensamento puramente racional, ressaltando não ser mais possível negar o poder das emoções na vida humana, nem tampouco dicotomizar razão - emoção. Para ele, fica evidente que *“temos dois cérebros, duas mentes e dois tipos diferentes de inteligência: racional e emocional. Nosso desempenho na vida é determinado pelas duas, não é apenas o Q.I., mas a inteligência emocional que conta”* (Ibidem, 42).

Sem dúvida, esta compreensão do autor se mostra mais coerente com o que se está defendendo, hoje, no campo das ciências cognitivas voltadas ao cérebro-mente. Entende-se que *”o cérebro emocional está tão envolvido no raciocínio quanto o cérebro pensante”* (Ibidem.).

Esta visão nos leva a refletir sobre como a educação tem trabalhado esta questão, no sentido de buscar uma maior harmonização (cérebro-mente) no interior das práticas educativas, considerando que *“o intelecto não pode dar o melhor de si sem a inteligência emocional”*. (Ibidem). Como concretizar de forma mais harmoniosa este propósito no campo do curricular?

Para Assmann (1996a, 39-44) o processo evolutivo das ciências cognitivas até os dias atuais, necessariamente, passa por três etapas. A denominada de simbolismo (computador); a segunda, conexismo (rede) e a terceira, dinamicismo (sistemas dinâmicos complexos e adaptativos). Em todas estas etapas o cérebro - mente apresenta um sistema baseado em regras. A diferença entre os modelos explicativos é enorme - implicando em aceitar ou rejeitar *“que os parâmetros ordenadores, próprios de um sistema baseado em regras, passam a servir de chave explicativa principal para os processos cognitivos”* (Assmann, 1996 b, 144).

Para o referido autor, estas questões apresentam divergências cruciais e, as tendências científicas que estão em evidência e que trabalham com conceitos como a complexidade dinâmica, auto-organização (autopoiesis de Maturana e Varela, no campo da biologia, e em Luhman na teoria dos sistemas sociais), níveis emergentes, interpenetração da ordem e do caos, etc. devem estar atentas e tentar analisar tais questões considerando essas diferenças.

As recentes descobertas científicas evidenciam a fantástica plasticidade do cérebro -mente, considerado - o por muito tempo, apenas, como um cumpridor de regras, e, também, sub-utilizando - o em seu potencial neuronal. Hoje, devido aos avanços das ciências cognitivas, vários especialistas sustentam teorias que demonstram que:

(...) as lógicas mais condizentes com o modo de funcionar do nosso cérebro - mente são as lógicas multivariantes e sistemicamente abertas, como a lógica nebulosa que procura

levar em conta o fato básico do predomínio de áreas oscilatórias e indefinidas, e a persistência de referencialidades elásticas como sendo a regra, e não a exceção no funcionamento do cérebro –mente (Ibidem, 1996b, 145).

A lógica nebulosa entendida

(...) enquanto uma fronteira avançada de simulações matemáticas dos processos complexos procura adentrar - se no caos potencializador que se entremeia aos parâmetros ordenadores e levar em conta as estruturas dissipativas e os níveis emergentes de novidades vitais (a surpresa, o imprevisto), que se misturam e entrelaçam nas operações neuronais (Ibidem, 1996b, 146).

Citando Kelson, Assmann (1997, p.01) evidencia que o propósito do autor é realmente trazer para o campo educacional uma nova maneira de “olhar” o aprender. Daí, a sua preocupação em assinalar algumas de suas contribuições, ressaltando que “ninguém ainda sabe exatamente o que acontece num sistema complexo como o cérebro humano quando ocorre a aprendizagem”. Nesse sentido, importantes contribuições são citadas:

(...), as observações de que dispomos nos dizem unicamente que quando as pessoas acabam de aprender algo, sucedeu uma mudança global em seu cérebro, (...), a aprendizagem não modifica apenas uma coisa, ela modifica todo o sistema (Ibidem, p.0 5);

(...) a aprendizagem ocorre como modificação específica dos padrões comportamentais já existentes em direção à nova tarefa a ser aprendida (Ibidem, p. 06);

(...) quando alguém aprende algo novo, não é apenas esse elemento novo-motórico, lingüístico, conceitual, etc., que se

acrescenta ao que supostamente já se sabe, mas ocorre uma reconfiguração do seu cérebro/mente inteiro enquanto sistema dinâmico (Ibidem).

Estas contribuições suscitam algumas indagações no pensar de Assmann: As reconfigurações que ocorrem no aprendente se efetivam em qualquer tipo de aprendizagem, ou apenas, nas aprendizagens significativas? Diante das novas configurações do cérebro/mente, ocasionadas pela nova aprendizagem, como ficam a emoção, as expectativas, formas de autopercepção, intensidade emocional? (Ibidem).

Como estudioso desta nova morfogênese do conhecimento, Assmann, nos chama a atenção para uma questão significativa, nesta nova visão,

(...) ninguém pretende afirmar que todos os instantes da aprendizagem sejam igualmente reconfigurantes em relação ao sistema complexo de atratores do cérebro - mente. O que sim, se quer propor, como teoria explicativa do sucesso ou insucesso da aprendizagem, é que qualquer processo pedagógico somente será significativa para os aprendentes na medida em que produz essa configuração do sistema complexo (cérebro-mente) (e corporeidade inteira) (Ibidem).

O autor evidencia com isso que não é qualquer ensino, qualquer aprendizagem, que vai de repente provocar no aprendente uma nova reconfiguração tanto do cérebro - mente quanto da corporeidade inteira. Mas, somente aquela aprendizagem significativa. E, para que isto seja efetivado no cotidiano das práticas pedagógicas faz - se necessário (re) inventar um jeito diferente de fazer educação, e, nós aqui acrescentamos: **um jeito diferente e vivo de se fazer também o currículo.**

Este jeito diferente deve tentar incorporar os avanços do cérebro - mente, bem como os enfoques pós - mecanicistas da corporeidade viva na atual sociedade em que vivemos, com a escola que temos, indaga-se: onde estariam as intenções verdadeiras e os desejos de se efetivar estas aprendizagens nos moldes propostos pelo autor? Será que é prematuro, ainda, propor a criação de um currículo vivo que se preocupasse de forma mais efetiva com o processo de autoprodução do conhecimento. Penso que não. Por isso, na segunda parte do texto iremos tratar de forma mais detalhada como pensar

um currículo numa perspectiva autopoietica, um currículo visto como um espaço vivo de construção do conhecimento.

CURRÍCULO E AUTOPOIÉSE: ESPAÇO VIVO DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

O processo de autoprodução do conhecimento no interior dos currículos pode se tornar um processo vivo quando os currículos deixam de ser vistos, apenas, como prescrições, ou seja, como documentos impostos de cima para baixo pelas instâncias oficiais, e, passem a ser, compreendidos como um processo vivo de inventividade, de criação, de autoprodução do conhecimento de seus sujeitos, mergulhados no interior do espaço escolar.

Esta autoconstrução do conhecimento no espaço da escola atual depende da forma como o sujeito e o objeto interagem no ato de conhecer. Esse momento tem um papel importante dentro da perspectiva autopoietica de Maturana e Varela (2001). Nela a construção do conhecimento passa a ser um processo de criação mútua, ou seja, *“sujeito e objeto concorrem para definir um ser previamente indefinido. (...). Não é sujeito (apenas), nem objeto (apenas): é sujeito e objeto”* (Hannoun, 1998, p. 137).

Sobre o ato de conhecer, alicerçando - se nos pressupostos teóricos defendidos por Francisco Varela (1993a), Hannoun (Ibidem) observa que: *“o ato de conhecer é esse encontro original de um sujeito e um mundo, a partir do qual será formado um ser que é, ao mesmo tempo, o mundo – vivenciado – pelo - homem e o homem – no – mundo”*. Nestes termos, o ato de conhecer na teoria de autopoiese, que emerge do pensamento complexo, a cognição não é vista mais como um processo dual, mas, como um processo de criação recíproca, isto é, o conhecimento *“nasce do encontro entre a faculdade humana de conhecer e o mundo exterior”* (Ibidem, p. 138). Esse entrelaçamento traz algumas inquietações, ao meu ver, perfeitamente compreensíveis quando se quer analisar a categoria currículo por esse viés epistemológico. Como pensar um currículo referendado na teoria autopoietica de Maturana e Varela (2001)?⁵

⁵ Teoria Autopoietica – criada pelos cientistas chilenos Maturana e Varela. Elege o termo autopoietico como categoria fundante e, *“se concentra nos sistemas biológicos, enquanto sistemas geradores de trocas signias e linguagens, portanto, enquanto sistemas cognitivos”* (ASSMANN, 1996, p.99).

Esta indagação traz um certo temor, mesmo considerando nossa experiência de educadora, que convive cotidianamente com o fazer pedagógico. É um desafio instigante. Nossa forma de enfrentar este desafio passa, inicialmente, pelo nosso entendimento de currículo. Currículo deve ser pensado como um projeto social que se origina da ação multidimensional da vida dos sujeitos que fazem a escola. Nesse sentido, me oponho a qualquer tipo de fronteiras demarcatórias entre o cognitivo, biológico, físico, afetivo, social e histórico. Para mim essas dimensões se diluem quando pensamos o homem e a mulher em toda a sua corporeidade⁶. Isto significa, que os currículos no seu processo de construção do conhecimento devem considerar o momento da aprendizagem como um momento vivo em que o sujeito está corporalmente presente (corpo com mente) e, não, como processo estático e puramente mental (eu e meu corpo).

Essa forma de pensar a construção do conhecimento requer um maior comprometimento com a criação do currículo no espaço escolar, para que os sujeitos da aprendizagem sejam considerados em toda a sua inteireza quando constroem seus saberes. Por outro lado, pensar o currículo numa perspectiva autopoietica requer antes de tudo uma compreensão da forma como o vivo (homem e mulher) conhece o mundo.

Esse conhecer nos aproxima, cada vez mais, de idéias que nos levam a perceber que *“(...) que não se pode tomar o fenômeno do conhecer como se houvesse ‘fatos’ ou objetos lá fora, que alguém capta e introduz na cabeça. A experiência de qualquer coisa lá fora é validada de uma maneira particular pela estrutura humana, que torna possível ‘a coisa’ que surge na descrição”* (MATURANA e VARELA, 2001, p.31).

Nesse sentido, o currículo no seu processo de construção do conhecimento não resulta apenas de experiências trazidas de fora para dentro do espaço escolar. O currículo é um espaço vivo da construção e reconstrução do conhecimento quando seus sujeitos de forma recíproca criam, recriam e incorporam novas ações à suas vidas. Isto acontece quando o processo de autoprodução do conhecimento dos seus sujeitos resulta das interações de natureza histórica, social e biológica que se efetivam dentro e fora do espaço escolar.

Dentro desta perspectiva, o Currículo se apresenta como um momento de criação viva dos sujeitos que atuam na escola. Nela, o currículo se faz e refaz todos os dias. O

⁶ Corporeidade – termo utilizado para referir-se ao corpo e mente como um processo uno. O homem e a mulher são sujeitos de corpo com mente.

currículo é a expressão da vida. Vida plena e indissociável. Originada da unicidade dos processos vitais e dos processos cognitivos, que, pensados dentro da perspectiva biológica do conhecimento de Maturana (1998) se constitui característica essencial para que a vida se produza e se reproduza no habitat.

Sob esta ótica, o currículo volta – se para a vida e se traduz num espaço de produção do conhecimento que se caracteriza não pelas formas meramente racionalistas, hierárquicas, objetivas, instrumentalistas, como muitos ainda o vêem. Mas, dentro de uma complexidade que se assemelha ao próprio modo como a vida é vivida. Isto é, cheia de altos e baixos. Não numa linearidade suavizante, mas, numa sinuosidade desafiante e salutar, que vai se desvelando conforme uma trajetória desenhada e redesenhada por seus sujeitos. Assim, parece oportuno repetir o que muitos biocientistas já afirmaram, e, que Assmann (1996, p.146) destacou sabiamente em seus escritos: *“se a vida é deveras (...) uma constante interpenetração de caos e ordem, equilíbrio e desequilíbrio, então, querer arrancá-la para fora dessa combinação dinâmica sempre implica em matá-la em parte”*.

Esta afirmativa do autor parece pertinente, para este momento de análise do currículo numa perspectiva autopoietica, uma vez que o autor sinaliza a morte lenta da educação e da pedagogia e por quê não dizer dos currículos? O que fazer para que estes órbitos pedagógicos não se concretizem? Talvez, ficar mais atenta e refletir sobre o que representou e representa as descobertas científicas ocorridas, no final de século XX, nos diversos campos do conhecimento (física, química, biologia, biociências e tecnorrônica, etc.), considerando que elas reconfiguram o cenário epistemológico. As certezas passaram a conviver com as dúvidas e a ordem-desordem-interações-organização conforme o tetragrama de Morin. Embora, *“esse tetragrama não forneça a ‘chave’ do universo; ele permite a compreender seu jogo. Ele nos revela a sua complexidade. O objetivo do conhecimento não é descobrir o segredo do mundo numa palavra – chave. É dialogar com o mistério do mundo”* (MORIN, 1993, p.87).

Considerando a complexidade deste novo modo de pensar, ressalto que o século XXI vem permeado de momentos de incertezas que estão fortemente presentes no nosso dia a dia. Dentre as inúmeras razões desta nova maneira de percepção do conhecimento, sem dúvida, os avanços tecnológicos trouxeram grandes contribuições para o campo das ciências, sobretudo para as ciências cognitivas, por acelerarem a velocidade do tempo – espaço. Em tempo – espaço, cada vez menores as novas e mais aperfeiçoadas

descobertas do cérebro - mente vão produzindo a mutabilidade no modo de ser, agir e estar no mundo, conseqüentemente, na forma de aprender – ensinar – aprender.

Nesse sentido, parece que a observação feita por Maturana e Varela (2001, p 268) que não podemos reafirmar o que vemos do nosso próprio ponto de vista, uma vez que ele é resultado de um acoplamento estrutural no domínio experiencial, tão válido quanto o de nosso oponente, deve ser refletida com mais seriedade. Isto é, necessitamos urgente nos distanciarmos de modelos de aprendizagens absolutos, de certezas incontestáveis e percebê-los dentro de uma visão mais flexível, mais aberta e mais ‘enactante’ (superação dos binarismos que divide a realidade em dois mundos). Esse termo ‘enactante’ que Hannoun (1998, 138-139) utiliza deriva do termo ‘enação’ (termo originado do conceito de ‘enaction’⁷, proposto por Francisco Varela). A ‘enaction’ significa a união da percepção, desejo, ação. Como o currículo pensado como expressão da vida pode ser uma proposta enactante?

Quando Hannoun (1998) em seu livro Educação; certezas e apostas, fala de uma educação enactante, pedindo de empréstimo o termo enaction de Varela (1993), propõe um distanciamento, ou melhor, uma transcendência da visão cartesiana de mundo. Para Hannoun (Ibidem, p.133) faz – se necessário estabelecermos uma ruptura com a imagem de mundo dual, ou seja, um mundo em que os binarismos se encaixam com naturalidade. Isto é, teoria e prática; pergunta e resposta; sujeito e objeto; pensamento e ação; espírito e matéria, etc, para assumir o paradigma da “enaction” ou enação. Isto significa que a enação é concepção, ou seja, projeção – enação do ser concebido (Ibidem, p.138).

Dentro desta trama enactante de educação, o currículo como um artefato de suma importância no processo de aprendizagem pode na perspectiva de autopoiese assumir uma postura “enactante” quando a produção do conhecimento for pensada para além das prescrições e, assumir um processo de construção de saberes que são concebidos e criados a partir das interações dos seus sujeitos com seu meio circundante. O conhecimento não é elaborado e transmitido, mas construído, gerado, criado por todos (as) como resultado de suas interações permanentes e múltiplas com seu entorno.

⁷ *Enaction* - conceito proposto por Francisco Varela que nos convida a abandonar “o conceito de representação mental em nossa concepção do conhecimento e da ação” (ASSMANN, 2000, p.246).

Assmann (2000, p. 247) parece ter uma questão interessante para este debate enactante sobre educação e currículo. Para ele a “enação” pode acontecer quando o conhecer oferece possibilidades de sentido para mim e para os outros. A partir desta concepção, para mim, fica explícito que, para o citado autor, seria muito bom que os currículos se preocupassem com a construção do conhecimento “enactante”, a fim de que os alunos e alunas pudessem viver currículos mais instigantes, mais motivadores e mais próximos de sua realidade, isto é, que tenham mais sentido e significado para as suas vidas.

Pensar, então, numa perspectiva de autopoiese para o currículo e, concebê-lo como espaço vivo da construção do conhecimento ou como expressão da vida, como eu gosto de chamar, é estar disposto a disseminar idéias “enactantes” que contribuam para a concretização, em nossas escolas, de currículos mais dinâmicos, mais flexíveis, mais reais, mais enactantes, mais perto das necessidades dos alunos e das alunas, sem, contudo, esquecer de estar, constantemente, defendendo o currículo como expressão da vida, que tem entre seus propósitos pensar e fazer um trabalho solidário, ou seja, um trabalho que nos alerte para a necessidade de olhar o outro de forma mais amorosa e com mais respeito, considerando que: “*a aceitação do outro junto a nós na convivência, (...)*” é para Maturana e Varela (2001, p.269) condição indispensável para continuarmos a falar da construção do conhecimento num currículo que se autoproduz e se compromete com a vida.

Essa questão para nós assume uma importância muito significativa, uma vez que o currículo que tem a vida como ponto relevante deve propiciar situações diversas para que a “aprendizagem solidária”, pedindo de empréstimo a expressão de Assmann (2000, p. 261), possa ser um ato de respeito ao pensamento de cada aluno e de cada aluna. Pensar de forma diferente, contraditória não exclui “*o jeito solidário de pensar*” (Ibidem).

Para Maturana e Varela (2001, p.269), a ética do conhecimento se apresenta como uma questão importante nos dias atuais, por entenderem que “*Qualquer coisa que destrua ou limite a aceitação do outro, desde competição até a posse da verdade, passando pela certeza ideológica, destrói ou limita o acontecimento do fenômeno social. Portanto, destrói também o ser humano, porque elimina o processo biológico que o gera*”.

Portanto, assumir a idéia de currículo como expressão da vida é admitir que na teoria autopoietica defendida por Maturana e Varela (2001, p.14) os seres vivos são autônomos, *“autoreprodutores – capazes de produzir seus próprios componentes ao interagir com o meio, ou seja, vivem no conhecimento e conhecem no viver”*.

Nesse sentido, quando proponho pensar o currículo de forma autopoietica estou querendo dizer que eles (os currículos) têm a capacidade de se autoproduzirem dentro do espaço escolar, sobretudo, porque são criados por homens e mulheres. A construção do conhecimento que é produzida no interior dos currículos deve ser vista de forma circular, isto é, dentro de um processo de clausura operacional⁸ que os organismos vivos são dotados. Nesse sentido, o ser vivo ao ser atingido por mudanças é capaz de, no seu próprio interior, gerar outras modificações (MATURANA e VARELA, 2001, p. 183). Como este processo de clausura operacional acontece no interior dos currículos?

Tentar responder esta questão além de ser ousadia minha parece uma tarefa bastante complexa. Todavia, temos algumas contribuições que podem, a priori, começar a tornar visível como esse processo ocorre. Compreendendo o currículo como expressão da vida, num primeiro momento, ele é um artefato que congrega no seu interior um conhecimento resultante das diversas formas bio-socioculturais de como os sujeitos se organizam.

Num segundo momento, esse conhecimento existente é influenciado e, conseqüentemente, alterado pelos acoplamentos estruturais experienciais⁹, oriundos das interações dos sujeitos com seu entorno. Esta direção epistemológica nos permite enfatizar que o currículo como expressão da vida no seu ato de produzir conhecimento apresenta autonomia e dependência, não como categorias opostas, mas, complementares, uma vez que a capacidade de autofazer - se dos currículos, assim como a dos seres vivos não exclui as suas interações com o meio circundante. O que se percebe é que *“uma constrói a outra e por ela é construída, numa dinâmica circular”* (MATURANA e VARELA 2001, p. 14).

⁸ Clausura Operacional - nos seres vivos que possuem sistema nervoso, eles estão constituídos de tal maneira que quaisquer que sejam as mudanças elas geram outras modificações dentro dele mesmo. [...]. Em outras palavras, o sistema nervoso funciona como uma rede fechada de mudanças de relações de atividade entre seus componentes (MATURANA e VARELA, 2001, p. 183).

⁹ Acoplamentos Estruturais Experienciais - são interações que permitem a geração de novos fenômenos (MATURANA e VARELA, 2001, p.196).

CURRÍCULO NUMA PERSPECTIVA DE AUTOPOIÉSE: UM DIÁLOGO INCONCLUSO E ABERTO A TODOS (AS) QUE ACREDITAM NA VIDA

Em síntese, queremos afirmar que nosso diálogo está apenas começando. Novas interlocuções se inserirão neste debate epistemológico. Todavia, já optamos por falar do currículo numa perspectiva autopoietica. Isto significa, falar de um currículo vivo que se faz ao caminhar, ou seja, é inserir “*para dentro de um mundo de sentido tudo aquilo que conhecemos e ensinamos*” (ASSMANN, 2000, p. 248). Esta inserção, para nós, parece urgente, talvez, porque a educação, a escola, o currículo, sempre dissociaram o homem e a mulher da sua corporeidade, das suas raízes históricas, ou seja, das referências do seu entorno. O mundo real que o currículo autopoietico precisa há muito tempo vem sendo negado. Por isso, as portas desta nova visão de currículo que queremos estão abertas ao debate e as recordações de que percorremos nesta caminhada foram também, sendo feitas ao caminhar, sem, no entanto esquecer que: “*o mundo não preexiste ao homem no sentido de não ser o mundo em si, mas o mundo conhecido pelo homem*” (Hannoun, 1998, p.134).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAMANN, Hugo. Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática. Piracicaba/SP: Editora UNIMEP, 1996.

_____. Paradigmas educacionais e corporeidade. Piracicaba/SP: Editora UNIMEP, 1995.

_____. e Jung MO Sung. Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança. Petrópolis, RJ: Vozes. 2000.

HANNOUN, Hubert. Educação: certezas e apostas. São Paulo: Fundação – Ed. da UNESP, 1998.

MATURANA, Humberto R. e Francisco J. Varela. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

MATURANA, Humberto. Emoções e linguagem na educação e na política. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1998.

_____. “Um problema de desejo”. Entrevista concedida a Omar Sarras Jadue. In Internet: <http://www.tierramerica.net/index.html>. Extraída em 26/06/2004.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

PESSIS, Pasternak, Guitta. Do caos à inteligência artificial: quando os cientistas se interrogam. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista, 1993. Tradução de Luiz Paulo Rouanet.

VARELA, J. Francisco. “O cérebro não é um computador: não podemos entender a cognição se a abstrairmos de sua encarnação”. Entrevista concedida a Hervé Kempf. La recherche, nº 308 Avril 1998, 109 – 112.

_____. Et AL. A Mente Incorporada: ciências Cognitivas e Experiência Humana. Porto Alegre: Artmed, 2003.

HOWARD Gardner. Breves Anotações sobre a Teoria das Inteligências Múltiplas. In Caderno de Comunicações. Piracicaba, Ed. Unimep. ano 3. n. 2, nov./1996^a

BITTENCOUR, Jane. Entre as raízes biológicas e os condicionantes sócio-culturais: o construtivismo revisitado. PPGE/UFSC. S/D. P. 10-14.

GARDNER, Howard. Estrutura da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

GOLEMAN, Daniel. Inteligência Emocional. São Paulo: Objetiva, 1996.

MORIN, Edgar. Ciência com Consciência. Lisboa, Pt: Publicações Europe America, 1982.

MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. A Árvore do Conhecimento. As Bases Biológicas do Entendimento Humano. SÃO PAULO: Ed. Psy II, 1995.