

Alfabetização Ecológica, do que estamos falando?

Miriam Duailibi

“Todos somos membros plenos e cidadãos da mesma comunidade biótica”

(Aldo Leopold)

No advento do século XXI, o avanço da ciência e da tecnologia, sobretudo a da comunicação, já nos tornou possível saber o quanto e como as ações antrópicas afetam os ecossistemas e a biosfera. Conhecendo a escala e o volume cada vez maiores da ocupação do planeta pela espécie humana seria absolutamente temerário não tomarmos consciência de nossa condição de seres planetários para muito além das divisões em nações, tribos, raças, credos, etnias, classes sociais, cultura, língua, política.

O grande desafio que se coloca é responder a questão: Como vamos viver à luz do fato de que estamos todos entrelaçados em uma única e indivisível comunidade de vida altamente ameaçada pela enorme proporção que assumimos e por nossa absoluta falta de cuidado?

O processo civilizatório instituído no Planeta pela espécie humana nos últimos 10 000 anos, instaurou uma verdadeira máquina de destruição que vem crescendo em progressão geométrica.

Foram marcados por uma visão antropocêntrica de mundo, pelo desconhecimento da condição ternária (indivíduo/comunidade/espécie) do ser humano e pelo rompimento de sua ligação com a natureza.

A palavra ecologia, vem do grego óikos que significa casa, lar, ecologia, portanto, é a ciência da administração do Lar-Terra, da Pacha-Mama, grande mãe, como nosso planeta era designado nas culturas andinas, ou de Gaia, organismo vivo, como era chamado na mitologia grega e também o é na moderna cosmologia.

A palavra educar vem do latim Educere (extrair conhecimento).

Nas próximas décadas a sobrevivência da humanidade vai depender da nossa ecoalfabetização, ou seja, de nossa habilidade de extrair conhecimento da natureza, entender os princípios básicos da ecologia e de viver de acordo com eles. Para tanto, a educação das atuais e próximas gerações para a compreensão dos paradigmas que mantêm o ciclo da vida faz-se imprescindível.

Quando se estudam os princípios básicos do funcionamento da natureza, percebe-se que tudo está muito fortemente relacionado. São apenas diferentes aspectos de um único padrão fundamental de organização que permitiu à natureza sustentar a vida por bilhões de anos.

A natureza sustenta a vida criando e nutrindo comunidades.

Nenhum organismo individual pode existir isoladamente. Animais dependem da fotossíntese das plantas para suprir suas necessidades de energia; plantas dependem do dióxido de carbono produzido pelos animais, assim como do nitrogênio fixado pela bactéria em suas raízes; e juntos plantas e animais e microorganismos regulam toda a biosfera e mantêm as condições que conduzem à vida.

Sustentabilidade, portanto, não é uma propriedade individual, mas sim propriedade de uma rede completa de relações. Sempre envolve toda a comunidade. Esta é uma profunda lição que devemos aprender da natureza, mas que se contrapõe ao paradigma dissociativo e excludente vigente em boa parte de nossa civilização.

Educar para sustentabilidade ou alfabetizar ecologicamente, significa ensinar ecologia profunda em uma maneira sistêmica e multidisciplinar. Significa conhecer não só metabolismo natural, estudar os impactos das ações antrópicas no meio ambiente, mas também o metabolismo social com a natureza, as repercussões dos impactos dos ecossistemas nas próprias relações sociais, redesenhando as estruturas de classe e poder.

A alfabetização ecológica pressupõe uma visão sistêmica da vida. Sua fundamentação teórica está baseada na teoria dos sistemas vivos. No entanto precisa ter conteúdos específicos ou ser uma dimensão fundamentada em princípios e critérios que perpassam várias disciplinas, ser um espaço de diálogos, de encontros entre os múltiplos saberes e fazeres.

Alguns teóricos afirmam que se a sustentabilidade está baseada na compreensão dos ecossistemas, isto é, em ecologia, bastaria que se universalizassem seus princípios, especialmente nas escolas. Porque então simplesmente não ensinamos ecologia às nossas crianças, perguntam eles?

Porque a ecologia como tradicionalmente entendida, não contempla as especificidades da sociedade humana, sua história de produção e distribuição de riquezas.

Nas sociedades humanas são as relações de produção e consumo que determinam as relações com a Natureza.

A ecologia perde de vista a motivação, as causas e as conseqüências sociais dos problemas ambientais.

A divisão tradicional das ciências faz com que as relações técnicas sejam estudadas pelas ciências físicas, exatas e as relações sociais pelas ciências sociais.

Para a alfabetização ecológica, as duas teses não se excluem, ao contrário, se complementam.

Está alicerçada em uma visão sistêmica da questão, onde as ciências ecológicas e sociais se encontram com os saberes e fazeres tradicionais, contemplando simultaneamente as dimensões econômica, social, ambiental, cultural, pedagógica, política e ética da sustentabilidade.

Educar para uma vida sustentável é promover o entendimento de como os ecossistemas sustentam a vida e assim obter o conhecimento e o comprometimento necessários para desenhar comunidades humanas sustentáveis.

Na pedagogia da educação para uma vida sustentável, currículo é o conteúdo e o contexto que dão suporte ao aprendiz para que, de forma criativa, possa desenvolver comportamentos, valores e a compreensão do mundo.

Com quais competências precisamos nutrir as crianças para prepará-las para participar integralmente como membros de comunidades sustentáveis?

O desafio dos educadores que adotam esta pedagogia é capacitar seus alunos com habilidades práticas, analíticas, filosóficas e éticas, despertar nelas um sentido de admiração e respeito com a natureza para que eles possam redesenhar a presença humana neste mundo.

Como as escolas podem se engajar significativamente nos temas críticos como o sistema alimentar, a energia, as bacias hidrográficas, justiça social e ambiental?

Vejam o exemplo do Centro de Alfabetização Ecológica de Berkeley, na Califórnia (Center of Ecological Literacy-CEL) que vem desenvolvendo uma pedagogia chamada de “Educação para Padrões Sustentáveis de Vida”, cujas bases estão na teoria dos Sistemas Vivos e na sabedoria das populações tradicionais.

O CEL e seus parceiros em todo o mundo compartilham a visão que é preciso promover uma reforma sistêmica nas escolas, que esta reforma passa prioritariamente pela compreensão de que o currículo é o próprio lugar onde a aprendizagem se dá, ou seja, é o ambiente em que a escola está inserida – sua geografia, sua história, a cultura das comunidades do entorno - que aponta os conteúdos a serem explorados.

Aproximando-se muito de Paulo Freyre, a alfabetização ecológica é uma pedagogia baseada no local e na participação direta e intensa da comunidade escolar. Alunos, professores, diretores, funcionários, pais e comunidade, juntos decidem qual projeto (sempre fortemente relacionado à melhoria da qualidade de vida e do ambiente local) deverá ser enfrentados naquele ano e, a partir deste consenso, professores passam a explorar as respectivas matérias.

Alunos de graus mais avançados ocupam-se, por exemplo, da documentação do processo, da elaboração de um banco de dados, de pesquisas científicas necessárias etc. São fortemente estimuladas as interconexões com a comunidade local e o respeito à diversidade. Assim, crianças sentem-se motivadas a estudar a civilização chinesa em um local onde a imigração desta etnia é bastante presente e interfere no “ecossistema” local e assim por diante.

Quando a comunidade escolar se engaja profundamente em resolver problemas de restauração de um ecossistema circunvizinho, um rio, uma subbacia, um lixão, exercita uma capacidade essencial à manutenção da qualidade de vida no planeta: o cuidado com as diferentes formas de vida.

Uma visão como esta não permite aos formuladores da pedagogia criar um único currículo que possa ser “exportado” para todo o sistema escolar de um país ou sequer de uma grande metrópole, uma vez que o respeito às especificidades do meio e da história local apontarão os conteúdos, as ferramentas e estratégias a serem usadas no processo educacional.

A reforma escolar proposta é um movimento que reflete muito das percepções sistêmicas articuladas por Fritjof Capra, encorpadas pelo estudo do modo de vida das populações tradicionais que há séculos habitaram e/ou habitam aquele local. Os espaços de locução e as instâncias de decisão na alfabetização ecológica têm forte influência do modo circular indígena de discussão e de busca do consenso. A exemplo das redes naturais, os povos tradicionais, também tinham sua hierarquia definida pelas habilidades específicas de cada membro da comunidade, pela capacidade de entender o contexto e pela complexidade da função atribuída na Rede.

O movimento reconhece a escola em si como um ecossistema do qual o aluno faz parte e no qual é afetado pelos valores culturais da escola e das comunidades do entorno. As escolas que estão neste movimento se vêem como comunidades de aprendizagem que funcionam em redes de relações.

A Alfabetização Ecológica busca por em prática as teorias que a sustentam, aplicar conceitos da Teoria dos Sistemas, ciclos, fluxos, sistemas aninhados, redes em

planejamento de projetos coordenados que conduzem a resultados tangíveis na construção de mudanças sistêmicas e sustentáveis na educação.

Sabendo-se que a natureza sustenta a vida por meio da criação ininterrupta de redes, uma das preocupações mais fundamentais tem sido conveniar escolas exemplares e seus parceiros em redes de sustentabilidade para estimular a emergência da inovação, como por exemplo a Rede STRAW – Students and Teachers Restoring a Watershed, que aglutina mais de mais de trinta escolas e uma centena de professores em torno da questão de recuperação da subbacia local e da restauração do habitat natural do camarão de água doce, fonte de renda da população local.

A teoria dos sistemas desenha uma nova maneira de ver o mundo e uma nova maneira de pensar conhecida como pensamento sistêmico. A partir daí surge uma profunda mudança de perspectiva: das partes para o todo; da preocupação com objetos para o concernimento com as relações; do procedimento de se mensurar para o de mapear; da quantidade para a qualidade; do foco nas estruturas para o foco nos processos.

O Instituto Ecoar para Cidadania tem por missão contribuir com a construção de sociedades sustentáveis e ao longo de seus 12 anos de atuação vem desenvolvendo metodologias educacionais para este fim.

No início do novo século, uma série de felizes coincidências nos conduziu ao encontro da pedagogia desenvolvida pelo CEL, inspirada nas teorias de Fritjof Capra, David Orr, Jeanette Armstrong, Gunter Pauli entre outros. Ali encontramos uma grande similaridade com nossas práticas tais como a noção de “pedaço”, o estudo do meio, o levantamento da história local, os processos participativos, a chamada pedagogia de projetos, a preocupação com a geração de trabalho e renda, entre outras.

Por outro lado, percebemos como eles tinham avançado em impregnar com cientificidade suas práticas mais corriqueiras. Uma horta, para a alfabetização ecológica, não é só um local onde se produz alimentos sem agrotóxicos, para a merenda escolar e/ou para gerar renda complementar à comunidade, mas o lócus onde se observam os ciclos e fluxos dos ecossistemas, onde se aprende que na natureza o resíduo de um espécie é o alimento de outra, onde se vê que a energia vem do sol, se presencia o metabolismo, se percebem as redes, os sistemas que se aninham dentro de outros e assim por diante.

Surpreendeu-nos ainda mais a eficiência do método no envolvimento dos atores locais, independente de faixa etária ou de classe social. Uma extraordinária capacidade de transmitir os padrões que sustentam a vida de forma lúdica e atrativa tornou muito mais fácil despertar na comunidade local o sentido de pertencimento à uma mesma comunidade biótica.

Seja em escolas, em comunidades de baixa renda, no meio das ONGS ou das grandes empresas, as práticas de alfabetização ecológica que adotamos têm contribuído muito no cumprimento de nossa missão. Por onde passa, esta educação que alia ciências ecológicas e sociais, história e arte, tem tido o dom de despertar nas pessoas um senso de admiração e respeito por todas as formas de vida e um, até então desconhecido, profundo sentimento de comprometimento ao se perceber parte fundante da intrincada e fascinante Teia da Vida.

ECO@AR

Miriam Duailibi

Coordenadora Geral

Instituto Ecoar para a Cidadania

Associação Ecoar Florestal

Centro Ecoar de Educação para a Sustentabilidade

miriam@ecoar.org.br - www.ecoar.org.br

Tel/fax: 55 11 3052-1362