

Despertando os sentidos da educação ambiental

Arising the senses about environmental education

José Matarezi *

*Buscando o sentido
O sentido, acho, é a entidade mais misteriosa do Universo.
Relação, não coisa, entre a consciência, a vivência, as coisas e os
eventos.
O sentido dos gestos. O sentido dos produtos. O sentido do ato de
existir.
Me recuso a viver num mundo sem sentido.
Precisamos buscar o sentido.
Pois isso é próprio da natureza do sentido: ele não existe nas coisas,
tem que ser buscado,
numa busca que é sua própria fundação.
Só buscar o sentido faz, realmente sentido.
Tirando isso, não tem sentido.*
Leminski

RESUMO

Neste artigo, a partir da perspectiva crítica, transformadora e emancipatória da educação ambiental, são apresentados alguns resultados do programa *Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos*, criado e desenvolvido desde 1997, pelo LEA/CTTMar/Univali em parceria com a Facinor e a ONG Voluntários pela Verdade Ambiental. A Trilha da Vida enquanto proposta de educação ambiental comunitária e em unidades de

* Especialista em Análise e Educação Ambiental (UFPR). Pesquisador/colaborador da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – Facinor (Loanda, PR). Professor/Pesquisador do Laboratório de Educação Ambiental (LEA) do Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar (CTTMar) da Universidade do Vale do Itajaí (Univali). E-mail: jmatarezi@univali.br

¹ Paixão e com-paixão no sentido abordado por Bader Burihan Sawaia em seu artigo *Par-*

conservação, não deve ser confundida como mera atividade de sensibilização, ultrapassando em muito esta dimensão e apontando para objetivos educacionais, conservacionistas e terapêuticos. A *Trilha da vida* atualmente está sendo implementada em diversos locais através de uma rede de núcleos disseminadores da metodologia. Este processo exige uma formação continuada para as equipes executoras em cada um dos seus núcleos disseminadores. Uma breve fundamentação do programa à luz dos chamados “experimentos educacionais transdisciplinares” é apresentada como forma de romper com a anestesia e perda de *sentidos* generalizados das sociedades de consumo no mundo globalizado. Por fim é evidenciado o seu potencial transformador e emancipatório a partir de algumas categorias originadas de relatos de grupos que vivenciaram a *Trilha da vida*.

Palavras-chave: vivências; sentidos; complexidade; experimento educacional; transdisciplinaridade.

ABSTRACT

This paper comprises an analysis of the Program “*Trilha da vida*” (*Track of life*): *(re)discovering nature through the senses* from the critical, transforming and emancipatory perspective of environmental education. The LEA/CTTMar/Univali in partnership with the Facinor and the NGO Voluntários pela Verdade Ambiental created this program in 1997 and it has been developed and analyzed since then. First located at the “Natural Park of Pedras Vivas”, in the municipality of Florianópolis/SC, the “*Trilha da vida*” (Track of Life) is nowadays being implemented in many places through a network of stakeholders for the *Trilha da Vida* dissemination. The “*Trilha da vida*” has educational, conservation and therapeutical purposes as a Community-based and Protected Areas Environmental Education and must not be misunderstood as a mere activity of sensitization. Therefore, it demands a continued capacity-building process of the stakeholders in each place. At the Paraná State this process has been co-ordinated by Facinor through research and extension projects. I present a short theoretical background of the program through the lens of a “transdisciplinary educational experiments” as form to breach with the anesthesia and generalized loss of senses of the consumption societies in the global world. Finally, I show up its transforming and emancipatory potential from some key categories originated from the focal groups reports that had experienced the “*Trilha da Vida*”.

Key-words: experiences; senses; complexity; educational experiment; transdisciplinary.

Para começo de conversa...

Deparo-me neste momento com a sensação de incapacidade, de impotência mesmo, portanto dotado de forte envolvimento afetivo. Como gostaria de poder em poucas e simples palavras transmitir aos leitores e leitoras o total significado de uma trajetória de vida, de certos conceitos-chave para a educação ambiental que acredito, me anima e me tem/faz/é sentido. Mais especificamente de uma proposta de educação ambiental construída e vivenciada de forma coletiva, chamada *Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos*, a qual tem sido desenvolvida e analisada ao longo destes últimos sete anos.

Que legitimidade me é dada para tal feito? Talvez pelo fato de ter acompanhado esta trajetória desde sua concepção e criação, me seja solicitada tal missão. Talvez por ter sido objeto da mesma, ao mesmo tempo em que sujeito do processo, e nesta dualidade indissociável, poder identificar e compreender através da experiência, a natureza do poder transformador desta proposta. O ideal seria poder construir este texto com todas as pessoas envolvidas que vivenciaram a Trilha da Vida até o momento. O desafio de dar conta desta *complexidade* é imenso, para não dizer impossível, através das nossas limitadas formas de expressão e linguagem escrita.

No contexto desta publicação, se me fosse possível, eu acrescentaria uma *sessão de vivências* significativas capazes de despertar os sentidos e as paixões,¹ individual e coletivamente, para esta busca de sentidos da própria educação ambiental enquanto unidade entre prática e teoria política. Reconheço esta impossibilidade, mas também não posso me furtar ao compromisso de socializar e compartilhar com as/os educadoras/es ambientais algumas experiências, aprendizados, conhecimentos e descobertas resultantes das inúmeras *vivências* propiciadas pelo programa Trilha da Vida a mais de 20 mil pessoas desde os primeiros experimentos em 1997.

Parece que me encontro na grande floresta, chamada educação ambiental, na qual terei que trilhar sem ter todos os conhecimentos, aprendizados e permissões necessárias. Nesta caminhada, quase como uma iniciação, sinto necessidade e desejo de ser guiado e orientado pelos mestres que iluminam os caminhos desta floresta, que revelam os sentidos desta educação ambien-

ticipação social e subjetividade (In: SORRENTINO, M. (Org.). *Ambientalismo e participação na Contemporaneidade*. São Paulo: Educ/Fapesp, 2002.)

² Um guia para esta iniciação pode ser o livro *Identidades da educação ambiental brasileira*, editado pelo MMA/Brasília, 2004.

tal² crítica, popular, transformadora e emancipatória. Estranhamente, para (sobre)viver nesta floresta, tenho que re-aprender a conviver, a transcender, me re-ligar com esta floresta. Tenho que buscar minha identidade e história de vida enquanto educador ambiental. Encontrar os sentidos e as conexões ocultas que me integram ao lugar onde vivo. Minhas trajetórias pessoais e coletivas. Meus sonhos compartilhados e as nossas utopias concretizáveis. Desenvolver a capacidade rara de “escuta mediativa do mundo”.³ Caminhar com os “pés descalços”⁴ e provocar descobertas. Buscar a *alma global* da educação ambiental. Tenho que incorporar determinados princípios, estar e me sentir presente, manifestar minhas paixões. Encontrar a unidade na diversidade própria da educação ambiental.

Na tentativa de abarcar a complexidade e os diversos sentidos possíveis desta educação ambiental, adotei como recurso uma série de metáforas. Isto porque “a capacidade de se produzir metáforas, seja nas artes visuais, seja na linguagem escrita, especialmente na poesia, proporciona ao educando uma visão sintética, uma percepção instantânea e multidirecional da(s) realidade(s)” (PERALTA, 2002, p. 120). Muitos destes “sentidos” podem ser visualizados a partir das diversas narrativas relatadas pelos grupos participantes da “Trilha da Vida”. Optei por incluir estas contribuições e sistematizações, individuais e coletivas, sempre na forma de categorias e recortes contextualizados nas dimensões teóricas, metodológicas e princípios desta Educação Ambiental. De certa forma há que se perder a alma para salvá-la, dá-la para reencontrá-la. Pois “o sentido interno clama, chama, anuncia, brada, às vezes, o eu. E a alma habita um quase-ponto onde o eu se decide. Alma Global: pequeno lugar profundo, perto do espaço da emoção” (SERRES, 2001, p. 15-18). São estas emoções, presenças, lugares, espaços, movimentos e corpos em que se manifestam os sentidos desta educação ambiental que busco compartilhar.

³ Referência ao texto *Repensando a educação para o ecodesenvolvimento*, de Paulo Freire Vieira, do livro *Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau*, 1999 (p. 625).

⁴ Alusão ao famoso artigo/discurso *O cientista de pés descalços*, de Pierre Dansereau, 1963 (In: VIEIRA, P. F. e RIBEIRO, M. A. (Orgs.). *Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau*. APED, 1999, p. 493-509).

⁵ As parcerias do programa tiveram início com a ONG Movimento Verde Mar Vida – MVMV (Florianópolis, SC – 1998 a 2000), juntamente com o projeto Utopias Concretizáveis Interculturais da FURG/DLA (Rio Grande, RS), sendo atualmente realizado em parceria com a ONG Voluntários

Afinal de qual *Trilha da Vida* estamos falando?

Atualmente com dimensão de programa, a *Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos* surgiu como projeto de educação ambiental comunitária e em unidades de conservação. Foi criada e está sendo desenvolvida, desde 1997, pelo Laboratório de Educação Ambiental (LEA) do Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar (CTTMar) da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) em parceria⁵ com a Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná (Facinor – Loanda, PR) e com a ONG Voluntários pela Verdade Ambiental (V-Ambiental/Itajaí, SC). Atualmente busca-se a implementação de uma Rede de Núcleos Disseminadores da Trilha da Vida, contemplando a formação continuada de coletivos educadores. No estado do Paraná o núcleo disseminador está vinculado a Facinor, com sede no município de Loanda no extremo noroeste do estado.

Tendo como base o enfoque socioambiental e de conservação das diversidades biológica e cultural na exploração de **trilhas perceptivas⁶ e interpretativas**, caracteriza-se como um experimento educacional transdisciplinar, que integra objetivos educacionais, conservacionistas e terapêuticos. Partindo-se do campo da educação ambiental comunitária (MATAREZI et al., 2003, p. 204), busca promover uma reaproximação dos participantes com o meio ambiente nos seus aspectos naturais, sociais, culturais e históricos, e por esta via, estimular uma reflexão crítica das inter-retro-ações históricas entre a sociedade, o indivíduo e o lugar onde se vive. Isto é feito por meio de **vivências** em grupo nas quais as pessoas experimentam diferentes situações de olhos vendados e descalças, exercendo intensamente o tato, olfato, paladar e audição (MATAREZI, 2000/2001 e 2004); em ambiente de Floresta Atlântica e ecossistemas costeiros associados do sul da Ilha de Santa Catarina (Florianópolis, SC) ou em

pela Verdade Ambiental (Itajaí, SC), com o Centro Municipal de Educação Alternativa (Cemespi) de Itajaí (SC) e com a Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná (Facinor – Loanda, PR). Entre 1998 e 2000 teve apoio da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza (FBPN).

⁶ Termo adotado pelo programa *Trilha da Vida* para designar as atividades de interpretação ambiental realizadas em trilhas ecológicas utilizando-se os experimentos de primeira mão, excetuando-se, num primeiro momento, a visão, ou algum dos sentidos. Normalmente em vivências que geram descobertas e narrativas em grupo.

⁷ Os pressupostos da educação inclusiva foram criados na década de 70, e têm fundamentado inúmeros projetos e programas educacionais. Por *educação inclusiva* se entende o *processo de inclusão dos portadores de necessidades especiais ou de distúrbios de aprendizagem na rede comum de ensino em todos os seus graus*. Assim, a educação inclusiva é atualmente um dos maiores

ambientes simulados de diferentes biomas brasileiros.

Um dos aspectos relevantes é o fato de o programa representar a disseminação de novas metodologias de Educação Ambiental, valorizando as diversidades culturais e ambientais em significativas vivências. Ou seja, pode-se trabalhar as relações “Eu – Meio Ambiente”, “Eu – O Outro” e “Eu – Comigo Mesmo” de forma vivencial e reflexiva. Portanto, ultrapassa em muito a dimensão de atividade apenas de sensibilização. A associação e o entendimento da “Trilha da Vida” enquanto experimento educacional que passa e é potencializado pelo sensível, mas não se limita a ele, é fundamental para sua adequada disseminação.

Pode-se dizer que a Trilha da Vida está em constante processo de evolução e construção, uma vez que sua concepção é resultado não apenas da minha caminhada enquanto educador ambiental, mas também de uma construção coletiva envolvendo dezenas de colaboradores ao mesmo tempo em que exige certo rigor metodológico. Portanto, há uma metodologia fundamentada nos chamados experimentos educacionais transdisciplinares adaptada aos diferentes sujeitos e grupos participantes, ambientes, recursos disponíveis e, principalmente, do contexto e seus objetivos pedagógicos. Justamente por representar uma gama de possibilidades é que se torna necessário uma sólida fundamentação teórica para que a proposta possa ser disseminada dentro da perspectiva crítica, emancipatória e transformadora da educação ambiental. Como desdobramento da Trilha da Vida estão sendo desenvolvidos e implementados diversos experimentos educacionais dos quais destacamos o Jardim Inclusivo, criado em 2004 pela equipe do Centro de Educação Alternativa de Itajaí (Cemespi), com assessoria técnica e metodológica da equipe do Programa Trilha da Vida. Este desdobramento tem possibilitado ações concretas de aproximação da educação ambiental com a educação inclusiva,⁷ normalmente negligenciada nas propostas de educação ambiental. Da mesma forma está ocorrendo com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Loanda (PR) através de projeto de pesquisa e extensão da Facinor, em fase final de implementação.

Em 2003 a dissertação de mestrado de Ângela Ferreira Schmidt⁸ permitiu a emergência de indícios que confirmam a suposição inicial de que a Trilha da Vida pode se constituir em um ambiente de aprendizagem. Já o trabalho de con-

desafios do sistema educacional brasileiro.

⁸ Dissertação intitulada *Trilha da Vida e Ambientes de Aprendizagem: uma análise na busca de convergências* e apresentada em 2003 à banca examinadora da Pontifícia Universidade Católica da São Paulo, como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Educação: Currículo, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Cândida Moraes.

clusão de curso da acadêmica Renata Costella Acauan⁹ realizou Diagnósticos Rápidos Participativos (DRP's) associados a vivências na Trilha da Vida com a comunidade do Ribeirão da Ilha em Florianópolis, SC, ampliando o alcance e a possibilidade de aplicação da metodologia Trilha da Vida em processos de construção coletiva-participativa, como DRP's e Agendas 21 local.

No final do ano de 2003, o Governo Federal, através do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério da Educação (MEC), incorporou a Trilha da Vida entre as metodologias de capacitação de 400 “delegados” de todo o Brasil durante a Conferência Nacional do Meio Ambiente e Conferência Infância-Juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), realizada em Brasília (DF) entre os dias 21 e 30 de dezembro de 2003. Meses antes, em setembro a Trilha da Vida também foi uma das metodologias utilizadas no I Encontro da Juventude pelo Meio Ambiente visando a formação e capacitação de mais de 300 jovens representantes dos Conselhos da Juventude dos Estados ocorrido em Louzânia (GO/Brasil). Neste evento foi criada a Rede da Juventude pela Sustentabilidade (Rejuma).

Em 2004 a Trilha da Vida participou com uma grande montagem no V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental ocorrido em Goiânia (GO) no período de 3 a 6 de novembro de 2004. Neste evento foram atendidas cerca de 300 pessoas de todo o país (10% do total de inscritos no evento), em vivências de grupos pequenos de no máximo 20 participantes.

A Trilha da Vida enquanto experimento educacional transdiscipli-

⁹Trabalho intitulado: *COLUVI: conhecendo o lugar onde vivo. Educação Ambiental Comunitária no Ribeirão da Ilha, Florianópolis – SC*. Trabalho de conclusão apresentado em 2003 ao curso de Oceanografia da Univali, para obtenção do grau de Oceanógrafo, sob orientação de José Matarezi e Renata Inui Zimmermam.

¹⁰Referências ao livro *O sentido dos sentidos: a educação do sensível* (DUARTE JUNIOR, João-Francisco, Criar, 2001).

¹¹Trechos transcritos dos relatos do grupo temático de educação da Agenda 21 local de Itajaí, SC; em vivência realizada no dia 26 de junho de 2004; e de grupos que vivenciaram a Trilha da Vida no V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, ocorrido em Goiânia (GO) no período de

nar

A Trilha da Vida, enquanto “experimento educacional transdisciplinar”, se fundamenta nos aportes teóricos do projeto Utopias Concretizáveis Interculturais (PERALTA, 1995, 1997, 2001, e MARONE et al., 1996, MARONE, 2000); bem como da sistematização teórica de Walgenbach (1996a, 1996b e 2000).

Um experimento educacional pode ser considerado como:

... um meio heurístico (do grego *heureka* - encontrei), provocador de descobertas, visto como possibilidade de desenvolvimento curricular, a partir do qual o sujeito interpreta, subjetiva, analisa, compara, muda. Neste método é importante uma interação dialógica consigo mesmo e com os outros. O sujeito que vivencia o Experimento o faz junto com outras pessoas. A vivência será única para cada um, mas o sujeito que aprende tem interesse em que os outros aprendam também. (MARONE, 2000)

Os experimentos educacionais são realizados para fazer pesquisa empírica como um meio heurístico para o pensamento sistêmico interdisciplinar (WALGENBACH, 1996b, p. 132). São, ainda, dinâmicas de trabalho em grupo, desenvolvidas com o objetivo de promover uma pesquisa no campo teórico da educação (WALGENBACH, apud PERALTA, 2002, p. 120).

Em síntese, se assemelha a uma instalação de arte com inúmeras miniaturas provocadoras de eventos heurísticos (eventos de descoberta), caracterizando um grande labirinto a ser percorrido, desvendado e desvelado pelas pessoas que se dispõem a percorrê-lo de olhos vendados e vivenciar todas as suas etapas.

Na Trilha da Vida adotamos o conceito de miniatura como:

... um objeto ou um conjunto de elementos que, juntos, formam uma idéia-chave a ser vivenciada, simulada ou desenvolvida pelo grupo. Assim uma miniatura pode ser um ambiente, um cenário, ou um caminho a ser trilhado, que contém uma idéia-chave, que contém uma metáfora, uma provocação capaz de gerar descoberta. (WALGENBACH, apud PERALTA, 2002, p. 122)

Neste contexto “os sujeitos sempre se tornam protagonistas do ato pe-

dagógico, provocado por experiências estéticas. São essas provocações – os experimentos – que estimulam os educandos a refletirem sobre suas próprias teorias e vivências anteriores” (PERALTA, op.cit.).

Ao todo podemos dizer que a vivência estrutura-se em torno de quatro grandes etapas: *o momento inicial*, em que é feita uma dinâmica de recepção ao grupo, explanando sobre as características socioambientais do local e são passadas informações e orientações sobre a vivência; *o momento da caminhada individual* dentro da trilha com os olhos vendados e descalços; *o momento da confecção dos mapas cognitivos* e *o momento final do relato em grupo* (SCHMIDT, 2003, p. 30). A partir dos relatos das vivências individuais e apresentação dos “mapas cognitivos”, propicia-se um diálogo/conversa e reflexão em grupo, compartilhando-se as descobertas e experiências vividas. Neste momento constitui-se a “comunidade transdisciplinar” de aprendizagem, possibilitando a construção de conhecimento, tanto individual como coletivo em diversos níveis (lógico racional, intuitivo, simbólico, metafórico, teórico).

A Trilha da Vida pode ser visitada por diferentes públicos, desde crianças até idosos, incluindo portadores de necessidades especiais, sendo que as pessoas com visão utilizam vendas.

As trilhas podem ser fixas ou móveis. A vivência nas primeiras, isto é, nas *trilhas fixas*, propicia um deslocamento no espaço e no tempo aos participantes de diferentes localidades que se dispõem a viajar até o Parque Natural das Pedras Vivas (Caieira da Barra do Sul – Dist. Ribeirão da Ilha) em Florianópolis, SC. Este deslocamento é fundamental para que as vivências se tornem significativas, pois colocam as pessoas em contato com outras realidades além do seu cotidiano. Neste caso, as pessoas viajam/se deslocam em busca do contato com a Mata Atlântica e ecossistemas costeiros do sul da Ilha de Santa Catarina.

A segunda, a trilha móvel, consiste na simulação de um ambiente natural de Floresta Atlântica ou outro Bioma Brasileiro dentro de escolas, parques ou eventos. Esta trilha é montada dentro de salas de aula ou ao ar livre (dependendo das condições climáticas e infra-estrutura local), utilizando-se de uma série de elementos naturais e culturais. Aqui se inverte a condição inicial das pessoas se deslocarem ao encontro da “floresta”, sendo que agora é a “floresta” que se desloca até o encontro dos grupos de pessoas. Outro ponto inovador é o fato de se levar para a sala de aula e até ao encontro das pessoas a complexidade e diversidade cultural e ambiental peculiar da Floresta Atlântica, ou do bioma da região, juntamente com toda a evolução histórica da humanidade.

Anestesia geral: perda de sentidos e acomodação cultural...

Antes de avançarmos nesta caminhada, convido as/os educadoras/es ambientais a despertarem os sentidos e pegarem uma carona nesta viagem. Romperem com a anestesia geral na qual estamos cotidianamente imersos.¹⁰ As visões podem começar, mas há que se despertar os sentidos e mergulhar na complexidade das inter-retro-ações que se estabelecem consigo, com os outros e com o lugar em que se vive. Algo difícil para nós seres anestesiados por uma modernidade tardia em crise e que nos encontramos em plena transição paradigmática (SANTOS, 1987, 2000). Pois “há sempre a cegueira, a incapacidade de ver a conexão onde existe conexão, a incapacidade de olhar-se a si próprio” (MORIN et al., 2000, p. 34), e o fato de a modernidade provocar “um crescimento maciço de pessoas desorientadas, marginalizadas, em processo mais ou menos avançado de exclusão social” (PINEAU, 2000). Diria mesmo de afastamento e desligamento progressivo das fontes de sustentação da vida, bem como das relações de cuidado, reciprocidade e solidariedade, que num passado também fizeram parte das relações dentro das células familiar e social.

Já não conseguimos perceber e sentir de forma consciente as conseqüências desta modernidade e deste atual modelo de desenvolvimento onde predomina a fragmentação, a hiper-especialização, a razão instrumental, o conhecimento disciplinar e o reducionismo. Onde se nutre a mitificação da ciência e da tecnologia como salvação e acelera-se o ritmo da vida numa sociedade de consumo insustentável. Ou seja, de uma crise de sentido, de consciência e de percepção caracterizada por dois vazios: o vazio social externo e o vazio pessoal interno (BAREL, apud PINEAU, 2000, p. 34).

Uma das conseqüências da conquista científica e tecnológica foi que a sociedade atual acumulou uma perda de contato com a sua base biológica e ecológica, maior do que qualquer outra cultura e civilização no passado (BISSIO, 1991, apud MATAREZI et al., 2003, p. 188). Isto é agravado pelo fato de o nosso desligamento da natureza começar desde cedo, quando a maioria das crianças é obrigada a uma vivência eminentemente urbana. Basta mencionar que atualmente a maior parte da população mundial (60%), e conseqüentemente das crianças, vive nas grandes cidades e metrópoles, dentro de um meio artificializado, privando-se de um contato direto e permanente com a

3 a 6 de novembro de 2004.

¹² Cabe referenciar os seguintes conceitos e princípios: autonomia, pertencimento, alteridade, identidade, complexidade, transdisciplinaridade, potência de ação, participação, pedagogia da práxis,

natureza. O que gera graves distorções na compreensão humana da natureza, influenciando fortemente a percepção ambiental das pessoas e, por consequência, o grau de consciência das diversas dimensões da sustentabilidade planetária (cultural, ambiental, social, ética, econômica, tecnológica, humana, institucional e política).

Dialogando com as ciências ambientais, esta desconexão pode ser analisada sob diversos ângulos. P. ex. Odum e Odum (1981) partem da consideração das bases energéticas das sociedades como modeladoras de sua cultura, interpretando a formação de uma sociedade de consumo com a mudança drástica das bases energéticas das sociedades pré-industriais para a sociedade moderna, através de um fenômeno psicológico que denominou de “perda da consciência da energia”. Segundo estes autores, a consciência do papel dos sistemas biosféricos de suporte da vida, baseados nas forças renováveis do planeta, é “facilmente perceptível” numa base de existência pré-industrial rural, denominada “solar”. A “perda de consciência” estaria associada à mudança para bases concentradas de energia não-renovável, abundantes, mantendo o meio artificializado de vida urbano-industrial. Tal ruptura levaria a uma subestimação das forças naturais e a um sentimento de imponderabilidade da existência urbana, produzindo como subproduto uma sociedade opulenta, excessivamente consumista. Segundo este ponto de vista, a perda da “consciência ambiental” pode ser facilmente incorporada à cultura, após poucas gerações de vida dentro do ambiente urbano, levando a um rompimento histórico dos laços com “o meio natural” e suas “bases energéticas”. É possível que associada a este processo aconteça à construção de uma representação social naturalista de “meio ambiente” (REIGOTA, 1995, p. 74), na qual o homem não se sente mais parte integrante da natureza.

Este modelo interpretativo traz uma alusão a uma suposta relação de equilíbrio entre cultura e as bases energéticas, dentro de um mecanismo neoevolutivista, ecológico-cultural, baseado na adaptabilidade (VIERTLER, 1988), em contraposição a uma visão evolucionista-determinista de “sistema” social.

Neste contexto, é preocupante o fato de que:

essa perda de contato, especialmente na infância, acarreta, para os nossos tempos, algo espantosamente danoso: o empobrecimento das matrizes do nosso imaginário. Penso que é preciso mesmo pôr o pé na terra, sem criar uma plataforma intelectual de proteção. Creio que o nosso modo de ver o mundo muda intensamente quando restauramos esse contato: Pensaremos, sentados em nossa sala de aula, da mesma forma

como se estivéssemos com os pés mergulhados numa cristalina água de corredeiras? O que poderá ser mais provocador na busca da essencialidade do conhecimento do que uma caminhada reflexiva à mercê dos quatro elementos? (PERALTA, 2001, p. 43)

Assim, um dos desafios mais importantes a serem levados em conta nas práticas de educação ambiental infantil diz respeito à necessidade de fazer com que as crianças consigam realmente “tocar” os elementos da natureza, realizando os chamados “experimentos de primeira mão” (KOBAYASHI, 1991, p. 624). Estes podem ser definidos como instâncias que propiciam vivências significativas a partir dos sentidos básicos da percepção humana. Ressalto que esta é uma necessidade que envolve também os adultos.

Uma forma criativa de despertar os *sentidos* e provocar descobertas: o espelho interior...

Na Trilha da Vida, a estratégia de eliminar temporariamente a visão dos participantes (utilizando uma venda) foi a forma encontrada para colocar o sujeito e o coletivo em situação de estranhamento, de desconhecimento e de despertar os demais sentidos que estão via de regra adormecidos, anestesiados. É fato comprovado que ao perdemos um dos sentidos, os demais acabam sendo estimulados, utilizados, potencializados e valorizados de forma diferenciada. Para isso basta um simples exercício de caminhada com os olhos fechados.

A Trilha da Vida apresenta um forte apelo à construção do conhecimento através do uso pleno dos nossos sentidos, o que de certa forma permite uma vivência, na maioria dos casos, marcante. Muitos são os relatos de participantes que reforçam esta impressão, e não é raro vermos emergir questões essencialmente subjetivas que em outros tipos de atividades ligadas à educação ambiental e as trilhas mais convencionais acabam ficando relegadas a um segundo plano (SCHMIDT, 2003, p. 12). Falas tais como:¹¹

... é conflitante o que a gente passa na vida da gente... e também pensar

que a qualquer momento você pode haver numa situação assim, de perder a visão e ter que ver a vida de uma forma diferente...

... no primeiro momento fiquei meio confusa porque eu estava de olhos vendados... daí eu sou muito visual... depois eu fui me acostumando... com essa condição, meio que me adaptei, porque a gente tem essa facilidade de se adaptar conforme a necessidade da gente, então me adaptei...

... outra sensação legal foi a do pé... os diferentes tipos de ambiente...

... eu acho que a venda representa, o mergulho em si na consciência humana, eu acredito que realmente houve a intenção de colocar uma seqüência evolutiva das coisas...

... uma outra coisa que eu percebi como aguça a questão do olfato... da audição, do tato...

... pegar a fruta e tentar identificar o que era aquilo... a hora que eu descobri que tinha um maracujá ali... eu achei o máximo... ter reconhecido que era de um maracujá... era diferente...

... o que me chamou a atenção também foi que eu sempre tive medo de floresta, de mato, de bicho, tenho medo dessas coisas de natureza... mas gosto de estar em contato...quando eu entrei ali... me senti segura...

O momento que marcou foi a hora que toquei a mão de uma pessoa... daí que eu vi que eu não tava só em contato com a natureza, mas eu tava também em contato com o ser humano... o momento que me chocou também... foi uma experiência legal...

...que tem sol, tem mata, mas tem vida e essa vida pulsando... um experimento inicial individual... te toca... quando toquei a mão e aquela sensação de partilha... eu me emocionei muito por poder dividir também aquilo que eu estava vivendo.

Já tinha feito mas não tinha passado tanto... eu só fico imaginando com mais sensações de pele... a gente é pura terminação nervosa... poder abraçar mesmo aquilo que a gente via lá dentro...a árvore, o abraço da árvore... da pedra, os elementos... entrando e nós também entrando em nós mesmos... a trilha da vida faz essa percepção... eu coloquei o sol

sustentabilidade, teoria crítica, comunidade interpretativa, construção de conhecimento e tomada de consciência, entre outros que convergem com a perspectiva crítica e emancipatória da EA.

¹³Relatos de integrantes do GT-Educação da Agenda 21 local de Itajaí. Vivência realizada na *Trilha da Vida* em 26 de junho de 2004.

ali... porque ele tocava mas a questão da essência... vida... palavra para simbolizar.

A proposta da Trilha da Vida não é conceituar de fora, mas facilitar a re-conceituação através da construção do conhecimento pelo próprio objeto. O objetivo primário não é somente aproximar as pessoas dos elementos naturais através dos sentidos, mas aproximar as pessoas delas mesmas, através do aprimoramento do auto-conhecimento, e a partir daí reconstruir suas relações. O papel da trilha não é definir conceitos, mas vivenciá-los, percebê-los, significá-los. A contribuição da Trilha é propiciar a vivência, a experimentação concreta e sensível de todos¹² estes princípios e conceitos elencados como chaves para a perspectiva crítica, transformadora e emancipatória da educação ambiental. O produto desta vivência permanecerá com o objeto do processo educativo, transcendendo os limites temporais e físicos do experimento, predispondo e facilitando uma “tomada de consciência”, situação onde os conceitos são revistos, condição indispensável para atingir mudanças de atitude.

Um jeito de caminhar, gerar movimentos com esta floresta chamada educação ambiental...

Se assim como não há caminhos prontos, posso dizer que não há um único jeito de caminhar. Cada um de nós, educadores ambientais, tem seu processo, seu ritmo, sua subjetividade, suas práticas, sua forma de gerar movimento e de se movimentar que precisa ser valorizado e compartilhado. Ao reconhecer esta característica básica, evidenciam-se princípios como: diversidade, complexidade, participação, pertencimento, identidade, alteridade, legitimidade do outro e autonomia, e potencializam-se metodologias amparadas na inter e transdisciplinaridade, pedagogia da práxis, teoria crítica, comunidade de

aprendizagem e pesquisa-ação-participante, por exemplo.

Os relatos¹³ a seguir são resultados do processo de formação em educação ambiental inicializado por uma vivência na Trilha da Vida e que tem sido desdobrada em conceitos-chave norteadores do plano de ação construído pelo Grupo Temático de Educação da Agenda 21 Local de Itajaí, desde meados de 2004.

Pertencimento, identidade e alteridade

... Quando tinha alguma folhinha que tocava no meu rosto, eu também queria ver o que tava ao meu redor... até coloquei o coração, parecia que eu tava dentro da mata, dentro mesmo... indo junto com ela... meio que fazendo parte daquele ambiente... não eu e a mata, mas nós dois juntos... Assim, andando, muito companheiro. A minha sensação é de que era uma mistura assim de coisas que se complementavam...

Aprendizagem no caminhar e alteridade

... Então pra mim ficou muito interessante... foi um aprendizado de criar coragem e meter a cara no meio do mato mesmo... eu caí um monte... teve gente que me salvou que eu peguei o caminho errado... encontrei alguém que eu toquei a mão... não sei quem é... no geral acho que foi uma experiência bem interessante... de sentido, de tocar... de sentir as coisas... de levar tombo e aprender com isso também e de repente tentar achar um caminho e de ver também essa coisa assim como pra mim fica muito claro de como eu sou a parcela da natureza... como preciso resgatar isso.

Alteridade e tomada de consciência

... porque a sensação que eu tive quando eu peguei a mão é que o momento histórico que a gente tá vivendo nesse momento... essa coisa assim, de se abraçar, de se unir... em busca de uma causa, de um ideal e aquela mão naquele momento representou isso...

Comunidade interpretativa e autonomia

Teve uma hora que eu me senti angustiada... porque eu me perdi umas três vezes ali dentro... uma sensação assim... difícil por causa da visão... eu sou muito visual...

A princípio quando eu entrei tonteei um pouquinho... depois me senti bem

à vontade... usei muito tato e eu interpretei assim que o início tem tudo a ver com o passado, o homem, a natureza, o barro, a argila, as questões mais naturais... e aqui o hoje... nosso habitual, a tecnologia... essa trilha mesmo é uma trilha da vida... a trilha do ontem... caminhando pro hoje, né... e o que a gente pode fazer para que haja esse...

A simples busca, seja por desejo e/ou necessidade, acaba por propiciar o movimento e a interação. Esta idéia de “movimentar-se em espiral”, embora gere mais insegurança, pode ser mais apropriada nesta floresta, pode estar mais próxima da meta de mobilização, participação e manifestação coletiva desejada por esta educação ambiental. Já não apenas um movimento solitário, individualizado; mas sim coletivizado, solidário, múltiplo, diversificado e apaixonado. Já não mais de um ponto de partida para um de chegada, de um pólo a outro, um plano de viagem pré-determinado, mas um roteiro a ser construído na própria caminhada, no próprio movimento. Para “caminhar” nesta floresta, há que se gerar consciências mobilizadoras e movimentos conscientes que saibam/pressintam os rumos a seguir, sintam/percebam os contextos e realidades, compreendam os sentidos deste “caminhar” para as tomadas de decisões necessárias em todo movimento, em toda caminhada individual e coletiva. Deixe a intuição fluir, faça a escuta sensível de suas idéias e incorpore o hábito de constante reflexão sobre sua prática de forma compartilhada.

Qual caminho seguir?

Como educador ambiental situado na periferia do sul do Brasil, da América Latina e do mundo, permito-me desejar outras possibilidades para a minha vida e a nossa convivência. Ouso sonhar com este movimento através da educação ambiental crítica. Uma educação ambiental que ultrapasse os limites das disciplinas e das hierarquias, que amplie nossa capacidade perceptiva dos diversos níveis de realidade e complexidade, que alimente o nosso imaginário e o sonho coletivo de um mundo melhor. Que instaure sentido às nossas vidas e ao conhecimento. Que não tenha medo da complexidade e do (des)conhecido. Que permita o diálogo de saberes e sabores. Que seja sensível, que tenha e dê sentido a nossa militância. Seja transgressora, militante, provocativa, portanto pró-ativa e política. Que seja emancipatória, transformadora e crítica. Que permita uma (re)descoberta de: Quem eu sou? Quem somos nós? Onde e como vivemos? Que seja espelho interno e externo de minha/nossa existência.

Ao assumir que esta perspectiva da educação ambiental é de natureza, complexa, dialógica, relacional e contempla três grandes dimensões “Eu-Comigo mesmo”, “Eu-com o Outro/Sociedade” e “Eu-com o Meio/Natureza” de forma integrada (LOUREIRO, 2004, p. 92), pode-se chegar a operacionalizar uma grande transformação na humanidade, a ser empreendida pela educação na busca de sentido do conhecimento para inclusão de pessoas e lugares, identidades e histórias de vida, diversidades biológica e cultural, centro e periferia, unidade e diversidade, razão e sensibilidade, adaptabilidade, sustentabilidade e redes de comum unidades.

Há que se definir para onde se quer caminhar. Em que direção? Quais os horizontes devemos perseguir? Alguns planos de viagem tiveram mudanças de rota, ajustes e correções de rumo. *Outros caminhos surgiram a partir da caminhada já realizada*. Isso fica bastante claro nas diferentes concepções de educação ambiental praticadas e pensadas até o momento. Ambas as possibilidades (mudança de rumo e nova caminhada) são possíveis e coexistem. Cada um pode construir seu caminho, pois não existem caminhos prontos. Mas também podemos compartilhar aprendizados adquiridos em nossas caminhadas. Experiências, erros e acertos anteriores ajudam a nos situar e nos fazem caminhar com maior tranquilidade e serenidade, com maior firmeza e segurança. O que podemos e devemos fazer é caminhar com sentido. Caminhos conhecidos levam a lugares conhecidos. Caminhos desconhecidos podem nos levar a lugares imaginados, sonhados e desejados. Mas há que se caminhar com todos os *sentidos*.

REFERÊNCIAS

ACAUAN, R. C. *Coluvi: conhecendo o lugar onde vivo*. Educação ambiental comunitária no Ribeirão da Ilha, Florianópolis (SC). Itajaí, 2003. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – CTTMar/Univali.

BAREL, Y. *O paradoxe e le système: essai sur le fantastique social*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1979.

BISSIO, B. Estamos todos no mesmo planeta. *Ecologia e desenvolvimento*. Novo Mundo, ano 1, n. 1. 1991.

KOBAYASHI, T. A Suggestion about Environment Education Using the Five Senses. *Marine Pollution Bulletin*, 23, p. 623-626, 1991.

LOUREIRO, C. F. B. *Trajatória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

MARONE, N. R. C. *Espelho: um recorte na grande complexidade – estudo de uma alternativa transdisciplinar como possibilidade para a formação de professores*. Pelotas, 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) – FaE, UFPel.

MARONE, N. R. C.; PERALTA, C.; WALGENBACH, W. Projetos de educação ambiental na região de Rio Grande, RS. *Ambiente & Educação – Revista de Educação Ambiental da FURG*, Rio Grande (RS): Fundação Universidade do Rio Grande, v. 1, p. 13-26, 1996.

MATAREZI, J. Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos. *Ambiente & Educação – Revista de Educação Ambiental da FURG*, Rio Grande (RS): Fundação Universidade do Rio Grande, v. 5/6, p. 55-67, 2000/2001.

MATAREZI, J. Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos. In: ENCONTRO REGIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EREA): das lagoas ao oceano, 7., 2004. *Anais... Direção Regional do Ambiente*. Governo dos Açores. Flores e Corvo, junho de 2004.

MATAREZI, J. et al. A educação ambiental comunitária no litoral brasileiro e o papel da universidade. In: VIEIRA, P. F. (Org.). *Conservação da diversidade biológica e cultural em zonas costeiras: enfoques e experiências na América Latina e no Caribe*. Florianópolis: APED, 2003. 528 p.

MMA. *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, 2004.

MORIN, E.; MOIGNE, J-L. Le. *A inteligência da complexidade*. São Paulo: Peirópolis, 2000.

ODUM, H.; ODUM, H. C. *Energy Basis for Man and Nature*. New York: McGraw-Hill, 1981. 337 p.

PERALTA, C.; FLORES, J. A.; BIANCHINI, J. M. F. *Projeto utopias concretizáveis interculturais*. Rio Grande: FURG, 1995.

PERALTA, C. H. G. Experimentos educacionais: eventos heurísticos transdisciplinares em educação ambiental. In: RUSCHEINSKY, A. (Org.). *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERALTA, C. H. G. Experimentos educacionais: eventos heurísticos transdisciplinares. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ÁREA DO PRÓ-MAR-DE-DENTRO, 1., 17-20 maio 2001. Rio Grande: FURG. *Revista Eletrônica do Mestrado*. v. 1, 2001. Especial.

PERALTA, C. H. G. *O conceito utopias concretizáveis – elemento gerador de um programa de educação ambiental centrado na interdisciplinaridade*. Rio Grande, 1997. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – FURG.

PINEAU, G. O sentido do sentido. In: NICOLESCU, B. et al. *Educação e transdisciplinaridade*. Brasília: Unesco, 2000.

- REIGOTA, M. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 1995.
- SANTOS, B. de S. *A crítica da razão indolente – contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2000.
- _____. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1987.
- SAWAIA, B. B. Participação social e subjetividade. In: SORRETINO, M. (Org.). *Ambientalismo e participação na contemporaneidade*. São Paulo: Educ/Fapesp, 2002.
- SCHMIDT, A. F. *Trilha da vida e ambientes de aprendizagem: uma análise na busca de convergências*. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica da São Paulo.
- SERRES, M. *Os cinco sentidos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 364 p.
- VIEIRA, P. F.; RIBEIRO, M. A. (Eds.). *Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau*. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: APED, 1999. 704 p.
- VIERTLER, R. B. *Ecologia cultural: uma antropologia da mudança*. São Paulo: Ática, 1988. (Princípios)
- WALGENBACH, W. Conceitos básicos de educação ambiental: do ponto de vista da educação categorial. *Ambiente & Educação: Considerações básicas sobre um programa de educação ambiental*. Rio Grande (RS): Fundação Universidade do Rio Grande, v. 1, p. 47-72, 1996a.
- _____. *Interdisziplinäre System - Bildung*. Frankfurt: Peter Lang, 2000.
- _____. Laboratório do pensamento sistêmico interdisciplinar (modelagem qualitativa de sistemas interdisciplinares). *Ambiente & Educação: Considerações básicas sobre um programa de educação ambiental*. Rio Grande (RS): Fundação Universidade do Rio Grande, v. 1, p. 131-139, 1996b.

Texto recebido em 31 nov.2005

Texto aprovado em 19 jan.2006