

Espaço Educador: Um Conceito Em Formação

Alessandra de Oliveira¹, Sandro Tonso²

Universidade Estadual De Campinas - Faculdade De Tecnologia

Resumo

Este estudo teve como objetivo ampliar o desenvolvimento do conceito de *espaços educadores*, presentes em diversos setores da sociedade - empresas, ONGs, escolas - como inovação da área de educação ambiental. Neste trabalho a formação de sua definição se baseou em análise documental do conceito de *escola*, enquanto espaço, presente nos projetos pedagógicos de vinte e quatro das trinta e oito unidades escolares do ensino fundamental de Piracicaba, no estado de São Paulo, e na observação de quatro delas. Todas as escolas pesquisadas desenvolvem algum tipo de projeto de educação ambiental. A pesquisa descreve os conceitos para *educação* com base em diversos pesquisadores, apresenta os trabalhos de educação ambiental com *espaços educadores* e, em seguida, os relaciona com a análise documental e com as observações a fim de reconhecer se existe e qual é o conceito de *espaço educador*. As conclusões apontam para uma possível valorização e ampliação do uso do espaço escolar de forma inovadora em benefício da comunidade escolar, e podem, de forma indireta, contribuir para o entendimento mais abrangente das formas de se fazer educação ambiental.

¹ Engenheira Florestal (Esalq/USP), mestrado na Faculdade de Tecnologia da Unicamp, educadora ambiental.

² Arquiteto, professor pleno da Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp.

1. Introdução

A educação ambiental tem uma importância ímpar, pois quem desenvolve educação ambiental tem a intenção de transformar pessoas através de duplo caminho: 1) de aplicação de conhecimentos, de técnicas e de habilidades para enfrentar os problemas que vêm sendo gerados há muitos anos - e não são poucos, nem simples, dependem de muita informação e tecnologia - e outro, 2) de valores humanitários e de virtudes necessários à formação das novas sociedades, mais justas, mais cooperativas, mais generosas. Foi no compromisso com o futuro da humanidade que essa pesquisa sobre espaços educadores se fez, mesmo que por um instante breve no tempo, ainda assim com anseios de reflexão para o aprimoramento das capacidades humanas.

Ao observar o desenvolvimento do trabalho de educadores ambientais percebe-se que, geralmente, envolve conceitos como participação, pertencimento, autonomia, democracia, emancipação, inclusão social, diversidade, complexidade, sustentabilidade. Aqueles que desenvolvem esse tipo de trabalho e se identificam com vários desses conceitos trazem em si um desejo de mudar, de transformar o mundo, de querer que sejam diferentes os modos de vida, as formações sociais, as relações com a natureza, porque da maneira como são, percebe-se, não sustentarão a vida da humanidade em longo prazo. Esse desejo muitas vezes vem de um referencial construído ao longo da vida, desde os primeiros anos, quando a capacidade de experimentar sensações ainda se dá de forma pura e intensa. As vivências da infância são importantes referenciais para a vida adulta. O comprometimento dos pais e avós, professores e amigos, com as questões ambientais são exemplos importantes para toda a vida.

Por isso, a decisão de trabalhar a valorização de espaços de relação, como se pretende que sejam os espaços educadores, é antes de tudo a vontade de propiciar o encontro, as interações. Segundo Morin (1996) para que haja organização, é necessário que haja interações (entre moléculas, pessoas etc.). Essas interações só ocorrem se existirem encontros. E os encontros só acontecem se houver desordem/agitação/turbulência, gerados por um desequilíbrio do sistema. Essa analogia com choque de moléculas é um interessante modo de ver as interações entre pessoas, já que muitas vezes a agitação dentro das escolas é considerada inadequada na aprendizagem, mas de fato ela faz parte do movimento que gera nova ordem, ou uma possibilidade de transformação. O autor recomenda focar a importância nas relações entre ordem e desordem, e não na ordem ou na desordem, porque o novo equilíbrio gerado nesses encontros pode representar a transformação, a inovação, a renovação, a evolução.

Ao longo dos anos a educação ambiental (EA), em suas diferentes correntes e seus diversos modos de fazer, tem desenvolvido o papel de promover mudanças no cotidiano de indivíduos e instituições, objetivando a articulação de ações educativas voltadas para a transformação de pessoas, o que é fundamental para as melhorias ambientais, tanto no que se refere tanto ao

contexto social e político, quanto ao contexto físico e biológico. Incrementar esse processo, de transformar as relações humanas e sociais e os mecanismos que hoje degradam o ambiente e, por conseguinte, a realidade social é papel da educação ambiental crítica.

A expressão espaços educadores vem sendo utilizada na conjunção deste ponto de vista, da educação ambiental como ação educativa no e para o ambiente. Os conceitos de comunidades aprendentes desenvolvido por Brandão (2005b) e de estruturas e espaços educadores desenvolvidos por Matarezi (2005) são exemplos que vêm se apresentando como dimensão essencial nos trabalhos de educação ambiental nos mais diversos setores da sociedade, incluídas as escolas. Também algumas empresas se apropriam da expressão espaço educador somada ao adjetivo sustentável, para demonstrar o que chamam de “metodologia didático-pedagógica voltada para a sustentabilidade”, e são espaços como jardins pedagógicos, cinturões verdes, espirais de ervas medicinais, espaços culturais (Fibria³). Ou implantam espaços educadores para a sustentabilidade com trabalhos tais como “a educomunicação, a arte-educação, a permacultura e a agroecologia com uma intencionalidade educadora” (landé⁴). Esta última ainda faz uso de estruturas sustentáveis a exemplo do uso de coletores de água da chuva, da elaboração de pequenas hortas domésticas, do uso do aquecedor solar e da preparação de compostos orgânicos a partir dos resíduos domésticos. Além dessas empresas também a TV Escola, em seu programa Salto para o Futuro, apresentou em julho de 2011 a série Espaços Educadores Sustentáveis, com o objetivo “de ser um elo da rede de conhecimentos ressignificados nas escolas a partir de três eixos: sociedade, escola e ações individuais”.

Pode-se observar a partir dessas iniciativas que as propostas de um espaço educador apresentam conotações diferentes que deixam dúvidas quanto ao seu papel educador ou demonstrativo, individual ou coletivo, ou ambos, e também quanto ao papel da própria instituição escolar na sua formação.

Escolas são instituições formalizadas para a educação, então a questão que motiva essa pesquisa é: as escolas são espaços educadores para além da sala de aula? As cantinas, banheiros, corredores, jardins e portões de entrada são espaços que oferecem intencionalmente uma educação sobre o ambiente, sobre as relações inerentes de todos os seres, sobre a sustentabilidade? A própria sala de aula é um espaço educador? A escola está aparelhada para modificar seus trabalhos de educação ambiental e incluir neles um conceito como o de espaço educador? E ainda: o que são espaços educadores? Qual a relevância deles dentro de escolas? Como são formados e por quem?

A fim de ampliar o reconhecimento e o sentido de espaços educadores e buscar a sua definição conceitual, necessário se fez, inicialmente, verificar qual o conceito de escola nos projetos

³ A Fibria é uma empresa brasileira no mercado de produtos florestais, resultado da compra da Aracruz pela VCP (Grupo Votorantim) transformando-se numa das maiores fábricas de papel e celulose do mundo.

⁴ A landé é uma microempresa recém criada na cidade de Piracicaba/SP.

pedagógicos, identificando o grau de complexidade que é dado ao tema (edificação, educação, lugar, espaço, sociedade, cultura), a fim de reconhecer e valorizar a ideia de espaços educadores junto às unidades selecionadas para essa pesquisa.

Objetivo

Este trabalho pretende se inserir no diálogo sobre a potencialidade de espaços escolares para além das aulas e ampliar esta discussão, auxiliando na construção do conceito de *espaço educador* a partir do exposto na realidade atual. Prevê ainda reconhecê-los nas dependências das escolas, e contribuir para o estímulo à sua admissão como parte de um modelo de educação ambiental a ser adotado.

Dessa maneira, a pesquisa realizada, identificar espaços educadores nos projetos pedagógicos das escolas do ensino fundamental deve contribuir para promover e ampliar o diálogo sobre o assunto e sobre como identificar ou formar tais espaços. Também é possível abrir o diálogo para o florescimento de programas de educação ambiental cujo papel de transformação de realidades intoleráveis seja uma necessidade em todas as esferas do convívio social. A possibilidade de fortalecer a educação ambiental nas escolas através da adoção de programas materializados pela comunidade escolar, incluindo nestes os *espaços educadores* é o ideal almejado por essa pesquisa. Auxiliar na identificação de novos formatos para renovar modelos de educação também é um objetivo dessa pesquisa, na intenção de transformar escolas em espaços onde crianças e jovens se sintam aprendentes de sua própria formação, e os educadores sejam bons mediadores dessa renovação, com referenciais no ideal de sociedades sustentáveis.

Considerações metodológicas

A fim de responder as questões levantadas para essa pesquisa fez-se uso de metodologia qualitativa composta de análise documental e observação. Observação e análise documental são recursos metodológicos da pesquisa em educação, usados comumente em abordagens qualitativas (LÜDKE e ANDRÉ, 1986; ADLER e ADLER, 1994; DENZIN e LINCOLN, 1994; HAGUETTE, 1992; BOGDAN e BIKLEN, 2007; BACHELARD, 1996).

A análise documental sobre o conceito de *escola* foi realizada a partir dos Projetos Pedagógicos nas Escolas Municipais de Piracicaba/SP, levando em consideração que todas aquelas analisadas desenvolvem algum tipo de trabalho de educação ambiental. O levantamento se deu junto à Secretaria de Educação do município. Em paralelo, as visitas a campo procuraram identificar o conceito à sua prática, seja ela intencional ou não, através da observação detalhada desses espaços.

2. Comunidades Aprendentes, Cidades, Municípios, Estruturas e Espaços Educadores

Dentre os diversos textos que inspiraram a criação de espaços educadores nos mais variados setores sociais estão as Comunidades Aprendentes (Brandão, 2005a), as Cidades Educadoras (AICE, 2011), os Municípios Educadores Sustentáveis (Brandão, 2005b), as Estruturas e Espaços Educadores (Matarezi, 2005). Outros foram sendo criados e moldados conforme o entendimento do seu significado, como os Espaços Educadores Sustentáveis (programa Salto para o Futuro da TV Escola – Ministério da Educação) e outros projetos de escolas e empresas. Para compreender o processo de entendimento e constituição do conceito, cada um deles será apresentado a seguir.

2.1. Comunidades aprendentes

O processo de socialização no qual estamos imersos desde o nascimento é uma das dimensões da educação, nas palavras de Brandão (2005a). Para o autor o aprendizado se dá o tempo todo e tem início ao nascer, ou mesmo antes, através das inúmeras interações que foram tecidas com os pais, os amigos, as diversas pessoas de grupos diferentes do seu próprio grupo.

Quase todos os momentos de nossas relações com outras pessoas e com o mundo à nossa volta podem ser momentos de aprendizado. Não só na escola, nem só com o ‘mestre’, porque aprender é um processo ininterrupto, em um mundo interativo de cultura, que transforma as pessoas através de múltiplos momentos de socialização. Segundo o autor, também é verdade que ninguém se educa sozinho, pois lendo ou ouvindo aprendemos com os sentidos e os conhecimentos de outras pessoas. “Chega a mim através de trocas, de reciprocidades, de interações com outras pessoas” (BRANDÃO, 2005a, pp. 86-7).

Mas pessoas são seres singulares e cada qual à sua maneira, com suas potencialidades e limitações apreende o conhecimento e o transforma em si, dando significados e sentidos àquilo que é percebido. E dessa maneira estará ensinando, com o que para si é aprendizado.

Comunidades aprendentes, portanto, são todos os momentos em que há relações entre pessoas e o que enriquece o ensinar-aprender é a diversidade dentro desses grupos. Sobre tudo em trabalhos de educação ambiental considerar a dimensão da comunidade aprendente é essencial. Isso poderia ser um novo estilo do viver “partilhar experiências, saberes e sensibilidades em situações e contextos regidos cada vez mais pela partilha, pela cooperação, pela solidariedade, pela gratuidade” (BRANDÃO, 2005a, p. 91) são modos de estar no mundo que podem ser vivenciados dentro de um espaço que se propõe a seguir essa linha de compreensão da educação.

2.2. Cidades educadoras

O movimento Cidades Educadoras teve início no ano de 1990, quando foi realizado o primeiro Congresso Internacional de Cidades Educadoras, celebrado em Barcelona, onde um grupo de cidades representadas pelos respectivos órgãos de poder concluiu ser útil trabalharem juntos projetos e atividades para melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes. Posteriormente, em 1994, este movimento formalizou-se como associação internacional (AICE)⁵, oficialmente criada no terceiro congresso das Cidades Educadoras, o qual aconteceu em Bolonha na Itália.

As cidades representadas nesse congresso reuniram na carta inicial, os princípios essenciais ao impulso educador da cidade. Elas partiam do princípio de que o desenvolvimento dos seus habitantes não podia ser deixado ao acaso. Esta Carta⁶ foi finalizada no Congresso Internacional de Gênova em 2004, a fim de adaptar as suas abordagens aos novos desafios e necessidades sociais.

Os objetivos da Associação Internacional das Cidades Educadoras são: 1) promover o cumprimento dos princípios da Carta das Cidades Educadoras; 2) impulsionar colaborações e ações concretas entre as cidades; 3) participar e cooperar ativamente em projetos e intercâmbios de experiências com grupos e instituições com interesses comuns; 4) aprofundar o discurso das Cidades Educadoras e promover a sua concretização; 5) influenciar no processo de tomada de decisões dos governos e das instituições internacionais em questões de interesse para as Cidades Educadoras; 6) dialogar e colaborar com diferentes organismos nacionais e internacionais (AICE, 2011).

Para a associação a cidade educadora é “um sistema complexo em evolução constante, que dá prioridade absoluta ao investimento cultural e à formação permanente de sua população. A cidade é educadora quando reconhece, exerce e desenvolve, além de suas funções tradicionais (econômicas, sociais, políticas e de prestação de serviços), uma função educadora no sentido de assumir uma intencionalidade e uma responsabilidade em relação à formação, à promoção ao desenvolvimento de todos os seus habitantes, a começar pelas crianças e jovens” (AICE, 2011).

As cidades brasileiras membros da AICE são: Belo Horizonte/MG, Campo Novo dos Parecis/MT, Caxias do Sul/RS, Cuiabá/MT, Dourados/MS, Gravataí/RS, Jequié/BA, Montes Claros/MG, Porto Alegre/RS, Santo André/SP, Santiago/RS, São Bernardo do Campo/SP, São Carlos/SP, São Paulo/SP, Sorocaba/SP.

⁵ A Associação Internacional das Cidades Educadoras (AICE) é uma organização cujos membros são cidades engajadas em projetos para melhoria de vida de seus cidadãos.

⁶ A Carta pode ser lida na íntegra em <http://www.bcn.es/edcities/aice/estatiques/espanyol/sec_charter.html>.

2.3. Municípios educadores sustentáveis

No ano de 2005, o Ministério do Meio Ambiente através de sua Diretoria de Educação Ambiental resolveu priorizar, entre suas ações, a cooperação entre municípios para o desenvolvimento de ações educacionais voltadas à sustentabilidade. Para isso convidaram o Professor Carlos Rodrigues Brandão para escrever sobre o programa “Municípios Educadores Sustentáveis” que estava sendo desenvolvido, do qual se extrai alguns conceitos importantes na dimensão do que é ser educador. Nesse programa os “espaços educadores são aqueles capazes de demonstrar alternativas viáveis para a sustentabilidade, estimulando as pessoas a desejarem realizar ações conjuntas em prol da coletividade e reconhecerem a necessidade de se educarem, nesse sentido” (BRANDÃO, 2005b).

A busca do que poderia vir a se tornar um município educador sustentável, caso se imbuísse da necessidade aqui e agora e não depois, vem da imprescindível mudança de paradigma da qual somos agentes, em crise de percepção (CAPRA, 1982, SOUSA SANTOS, 1987, MORIN, 1986). A complexidade das questões ambientais forçosamente e felizmente nos obriga a buscar novas maneiras de ser e estar no mundo.

O autor faz referência a uma cidadania planetária com a capacidade e o dever de buscar uma interação harmoniosa com a natureza, começando onde quer que seja, no próprio lugar, definido como os espaços naturais que foram transformados em lugares sociais. De acordo com Brandão (2005b) os municípios podem ser pensados com essa possibilidade de serem educadores em duas dimensões: a dimensão da aprendizagem em que a relação entre as pessoas é propiciadora do ensino-aprendizagem por via dupla, e na dimensão cultural/social, além dos equipamentos e locais próprios com essa vocação educadora, como bibliotecas, museus, parques ecológicos destinados a pesquisas e experiências em educação ambiental.

Segundo Brandão (2005b) “um município se torna educador quando gera e multiplica dentro dele os diferentes lugares sociais de intercâmbio de vivências, de práticas de serviços e também, claro, de conhecimentos”.

2.4. Estruturas e espaços educadores

O que tem sido observado na prática sobre estruturas e espaços educadores parte primariamente da metodologia aplicada por Matarezi (2000, 2005, 2006) em seu trabalho de 1997, “A Trilha da Vida⁷: (re)descobrimo a natureza com os sentidos” cujos parceiros são a Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná - Facinor e a organização não governamental Voluntários pela Verdade Ambiental. Também se observa espaços educadores em programas de educação

⁷ O programa *Trilha da vida: (re)descobrimo a natureza com os sentidos* foi criado e desenvolvido em 1997, pelo Laboratório de Educação Ambiental em Áreas Costeiras (LEA/CTTMar/Univali) A Trilha da Vida enquanto proposta de educação ambiental comunitária e em unidades de conservação não deve ser confundida como mera atividade de sensibilização, ultrapassando em muito esta dimensão e apontando para objetivos educacionais, conservacionistas e terapêuticos (MATAREZI, 2006).

ambiental de grandes empresas como a Fibria⁸, que em 2009, desenvolveu o projeto Espaços Educadores, com escolas, na criação de hortas, espirais de ervas medicinais e cinturões verdes. Além desses a landé⁹, uma empresa de consultoria na área de facilitação de processos educativos, trabalha com a implantação de espaços educadores para a sustentabilidade, abrangendo diferentes áreas do conhecimento como a Educomunicação, a Arte-Educação, a Permacultura e a Agroecologia.

A Trilha da Vida: (re) descobrindo a natureza com os sentidos, segundo Matarezi (2000) é um experimento educacional transdisciplinar, criado e desenvolvido pelo Laboratório de Educação Ambiental em Áreas Costeiras (LEA/CTTMar/UNIVALI) desde 1997, no qual as pessoas vivenciam diferentes situações – as trilhas perceptivas – de olhos vendados, exercendo intensamente o tato, olfato, paladar e audição. Mediante experimentos de primeira mão, busca-se sensibilizar as pessoas, despertando uma consciência crítica das inter-relações históricas entre a sociedade e a natureza enquanto atividade de educação ambiental em nível inter e transdisciplinar. Além disso, a atividade de educação ambiental comunitária tem a intenção de promover a integração do ser humano com a natureza, por meio de uma experiência concreta, num ambiente de Floresta Atlântica e ecossistemas costeiros associados e em unidades de conservação.

Para esse autor a experiência sensorial, proporcionada por objetivos pedagógicos é o mote que traz ao espaço o caráter educador. É o fazer sentido e poder ser interpretado, representado, refletido e tornado ação, que torna um espaço ou uma estrutura, possuidores das essencialidades que provocam aprendizado. Diferente do que é apresentado por Brandão (1981) que de forma abrangente coloca a educação como sendo parte da vida em todo ambiente e situação, os espaços educadores de Matarezi tem uma forte intenção pedagógica na sua temática marcadamente biológica, e de compreensão da relação do ser humano com a natureza. Não é um espaço qualquer de relações, ou de vivências, mas um espaço construído de forma a atingir objetivos pedagógicos claros, transparentes e de forma participativa.

Por outro lado, de acordo com a equipe da landé, o Espaço Educador para a Sustentabilidade é composto por elementos essenciais e que se retroalimentam: as estruturas mais sustentáveis e os processos sociais e educativos. Estes processos é que levariam os espaços de convívio como a casa, a escola, a praça, a empresa e outros a se configurarem como espaços adequados ambientalmente, conectados com o momento do mundo, aliando a educação e a sustentabilidade.

As estruturas mais sustentáveis (coletores de água de chuva, pequenas hortas modulares domésticas, aquecedores solares e composteiras domésticas) são implementadas tanto de forma demonstrativa, pedagógica (podendo ser transportada e desmontada), como funcionais, a fim de

⁸ Ver nota 3.

⁹ Ver nota 4.

gerenciar o consumo de água, alguns alimentos, energia, e resíduos do espaço onde foram instaladas. Já os processos sociais e educativos, que completam as estruturas para a formação dos espaços, englobam diversos tipos de ação que servem ao aprendizado, desde diagnósticos socioambientais, eventos de sensibilização e mobilização, elaboração participativa do programa de educação e sustentabilidade da instituição, planejamento estratégico e cursos de formação, até a elaboração de materiais didáticos e elaboração de materiais educacionais, como também saídas de campo e oficinas socioambientais.

É uma conjugação interessante a das estruturas com os processos educativos, porém a fragilidade está em que medida são propostas essas duas vertentes e quão imbricadas estarão após a finalização do contrato da Landé com seus clientes. Se de fato as estruturas ora apresentadas (coletores de água de chuva, hortas modulares, aquecedores solares) trarão a seus usuários a reflexão sobre propostas políticas de enfrentamento das causas profundas da crise ambiental é algo a ser verificado com cautela, não sendo, ademais, menos importantes as práticas dessa natureza.

A respeito do projeto da Fibria, de acordo com as informações veiculadas no site da empresa, o que chamam de espaços educadores são lugares onde são construídas hortas, espirais de ervas etc. e onde são desenvolvidas aulas do currículo comum, com metodologia voltada para a sustentabilidade. Percebe-se que o conceito de sustentabilidade é usado de forma superficial, sem um questionamento mais abrangente; ora chamam de “aprendizado sustentável”, ora de “metodologia para a sustentabilidade”. Não está claro pelas informações da mídia, se o objetivo do projeto é obter, através do manejo da jardinagem, uma aprendizagem que seja durável e pertinente, ou se a metodologia da jardinagem leva ao tema da sustentabilidade de forma a refletir sobre os problemas sociais, culturais, ecológicos, ambientais, territoriais, econômicos e políticos. Ao que parece, espaços educadores para a Fibria, são lugares construídos com técnicas de jardinagem e criação de horta, quando é possível desenvolver alguma relação com a natureza, entre as crianças e jovens, visando o aproveitamento dos espaços nas escolas para uso pedagógico além da sala de aula, porém sem deixar claro como entende o papel da educação.

2.5. Espaços educadores no âmbito governamental

Espaços educadores ocupam também a esfera federal de governança, estando presente no Decreto nº 7.083/2010, que dispõe sobre o Programa Mais Educação do MEC. O artigo 2º, inciso V, diz que são princípios da educação integral, o incentivo à criação de espaços educadores sustentáveis com a readequação dos prédios escolares, incluindo a acessibilidade, e o incentivo à gestão, à formação de professores e à inserção das temáticas de sustentabilidade ambiental nos currículos e no desenvolvimento de materiais didáticos.

De acordo com Trajber e Sato (2010), desse inciso e do desafio do Colóquio sobre Educação para a Sustentabilidade¹⁰, foi criado o Projeto Escolas Sustentáveis¹¹ para escolas públicas do ensino médio. Como o projeto Escolas Sustentáveis foi destinado ao ensino médio não será aqui abordado, porém é importante ressaltar que a questão de *espaços educadores* foi relevante para a sua criação. Segundo as autoras: “Espaços educadores sustentáveis são aqueles que têm a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental. Isto é, são espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente; compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim qualidade de vida para as gerações presentes e futuras” (TRAJBER e SATO, 2010, p. 1).

Ainda no âmbito federal, outra iniciativa que envolveu a concepção de *espaços educadores* foi o programa Salto para o Futuro, da TV Escola, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), o qual apresentou a série Espaços Educadores Sustentáveis, em junho de 2011.

TV Escola - Salto para o futuro

O programa Salto para o Futuro, da TV Escola, apresentou a série Espaços Educadores Sustentáveis, que foi ao ar em junho de 2011, dividida em cinco episódios¹²: 1) O que são espaços educadores sustentáveis; 2) Escola sustentável: currículo, gestão e edificação; 3) Vida sustentável: ações individuais e coletivas; 4) Outros olhares sobre espaços educadores sustentáveis; 5) Espaços educadores sustentáveis em debate. As reportagens apresentaram experiências em escolas, ONGs e em outros espaços, individuais ou como políticas públicas voltadas para a sustentabilidade. O objetivo da série foi o de possibilitar a reflexão sobre a temática, através dos textos, das entrevistas e das matérias do programa.

Os textos estão disponíveis no *site* da TV Escola (ver bibliografia) e serviram de base para a construção dos cinco episódios do programa. Os episódios televisivos tentam acompanhar os textos escritos, porém a consolidação de ideias dependerá de mais tempo e mais experiências voltadas à discussão e construção dos espaços educadores.

Os três primeiros programas da série corroboram a ideia de espaços educadores sustentáveis constituídos daquelas estruturas (coletores de água de chuva, hortas modulares, aquecedores solares etc.), tanto nas escolas como no centro de permacultura apresentados. Mais uma vez é importante ressaltar e perguntar o quanto destas experiências, carregadas de valores (cujas

¹⁰ Colóquio sobre Educação para a Sustentabilidade (25/06/09), grupo de trabalho Matriz Energética para o Desenvolvimento com Equidade e Responsabilidade Socioambiental, do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social – CDES.

¹¹ O projeto uniu a Coordenação Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação e três universidades federais, a de Ouro Preto (UFOP), a de Mato Grosso do Sul (UFMS) e a de Mato Grosso (UFMT).

¹²TV ESCOLA. Salto para o futuro. Série Espaços Educadores Sustentáveis. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=706:salto-para-o-futuro-serie-espacos-educadores-sustentaveis-&catid=71:destaque>. Acesso em: jun 2011.

diferentes ideias levarão a diferentes concepções caso não sejam profundamente discutidas previamente), trarão a seus participantes a reflexão acerca de propostas políticas de enfrentamento dos problemas sociais, culturais, ecológicos, ambientais, territoriais, econômicos e políticos.

É evidente que, nos diversos espaços onde as relações humanas se dão, a mudança com a adoção de novas concepções de eficiência e uso dos recursos naturais dá referência e exemplo de postura mais comprometida com o outro, com a vida, com o respeito e a gratidão pela vida. Porém, exemplos são necessários, mas não suficientes para alcançar a sustentabilidade das sociedades humanas. A formação de jovens e crianças em escolas melhor preparadas é um passo imprescindível para a mudança almejada em busca das sociedades sustentáveis.

Os dois últimos episódios da série retratam exemplos de indivíduos e de grupos em situações de cotidianos extremos, porém conscientes de seu papel inspirador para a sociedade. Nem todas as pessoas poderão possuir uma horta em casa, remodelar as suas roupas, consumir o alimento das matas, ou desenvolver a economia solidária, porém é indicado que todos têm a sua parcela de responsabilidade ao assumir um ou outro modo de vida, estando ciente do mundo à sua volta e sendo crítico a respeito do seu papel na e para a sociedade. Os modos de vida podem ser inúmeros e diversos e não único e perverso.

3. O que é escola

Ao buscar a formação do conceito de espaço educador esta pesquisa procurou nos projetos pedagógicos das escolas municipais de Piracicaba e nas observações *in loco* o que poderia ser atribuído ao conceito e de que maneira isso se conformava.

3.1. Buscando o conceito de espaço educador nas escolas

Na análise dos projetos pedagógicos construídos a partir do PDE-Escola (Plano de Desenvolvimento de Educação Básica), muitas das concepções de escola têm o mesmo referencial de base, e foram categorizadas para melhor compreensão das ideias apresentadas. Algumas delas, mais frequentes, se referem à sua função e objetivos, outras a confundem com o conceito de educação. Algumas usam as palavras local, lugar, instituição e ambiente associadas à sua função educativa, poucas vezes relacionadas à construção espacial. Outras descrevem a relação da escola com o tempo, porém em poucas citações. E ainda, em grande medida as relações sociais são aspecto importante dentro da escola, bem como a socialização do saber. Assim, são apresentadas a seguir as categorias das definições de escola nos documentos analisados, buscando-se identificar, nos projetos pedagógicos, as concepções que poderão auxiliar na formação do conceito de espaços educadores, relacionando-as quando possível, às

ideias apresentadas nos capítulos anteriores, tanto de espaços educadores, como de educação.

Escola como função da educação: Em muitos dos projetos pedagógicos analisados a concepção de escola está vinculada à sua função de educação, o que de alguma forma se aproxima das concepções de espaços educadores quando identificados com experiências sensoriais que levam à construção do conhecimento, ou com vivências significativas (MATAREZI, 2000, 2005; SALVADOR et al., 1999).

Escola como processo inacabado de educação: Outra aproximação associada com a concepção de espaços educadores vem da sua identificação com o processo inacabado de educação. Educação é um processo que dura a vida toda, que possibilita rupturas pelas quais a cultura se renova, conforme Aranha (1996), Brandão (1981) e Salvador et al. (1999) entre outros.

Escola como espaço de relações sociais: A proximidade observada entre espaços educadores e espaço de relações sociais nos projetos pedagógicos é grande, como se pode comprovar com as afirmativas de diversos autores em diferentes contextos, porém legitimando a importância das relações na formação do indivíduo e conseqüentemente da sociedade na qual esse indivíduo se insere (BUBER, 1979; BOS, 1986; ARANHA, 1996; SAUVÉ, 1997; SALVADOR, 1999; MORIN, 2000; LAYRARGUES, 2001, PRIGOGINE, 2000; SACHS, 2008; BRANDÃO, 2005; GUIMARÃES, 2004; MATAREZI, 2005; TRAJBER E SATO, 2010).

Escola como espaço de socialização do saber: A socialização do saber, descrito como um dever das escolas nos projetos pedagógicos, é igualmente uma face da formação do conceito de espaços educadores. Toda informação assimilada interfere na concepção de mundo do indivíduo e não é neutra (ARANHA, 1996). Toda forma de conhecimento deve estar disponível, nas escolas, para acesso ao interesse do estudante, do professor ou qualquer pessoa da comunidade escolar. Portanto, é conveniente observar que, além da teoria, quando escolas aplicam maior eficiência e melhor uso dos recursos naturais (como uso de coletores de água de chuva, aquecedores solares etc.) dão referência e exemplo de postura que, se acompanhada de intenção educadora pode levar à compreensão de um maior comprometimento com o outro e com a busca da sustentabilidade da vida humana.

Escola como espaço físico: Quando a concepção de escola ultrapassa seu papel de socialização de saber teórico, e passa a ser exemplo de novas visões de sociedade, os indivíduos interagem tanto com os conhecimentos adquiridos pela humanidade quanto com seu ambiente físico integrado a uma determinada localidade, em uma relação de sintonia com ela, o que é importante para a formação de um espaço educador. Da mesma forma que o tópico anterior, há que se perceber que escolas bem preparadas fisicamente (em organização e planejamento dos espaços), assim como bem conduzidas (na gestão e formação de currículo), terão mais chances de alcançar o objetivo da educação formativa, universal, pelo desenvolvimento da capacidade de trabalho intelectual e manual integrados (ARANHA, 1996; TRAJBER e SATO, 2010).

Escola e tempo: A relação do tempo com a formação do indivíduo é apontada por diversos autores (DURKHEIM, 1972; BUBER, 1979; SANTOS, 1987; PRIGOGINE, 2000; BRANDÃO, 2005) e como todo conhecimento tem um elemento temporal, estabelece-se uma relação entre o tempo e a escola dos projetos pedagógicos e a formação do conceito de espaço educador.

Pode-se inferir, a princípio, baseado no que foi apresentado até agora, que a formação do conceito de espaço educador envolvendo a totalidade das ideias, desde o conceito de educação até a análise dos projetos pedagógicos, deve conter a noção de espaço de relações sociais, de socialização dos saberes, de temporalidade, de ser função do processo educativo e de ser físico e adaptável integrado em um contexto social, político, cultural, econômico.

Sistematização da observação

A fim de completar a análise da formação do conceito de espaço educador seguiu-se a observação em quatro ambientes escolares distintos.

Adentrar as escolas e observá-las exigiu a escolha de alguns critérios, uma sistematização do que observar e que tipo de observação seria mais adequado para o momento.

O tipo de observação pode ser considerado *observação participante* na medida em que os observados sabiam da intenção da pesquisa e da pesquisadora. Levando em conta que a escolha das escolas não foi aleatória e que as escolas tinham um controle sobre o que revelar, as observações tinham um propósito específico de estudo: observar se os espaços são educadores a partir da compreensão do que é educação e do que tem sido apresentado como espaço educador. Dessa forma, a observação realizada nas escolas buscou o seu foco nos seguintes critérios:

- 1) Se os espaços são espaços de relações sociais;
- 2) Se os espaços possibilitam a socialização dos saberes;
- 3) Se os espaços consideram a temporalidade na formação do indivíduo;
- 4) Se os espaços são função do processo educativo;
- 5) Se os espaços são fisicamente adaptáveis e adaptados ao seu contexto maior.

Além disso, o resultado das observações envolveu uma parte descritiva e uma reflexiva. A parte descritiva relatou sujeitos, eventos, atividades, quando foram relevantes para a pesquisa. A parte reflexiva buscou fazer uma análise entre as palavras contidas nos projetos pedagógicos daquelas escolas e suas respectivas práticas *in loco*; bem como uma análise da existência ou não nas escolas daqueles cinco critérios da ideia de espaço educador.

4. Sintetizando resultados e discussões

Procurando responder às primeiras questões que motivaram essa pesquisa, se as escolas são espaços educadores e se seus diversos ambientes oferecem intencionalmente uma educação, as observações, a análise dos projetos pedagógicos, e a pesquisa bibliográfica apontam para o distanciamento entre a teoria dos projetos pedagógicos e dos programas da TV Escola do MEC e o observado nas escolas. Pensando nos espaços escolares e nas possibilidades que eles trazem e não nas atividades dos educadores em sua função, teoricamente os espaços escolares são, por definição, em sua maioria, lugares de educação e de socialização. Porém o que os ambientes oferecem muitas vezes se confunde com transmissão de informação, não incorporando o papel do estudante na sua própria formação, ou considerando apenas a informação como fonte de conhecimento. Na prática, em sua maioria, os espaços escolares são locais de passagem, inexistindo intenções de formação de autonomia, de responsabilidade ou de cuidado com o próprio ambiente escolar, fazendo dele um espelho da sociedade. Há informações, mas não educação no sentido formativo da integridade humana. Os espaços escolares assim apresentados fomentam a concepção da incapacidade, da imobilidade, do descaso, podendo ser deseducadores para o que se almeja como sociedade sustentável. As exceções são exemplos a serem seguidos, como a escola rural apresentada que, no momento atual, tem conseguido um cuidado primoroso com os espaços com a intenção de educar crianças, funcionários e professores ajudando-os a se reconhecerem como seres capazes de cuidado, de cooperação e de aprendizado.

Buscando o conceito de escola nos projetos pedagógicos, em sua maioria, não foi encontrado um uso do espaço considerando seu potencial educador. A escola é um lugar de passagem, na maior parte dos projetos pedagógicos analisados. Os espaços escolares são subutilizados em sua função educadora mais profunda. É comum ouvir, por exemplo, que papéis e outros resíduos são jogados no chão para não tirar o trabalho de quem faz a faxina. Essa é uma situação de “deseducação” comum que se pode observar dentro das escolas, especialmente vindo das crianças maiores. Ao se fazer uma relação com a pedagogia social em que educação está para o ser anímico (aceitação), físico (responsabilidade) e espiritual (interesse pelo conteúdo) na mesma medida, ou seja, pela igualdade de direitos; pelo trabalho para o outro, a fraternidade; pela liberdade para o seu próprio desenvolvimento, nota-se uma forte tendência das escolas em investir no conteúdo, mais do que em qualquer outra vertente educadora que poderiam ter os espaços, da responsabilidade ou da aceitação. Sem dúvida é o retrato social do individualismo dominante.

O aparelhamento das escolas para se transformarem em espaços educadores, considerando aquelas estruturas (aquecimento solar, captação de água da chuva, aproveitamento de resíduos para a compostagem, jardins verticais etc) como exemplos para o aprendizado de toda a comunidade, é outro ponto importante e desconectado da prática. A construção participativa do processo de formação de um espaço educador (como retratado no programa Espaços

Educadores Sustentáveis) é necessária, mas a obtenção de recursos deveria estar garantida pelos mantenedores da escola se a educação estivesse numa escala maior de prioridade. As boas ideias não deveriam ficar a serviço das disponibilidades das ingerências políticas e econômicas. O papel do programa em divulgar os espaços educadores é ínfimo diante da precariedade da educação de forma geral e, de alguma maneira, acaba por onerar quase sempre o indivíduo comum, com a responsabilidade de mudar, ou ele próprio, ou em coletividade, excluindo ou minimizando a responsabilidade das instituições e do poder público. Aquela adversidade apontada pela falta de integração das três áreas (econômica, jurídica e espiritual) aparece dentro das escolas e seu papel na sociedade se torna precário e mutilado.

A função de conceber espaços educadores dentro das escolas é relevante, considerando que a partir dessa experiência (no espaço e no tempo) poderão surgir novas possibilidades de conformações sociais, mais ajustadas à utopia da sustentabilidade, haja vista que essas práticas devam ser significativas e possibilitadoras do desenvolvimento das capacidades intelectuais e manuais integradas dos indivíduos que delas participam e, também, indiretamente de outros.

Toda e qualquer comunidade pode criar seus espaços educadores, se há uma sólida compreensão do que significa ser educador, e disposição para buscar recursos e parcerias nessa intenção formadora. Os diálogos abertos entre diversos indivíduos/instituições podem trazer significativas e ricas contribuições à formação de novos espaços educadores, voltados para a formação do novo ser humano para uma nova sociedade.

O tempo de duração da pesquisa sobre os espaços educadores levou à compreensão de que, mesmo identificando algumas de suas qualidades, este ainda é um conceito em formação. A vontade de fazer a diferença entre um trabalho e outro leva à construção de novas práticas de educação ambiental e a ideia de espaços educadores como uma delas vem ocupando um lugar destacado nos últimos anos. Porém, a apropriação da palavra sem o entendimento mais aprofundado do que ela pode, de fato, abrigar como significado leva ao uso insuficiente do que poderia ser uma ferramenta valiosa na educação ambiental ou em toda forma de educação. Ou até mesmo à inversão do seu papel, reduzindo a sua influência de ação pelo equívoco da compreensão de seus significados.

Na tentativa de distinguir o que tem sido mencionado e trabalhado como espaços educadores, entendendo que cada uma das experiências e conceitos aqui relatados contribuiu com sua parcela de visão e característica, apresenta-se a seguir as questões mais amplas ressaltadas nesta pesquisa sobre a formação do conceito, que se espera possam entrar em diálogo com novas discussões, relacionando-as.

Considerando a educação como: 1) parte da vida em todo ambiente e em qualquer situação; 2) prática social inevitável que reproduz diferentes sujeitos sociais, através dos diversos tipos de saberes; 3) um processo que dura toda a vida e favorece que rupturas aconteçam para a

renovação da cultura; e considerando que 4) que as informações não são neutras, toda informação assimilada interfere na concepção de mundo das pessoas; assim sendo, se a formação de *espaços educadores* vem atrelada à formação de sociedades sustentáveis, então importante se faz que os valores associados às informações, aos saberes e aos conhecimentos trazidos para esses espaços e através deles, estejam de acordo com a ideia, a utopia, os princípios de sociedades sustentáveis, de que são exemplos a cooperação, o cuidado, a ética da paz e a inclusão, entre outros. Se os espaços se pretendem educadores devem ter explícito para qual educação se dirigem, e entender que a educação é parte do cotidiano e de toda a vida, entendendo que faz muita diferença ter como meta uma educação voltada para a ruptura dos modelos sociais atuais inaceitáveis ou para a manutenção dos mesmos.

Um espaço educador pode e deve ser construído de forma participativa, com objetivos pedagógicos esclarecidos para todos. Pode e deve ser referência e exemplo de postura comprometida com o outro, com o cuidado, com a vida, com os princípios da sustentabilidade, a serem debatidos exaustiva e profundamente, em grupos de estudo, de trabalho e de encontro.

Toda forma de conhecimento deve estar disponível nos espaços que se pretendem educadores, para acesso da comunidade participante ou interessada. Espaços bem estruturados fisicamente, assim como bem conduzidos, terão mais chances de alcançar o objetivo da educação formativa, universal, pelo desenvolvimento da capacidade de trabalho intelectual e manual integrados, voltados aos princípios de sociedades sustentáveis.

Experiências significativas - impregnadas de valores - levam à construção do conhecimento e poderão trazer aos participantes a reflexão acerca do reconhecimento e das respostas aos problemas sociais, culturais, ecológicos, ambientais, territoriais, econômicos e políticos. É a consciência da experiência própria que dá condições ao ser humano de se formar como um ser moral e político, e também físico e espiritual, consciente de seu papel inspirador para a sociedade; é, portanto, um elemento que possibilita rupturas e aperfeiçoamentos.

Como todo conhecimento tem um elemento temporal, a formação de um *espaço educador* deve contemplar o desenvolver de relações humanas e sociais, deve proporcionar a socialização dos saberes, deve aplicar processos educativos significativos, deve ser fisicamente adaptável e adaptado ao contexto social, político, cultural e econômico em que se encontra, além de ser exemplo inspirador para a comunidade.

5. Conclusões

A formação de um conceito novo depende de muitas variáveis e de tempo de discussão e aprimoramento das múltiplas concepções que possam surgir relacionadas a determinado tema. Os espaços educadores que surgiram como formas de ação em educação ambiental nos

diferentes setores da sociedade é ainda um conceito em formação, seja nas escolas, ou em outras partes, como na mídia ou projetos educacionais institucionais.

A reflexão que essa pesquisa gerou sobre o que é um *espaço educador*, leva a uma primeira aproximação do conceito, considerando alguns pontos importantes derivados do que foi apreciado até o momento. Educação como parte do cotidiano de toda a vida, novos valores a serem vivenciados e compreendidos, intensa participação das pessoas, valorização de toda forma de conhecimento, oferecimento de experiências significativas, possibilidades de criar e fortalecer relações e ambiente adaptado ao contexto local e às necessidades de uma nova sociedade.

Nesse sentido um espaço educador se configura em como as posturas estão presentes nas atividades que nele ocorrem, mais do que em quais sejam elas. Como perceber a educação em todos os momentos; como participar; como valorizar todas as formas de conhecimento; como tornar as experiências significativas; como favorecer a formação de quaisquer grupos; como adaptar o espaço ao contexto local; como proporcionar a vivência de novos valores. A criatividade será ferramenta indispensável na formação de um espaço educador e sua configuração final terá as características do seu grupo formador. E mais, explorando as vertentes da pedagogia social, de lidar consigo próprio, com seres humanos e com perguntas, um espaço educador não poderia ter somente a ideia de dispor de diversos conhecimentos; também deveria abarcar o autoconhecimento como objetivo pedagógico.

De toda forma, não importam as configurações do espaço em si, elas estarão presentes de acordo com o contexto; se coletores de água de chuva estiverem dissociados de valores e posturas que consideram o outro como parte de uma identidade humana comum, ou que percebam a vida de outros seres tão significativas quanto a vida humana, então coletores serão apenas uma forma de economizar água - porque a água tem um preço - reduzindo a compreensão sobre a complexidade do tema e dificultando o entendimento necessário para que as mudanças sociais aconteçam no sentido das sociedades sustentáveis. Não só o contexto econômico deve ser levado em consideração na configuração de um espaço educador compreendido da forma como exposto.

Por outro lado, ao escolher a educação como adjetivo para o espaço a ser trabalhado de alguma forma, muito se atribui ao seu significado, não podendo, com base no que foi revisto nesta pesquisa, inferir uma definição precisa do que significa um espaço educador. A educação, pelo seu caráter cultural, tem inúmeras conotações e vertentes e qual delas acontece no espaço se mostrou indecifrável para que possa ser generalizado.

A educação, por ser cultural, tem ainda uma expressão subjetiva, com significados simbólicos, mágicos, peculiares àqueles que a buscam, aplicam, aprimoram. Quantas diferentes formas de espaço educador serão possíveis de acontecer se a cada ser humano é dado um olhar sobre a

educação, sobre o mundo, sobre si mesmo, sobre o outro; isso sem considerar os halos de significação do espaço, lugar, ambiente, recinto, parte, todo.

Se, em uma direção, as características de um espaço educador que vieram dos exemplos aqui apresentados servirão de apoio às iniciativas nas escolas, a conclusão aponta para uma possível valorização e ampliação do uso do espaço escolar de forma inovadora em benefício da comunidade escolar. Numa outra direção, não confrontante, mas complementar, a compreensão da incompletude dos conceitos estudados, assim como das inferências aqui apresentadas, cujos fatos e teorias nem podem ser negados, nem demonstrados, isso leva à conclusão de que, indiretamente, o estudo sobre espaço educador contribui para o entendimento mais abrangente das formas de se fazer educação ambiental, haja vista as possibilidades que se abrem para a formação da prática e do conceito em conjunto.

- BRANDÃO, C. R. *Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o Município Educador Sustentável*. 2. ed. Brasília: MMA, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005b.
- BRANDÃO, C. R. *O que é educação*. São Paulo: Brasiliense, 1981. 116 p. (Coleção Primeiros Passos, nº 20).
- BUBER, M. *Eu e Tu*. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.
- CAPRA, F. *O Ponto de Mutação. A Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente*. São Paulo: Cultrix, 1982.
- DENZIN, N.; LINCOLN, Y. (Ed.) *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- DURKHEIM, E. *Educação e sociologia*. Tradução de Lourenço Filho. 8. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1972. (Série Iniciação e Debate).
- ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS. Salto para o Futuro. Rio de Janeiro: TV Escola (MEC), junho de 2011. Programa de TV. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=706:salto-para-o-futuro-serie-espacos-educadores-sustentaveis-&catid=71:destaque>. Acesso em: 10 nov. 2011.
- GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: *Identidades da educação ambiental brasileira* /Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (Coord.). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34
- HAGUETTE, T. *Metodologias qualitativas na sociologia*. Petrópolis: Vozes, 1992.
- LAYRARGUES, P. P. Prefácio. In: SANTOS, J.; SATO, M. *A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora*. São Carlos: Rima, 2001. p. XIII-XVIII
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. pp.1-53.
- MATAREZI, J. Despertando os sentidos da educação ambiental. *Educar*. Curitiba, n. 27, p. 181-199, 2006. Editora UFPR. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602006000100012>>. Acesso em: 11 jul. 2010.
- MATAREZI, J. Estruturas e espaços educadores: quando estruturas e espaços se tornam educadores. In: FERRARO, L. A. *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Luiz Antonio Ferraro Jr. (Org.). Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. pp. 161-173.
- MATAREZI, J. Trilha da vida: re-descobrimo a natureza com os sentidos. *Ambiente & Educação - Revista de Educação Ambiental*, v. 5/6, (2000/2001)

- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000. 118p.
- MORIN, E. *O problema epistemológico da complexidade*. Sintra: Europa-América, 1996.
- MORIN, E. *Para sair do século XX*. Tradução de Vera Azambuja Harvey. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. pp. 111-155
- POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Lei nº 9.795, 27 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 11 jul. 2010.
- PRIGOGINE, I. Carta para as futuras gerações. *Folha de São Paulo*, Caderno Mais! São Paulo, pp. 4-7 30 jan. 2000.
- SACHS, I. *Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 115p.
- SALVADOR, C. C.; MESTRES, M. M.; GONI, J. O.; GALLART, I. S. *Psicologia da educação*. Porto Alegre: Artmed, 1999. 209 p.
- SAUVÉ, L. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa. *Revista de educação Pública*, Cuiabá: UFMT, v. 6, n. 10, p. 72-103, dez. 1997.
- SOUSA SANTOS, B. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1987. 58p.
- TRAJBER, R.; SATO, M. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas Comunidades. *Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. Rio Grande, ISSN 1517-1256, v. especial, set. 2010.
- TV ESCOLA (MEC). Salto para o futuro. Rio de Janeiro: Ano XXI. Boletim 07, junho 2011. 30p. (Série Espaços Educadores Sustentáveis). Acesso em: 10 nov. 2011. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/194055espacoseducadoressustentaveis.pdf>>