

# Entre projetos, disciplinas e outras modalidades: algumas reflexões em Educação Ambiental<sup>1</sup>

## Between projects, subjects and other modalities: some reflections in Environmental Education

*Samuel Quinaud Rossi* \*, *Murilo Cruz Leal* \*

\* Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Programa de Pós-Graduação Processos Socioeducativos e Práticas Escolares

*samuel-qr@hotmail.com; mcleal@ufs.edu.br*

### Resumo

Certamente um dos primeiros passos na tentativa de concretizar a Educação Ambiental (EA) na sociedade brasileira foi fazer dela um dever do Estado com a Constituição Federal de 1988. Embora promulgada somente três anos após a sua instituição, a Política Nacional de EA, Lei nº 9.795/99, veio a reforçar o caráter obrigatório da inserção das questões socioambientais no cotidiano escolar. Objetivando uma discussão sobre as modalidades com as quais a EA vem sendo trabalhada nas instituições de ensino, realizamos, aqui, uma reflexão sobre aquelas amplamente citadas nos documentos oficiais: *projetos*, *disciplina especial* e *tema transversal*. Por meio das discussões estabelecidas, conclui-se que enquanto as atuais posturas com relação à EA perpetuarem, principalmente no que se refere aos escassos investimentos em formação profissional, os projetos continuarão sendo desenvolvidos como ações pontuais, as disciplinas específicas ainda serão vistas como alternativas viáveis, e os temas transversais deverão permanecer frágeis e sem lugar.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental Formal; projetos; disciplina especial; tema transversal.

### Abstract

Certainly one of the first steps in trying to implement Environmental Education (EE) in Brazilian society, it was to make a duty of the State with the Constitution of 1988. Although enacted only three years after its establishment, the National Policy on EE, Law No. 9.795/99, came to reinforce the obligatory character of the integration of social and environmental issues in school life. In order to discuss about the modalities in which EE has been worked in educational institutions, we perform here a reflection on those widely cited in official documents: *projects*, *special subject* and *transverse theme*. By means of the discussion raised, we concluded that while the current positions regarding the EE perpetuate, especially about scarce investment in training, the projects will continue to be developed as specific actions, the special subjects are still seen as viable alternatives, and the transversal themes will remain fragile and with no place.

---

<sup>1</sup> Agradecemos ao REUNI/MEC pela bolsa de estudos concedida à pesquisa de mestrado da qual este trabalho faz parte.

**Keywords:** Formal Environmental Education; projects; special subject; transverse theme.

## **Inserindo a EA no espaço escolar: aspectos introdutórios**

Formar cidadãos ambientalmente críticos, capazes de agir na tomada de decisões e na resolução de problemas relacionados aos impactos advindos das relações homem-meio ambiente, foi por muitas décadas, quiçá, séculos, uma tarefa que não constava dentro da lista de compromissos das escolas.

Para Guimarães e Vasconcellos (2006, p. 153), no entanto, o atual contexto social “exige o empenho de todas as áreas do conhecimento nas discussões para se buscar superar as nefastas consequências de degradação socioambiental”, destacando aí a função social da educação e da ciência. Para estes autores “a educação em ciências em interlocução com os pressupostos da educação ambiental crítica (...) podem oferecer uma grande contribuição recíproca na construção da sustentabilidade socioambiental”.

Pode-se dizer que somente na década de 70, especialmente durante a Conferência de Estocolmo, que o mundo pela primeira vez reconhecia o papel primordial da educação enquanto peça-chave “para responder aos problemas do ambiente” (MEIRA-CARTEA, 2005, p. 171). Desde então, o termo Educação Ambiental (EA) vem se constituindo e ganhando espaço dentro do campo educativo.

No Brasil, fazer da EA um dever do Estado e um direito de toda a nação tornaram-se realidade com a Constituição Federal de 1988, a qual em seu Artigo 225, inciso VI, estabelece a meta de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino”. Certamente, este foi um dos primeiros passos de uma série de outras medidas governamentais na tentativa de concretizar a EA na sociedade brasileira.

Apesar de se tratar de um curto período, o país já deu passos fundamentais para que a meta constitucional seja alcançada. Dentro deste quadro, temos, por exemplo, a elaboração da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA, Lei nº 9.795/99). Embora promulgada somente três anos após a sua instituição, por meio do Decreto nº 4.281/02, a PNEA veio a reforçar o caráter obrigatório da inserção das questões socioambientais no cotidiano escolar.

Passados alguns poucos anos da existência da referida lei, dados do Censo Escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), entre 2001 e 2004, revelaram um cenário surpreendente, indicando uma “tendência de universalização da EA nas escolas de Ensino Fundamental” (BRASIL, 2008, p. 170): cerca de 95% destas instituições estaria trabalhando com a temática. Tais dados revelaram, ainda, que os *projetos*, as *disciplinas especiais* e a *inserção da temática ambiental nas disciplinas*, constavam como as três principais modalidades com as quais a EA era promovida nas escolas brasileiras (TRAJBER; MENDONÇA, 2007).

Outra pesquisa, iniciada em 2005, com um grau de detalhamento maior e de título “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?”, chegou a resultados diferentes. Ao investigar 418 escolas nas cinco regiões do país, os *projetos*, a *inserção no Projeto Político Pedagógico* e o *tema transversal* foram as modalidades mais apontadas pelas instituições, ao passo que a *disciplina especial* ficou em último lugar (TRAJBER; MENDONÇA, 2007).

Partindo desta realidade e indo ao encontro da posição de política pública que a EA passa a assumir, deixando de ser vista como conteúdo alternativo e, sim, como obrigação das instituições de ensino e direito de todo cidadão, torna-se de grande relevância o desenvolvimento de estudos que investiguem as formas como a Educação Ambiental é desenvolvida no meio escolar, seja no plano prático ou teórico.

O presente estudo tem como objetivo realizar uma discussão sobre as modalidades com as quais a EA vem sendo trabalhada nas instituições de ensino, apontando suas potencialidades e limitações, e dando destaque àquelas amplamente citadas nos documentos oficiais (Leis, Programas, Diretrizes, Pesquisas etc.): *projetos, disciplina especial e tema transversal*. Além de artigos e publicações relacionados à temática, nos utilizamos dos seguintes documentos federais: *Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Decreto nº 4.281/02, Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), Proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e Parâmetros Curriculares Nacionais*.

### **Projetos: práticas inovadoras ou ações pontuais?**

Mesmo anteriormente às pesquisas citadas nos parágrafos precedentes, a oficina de trabalho “Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental”, realizada na capital federal em março de 2000, já apontava os projetos como a forma como tradicionalmente a EA vinha sendo trabalhada nas escolas brasileiras (BRASIL, 2001, p. 102).

Ainda que o termo projeto apresente rica polissemia, que pelos significados dicionarizados passam por “plano”, “intento” ou “empreendimento”, atribui-se aos projetos de EA uma definição mais próxima ao modelo divulgado em meios acadêmicos, elaborados para atingir fins específicos, em prazos determinados e comumente estruturados em “título do projeto, objetivos, público-alvo, dados sobre a organização responsável (ong, docente etc.) e estratégia de implementação”, assim como tipificado por Brasil (2008, p. 42).

Além de uma multiplicidade de significados, a modalidade *projetos* recebe os mais variados julgamentos de valor dentre as publicações em EA: já foi descrita como “inovadora e criativa” (VALENTIN; SALTANA, 2010, p. 398), ou “a opção encontrada para otimizar e aumentar a presença da Educação Ambiental nas escolas” (TRAJBER; MENDONÇA, 2007, p. 177), e ainda como “um caminho privilegiado para a capacitação dos professores para atuarem de igual maneira com os seus alunos” (SORRENTINO, 2001, p. 40). Defende-se a capacidade dos projetos em “conseguir atuar em uma estrutura curricular fortemente disciplinar” (TRAJBER; MENDONÇA, 2007, p. 177), permitindo quebrar este “quadro rígido” (VALENTIN; SALTANA, 2010, p. 398) previamente estabelecido e aparentemente intransponível.

É ressaltado o potencial da modalidade enquanto “experiências piloto” com a função de “testar inovações” (BRASIL, 2008, p. 120), sendo vista com bons olhos no momento inicial da EA em um determinado espaço escolar – investigando a realidade de entorno, pesquisando as temáticas mais adequadas de abordagem, reconhecendo seu público alvo etc. –, para, então, poder cumprir seu papel enquanto “um processo educacional de aprendizagem permanente”, como

proclamado no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRASIL, 2005, p. 57).

No entanto, em um caminho contrário ao da defesa, são também lembradas as limitações dos projetos. Como exemplo, temos esta modalidade de Educação Ambiental caracterizada como atividades “não necessariamente integradas às demais propostas didáticas” (BRASIL, 2008, p. 139) ou “ações pontuais, com data para acabar” (ibidem, p. 120).

Valentin e Saltana (2010) concluem em sua pesquisa

que o desenvolvimento de projetos na escola ainda é um assunto que merece estudo, capacitação e atenção especial, para não tornar esta possibilidade metodológica mais uma panacéia ou prática ilusória que parece dar conta de todos os problemas de ensino e aprendizagem dos nossos alunos (VALENTIN; SALTANA, 2010, p. 398).

Estes autores chamam a atenção para o cuidado que o desenvolvimento de projetos na escola exige, no momento em que se transfere a eles toda a carga que a EA traz consigo, como se eles, sozinhos, fossem capazes de suportar. Já na oficina de trabalho “Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental” (oportunamente citada) atenta-se para outros questionamentos importantes desta modalidade:

A elaboração de projetos exige conhecimentos diversificados e específicos que não são passíveis de disponibilizar e exercitar em cursos de trinta ou quarenta horas de duração. A implementação de projetos não pode ocorrer sem revisões profundas na estrutura escolar, que vão da resistência dos(as) diretores(as) à utilização de horas/aula a isso destinadas, passando pelo apoio/acompanhamento de núcleos/centros para esse propósito (SORRENTINO, 2001, p. 41).

Aos projetos devem ser associadas preocupações com seu caráter pontual, suas limitações em termos de abrangência, tanto temporal quanto temática. Seu potencial, porém, não fica invalidado – em especial, eles podem ter importante função na criação de aberturas nas estruturas curriculares.

### **Disciplinas especiais: no ensino básico, não!**

Embora apareça em último lugar dentre as modalidades listadas na pesquisa “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?” (publicada em 2007), o Censo Escolar de 2004, em relação ao ano de 2001, apontou um aumento de 90% no número de escolas que trabalhavam com EA por meio de “disciplinas especiais” (TRAJBER; MENDONÇA, 2007, p. 36).

Se verificamos uma forte defesa dos projetos nos documentos analisados como meios favoráveis para o trabalho com EA, encontramos as disciplinas especiais colocadas em um plano oposto, caracterizadas como redutoras das potencialidades educativas deste campo de conhecimentos.

A discussão desta modalidade é um dos pontos mais polêmicos e controversos da PNEA, servindo de base para questionamentos de diferentes vertentes. Adjetivamos de controversa a abordagem desta modalidade na referida lei, pois, ao mesmo tempo em que consta no §1º do Artigo 10 que “A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”, logo adiante no §2º do mesmo artigo, estabelece-se que “Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica”.

Após “um caminhão de críticas” ser despejado sobre este artigo (BRASIL, 2008, p. 37), ao proibir e facultar, simultaneamente, a criação destas disciplinas, temos a Proposta das Diretrizes Curriculares em EA adotando um diferente viés, ao estabelecer a oferta de “disciplina” – além de “atividade curricular” ou “projetos” interdisciplinares – em caráter obrigatório ou não, para os níveis de Educação Profissional de Nível Médio, Educação Superior, e Formação Continuada de Professores e Gestores (BRASIL, 2007). Neste sentido, para estes níveis de ensino, a criação de disciplinas não seria, “necessariamente, uma experiência negativa” (CARVALHO, 2001, p. 60).

Contudo, esta mesma Proposta institui que “para a Educação Básica, não se pretende a inclusão desta temática transversal como “disciplina curricular””, uma vez que a meta a ser alcançada é o fortalecimento do caráter interdisciplinar da EA, para que, assim, possa “continuar perpassando e avançando nas modalidades educativas e nos ramos científicos” (BRASIL, 2007, p. 17).

Indo pelo mesmo caminho, Castro (2001, p. 51) já ressaltava a defendida transversalidade da EA, enfatizando que uma única área ou disciplina responsável poderia vir “descaracterizar sua complexidade”. Para Brasil (2008, p. 96), “Como a EA não está presa a uma disciplina ou grade curricular rígida, ela oportuniza a ampliação de conhecimentos em uma diversidade de dimensões, tendo em vista a complexidade dos sistemas naturais e sociais”.

Em outras palavras, critica-se a EA enquanto disciplina com a justificativa de que, transformada em conteúdo curricular, perder-se-ia seu cerne dinâmico e interdisciplinar (ou transdisciplinar), tornando-a insuficiente para atender toda a demanda a que este campo educativo está incumbido. Proclama-se que enquanto disciplina especial, a EA estaria envolta por uma barreira que impediria a sua contínua transformação e o desenvolvimento de sua capacidade de atender a diferentes realidades.

No entanto, anteriormente às críticas e “vaias” (OLIVEIRA, 2007) dispensadas às disciplinas especiais, torna-se fundamental um reconhecimento mais aprofundado de como estas atividades se dão nos espaços escolares. Assim como ressaltam Trajber e Mendonça (2007, p. 78), “a análise sobre sua inadequação aos princípios da Educação Ambiental deve ser bem situada e problematizada, considerando as múltiplas variáveis que definem tal prática”.

Estes mesmos autores levantam importantes considerações sobre esta modalidade, ao advertirem que

não cabe, aprioristicamente, fazer julgamentos dos trabalhos realizados, pelo fato de estarem numa condição classificada como disciplinar, mas entender os condicionantes disto, o que concretamente significa na prática, buscando

construir e assegurar alternativas pedagógicas e materiais às escolas, a serem garantidas nas políticas públicas específicas, preferencialmente articuladas às demais políticas de Educação e de meio ambiente. Do contrário, corre-se o risco de recairmos na Educação Ambiental em normatizações e imposições que desconsideram a realidade escolar e sua dinâmica (ibidem).

Trajber e Mendonça (2007, p. 57) ainda lembram que, fugindo dos padrões curriculares estabelecidos, a criação de disciplinas especiais “cumpram o papel de aumentar o tempo de trabalho e criar espaços e alternativas de diálogo em torno da questão ambiental, diante de uma grade curricular escolar que privilegia a disciplinarização”.

Uma interessante indagação se faz pelas palavras enunciadas por Marcos Sorrentino (2005, p. viii) no Prefácio do livro “Educação Ambiental: pesquisa e desafios” organizado por Michèle Sato e Isabel Carvalho:

Uma única disciplina ou saber não dará conta de toda a complexidade da questão ambiental ou socioambiental, como preferem alguns autores. Mas como promover a cooperação e o diálogo entre disciplinas e saberes em sociedades marcadas pela especialização, competição, individualismo e exclusão?

Essa citação final recoloca a questão da efetividade: se, conceitualmente, a disciplina especial pode representar uma visão limitada e limitadora da EA, a sua inexistência pode implicar o esvaziamento da importância e efetiva presença da EA na educação escolar.

### **Tema transversal: compromisso de todos e de ninguém**

Localizados em segundo lugar dentre as modalidades mais utilizadas no país, de acordo com o Censo Escolar do Inep (de 2001 a 2004), e em terceiro lugar na pesquisa “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?” (TRAJBER; MENDONÇA, 2007), a discussão dos temas transversais mostra-se, também, como um pertinente ponto de análise nas pesquisas em EA.

Para o início deste tópico, um importante trabalho reflexivo está na necessária diferenciação de conceitos amplamente citados em documentos sobre EA, mas que, muitas vezes, podem vir a ser confundidos devido à relativa semelhança existente: transversalidade e interdisciplinaridade. Tal diferenciação aparece no documento de Apresentação dos Temas Transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Enquanto a “interdisciplinaridade refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento”, a “transversalidade diz respeito principalmente à dimensão da didática” (BRASIL, 1998, p. 30).

A interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles — questiona a visão compartimentada

(disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu.

A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade). É uma forma de sistematizar esse trabalho e incluí-lo explicita e estruturalmente na organização curricular, garantindo sua continuidade e aprofundamento ao longo da escolaridade (ibidem).

Sendo assim, ao passo que a interdisciplinaridade é compreendida “como uma proposta epistemológica que tende a superar a excessiva especialização disciplinar surgida da racionalidade científica moderna” (GONZÁLEZ-GAUDIANO, 2005, p. 121), a transversalidade ficaria a cargo de dar um “sentido social” aos conteúdos ensinados dentro de sala de aula, abrindo “espaço para a inclusão de saberes extra-escolares”, e “possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos” (BRASIL, 1998, p. 30).

Ainda que ambos os conceitos sejam amplamente citados nos documentos estudados, focaremos, aqui, na Educação Ambiental enquanto tema transversal. Sendo a transversalidade apresentada como o ideal de concretização da EA em todos os níveis e modalidades de ensino, o Decreto nº 4.281/02 recomenda a “integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente” (Art. 5º, inciso I).

Apesar do meio ambiente, apresentado como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais, ser definido como “uma das melhores propostas para a definição de um campo de atuação da Educação Ambiental na escola” (BRASIL, 2002, p. 13), acredita-se que a transversalidade da EA não ficaria limitada somente ao conceito de “meio ambiente”, mas englobaria “questões como a erradicação da miséria, justiça social e ambiental, qualidade de vida e outros que justificam uma atitude crítica e a busca da transformação do atual modelo de desenvolvimento econômico-social” (BRASIL, 2007, p. 10).

Bernardes e Prieto (2010, p. 180) definem os temas transversais como “um conjunto de conteúdos educativos” ou “eixos condutores da atividade escolar” que “não estando ligados a nenhuma matéria particular, pode-se considerar comum a todas”. Passando, então, para o quadro de atribuições das diversas disciplinas, como meio de abertura para novos diálogos e questionamentos, e não como um conteúdo rígido de trabalho, surge a problemática de localizar este tema transversal dentro da estrutura escolar. Assim como ressalta Isabel Cristina Moura Carvalho (2005, p. 59),

ainda que a transversalidade venha em consonância com as propostas elaboradas desde longa data pelo próprio campo dos educadores ambientais e tenha sido incorporada pelos parâmetros, restam muitos questionamentos, tais como: afinal, como ocupar um lugar na estrutura escolar desde essa espécie de não-lugar que é a transversalidade? Para a EA, constituir-se como temática transversal pode tanto ganhar o significado de estar em todo lugar quanto, ao mesmo tempo, não pertencer a nenhum dos lugares já estabelecidos na estrutura curricular que organiza o ensino.

Como se vê, embora seja louvável a intencionalidade de fazer das questões socioambientais fontes de discussões constantes nas diversas disciplinas, ao se tornar responsabilidade de todos, este “não-lugar” a que EA fica submetida favorece o seu empobrecimento, o seu esvaziamento ou mesmo desfalecimento, enquanto proposta pedagógica.

Trajber e Mendonça (2007, p. 196), ao realizarem uma análise qualitativa dos dados coletados na Região Sudeste, revelam alguns apontamentos pertinentes para a discussão da transversalidade. As escolas, submetidas a um rígido enquadramento, anterior ao cumprimento das temáticas transversais, são cobradas a seguir uma “agenda escolar” e um extenso “conteúdo curricular” já estabelecidos, evidenciando “a existência de problemas entre diretrizes que estimulam a transversalidade e as estruturas curriculares consolidadas e as políticas educacionais nacionais que privilegiam a organização disciplinar”. Os autores reforçam essa problemática ao considerarem que,

se por um lado, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) valorizam as disciplinas escolares tradicionais, por outro, recomendam que alguns temas sejam tratados transversalmente no interior das disciplinas, sem muita explicitação sobre como fazer este trabalho e, principalmente, sobre como dar conta dos mesmos conteúdos e ainda inserir os Temas Transversais (idem, p. 197).

Mais uma vez encontramos-nos diante do risco de esvaziamento efetivo associado a belas formulações conceituais. A Educação Ambiental é importante? Vai ter lugar efetivo na estrutura curricular? Sem esse lugar efetivo, que força impulsionaria a presença e manutenção da EA nas escolas?

## **Considerações finais**

Embora, neste trabalho, tenha sido desconsiderada uma série de outras modalidades que podem ser adotadas pelas escolas brasileiras – como a inserção da temática em disciplinas específicas ou no projeto político pedagógico –, o que se percebe a partir da discussão aqui levantada é que mais importante que instituir, em tese, determinadas modalidades como as mais apropriadas para o trabalho com Educação Ambiental é o conhecimento e o reconhecimento das realidades escolares, de forma multimodal e dialógica, problematizando as limitações e os potenciais das diferentes modalidades em diferentes realidades e circunstâncias.

Estamos certos de que falar de Educação Ambiental não é uma tarefa fácil. No entanto, cabe-nos ressaltar que um ponto de análise se faz primordial dentro do trabalho realizado: a formação profissional. É notório que independente da modalidade adotada pela escola para a realização de suas atividades em EA, somente por meio de um corpo docente preparado, mobilizado e sob condições materiais favoráveis, será possível atingir os objetivos propostos de maneira satisfatória. Sendo assim, enquanto a formação profissional (inicial e continuada) mais a adequação das condições de trabalho não se tornarem pontos primordiais para as ações em EA, ao contrário de recomendações políticas, estar-se-á, apenas, contribuindo para inserir “mais uma tarefa entre tantas que tornam o cotidiano do professor um sem-fim de compromissos” (CARVALHO, 2005, p. 60).

Ainda que estejamos diante de um cenário em que a base para que a Educação Ambiental brasileira esteja formada e que pesquisas apontem para uma tendência à “universalização” deste campo educacional, cremos que análises quantitativas não são suficientes para a concretização deste compromisso político. Enquanto valores numéricos forem vistos como representações fidedignas da realidade da EA nas escolas do país e as Diretrizes Curriculares Nacionais de EA não passarem de mera “Proposta”, continuaremos a fazer da Política Nacional da Educação Ambiental mais umas das leis brasileiras “que não pegam”, como ironiza Sorrentino *et al.* (2005, p. 290).

Sendo assim, enquanto as atuais posturas com relação à EA perpetuarem-se e os discursos e políticas do campo permanecerem descontextualizados da realidade escolar, os projetos continuarão sendo desenvolvidos como ações pontuais, as disciplinas específicas ainda serão vistas como alternativas viáveis e os temas transversais deverão permanecer frágeis e sem lugar.

## Referências Bibliográficas

BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, E. C. Educação ambiental: disciplina versus tema transversal. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 24, p. 173-185, jan/jul, 2010.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil (1988)*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 25 fev. 2011.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 25 de fev. de 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Temas Transversais*. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. *Políticas de Melhoria da Qualidade da Educação: Um Balanço Institucional*. Brasília: Ministério da Educação e da Cultura. 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. *Proposta de diretrizes nacionais para a educação ambiental*. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental. *Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental*. Brasília: Ministério da Educação e da Cultura/ Secretaria de Ensino Fundamental. 2001.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. *Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA*. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2005. 102 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. *Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997-2007*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008. (Série Desafios da Educação Ambiental). 290 p.

CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. *In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (orgs). Educação Ambiental: pesquisa e desafios.* Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 51-63.

CARVALHO, L. M. A Educação Ambiental e a formação de professores. *In: BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental. Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.* Brasília: Ministério da Educação e da Cultura, Secretaria de Ensino Fundamental. 2001. p. 55-63.

CASTRO, R. S. C. A formação de professores em Educação Ambiental possibilita o exercício desta no ensino formal? *In: BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental. Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.* Brasília: Ministério da Educação e da Cultura, Secretaria de Ensino Fundamental. 2001. p. 49-53.

GONZÁLEZ-GAUDIANO, E. Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando novos territórios epistêmicos. *In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (orgs). Educação Ambiental: pesquisa e desafios.* Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 119-133.

GUIMARÃES, M.; VASCONCELLOS, M. N. Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. *Educar, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006.*

MEIRA-CARTEA, P. A. A catástrofe do *Prestige*: leituras para a educação ambiental na sociedade global. *In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (orgs). Educação Ambiental: pesquisa e desafios.* Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 149-176.

OLIVEIRA, H. T. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a questão principal? *In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (coord.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.* Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO. 2007. p. 104-112

SORRENTINO, M. Prefácio. *In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (orgs). Educação Ambiental: pesquisa e desafios.* Porto Alegre: Artmed, 2005. p. vii-viii.

SORRENTINO, M. Reflexões sobre o panorama da Educação Ambiental no ensino formal. *In: BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental. Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.* Brasília: Ministério da Educação e da Cultura, Secretaria de Ensino Fundamental. 2001. p. 39-41.

SORRENTINO, M. *et al.* Educação ambiental como política pública. *Educação & Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.*

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (orgs.) *O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?* Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. (Coleção Educação para Todos, Série Avaliação; n. 6, v. 23). 262 p.

VALENTIN, L.; SANTANA, L. C. Concepções e práticas de educação ambiental de professores de uma escola pública. *Ciência & Educação, Bauru, v. 16, n. 2, p. 387-399, 2010.*