

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E INTERDISCIPLINARIDADE: PREMISSAS PARA O DEBATE

César Augusto Soares da Costa <sup>(\*)</sup>

---

*Fecha de publicación: 01/10/2013*

### EDUCACIÓN AMBIENTAL CRÍTICA Y INTERDISCIPLINARIEDAD: SUPUESTOS PARA EL DEBATE

**Resumo:** O presente ensaio objetiva discutir o termo “interdisciplinaridade/interdisciplinar” à luz das diferentes Conferências e documentos ambientais normativos da área. Apontamos que o termo está inserido e relacionado ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. Com isso, queremos assinalar que compreendendo a interdependência da interdisciplinaridade frente às múltiplas determinações sociais, o termo supõe considerar a relevância da “totalidade” nas relações entre sociedade-natureza para a formulação própria da Educação Ambiental crítica. Nesse sentido, a educação ambiental crítica exige uma sistematização que organize os processos de construção crítica de conhecimentos, atitudes, valores políticos, sociais e históricos. Por fim, apontamos que o desafio para a educação ambiental crítica em sua reflexão interdisciplinar é estar à altura dos desafios da sociedade chamada sociedade capitalista, justamente, delineando uma teoria crítica no patamar das atuais condições sociais, culturais e políticas que são regidos pelo modo de produção capitalista.

---

<sup>(\*)</sup> Sociólogo. Doutorando em Educação Ambiental/PPGEA-FURG. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento científico e Tecnológico/CNPQ. Pesquisador do Laboratório de Investigações em Educação, Ambiente e Sociedade. E-mail: [csc193@hotmail.com](mailto:csc193@hotmail.com)

**Palavras-chave:** Educação Ambiental crítica, Interdisciplinaridade, sociedade-natureza.

**Abstract:** This paper discusses the term "interdisciplinary / multidisciplinary" in the light of different documents Conferences and environmental regulatory area. We point out that the term is inserted and related to the content and practice of education oriented toward solving the real problems of the environment through interdisciplinary approaches and an active and responsible participation of each individual and the collective. With this, we note that understanding the interdependence of interdisciplinarity forward to multiple social determinations, the term implies to consider the relevance of "totality" in relations between society and nature to formulate own critique of Environmental Education. In this sense, the critical environmental education requires a systematic process to organize the construction of critical knowledge, attitudes, values, political, social and historical. Finally, we point out that the challenge for critical environmental education is interdisciplinary in its reflection to rise to the challenges of society called capitalist society precisely delineating a critical theory at the level of the current social, cultural and political are governed by mode capitalist production.

**Key-words:** Critical Environmental Education, Interdisciplinary, society and nature.

**Sumário:** 1. Premissas do debate – 2. A Concepção de Interdisciplinaridade nos documentos e Conferências Ambientais – 3. Considerações finais – 4 Referências bibliográficas

## 1. Considerações iniciais

Este breve ensaio visa abordar historicamente o tratamento dado ao termo “interdisciplinaridade/interdisciplinar” em algumas das principais Conferências Ambientais, documentos referenciais e leis no Brasil. Apontamos que o termo está inserido e relacionado ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

Com isso, queremos assinalar que compreendendo a interdependência da interdisciplinaridade frente às múltiplas determinações sociais, o termo supõe considerar a relevância da “totalidade” nas relações

entre sociedade-natureza para a formulação própria da Educação Ambiental crítica.

## 2. A Concepção de Interdisciplinaridade nos documentos e Conferências Ambientais

Entre as recomendações do Plano de Ação aprovado pela *Conferência de Estocolmo* (1972), ganhou destaque a de n. 96 que assinala:

enfoque interdisciplinar e com caráter escolar e extra-escolar, que envolva todos os níveis de ensino e se dirija ao público em geral, jovem e adulto indistintamente, com vistas a ensinar-lhes as medidas simples que, dentro de suas possibilidades, possam tomar para ordenar e controlar seu meio.

Outro marco significativo foi o *Seminário Internacional de Educação Ambiental de Belgrado* (1975), cujo evento é de referência para a área e que tem como um dos princípios de orientação aos Programas de Educação Ambiental “assumir um enfoque interdisciplinar”. Um dos méritos deste seminário foi reforçar a necessidade de uma nova ética global e ecológica, ligada aos processos de erradicação de problemas sociais como a fome, a miséria, o analfabetismo, a poluição, a degradação dos bens naturais e a exploração humana, através de um novo modelo de desenvolvimento e da compreensão de que os problemas estão vinculados (LOUREIRO, 2006a). Belgrado intervém no modo de conceber a Educação ambiental como amplo processo educativo formal ou informal, capaz de gerar valores novos, habilidades e atitudes em consonância com a sustentabilidade. A *Conferência Internacional sobre a Educação Ambiental de Tbilisi*, organizada pela UNESCO em 1977, traz em sua recomendação n. 1 a temática interdisciplinar:

A educação ambiental é o resultado de uma orientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais (...). Para a realização de tais funções, a educação ambiental deveria (...) focar a análise de tais problemas através de uma perspectiva **interdisciplinar** e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais.

Tbilisi é identificada como referência na ambiental em função do momento histórico em que aconteceu e pela participação em escala global de representações de Estado. A Conferência assinala a educação ambiental como meio educativo pelo qual se podem compreender de maneira articulada as dimensões sociais e ambientais, e problematizar a realidade

buscando as raízes da crise civilizatória (LOUREIRO, 2006). A mesma Conferência inclui a interdisciplinaridade como um dos seus princípios assegurando que a educação ambiental deve ser aplicada com “um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de maneira que se adquira uma perspectiva global e equilibrada (DIAS, 2003).

Foi na perspectiva da Conferência Intergovernamental da Educação Ambiental de Tbilisi (1977), que a Educação Ambiental (EA) passou a ter a seguinte definição: “dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (Dias, 2003, p. 98). Na visão de Dias (2003, p. 117), “pela própria natureza do ambiente, dadas as suas múltiplas interações de fundo ecológico, político, social, econômico, ético, cultural, científico e tecnológico, não se poderia tratar o assunto em uma única disciplina.”

Ainda assim, Tbilisi traz duas orientações importantes na recomendação n. 2 (UNESCO, 1980): a) considera o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais criados pelo ser humano em sua dinâmica relacional de mútua constituição destacando a complexidade dos problemas ambientais e, b) em consequência a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas concentrando nas situações ambientais atuais tendo em vista a perspectiva histórica, e fazendo com que as ações educativas sejam contextualizadas considerando os problemas do cotidiano.

*O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)*, em sua última versão de 2004, cujos objetivos estavam em consonância com os objetivos fundamentais da Educação ambiental contidos na Lei n. 9.765/99, tem como um dos seus princípios a transversalidade, elaborada a partir de uma perspectiva **inter e transdisciplinar**. Na exposição dos princípios norteadores do ProNEA, alguns se destacam: (1) respeito à liberdade e apreço à tolerância; (2) vinculação entre ética, estética, educação, trabalho e práticas sociais; (3) liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; (4) compromisso com a cidadania ambiental ativa; (5) transversalidade construída a partir de uma perspectiva interdisciplinar; entre outros igualmente importantes, que apontam para a vinculação da Educação Ambiental à construção da cidadania.

No entendimento de Loureiro (2008, p. 8):

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), lançado em 1994 e reorganizado em 2004, sinaliza claramente para um novo patamar de compreensão do processo educativo.

Articula as mudanças de percepção e cognição no aprendizado às mudanças sociais e explicita o reconhecimento de que a intenção básica da educação não está apenas em gerar novos comportamentos ou trabalhar no campo das idéias e valores. Propõe compreender as especificidades dos grupos sociais, o modo como produzem seus meios de vida, como criam condutas e se situam na sociedade, para que se estabeleçam processos coletivos pautados no diálogo, na problematização do mundo e na ação. Com isso, passa-se a ter, por pressuposto, que é a transformação das condições materiais e simbólicas que expressa a concretude do ato educativo na superação das formas alienadas de existência e das dicotomias entre sociedade-natureza.

A Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a “*Política Nacional de Educação Ambiental*” tratou da questão da importância do enfoque interdisciplinar como essencial para o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil. A abordagem interdisciplinar das questões ambientais implica em utilizar a contribuição das várias disciplinas (conteúdo e método) para se construir a compreensão e explicação do problema tratado e desse modo, superar a compartimentação e a fragmentação do saber. Implica, também, em envolver as populações e valorizar seus conhecimentos:

Para tentar colocar em prática as recomendações da Conferência de Tbilisi o Brasil aprovou e sancionou a Lei 9795/99 da Política Nacional de Educação Ambiental. A Lei estabelece a Educação Ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal que deverá ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua envolvendo todos os professores. Na realidade, a abordagem interdisciplinar defende a superação da fragmentação do saber (MIRANDA, MIRANDA E RAVAGLIA, 2010, p. 3).

*O Programa Nacional de Formação de Educadores (as) Ambientais* (ProFEA), segundo Tamaio (2008, p. 27):

tem como objetivo qualificar as ações de educação ambiental para que exijam menos intervenções diretas e mais apoio às reflexões e ações autogeridas regionalmente. É preciso desenvolver uma dinâmica nacional contínua e sustentável de processos de formação de educadores (as) ambientais, a partir de diferentes contextos. As atividades do ProFEA visam à criação de sociedades sustentáveis, por isso consideram essenciais a

“sensibilização afetiva e a compreensão cognitiva da complexidade ambiental”, o que possibilita a construção de “um saber ambiental e fortalece a potência de ação nos diversificados atores e grupos sociais que trabalham na perspectiva da criação de um futuro sustentável”

Entre os objetivos principais do *ProFEA*, estão: 1) Apoio e estímulo aos processos educativos que apontem para a transformação ética e política em direção à construção da sustentabilidade socioambiental; 2) Fortalecer instituições e seus sujeitos sociais para atuarem de forma autônoma, crítica e inovadora em processos formativos, ampliando o envolvimento da sociedade em ações socioambientais de caráter pedagógico.

Seus referenciais metodológicos estão situados segundo o documento, na Pedagogia da Práxis, Pesquisa-Ação-Participante, Comunidade interpretativa, Comunidade de aprendizagem, Hermenêutica, Intervenção Educacional, ***Inter e transdisciplinaridade*** (grifo nosso), Laboratório conceitual, Vanguarda que se autoanula, Cardápio de conteúdos. Em síntese, o ProFEA assinala sem desenvolver de modo mais profundo e crítico a temática trans e interdisciplinar como uma das referências metodológicas, embora tenha em seus postulados alguns significados importantes pautados por uma prática educacional crítica, mesmo que mesclados com outros significados não compatíveis ou parcialmente.

Em nível nacional, a Resolução n. 2, de 15 de Junho de 2012, estabeleceu as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*, os quais novamente reconhecem em todas as suas etapas e modalidades a importância e a obrigatoriedade da Educação Ambiental. Assim, o referido Conselho Nacional de Educação valida o atributo “ambiental” na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana não sendo empregado para especificar um tipo de educação, mas se constituindo elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas. Tal fator mobiliza atores sociais comprometidos com a *prática político-pedagógica transformadora e emancipatória* capaz de promover a ética e a cidadania ambiental.

Logo, também as diretrizes reconhecem o papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental que torna cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias evidenciam-se na prática social.

Por fim, sobre o tratamento que as *Diretrizes Curriculares Nacionais* conferem ao aspecto interdisciplinar e transversal da EA, ela assinala em seu escopo:

Art. 8º A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa ***integrada e interdisciplinar (grifo nosso)***, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico.

Art. 14. A Educação Ambiental nas instituições de ensino, com base nos referenciais apresentados, deve contemplar:

I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social; II - abordagem curricular integrada e ***transversal, contínua e permanente (grifo nosso)*** em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas;

Art. 16. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer: I - ***pela transversalidade, mediante temas (grifo nosso)*** relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.

## Considerações finais

Para finalizar este ensaio, assinalamos que a interdisciplinaridade atravessa o debate pedagógico com suas tensões, limitações e possibilidades, cuja importância da análise crítica de seus fundamentos e efeitos numa educação que se produz e reproduz em uma sociedade de classes (cuja análise não foi contemplada neste ensaio), é central para o entendimento deste que é um princípio normativo da EA.

Nesse sentido, a educação ambiental crítica exige uma sistematização que organize os processos de construção crítica de conhecimentos, atitudes, valores políticos, sociais e históricos. Por fim, apontamos que o desafio para a educação ambiental crítica em sua reflexão interdisciplinar é estar à altura dos desafios da sociedade chamada sociedade capitalista, justamente, delineando uma teoria crítica no patamar

das atuais condições sociais, culturais e políticos regidos pelo modo de produção capitalista.

### Referências bibliográficas

- ASSMANN, Hugo. *Reencantar a educação*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- BAVARESCO, Agemir. *O Cenário epistemológico da modernidade e as novas configurações epistêmicas*. Pelotas, 2001. (mimeo).
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. *A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.
- CARVALHO, Isabel Cristina. *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.
- COSTA, C. A. S; LOUREIRO, C. F. B. *Implicações do método dialético no discurso interdisciplinar: aproximações à luz da práxis ambiental*. In: IX Anped Sul, 2012, Caxias do Sul. Anais do XI Anped Sul. Caxias do Sul: UCS, 2012. p. 1-17.
- DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 8ª ed. São Paulo: Gaia, 2003.
- FOLADORI, G. *Os limites do desenvolvimento sustentável*. Campinas: Unicamp, 2001.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH; Ari; BIANCHETTI, Lucídio. (Orgs.). *Interdisciplinaridade*. Para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 25-49.
- GONZÁLEZ-GAUDIANO, Edgar. Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando novos territórios epistêmicos. In: SATO, M; CARVALHO, I. (Orgs.). *Educação Ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 119-133.
- GUIMARÃES, M. *A Dimensão ambiental na Educação*. São Paulo: Papirus, 1995.
- JANTSCH, Ari; BIANCHETTI, Lucídio. (Orgs.). *Interdisciplinaridade*. Para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 2004.
- LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental transformadora. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo.



- Trajectoria e fundamentos da Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006.
- \_\_\_\_\_. Complexidade e Dialética: contribuições a práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006b.
- \_\_\_\_\_. Problematizando conceitos: contribuição à práxis da Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B; LEROY, J. P. (Orgs.). *Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006c.
- \_\_\_\_\_. A Pesquisa-ação participante e Educação Ambiental: uma abordagem dialética e emancipatória. In: TOZONI-REIS, M. (Org.). *A Pesquisa-ação participativa em educação ambiental: reflexões teóricas*. São Paulo, Botucatu: Annablume, Fapesp, Fundibio, 2007. p. 12-55.
- \_\_\_\_\_. Pensamento crítico, tradição marxista e a questão ambiental: ampliando os debates. In: LOUREIRO, C. F. B (Org.). *A Questão ambiental no pensamento crítico*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007b. p. 13-67.
- \_\_\_\_\_. *A Educação Ambiental no Brasil. Proposta pedagógica*. In: Educação Ambiental no Brasil. Ano XVIII, boletim 01, Secretaria de Educação a Distância. MEC, Março de 2008. p. 13-20.
- \_\_\_\_\_. *Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política*. São Paulo: Cortez, 2012.
- MARX, K. Para a crítica da economia política: Salário, preço e lucro: O rendimento e suas fontes; a economia vulgar. In: *Os economistas*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- MIRANDA, Fátima Helena da Fonseca; MIRANDA, José Arlindo; RAVAGLIA, Rosana. Abordagem interdisciplinar em Educação Ambiental. *Revista práxis*, ano II, n. 4, agosto de 2010. p. 1-6.
- MORAN, Edgar. *O problema epistemológico da complexidade*. Lisboa: Europa-América, s/d.
- NETTO, J. P. *Capitalismo e Reificação*. São Paulo: Ed. Ciências Humanas, 1993.
- PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: UNESP, 1996.
- REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2001.

- SANTOMÈ, Jurjo Torres. *Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- SILVA, Luciana Ferreira. Reflexões sobre interdisciplinaridade e educação ambiental crítica. *Pesquisa em debate*, edição 11, v. 6, n. 2, jul-dez. 2009. p. 1 - 16.
- TAMAIIO, Irineu. *A Política Pública de Educação Ambiental*. In: Educação Ambiental no Brasil. Ano XVIII boletim 01 - Secretaria de Educação a Distância. MEC, Março de 2008. p. 21-29.
- TOZONI-REIS, M. A Pesquisa-ação participativa e a educação ambiental: uma parceria construída pela identificação teórica e metodológica. In: TOZONI-REIS, M. (Org.). *A Pesquisa-ação participativa em educação ambiental: reflexões teóricas*. São Paulo, Botucatu: Annablume, Fapesp, Fundibio, 2007. p. 121-161.
- UNESCO. *La Educación ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. Vendome: Universitaires de France, 1980.