

Pesquisa de Estado da Arte sobre Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental no Ensino Fundamental II

State of the Art Research on Pedagogical Practices of Environmental Education in the Elementary School II

Rebeca Chiacchio Azevedo Fernandes

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
Universidade Estadual de Campinas - Unicamp
rebeca_chiacchio@hotmail.com

Pitt de Mello

Universidade Estadual de Campinas - Unicamp
pittmel@gmail.com

Resumo

Apresentamos uma análise panorâmica de teses e dissertações sobre práticas pedagógicas em Educação Ambiental desenvolvidas no Ensino Fundamental II. Os trabalhos foram identificados no Banco Eletrônico do Projeto EArte através da leitura dos resumos e seleção daqueles pertinentes ao tema. A partir da definição de descritores gerais e específicos os trabalhos e as práticas pedagógicas relatadas foram categorizados e analisados. Apresentamos os primeiros resultados da pesquisa em andamento referentes às análises dos descritores gerais: grau de titulação acadêmica, ano de defesa, instituição e área curricular. Identificamos 135 trabalhos e o aumento da produção a partir da década de 2000 com distribuição pulverizada nas instituições. Notamos que 76% dos trabalhos abordam a Educação Ambiental de um modo geral sem especificar outras áreas. Na continuidade do estudo pretendemos analisar os fundamentos teóricos e metodológicos que sustentaram as práticas relatadas e as contribuições destas pesquisas para os professores da escola básica.

Palavras chave: estado da arte, práticas pedagógicas, ensino fundamental II.

Abstract

We present a panoramic analysis of theses and dissertations on pedagogical practices in Environmental Education developed in Elementary School II. The works were identified in the Electronic Database of Project EArte through the reading of the abstract and selection of those pertinent to the theme. From the definition of general and specific descriptors, the works and pedagogical practices reported were categorized and analyzed. We present the first results of the ongoing research concerning the analyzes of the general descriptors: degree of academic qualification, year of defense, institution and curricular area. We identified 135 works and the increase of production from the 2000s with distribution sprayed in the institutions. We noted that 76% of the studies deal with Environmental Education in general without specifying other areas. In the continuity of the study, we intend to analyze the

theoretical and methodological foundations that supported the practices reported and the contributions of these researches to the teachers of the basic school.

Key words: state of the art, pedagogical practices, elementary school II.

Introdução

Presenciamos na atualidade uma maior valorização das discussões sobre a questão ambiental e sua relação com o progresso econômico e a desigualdade social, que foi incorporada nas pautas dos governos e nos sistemas educacionais, refletindo, muitas vezes, o discurso ecológico. Discurso esse debatido nas Conferências Mundiais que enfatizaram a necessidade de uma nova postura e habilidades para lidarmos com os problemas ambientais.

No entanto, a incorporação da Educação Ambiental (EA) nas escolas enfrenta ainda muitos desafios. Para Ramos (1996, p.94) “o que se entende por educação ambiental foi adquirindo um sentido progressivamente difuso, muitas vezes equivocado na sua fundamentação teórica e que tem levado a práticas contraditórias”.

A Educação Ambiental é passível de ser tratada de forma diversa por seus diferentes atores, favorecendo inúmeras interpretações que convergem e divergem também. Em termos teóricos alguns autores da área caracterizam as diferentes concepções ou tendências de EA, como, por exemplo, Amaral (2003), Brügger (1994), Lima (2005), entre outros. Em nosso trabalho nos apoiaremos em Layrargues e Lima (2014) que apontam três macrotendências da EA: conservacionista, pragmática e crítica.

Segundo esses autores, as duas primeiras macrotendências representam momentos distintos de uma mesma linhagem de pensamento. Ambas tendem a omitir os processos de desigualdade e injustiça social de forma a manter a ordem estabelecida pelas instituições políticas e econômicas dominantes.

De acordo com os autores, a macrotendência conservacionista, vincula-se aos princípios da ecologia, valorizando a dimensão afetiva em relação à natureza e a mudança comportamental do indivíduo em relação ao ambiente. Segundo os autores, essa macrotendência fundamenta-se numa mudança cultural que relativiza o antropocentrismo e, por estar distanciada das dinâmicas sociais e políticas e seus respectivos conflitos, apresenta limitado potencial de se somar às forças que lutam pela transformação social.

A macrotendência pragmática abrange, de acordo com Layrargues e Lima (2014), as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, e é, na visão dos autores, a expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado. De acordo com os autores, essa macrotendência acaba convergindo com a noção do Consumo Sustentável, que também se relaciona com outras expressões do conservadorismo dinâmico que opera mudanças superficiais, tecnológicas, comportamentais.

A macrotendência crítica investiga os fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. De acordo com os autores, nesta macrotendência, procura-se contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade, através de um forte viés sociológico e político que introduz no debate conceitos-chave como Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social (LAYRARGUES e LIMA, 2014).

O aprofundamento deste referencial teórico fornecerá uma matriz de análise para a discussão sobre os fundamentos teóricos e metodológicos que sustentaram as práticas pedagógicas relatadas nas pesquisas analisadas.

Com o intuito de estabelecer uma maior aproximação entre a produção acadêmica e as práticas escolares, este trabalho consiste numa investigação mais ampla que buscará apresentar contribuições tanto para o meio acadêmico, integrando a linha de pesquisa de Estado da Arte da produção acadêmica nacional sobre EA, quanto para a Educação Básica, através da divulgação de práticas pedagógicas e suas respectivas categorizações e análises para professores do Ensino Fundamental II (EFII) interessados no desenvolvimento da EA escolar.

Objetivos e Metodologia

De acordo com Megid Neto (1999), a pesquisa acadêmica sobre a EA no Brasil tem crescido de maneira significativa nos últimos anos. Diante do aumento da produção destaca-se a importância de se realizar estudos que possibilitem acompanhar a trajetória da área, fazer avaliações e críticas, propor novas possibilidades de pesquisa (SPOSITO, 2001), além de apontar tendências e lacunas como fazem os estudos de Estado da Arte (MEGID NETO, 1999).

O principal objetivo das pesquisas de Estado da Arte é inventariar, sistematizar, analisar e avaliar a produção acadêmica em determinada área do conhecimento. Elas se propõem a analisar tendências e trajetórias da produção e avaliar as contribuições e lacunas das pesquisas, podendo sinalizar a necessidade de outros estudos que esclareçam ou aprofundem questões específicas ou que abordem questões ainda não trabalhadas (MEGID NETO, 1999, 2009, 2011; FERREIRA, 2002). Assim, através deste tipo de trabalho, é possível situar a pesquisa na grande área de estudo e contextualizá-la, auxiliando, de acordo com Fracalanza et al. (2005), na análise da trajetória de tendências e apoiando outras pesquisas a partir da constituição de um acervo bibliográfico que simplificará o trabalho de outros pesquisadores, professores e demais interessados no estudo da EA.

Neste contexto, este trabalho consiste em um recorte de uma pesquisa maior de Estado da Arte que tem o intuito de identificar e analisar o que se pesquisa sobre práticas pedagógicas de EA no EFII. Assim, nosso **objetivo**, no presente artigo, é identificar teses e dissertações sobre práticas pedagógicas em EA desenvolvidas no EFII e apresentar uma análise panorâmica desse conjunto da produção em relação ao grau de titulação acadêmica, ano de defesa, instituição em que os trabalhos foram desenvolvidos e áreas curriculares abrangidas nesses estudos.

Para tanto foram desenvolvidas as seguintes **etapas de trabalho**:

- Identificação e seleção dos Documentos: as teses e dissertações foram identificadas através de buscas no banco eletrônico do Projeto EArte (www.earte.net), projeto interinstitucional subsidiado pelo CNPq que conta com a participação de pesquisadores da UNICAMP, UNESP de Rio Claro e USP de Ribeirão Preto. Os objetivos do Projeto EArte são: recuperar a produção acadêmica e científica sobre EA no Brasil; organizar o acervo de dissertações e teses; classificar estes documentos conforme descritores apropriados; identificar lacunas na produção e incentivar a produção de novos estudos; divulgar as informações obtidas; descrever e analisar os documentos produzindo estudos do tipo “estado da arte” conforme focos de interesse; e colaborar para a definição de políticas públicas sobre EA e sobre pesquisa nesta área no país (CARVALHO et al., 2009).

A consulta foi realizada no dia 06/03/2018 na plataforma de busca do EArte na qual identificamos os documentos através da opção “Classificações Equipe EArte”, através da qual selecionamos os seguintes filtros: “Contexto Educacional: Escolar”; “Modalidade: Regular”;

“Modalidade Regular: 5º a 8º; 6º ao 9º”; “Tema de estudo: Currículos, programas e projetos”. Posteriormente lemos os resumos dos documentos identificados e selecionamos aqueles mais relacionados às práticas pedagógicas em EA no EFII. Em seguida, exportamos o arquivo em formato Word, contendo os títulos das teses e seus respectivos resumos e referências bibliográficas. Devido a constantes atualizações no sistema do Banco EArte outros trabalhos que tenham sido inseridos após a data de busca não serão considerados neste trabalho.

- **Definição dos Descritores:** para análise desta produção adaptamos alguns descritores utilizados no Projeto EArte para definição dos **descritores gerais** da nossa pesquisa:

a) Dados de Referência: autor da dissertação ou tese; orientador da pesquisa; grau de titulação acadêmica (mestrado; doutorado); ano de defesa do trabalho.

b) Dados Institucionais: instituição de ensino superior em que a obra foi defendida; estado em que está localizado o programa de pós-graduação.

c) Área Curricular: áreas do currículo abordadas no estudo.

- **Análise Panorâmica dos dados:** após identificação e seleção dos documentos com foco nas práticas pedagógicas em EA no EFII os trabalhos foram analisados com base nos descritores gerais estabelecidos.

- **Próximas etapas de trabalho:** a próxima etapa de refinamento e análise dos dados consistirá na busca dos textos completos nos sites das Bibliotecas Digitais das Universidades em que os trabalhos foram desenvolvidos, buscando obter o conjunto total de dissertações e teses que irão compor o corpus documental na segunda fase de análise de dados. Para esta segunda etapa serão definidos um conjunto de descritores específicos relacionados às práticas pedagógicas e às macrotendências de EA. A partir da definição dos descritores específicos a Ficha de Classificação e Análise será preenchida através da leitura e análise dos textos completos dos trabalhos selecionados.

Análise Panorâmica dos Dados

Identificamos no Banco de Teses do Projeto EArte 135 trabalhos que abordaram práticas pedagógicas em EA no EFII.

Em relação aos **dados de referência** identificamos 133 diferentes autores, sendo que dois desses autores tiveram seus trabalhos de mestrado e doutorado selecionados (PEQUENO, MGC; RHEINHEIMER, CG.). Identificamos também 119 orientadores, dos quais dois orientaram três trabalhos cada (MATHEUS, CE; OLIVEIRA, TH.) e onze orientaram dois trabalhos cada (CARNEIRO, MMS; FARIAS, EM; FREIRE, LME; KRASILCHIK, M; LIMA, AJM; MORAES, BCM; MOREIRA, ROLA; NOGUEIRA; XA; NOVICK, AV; SANTANA, CL; SAVIANI, N).

Em relação a distribuição das teses e dissertações por grau de titulação acadêmica observamos que a maioria dos trabalhos (93%) são resultados de dissertações de mestrado, e apenas 7% são teses de doutorado, como mostra a figura 1.

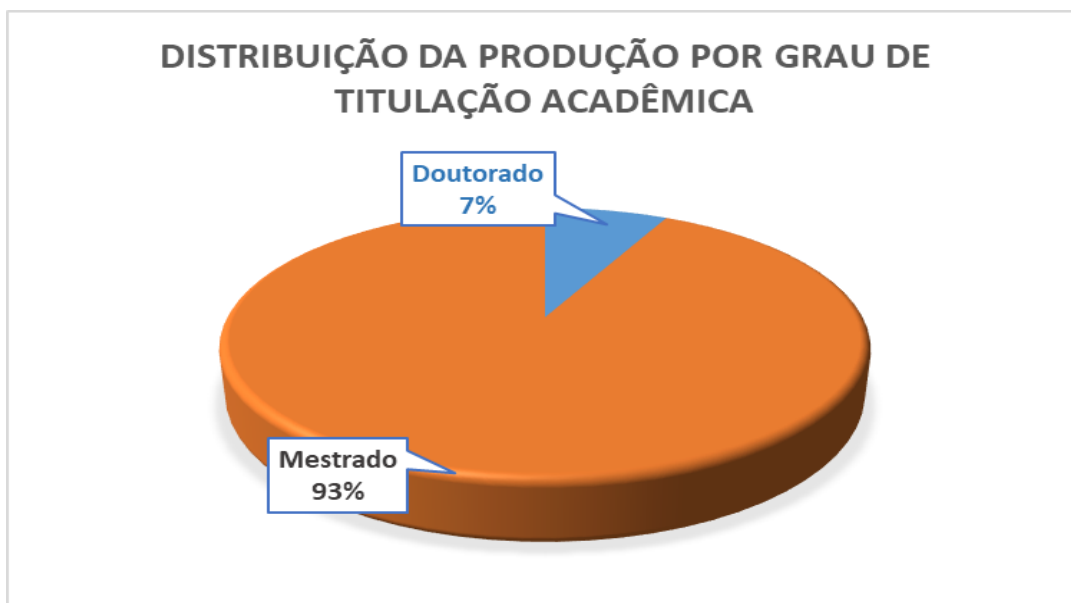


Figura 1: Gráfico da Distribuição das 135 pesquisas sobre Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental escolar por grau de titulação acadêmica. Fonte: Mello, 2018.

Sobre o ano de defesa do trabalho podemos observar no gráfico a seguir a distribuição anual da produção e constatar o aumento das pesquisas acadêmicas sobre o tema a partir do ano de 1999 (Figura 2).

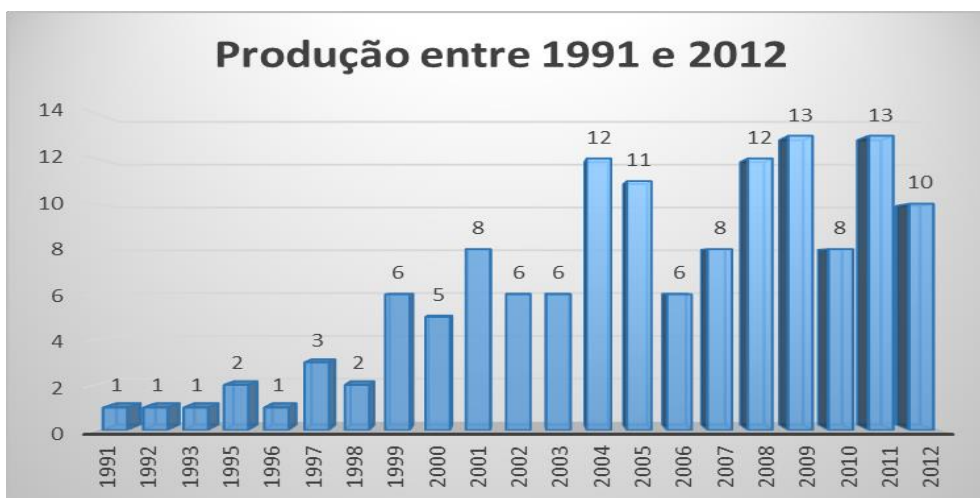


Figura 2: Gráfico da Distribuição das pesquisas sobre Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental escolar defendidas por período anual. Fonte: Mello, 2018.

Os dados revelam que a produção sobre Práticas Pedagógicas em EA no EFII se intensificou nos últimos anos pesquisados, mais notadamente a partir da década de 2000, quando as discussões sobre as questões ambientais ganharam mais espaço no país, reflexo também da realização de Conferências Mundiais como a Rio-92 que acendeu o debate sobre a Educação Ambiental no Brasil.

Este aumento pode ser constatado a partir da análise da produção por décadas: Identificamos 22 trabalhos no período de 1991 a 2000 e 90 trabalhos no período de 2001 a 2010. Nos últimos dois anos pesquisados (2011 e 2012) identificamos 23 trabalhos, número maior do que toda a produção do primeiro decênio. É importante destacar que a equipe do Projeto

EArte está realizando uma atualização para inserir os trabalhos defendidos após o ano de 2012 no seu banco de dados.

Sobre os **dados institucionais** identificamos que os trabalhos foram defendidos em 61 diferentes Instituições do Ensino Superior. Observamos que a UNESP é a instituição com o maior número de trabalhos defendidos sobre o tema (13 trabalhos), seguida da PUC (9 trabalhos distribuídos nas diferentes unidades), USP (7 trabalhos), UFPB, UNITAU (6 trabalhos cada), UFSCar e UNICAMP (5 trabalhos cada), UFU, ULBRA e UNB (4 trabalhos cada), UEM, UFPR, UFRGS, UNESA, UFSC (3 trabalhos cada).

A figura a seguir representa a distribuição desses trabalhos por instituição. O restante da produção está espalhada em diversas instituições do país estando aqui enquadradas na categoria “Outros”.

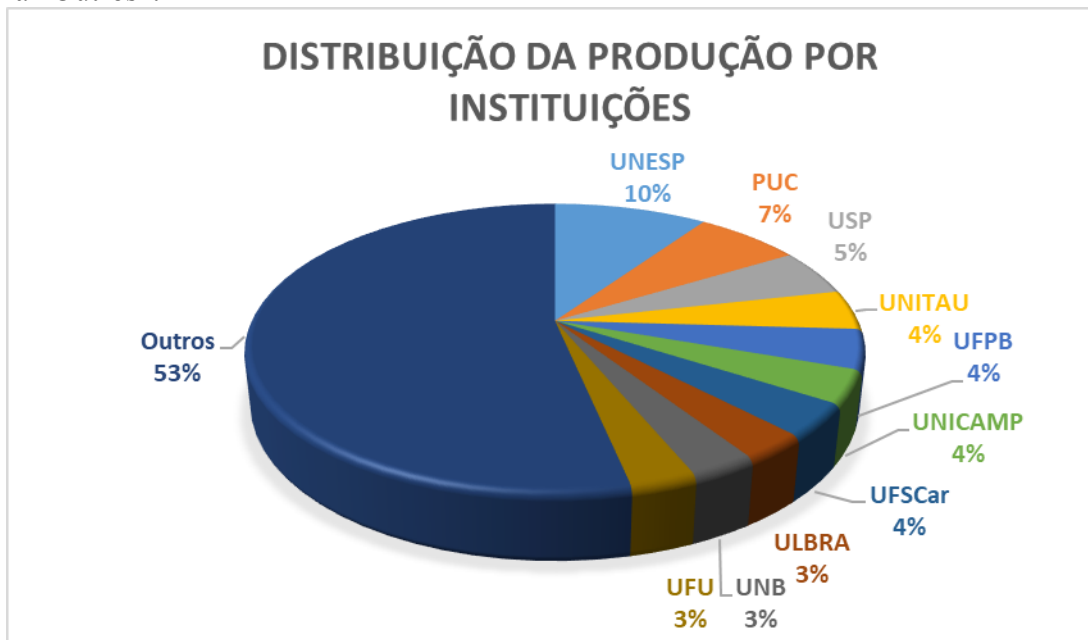


Figura 3: Gráfico da Distribuição das 135 pesquisas sobre Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental escolar por Instituição. Fonte: Mello, 2018.

Sobre a distribuição destes trabalhos por estado notamos que o maior número de trabalhos está concentrado no estado de São Paulo (57 trabalhos), que possui a maior população do país e também o maior número de instituições de ensino superior. Em seguida aparece o estado do Rio Grande do Sul (13 trabalhos), Rio de Janeiro (10 trabalhos), Paraná (9 trabalhos), Minas Gerais, Paraíba e Santa Catarina (6 trabalhos cada), Mato Grosso do Sul (5 trabalhos), Distrito Federal (4 trabalhos), Bahia, Ceará e Espírito Santo (3 trabalhos cada), Mato Grosso, Pará e Sergipe (2 trabalhos). Notamos assim uma maior concentração de trabalhos sobre o tema nas regiões sudeste e sul do país.

Apesar de todos os 135 trabalhos apresentarem a EA como tema central no desenvolvimento de suas pesquisas, podemos notar no gráfico a seguir que eles apresentam abordagens variadas no tocante a **área curricular**, sendo que 76% deles tratam a EA de um modo geral, 14% trazem uma abordagem através da área das Ciências da Natureza, 6% na área da Geografia, 2% na área da Biologia, 1% na área da Matemática e 1% na área da Química.

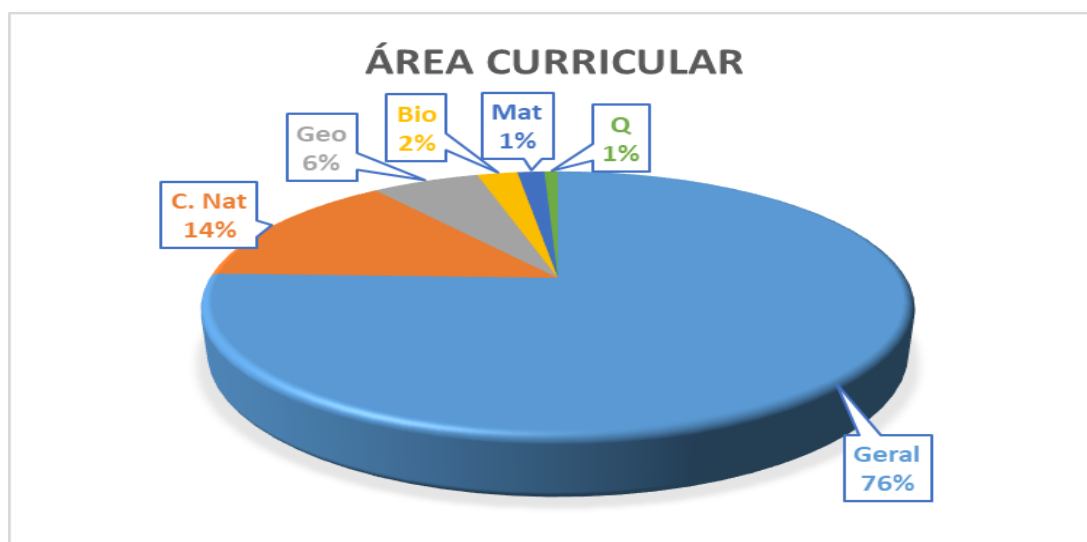


Figura 4: Gráfico da Distribuição das 135 pesquisas sobre Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental escolar por área curricular. Fonte: Mello, 2018

Considerações Finais

Pudemos observar que a discussão sobre práticas pedagógicas em EA no EFII contou com um maior número de trabalhos a partir da década de 2000 favorecido pelos debates nas Conferências Mundiais sobre meio ambiente, estando eles mais concentrados no sudeste e sul do país e em universidades como UNESP, PUC, USP, UFPB, UNIATU, UFSCar e UNICAMP. É possível notar que os trabalhos apresentam abordagens variadas no tocante a área curricular, sendo que 76% deles tratam a EA de um modo geral, ou seja, perpassa por várias disciplinas, sendo que a minoria dos trabalhos trata o tema da EA de forma mais específica, o que revela um grande potencial para o desenvolvimento da temática em uma perspectiva interdisciplinar.

Com essa análise panorâmica buscamos identificar e entender o processo de formação dos pesquisadores/professores/agentes de Educação Ambiental e mapear a distribuição desses trabalhos no país. Posteriormente, será realizada a busca dos textos completos dos trabalhos selecionados e, em seguida, serão realizadas as análises a partir dos **descritores específicos**, quais sejam: contexto escolar, temas ou conteúdos trabalhados/abordados, métodos e técnicas de ensino, recursos e materiais didáticos, avaliação das práticas, referenciais teórico-metodológicos e macrotendências de Educação Ambiental, buscando evidenciar os subsídios teórico-metodológicos que baseiam as propostas de práticas pedagógicas relatadas nas pesquisas.

Referências

AMARAL, I. A. Oficinas de produção em ensino de Ciências: uma proposta metodológica de formação continuada de professores. In: Tiballi, E. F. A.; Chaves, S. M. **Concepções e práticas em formação de professores**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

BRUGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Santa Catarina: Letras contemporâneas, 1994.

CARVALHO, L.M. et al. **Projeto A Educação Ambiental no Brasil: análise da produção acadêmica (dissertações e teses)**. Rio Claro/SP: Unesp/Unicamp/USP/UFSCar, 2009.

FRACALANZA, H.; AMARAL, I.A. do; MEGID NETO, J.M.; EBERLIN, T.S. (2005). **A educação ambiental no Brasil Panorama inicial da produção acadêmica**. Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Brasil, 5.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação e Sociedade**. V.23, n.79, 2002, p. 257-272.

LAYRARGUES, P.P e LIMA. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade** [online]. V.17, n.1, 2014, p.23-40.

LIMA, G. F. C. Crise Ambiental, Educação e Cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. - 3.ed.- São Paulo: Cortez, 2005.

MEGID NETO, J. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de Ciências no nível fundamental**. 365f. Tese (Doutorado). Unicamp, Campinas, 1999.

_____. Educação Ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para sua consolidação no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**. V. 4, n. 2, 2009, p. 95-110.

_____. Gêneros de Trabalho Científico e Tipos de Pesquisa. In: KLEINKE, M. U; MEGID NETO, J.; (coords.). **Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os anos iniciais do ensino fundamental**. Faculdade de Educação, Unicamp. Campinas. 2011.

MELLO, P. **Pesquisa de Estado da Arte sobre Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental no Ensino Fundamental II**. Projeto de Pesquisa (Mestrado em Ensino e História de Ciências da Terra). Instituto de Geociências, Unicamp. Campinas. 2018.

RAMOS, E. C. **Educação ambiental: evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica**. Dissertação (Mestrado em Educação). UFPR, Curitiba, 1996.

SPOSITO, M.P. (Coord.) **Juventude e escolarização (1980-1998)**. Brasília: MEC, Inep, Comped, 2001. (Série Estado do Conhecimento, n.7).