



ISSN Eletrônico: **2525-5908**

www.revistafarol.com.br

Mapeamento do campo socioambiental a partir dos periódicos de educação ambiental no período de 2010 a 2017

Victor Hugo de Oliveira Henrique

Mapeamento do campo socioambiental a partir dos periódicos de educação ambiental no período de 2010 a 2017

Victor Hugo de Oliveira Henrique¹

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo fazer um mapeamento das pesquisas na área socioambiental a partir das revistas científicas de Educação Ambiental no Brasil. O trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa, pesquisa que recobre um campo transdisciplinar que envolve as ciências humanas e sociais, assumindo diversas formas de análise, e busca encontrar os sentidos dos fenômenos humanos e entender seus significados. O método para a coleta de dados foi realizado por meio de análise documental dos resumos dos artigos dos 4 principais periódicos da Educação Ambiental: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da Universidade do Rio Grande, Revista Ambiente & Sociedade, Revista Brasileira de Educação Ambiental, Revista Pesquisa em Educação Ambiental e também a partir da análise dos currículos – obtidos na plataforma Lattes do CNPq – dos autores de trabalhos.

Palavras-chave: Sociologia Ambiental; Revistas Científicas; Educação Ambiental

Mapping of the socio-environmental field from the environmental education periodics for the period 2010 to 2017

ABSTRACT: This research aims to map the research in the environmental area from the journals Environmental Education in Brazil. The work consists of a qualitative research, research that covers a multi-disciplinary field involving the humanities and social sciences, assuming various forms of analysis, and seeks to find the senses of human phenomena and understand their meanings. The method for data collection was conducted through desk review of summaries of articles from four leading journals Environmental Education: Electronic Journal of Master in Environmental Education at the University of Rio Grande, Journal Environment and Society, Brazilian Journal of Environmental Education, Journal research in Environmental Education and also from the analysis of the curricula of the authors' Works.

Keywords: Environmental Sociology; Scientific Journals; Environmental Education.

¹Graduado em Ciências Biológicas pela UFMT e Mestre em Educação pela UNESP – hugo31_oh@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A crise ambiental tornou-se motivo de uma preocupação significativa para as sociedades contemporâneas devido a uma série de acontecimentos referente a degradação ambiental, sobretudo a partir da metade do século XX. Nesse período aconteceram grandes mudanças na tecnologia mundial e, ao mesmo tempo, houve o aumento das fontes de emissão de poluição atmosférica ocasionada, dentre outros fatores, pelo aumento do número de fábricas nos centros urbanos (BARBA, 2011).

Os distúrbios ambientais tomaram proporções globais, fazendo com que surgissem medidas governamentais e não-governamentais, além de se constituírem como objeto de pesquisa em diversas pesquisas científicas de diversas áreas do conhecimento, como por exemplo, Hogan (2007), que investigou os diversos acidentes ambientais. Esse mesmo autor trata a análise dos problemas ambientais como uma ferramenta para a contribuição da interpretação de outros problemas, além dos ambientais, como econômicos e sociais.

De acordo com Carvalho (1989) e Lima (2005), é extensa a lista de desastres ambientais que causaram a perda de vidas humanas e a grande degradação de diversos ecossistemas durante o século passado. Podemos destacar alguns desses desastres que causaram grande repercussão social e ambiental, como a poluição do ar da cidade de Londres em 1952, levando 1600 pessoas a óbito; a contaminação por mercúrio da Baía de Minamata no Japão em 1954, que adoeceu gravemente milhares de pessoas; o acidente em Tchernobyl na usina nuclear, na Ucrânia em 1986 e um dos mais recentes, que foi o vazamento radioativo na usina nuclear de Fukushima em 2011, no Japão. No Brasil podemos destacar em 1984 o rompimento de um duto de gasolina, que gerou um grande incêndio em Cubatão, causando 93 mortes; em Goiânia, o vazamento radioativo de uma cápsula de césio-137, no ano de 1987, matando 7 pessoas contaminando 249; em 2000, no Rio de Janeiro um acidente com o navio da Petrobrás derramou mais de 1 milhão de litros de óleo na Baía de Guanabara, no mesmo ano, na refinaria de Araucária, aproximadamente 4 milhões litros de óleo vazaram (CETESB, 2010).

Além destes, podemos citar ainda, no Brasil, os problemas derivados do desmatamento na Amazônia, a seca no Nordeste, a utilização de agrotóxicos em grandes plantações e

recentemente a construção das usinas Hidrelétricas de Santo Antônio em 2011 e de Jirau em 2012, no rio Madeira, que veem causando problemas sociais, econômicos e ambientais.

A utilização dos recursos naturais de países com grande potencial de fauna, flora e recursos hídricos, como o Brasil, é colocada em questão devido a questão econômica advinda do processo de industrialização de países mais desenvolvidos.

Em seu livro, *a Primavera Silenciosa* (1962), a bióloga Rachel Carson, divulga os resultados de sua pesquisa sobre a consequência da contaminação química dos agrotóxicos nos ambientes naturais, alertando também os leitores, para os riscos do uso de tais substâncias, considerando suas implicações para todas as formas de vida, isso foi outro fato que evidenciou a preocupação com a problemática ambiental (TOZONI-REIS, 2004). Na mesma década é lançado o relatório do Clube de Roma, encomendado pela ONU. Neste documento são apresentados vários problemas ambientais de escala global e como solução para a problemática, foi apresentada uma proposta de ritmo zero de crescimento (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE, RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1991).

A crise ambiental está na “sociedade de risco”, expressão utilizada por Beck para descrever a sociedade globalizada, da individualização e do subemprego, cujos riscos geral consequências de alta periculosidade, como é o caso dos riscos ecológicos, químicos, nucleares e genéticos (BECK, 1997).

Levando em consideração os riscos e problemas ambientais que a sociedade contemporânea produziu, Leff (2002) ressalta a função do conhecimento produzido pela ciência:

A crise ambiental é a crise de nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental: da “determinação metafísica” que, ao pensar o ser como ente, abriu o caminho para a racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade como uma ordem coisificada e fragmentada como formas de domínio e controle sobre o mundo. Por isso, a crise ambiental é acima de tudo um problema de conhecimento [...] (p. 191).

Leff (2003) ainda orienta um caminho para a superação dessa crise, que seria a construção de uma racionalidade ambiental com base em uma epistemologia ambiental. De

acordo com ele, a epistemologia ambiental é uma política do saber que se compromete a dar sustentabilidade à vida, apresentando uma gestão ambiental que não se limite apenas a regulação do processo econômico e à valoração e mercantilização dos recursos naturais, mas que envolva a construção de um novo saber, de um novo conceito de meio ambiente que possa ser elaborado a partir de uma trama complexa de conhecimentos, pensamentos e formações discursivas. O diálogo entre os saberes tradicionais e científicos devem subsidiar esse novo entendimento, podendo, assim, aproximar as dimensões cultural, social, econômica e política.

A partir da discussão acima, o trabalho objetivou fazer um mapeamento das pesquisas na área socioambiental a partir das revistas científicas de Educação Ambiental no Brasil.

SOCIOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A sociologia e a temática ambiental começaram a conversar entre si por volta da década de 70, que é o período que registra o início da sociologia ambiental, ou seja, temática ambiental na esfera da sociologia é um tema relativamente novo, ela ficou inserida de maneira secundária em diversos campos do debate sociológico, como na sociologia urbana, rural e do desenvolvimento, abordada como subárea dentro dessas grandes áreas da sociologia. Esse novo campo dedica-se a pesquisar as relações estabelecidas entre sociedades humanas e seu ambiente natural e antrópico, frente o aparecimento da crise ambiental (LAYRARGUES, 2013; BACCHIEGGA, 2011).

Dunlap & Catton (1979) registram a formação de um comitê para desenvolver pesquisas para a Sociologia Ambiental, autorizada pelo conselho da *American Sociological Association* em 1973. Mas somente na década de 90 que a Sociologia ambiental realmente se dissemina e se institucionaliza para o restante do mundo (DUNLAP, 1997).

A Sociologia foi surpreendida pela situação crítica da crise ambiental e respondeu a ela tardiamente quando comparada com outras áreas, como as Ciências Naturais.

Os referenciais da sociologia clássica apenas tangenciaram o tema, ou seja, não existe estudos diretos de Marx, Weber e Durkheim referente a temática ambiental. Durkheim por exemplo, devido a influência do positivismo, fazia uso de termos das Ciências Naturais em

alguns trabalhos, como patologia e organismo social. Outro fator que aproximava ele do âmbito da questão ambiental era sua compreensão da sociedade com otimismo, onde, mesmo sendo complexa e turbulenta, a racionalidade conduziria o ser humano a solucionar os seus problemas. Marx também, era esperançoso em relação a revolução, acreditando que ela resolveria os problemas criados pela exploração capitalista e era um entusiasta do maquinismo que presenciou a criação no século XVIII (BACCHIEGGA, 2011).

Podemos destacar Foster (2005), que pesquisou com a possibilidade de encontrar nos textos de Marx, se não citações diretas à questão ambiental, um caminho de indiretamente tecer observações marxistas para uma análise das questões da natureza. Ele visualiza em Marx, em especial nos textos de juventude, uma pessoa preocupada com a relação entre o ser humano e a natureza, onde a alienação do sistema capitalista gera nos indivíduos uma relação de estranhamento com o mundo, onde inclui-se o biofísico, e libertar o homem dessa alienação era propor também a criação de uma nova maneira do homem se relacionar com o meio natural.

Podemos afunilar mais a discussão dentro da sociologia ambiental e notarmos uma ausência da educação ambiental (EA) dentro dessa área. Existe uma significativa lacuna científica, de difícil compreensão, pois a EA já era uma prática pedagógica consolidada desde a década de 70, se tornando um fenômeno social, que passou despercebido a ponto de ser ignorado por quase 15 anos pela sociologia ambiental. A EA ficou ausente de uma reflexão sociológica, que limitou seu o seu refinamento conceitual, caracterizando assim, um triste empobrecimento teórico dessa prática educativa (LAYRARGUES, 2003).

Houve uma aproximação da educação ambiental com a sociologia no Brasil por volta de meados na década de 80, com os trabalhos de Isabel Carvalho, Marco Sorrentino, Marcos Reigota, Regina Garcia Leite, dentre outros, que procuraram articular a EA com conceitos sociológicos. O foco era a articulação da EA com a cidadania, democracia, participação, autonomia, justiça social, que eram expressões pouco utilizadas na EA. Destacamos também, em meados dos anos 90, o sociólogo Pedro Jacobi e posteriormente, o sociólogo Gustavo Lima, com seus trabalhos sociológicos da EA (LIMA, 1999).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa, segundo Chizzotti (2003), a pesquisa qualitativa recobre um campo transdisciplinar que envolve as ciências humanas e sociais, assumindo diversas formas de análise, e busca encontrar os sentidos dos fenômenos humanos e entender seus significados.

Chizzotti (2001, p. 79) ainda afirma:

O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa, o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações.

Essa pesquisa, que se fundamenta em pressupostos qualitativos, procura não desconsiderar as críticas já colocadas por autores em relação à falsa dicotomia quantidade/qualidade (BAUER; GASKELL, 2000; MINAYO, 2000). No decorrer da pesquisa, quando se considera importante, os dados quantitativos são explorados e utilizados. É necessário levar em consideração que os dados quantitativos traduzem a grandeza com que um fenômeno se manifesta, conseqüentemente, sendo uma qualificação dessa grandeza, mas esses dados necessitam ser interpretados qualitativamente (GATTI, 2002). Neste trabalho os dados quantitativos serão considerados, mas em nenhum momento substituirá os qualitativos.

Os aspectos sugeridos por estes autores foram considerados para a construção da coleta, análise dos dados e organização do trabalho.

Os métodos para a coleta de dados foi por meio de análise documental dos resumos dos artigos dos 4 principais periódicos da Educação Ambiental: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da Universidade do Rio Grande – FURG (RS); Revista Ambiente & Sociedade, que é uma publicação quadrimestral da ANPPAS-Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade; Revista Brasileira de Educação Ambiental, fruto da organização e da capacidade de mobilização da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA); Revista Pesquisa em Educação Ambiental, que envolve pesquisadores de três instituições universitárias do Estado de São Paulo, quais sejam: a Universidade Federal de São Carlos - UFSCar (Programas de Pós-Graduação em Ecologia e

Recursos Naturais e Pós-Graduação em Educação), a Universidade Estadual Paulista – Rio Claro - UNESP (Grupo de Pesquisa “A temática ambiental e o processo educativo” do Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Biociências) e a Universidade de São Paulo - USP (Laboratório Interdisciplinar de Formação do Educador-LAIFE da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto) e também a partir da análise dos currículos – obtidos na plataforma Lattes do CNPq – dos autores de trabalhos.

As palavras chaves utilizadas para busca dos artigos foram “conflitos socioambientais”, “socioambiental”, “ambientalismo” e “sociologia ambiental”. Foram selecionados resumos dos artigos dos anos de 2010 até 2014.

Foram utilizados os descritores do EArte² para classificar os trabalhos, que são: 1) dados institucionais; 2) contexto não escolar; 3) contexto escolar, que pode ser subdividido em Regular (abrange o contexto escolar formal em que se inserem as crianças, jovens ou adultos em fase escolar com as respectivas faixas etárias). Compreende os seguintes níveis escolares: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior e abordagem genérica dos níveis de ensino, Educação Especial, Educação Indígena, Educação de Jovens e Adultos e Educação profissional e tecnológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados através das palavras-chaves e usados para análise 31 artigos (Tabela 1). Dentre o total de artigos, houve predominância do gênero masculino (20) (Tabela 2), e um total de 10 autores Mestrandos ou Mestres, 17 Doutorandos ou Doutores e 4 com apenas graduação (Tabela 3).

¹O projeto EArte - referência ao estado da arte da pesquisa em Educação Ambiental, tem como objetivos, entre outros, constituir acervo das dissertações e teses sobre EA desenvolvidas no Brasil e realizar estudos descritivos e analíticos sobre esta produção. O projeto vem sendo desenvolvido com a participação de pesquisadores da UNESP - Rio Claro, UNICAMP – Campinas e USP – Ribeirão Preto. www.earte.net

Tabela 1 - Quantidade de trabalhos de cada periódico

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental	12
Revista Brasileira de Educação Ambiental	5
Revista Ambiente e Sociedade	8
Revista de Pesquisa em Educação Ambiental	6
Total	31

Existe apenas um programa especializado em Educação Ambiental no Brasil, o Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG – RS³, que é o programa em que a Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental está vinculada, por ser único, pode justificar um maior número de artigos publicados. Em segundo lugar, a Revista Ambiente e Sociedade, que possui a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS)⁴, como responsável pela edição.

A ANPPAS agrupa os programas e instituições brasileiras que desenvolvam atividades de pesquisa e/ou formação strictu sensu de pessoal especializado em nível de pós-graduação de caráter interdisciplinar que focalizem a interação Ambiente e Sociedade em suas múltiplas dimensões.

Vale a pena ressaltar, que embora a FURG seja a única universidade com um programa especializado em EA, é possível realizar os percursos da pós-graduação stricto sensu em outras universidades, que ofereçam possibilidades de pesquisa em EA em suas áreas de concentração, linhas de pesquisa ou grupos de pesquisa.

Tabela 2 - Gênero dos/as autores/as

Feminino	11
Masculino	20
Total	31

³<http://www.educacaoambiental.furg.br>

⁴ <http://www.anppas.org.br>

Nos trabalhos de mapeamento das pesquisas em EA em eventos e teses e dissertações, há uma predominância do gênero feminino (KAWASAKI, MATOS, MOTOKANE, 2006; LUSTOSA, MATOS, LOUREIRO, 2007; REIGOTA, 2007; CARVALHO, SCHIMIDT, 2008). Indo em confronto com os dados aqui apresentados.

Talvez isso se deve pelo fato do trabalho trazer dados específicos de uma área da EA, o campo socioambiental, sendo assim, são dados importantes para o mapeamento da área.

Os dados referentes a titulação dos autores, corroboram com Carvalho e Shimidt (2008), onde encontraram nos três encontros bianuais da ANPPAS, a presença mais significativa é de doutores e doutorandos sobre mestres e mestrandos, o mesmo para o GT de Educação Ambiental da ANPED nos anos de 2003 a 2006.

Tabela 3 - Titulação dos/as autores/as

Graduação	4
Mestrando/a, Mestre	10
Doutorando/a, Doutor/a	17
Total	31

As IES são a grande maioria entre as instituições de ensino e, nesse universo, predominam as IES públicas (9), sobre as privadas (3), como é evidenciado na tabela 4.

Quanto às regiões das instituições de proveniência dos trabalhos, há predomínio das regiões Sudeste (5), seguida pela região Centro-oeste (3), depois as regiões Nordeste e Sul (2 trabalhos cada) e ausência da região Norte no período analisado (Tabela 5).

Tabela 4 - Dependência administrativa das IES

Pública federal	15
Pública estadual	5
Outra (Secretária de educação ou meio ambiente e escola de educação básica)	4
Privada	7
Total	31

Tabela 5 - Procedência dos trabalhos

Sudeste	16
Sul	5
Nordeste	2
Centro-oeste	4
Norte	4
Total	31

Há uma predominância em todos os trabalhos de mapeamento da Educação Ambiental de universidades públicas federais, seguida pelas estaduais, possivelmente pelos programas de pós-graduação, e predominância também da região Sudeste seguida pela região Norte (KAWASAKI, MATOS, MOTOKANE, 2006; LUSTOSA, MATOS, LOUREIRO, 2007; REIGOTA, 2007; CARVALHO, SCHIMIDT, 2008).

Quanto ao contexto do trabalho, 26 se caracterizaram dentro do contexto não escolar e somente 5 no contexto escolar, destes, 1 se caracterizou com Educação Superior (ES) e 4 com Abordagem genérica dos níveis de ensino (AG) (Tabela 6).

Tabela 6 - Contextos dos trabalhos

Não escolar	26		
		ES	AG
Escolar	5	1	4
Total	31		

Podemos observar um distanciamento do campo socioambiental com o ensino escolarizado, onde uma minoria dos trabalhos são realizados em instituições de ensino, talvez fosse interessante a aproximação da área com o ensino formal.

Tabela 7 - Formação dos autores

Graduação em CN e Pós-graduação em CN	10
Graduação em CN e Pós-graduação em CH	11
Graduação em CH e Pós-graduação em CH	7
Graduação em CH e Pós-graduação em CN	1
Graduação em CN	1
Graduação em CH	1
Total	31

Pode ser observado na tabela 7, que a área socioambiental abrange tanto as Ciências Naturais (CN) quanto as Ciências Humanas (CH), havendo uma diferença mínima nos dados referente a formação dos autores entre as duas Ciências. Dados semelhantes são apresentados por Kawasaki et al. (2006), em uma análise dos trabalhos apresentados no Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (I EPEA), onde houve uma predominância de autores com formação nas Ciências Naturais, mais especificadamente em Ciências Biológicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma produção ainda pequena do campo socioambiental dentro da Educação Ambiental, quando comparado com os outros campos da área, como trabalhos na área de projetos educacionais, currículo e políticas públicas (CAVALHO et al. 2009).

Existe uma centralização das pesquisas nas regiões Sudeste e Sul, evidenciando assim um campo grande para as pesquisas socioambientais em regiões do Norte, Centro-Oeste e Nordeste. Existe também uma “biologização” das pesquisas, onde os pesquisadores em sua maioria, são formados em cursos das Ciências Naturais com pós-graduação na mesma área, talvez seja necessária uma “humanização” das pesquisas.

Podemos concluir que a área socioambiental ainda é uma área incipiente e que está em consolidação ainda dentro da Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

BACCHIEGGA, F. **Desvendando o campo da Sociologia Ambiental: revisão de artigos selecionados**. 2011. 136f. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – UNICAMP, 2011

BARBA, C.H. **Ambientalização Curricular no ensino superior: O caso da Universidade Federal de Rondônia – Campus de Porto Velho**. 2011. 310f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Araraquara, 2011.

BAUER, M.W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: BAUER, M.W.; GASKELL, G. (EDS.). **A pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2005. P.189-217.

BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: Editora Unesp, 1997.

CARVALHO, I.C.M.; SCHIMIDT, L.S.; A pesquisa em Educação Ambiental: uma análise dos trabalhos apresentados na ANPED, ANPPAS e EPEA de 2001 a 2006. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 3, n. 2 – pp. 147-174, 2008.

CARVALHO, LM.; TOMAZELLO, M.G.C.; OLIVEIRA, H.T.; Pesquisa em Educação Ambiental: panorama da produção brasileira e alguns de seus dilemas. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 13-27, jan./abr. 2009.

CARVALHO, L. M. **A temática ambiental e a Escola de 1º grau**. 1989. 282f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**. V. 16 n.2. Universidade do Minho. Braga, Portugal. Pp. 221-236, 2003.

_____. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE. **Nosso Futuro Comum**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430p.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL (CETESB). **Principais acidentes ambientais**, 2010. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em 28 de Junho de 2015.

DUNLAP, R.E.; CATTON, W.R.; Environmental sociology. **Ann. Ver. Sociol.** 5:243-273, 1979.

DUNLAP, R.E.; The evolution of environmental sociology: a brief history and assessment of American experience. In: REDCLIFT, M.; WOODGATE, G. (Eds.) **The international handbook of environmental sociology**. Cheltenham: Edward Elgar. p.21-39, 1997.

FOSTER, J.B.; **A Ecologia de Marx: materialismo e natureza**. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, RJ. 2005.

HOGAN, D. J. População e Meio Ambiente: a emergência de um novo campo de estudos. In: HOGAN, D. J. (Org.). **Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro**. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo, Unicamp – pp.13-57, 2007.

KAWASAKI, C.S.; MATOS, M.S.; MOTOKANE, M.T.; O perfil do pesquisador em educação ambiental: elementos para um estudo sobre a constituição de um campo de pesquisa em educação ambiental **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 1, n.1 – pp. 111-140, 2006.

LAYRARGUES, P.P. **A natureza da ideologia e a ideologia da natureza: elementos para uma sociologia da Educação Ambiental**. 2003. 105f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – UNICAMP, 2003.

LEFF, E. **Saber Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, E. (org.). **A complexidade ambiental**. Tradução de Eliete Wolf. São Paulo: Cortez, 2003, p. 15-64.

LIMA, G. F. C. Educação, sustentabilidade e democracia: explicitando a diversidade de projetos político-pedagógico. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 20, pp. 69-75, jul/dez. 2009.

LIMA, G.F. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**. 5(2): 135-153. 1999.

LUSTOSA, G.; MATOS, M.; LOUREIRO, C. F. B. O estado da arte da Educação Ambiental brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental: agentes sociais e

problemáticas. In: IV Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental - 2007, **Anais...Rio Claro**, 2007.

MINAYO, M.C.S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M.C.S. (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 17ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

REIGOTA, M.; O Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 2, n. 1 – pp. 33-66, 2007.

TOZZONI-REIS, M. F. C. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

Recebido para publicação em maio de 2019

Aprovado para publicação em junho de 2019