

# Uso dos termos *consciência*, *conscientização* e *tomada de consciência* nos trabalhos paranaenses de Educação Ambiental

The use of terms *consciousness*, *consciousness raising* and *grasp of consciousness* in studies on environmental education carried out in paraná

Edvanderson Ramalho dos SANTOS<sup>1</sup>

Adriano Charles FERREIRA<sup>2</sup>

Bernadete Machado SERPE<sup>3</sup>

Ademir José ROSSO<sup>4</sup>

## Resumo

O artigo analisa o uso dos termos consciência, conscientiza o e tomada de consciência nos trabalhos apresentados no IX e X Encontro Paranaense de Educa o Ambiental – EPEA (2006/2007), frente aos referenciais teóricos de Piaget e Freire. A análise foi processada pelo programa Alceste, o qual emitiu relatório dividindo o *corpus* textual em quatro classes. As informa es analisadas indicam que a consciência dentro de uma visão preservacionista   apresentada como fator promotor de sustentabilidade; a conscientiza o, no sentido de frear os danos ambientais; e a tomada de consciência e a consciência crítica estão restritas ao universo escolar e pedagógico.

**Palavras-chave:** Pesquisa. Encontro. Tendências.

## Abstract

This paper analyzes the use of terms *consciousness*, *consciousness raising* and *grasp of consciousness* in studies presented at the IX and X Encontro Paranaense de Educa o Ambiental - EPEA (2006/2007) (IX and X Environmental Education Meeting in Paraná), taking into consideration theoretical reference by Piaget and Freire. The analysis was processed using the software Alceste, which emitted a report dividing the textual corpus into four classes. Information analyzed indicated that the *consciousness* in an environmentalist view is presented as a factor that promotes sustainability, *consciousness raising*, acts preventing environmental damage; and the *grasp of consciousness* and *critical consciousness* are restricted to the school and pedagogical universe.

**Keywords:** Research. Meeting. Trends.

- 1 Licenciado em Geografia e Mestrando do programa de p s-gradua o em Educa o da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Rua Codorna, 528, Bairro Col nia Dona Luíza, Ponta Grossa-PR. CEP: 84043-180. Bolsista CAPES. Email: <eddieuepg@hotmail.com>.
- 2 Licenciado em Geografia e Mestrando do programa de p s-gradua o em Educa o da UEPG. Rua Duarte da Costa, 698, Bairro Uvaranas, Ponta Grossa-PR. CEP: 84032-200. Email: <drisinho@hotmail.com>.
- 3 Licenciada em Pedagogia, Mestre em Educa o e Doutoranda do programa de p s-gradua o em Educa o da UEPG. Rua Professora Balbina Branco, 85, Bairro Neves CEP: 84020-100. Email: <machado\_be@yahoo.com.br>.
- 4 Licenciado em Ciências e Biologia. Doutor em Educa o pela Universidade Federal de Santa Catarina. Docente da Licenciatura em Biologia e do Programa de p s-gradua o em Educa o da UEPG. Rua Henrique Thielen, 61, CEP: 84015-650, Ponta Grossa-PR. Email: <ajrosso@uepg.br>.

R. Educ. Públ.	Cuiabá	v. 22	n. 48	p. 103-123	jan./abr. 2013
----------------	--------	-------	-------	------------	----------------

## Introdução

Mas ninguém se conscientiza separadamente dos demais.  
A consciência se constitui como consciência do mundo.  
(FIORI, 1987 p. 8.)

A Educação Ambiental (EA) é uma complexa dimensão da educação, caracterizada por uma grande diversidade de teorias e práticas, originadas em função de diferentes concepções de educação, meio ambiente, desenvolvimento e mundo (SAUVÉ, 1997). É, também, “[...] um campo conflituoso de problemas propícios às controvérsias e discrepâncias”; e, ainda, de baixo consenso, altas incertezas e excesso de confusão conceitual, teórica e metodológica (GUTIÉRREZ, 2003, p. 86). Essa complexidade epistemológica confere a essa forma de educação um valor singular, pois lhe possibilita afrontar a complexidade e as contradições inerentes a atual crise ambiental.

A EA é de grande circulação na sociedade e entre educadores, irradiada pela mídia e pelos debates que proclamam por um novo modelo de desenvolvimento e de sistema econômico. Por muitas vezes, a EA é apontada como um dos pilares para a construção de práticas sustentáveis (VECCHIATTI, 2004).

Apesar dessa relevância, há algumas lacunas no campo científico da EA brasileira, sublinhadas pela metanálise de trabalhos apresentados em eventos da região sul. Entre essas lacunas, destacam-se problemas na formulação dos títulos e palavras-chave (SANTOS; FERREIRA; ROSSO, 2010); dificuldades na elaboração dos objetivos dos artigos (ROSSO et al. 2009); baixa utilização da literatura acadêmica nas referências que sustentam as pesquisas (FERREIRA; SANTOS; ROSSO, 2010); e o excesso de coautorias nos trabalhos (FERREIRA; SANTOS; ROSSO, 2011). Essas pesquisas indicam problemas no processo de sua elaboração e divulgação científica, que podem estar privando a área de contribuições fundamentais. Em suma, parece que o aumento quantitativo de trabalhos no campo da EA não tem sido acompanhado por um aumento qualitativo na mesma proporção dessas produções.

Além disso, percebe-se que muitos atores da EA têm concepções de meio ambiente e EA que conduzem a uma prática reduzida e incompatível com o que dela se espera (SAUVÉ, 2005). A construção de novas concepções de EA, que conduzam a práticas efetivas de transformação, passa pelo debate das diferentes concepções e representações de EA e meio ambiente que perpassam entre os agentes e suas produções. Por isso, o diagnóstico das percepções e os valores prevaletentes podem indicar a consistência, as direções da EA, e as lacunas dessas ações relatadas podem contribuir para o debate e evolução do campo científico da EA brasileira.

Assim sendo, Ferreira e Rosso (2005) analisaram as práticas e concepções de EA entre professores do ensino fundamental e médio, apontando para seis categorias distintas de representações de EA: a) naturalista prática, que visa a conhecer a natureza; b) instrumental-experimental, cujo propósito é conhecer o meio pela razão e pelos conhecimentos científicos; c) vicariante, que é utilizada na observação do meio e do comportamento do outro, promovendo mudanças educativas; d) pedagogizante moralista, que é obtida pela conscientização das crianças para salvar o meio ambiente, enfocando a responsabilidade individual; e) idealista, que busca conscientizar para mudar o comportamento e implantar práticas preservacionistas; f) construtivista, que problematiza o meio ambiente e *constrói* o conhecimento, valorizando os saberes prévios dos educandos e sua realidade.

A problemática levantada pela pesquisa é que entre os sujeitos investigados prevalecem concepções e práticas idealistas e/ou pedagogizantes moralistas, deixando de lado a efetivação de uma EA desenvolvida de forma relacional e complexa. Os autores salientam que, movidos por suas crenças e representações, muitos professores tratam da problemática ambiental dentro da escola como se as dificuldades e os problemas relativos ao meio ambiente pudessem ser solucionados a partir, apenas, da *conscientização* das crianças. Ou seja, esses docentes consideram que é necessário e suficiente apenas *educar e conscientizar* as crianças hoje, para haver um mundo melhor amanhã.

Porém, a conscientização nessa conjuntura é usada de forma limitada e descontextualizada de sua riqueza teórica. Nessas representações docentes, conscientizar seria uma ação restrita à reprodução de informações *corretas* e modelos de condutas individuais, visando à mudança de seus comportamentos e suas atitudes individuais em relação ao meio ambiente. Nessa visão, o saber está posto numa relação antidialógica, como uma dádiva dos que se julgam *sábios* para os *absolutos ignorantes*. Assim, esses *sábios* irão ensinar o *jeito certo* de *conscientizar/capacitar* os outros. Nesse caso, bastaria o *depósito* da informação correta para se chegar à ação ambiental ideal. Considera-se nesse modelo a visão de um sujeito dotado apenas de razão, cujas atitudes e crenças passariam por um processo simples de transformação, bastando apenas conscientizá-lo. (FREIRE, 1987; FERREIRA; ROSSO, 2005).

Desse contexto emerge a problemática deste trabalho. Nem todos os trabalhos e/ou pesquisas de EA que usam os termos *consciência, conscientização e tomada de consciência* contemplam as implicações que eles exigem. Tem-se por hipótese que esses termos, usados de maneira descontextualizada de sua complexidade e escopo teórico, acabam por carregar conotações simplistas e limitadas, produzindo-se uma EA conservadora e comportamentalista, oposta ao desejado.

Nesse sentido, os objetivos da pesquisa ora apresentada foram: a) analisar o conjunto de textos e o contexto em que apareceram as palavras acima referidas nos trabalhos completos apresentados no IX (2006) e X Encontro Paranaense de Educação Ambiental (EPEA) (2007); b) debater esses termos ante os teóricos Paulo Freire e Jean Piaget.

Vários teóricos (CARVALHO, 2001; GAUDIANO, 2002; BARCELOS, 2003; SILVA; JABER; SATO, 2010) já se preocuparam com a qualidade e alguns vícios das tradições educativas que baseiam e estruturam a EA, entre eles o uso descontextualizado dos termos supracitados. Gaudiano (2002, p. 136) afirma que “[...] el concepto de concientización o toma de conciencia ha formado parte del discurso de la Educación Ambiental, prácticamente desde su reconocimiento como tal”. Porém, o mesmo autor ressalta a complexidade do termo na área da EA, apontando que há falhas em sua aplicação. Já Carvalho (2001) salienta que essas vicissitudes acabam por gerar uma quebra no conjunto das práticas de EA, demarcando duas diferentes orientações: a EA comportamental e a EA popular.

A EA comportamental é ligada à psicologia comportamental e tem por pressuposto que é possível acessar a vontade dos indivíduos e, com isso, produzir mudanças nas suas motivações e ações, através de um processo racional. Portanto, os termos conscientização, consciência e tomada de consciência usados nessa perspectiva são descontextualizados de seu fundamento teórico. Em direção oposta, a EA popular compreende o processo educativo como um ato político, que visa à formação de sujeitos políticos, capazes de agir criticamente na sociedade. Nessa orientação, o indivíduo é visto sempre como um ser social, subjetivo e complexo (CARVALHO, 2001). A sua ação cultural só é possível mediante o diálogo, levando o outro em consideração – suas crenças e visão de mundo. É através do diálogo e da comunicação verdadeira que se dá o processo educativo problematizador, o qual conduz à libertação em comunhão dos que estão nele envolvidos e à consequente criticização de suas consciências (FREIRE, 1987).

Na mesma linha de raciocínio, Barcelos (2003) infere que a visão da EA como *conscientização* das pessoas é uma das quatro mentiras da EA. Segundo o autor, dificilmente na leitura de um texto de EA não nos deparamos com expressões do tipo *conscientização do outro*. Barcelos lamenta a pressa para solucionar os complexos problemas ecológicos por meio de um processo de conhecimento de suas possíveis origens, baseadas no conhecimento racional. Desmistificando essa mentira da EA, o autor lembra que a transformação dos indivíduos não pode se limitar apenas ao plano da razão e do científico, devendo se dar num processo complexo de “[...] *devoir estéticus, ludens, demens*, ético, filosófico, histórico, cultural” dos sujeitos (BARCELOS, 2003, p. 77, grifo do autor).

Nesse sentido, o processo de transformação de nossas representações de mundo, assim como seus desdobramentos em ações cotidianas, no caso do meio ambiente, é um processo complexo que envolve as dimensões humanas na sua totalidade. Portanto, tanto a educação em geral quanto a EA em especial não podem pautar suas ações apenas na proposta do saber lógico, racional e cognitivo, visando a mudar nossas atitudes frente ao mundo. O acesso dos indivíduos a informações e saberes científicos não muda, necessariamente, nossas atitudes.

Assim, os termos *consciência*, *conscientização* e *tomada de consciência*, muito em voga nos trabalhos científicos que tratam das questões ambientais ou mesmo da EA, aparecem muitas vezes sem uma consistência teórica, fato esse que torna vulgar o seu uso. Portanto, “[...] a conscientização chega a ser, de certa forma, banalizada, ou seja, quase todas as propostas educativas ambientais anunciam como objetivo a conscientização, embora tenham princípios, estratégias e práticas bastante diferenciadas” (TOZONI-REIS, 2006, p. 105). No próximo tópico será apresentado o fundamento da complexidade de tais termos, compreendidos a partir das demarcações de Paulo Freire e Piaget.

## Conscientização e tomada de consciência, o diálogo entre Freire e Piaget

De acordo com Paulo Freire (1979, 1987, 1996), ninguém pode dar ou doar consciência a alguém. Somos seres historicamente e socialmente construídos, que compreendemos a realidade na medida em que somos capazes de concebê-la nos nossos próprios mundos. Portanto, todos têm *consciência*, mas os indivíduos podem variar no nível de criticidade de suas consciências, a depender de seus condicionamentos, principalmente os oprimidos. Estes podem ter uma consciência ingênua, que acaba por impossibilitá-los de saírem de sua realidade imediata e vislumbrar a verdadeira causalidade dos problemas sociais. Isso, principalmente pelo fato de os oprimidos serem duais, ambíguos, pessoas que *hospedam* o opressor dentro de si. Assim, a sua visão de mundo, muitas vezes, não é somente sua, mas também do outro, do opressor, que assim mantém sua dominação.

Guiando-nos por tais pressupostos, encontramos três níveis de consciência: semi-intransitiva, ingênuo-transitivo e transitivo-crítica (FREIRE, 1986). A consciência semi-intransitiva caracteriza-se por sua quase adesão à realidade concreta e objetiva. Interpreta os problemas de forma simplista, rasa, mágica e por vezes fatalista, pois não possui instrumentos para distanciar-se suficientemente da realidade. Isso se deve às condições miseráveis de suporte material que contextualizam a vida dos sujeitos que nela estão. A sua visão

de mundo não é sua, mas a que vem de fora, do dominador. É dela que surge a *cultura do silêncio*. Já a consciência ingênuo-transitiva amplia a capacidade de compreensão e resposta aos desafios do meio. Representa uma evolução na transição da consciência ingênua para a consciência crítica. Projeta-se, assim, para esferas mais amplas que as da sobrevivência.

Por fim, a consciência transitivo-crítica caracteriza-se pela busca da verdadeira causalidade dos fenômenos sociais e pela profundidade na interpretação dos problemas e desafios do meio. Tendo consciência histórica de suas ações, o sujeito assimila criticamente a realidade, na diversidade de relações que o *condicionam*. Cria e recria o real na consciência de suas múltiplas dimensões espacial, temporal e causal. Assim, decide sobre sua ação. É na consciência crítica que o indivíduo deixa de ser objeto a-sujeitado e se assume como *sujeito* da história.

Para Paulo Freire a superação da consciência ingênua e a passagem para a consciência crítica aconteceria por meio de uma ação cultural, de um processo dialógico no qual não há opressor e nem oprimido, nem hierarquia entre saberes. No plano da teoria da ação dialógica, seus atores, *intersubjetivamente*, incidem sua ação sobre a realidade que os mediatiza, tendo como objetivo, através da transformação da consciência ingênua, a humanização dos homens. Assim se configura o *circulo de cultura*.

Em diálogo circular, todos juntos, em colaboração e cooperação, reelaboram o mundo; e, ao reconstruí-lo, apercebem-se de que esse mundo não é verdadeiramente para eles. Humanizado por eles, esse mundo não os humaniza. Esse diálogo seria ainda uma relação de sujeitos, caracterizando-se por ser amoroso, esperançoso, confiante, humilde e criador. Portanto, ao invés de *invasão cultural*, essa forma de ação dialógica é *síntese cultural* entre seus atores: educador-educando e educando-educador.

É importante salientar que a conscientização não é lavagem cerebral, ideológica ou religiosa, nem imposição, *sloganização* ou meros comunicados, pois isso negaria dois princípios éticos básicos defendidos por Freire: a autonomia e a liberdade dos sujeitos no mundo. Ao contrário, o processo dialógico de conscientização se funda no pensar verdadeiro, porém é necessário compreender e dar voz ao saber ingênuo do educando, para que este capte de maneira crítica a necessidade de criticizar sua consciência. “Cheguei a esse curso *ingênuo* e, ao descobrir-me ingênuo, comecei a tornar-me crítico”, disse certa vez um operário a Paulo Freire num círculo de cultura (FREIRE, 1987, p. 23).

O processo de conscientização é, acima de tudo, *comunicação*. A libertação e a conscientização não devem ser feitas *para*, e sim *com* os sujeitos. Nós nos conscientizamos em comunhão, num processo permanente de respeito

e compreensão à consciência do outro. A liberdade não é uma doação ao indivíduo, e sim uma conquista dele, que exige uma permanente busca, ou seja, a conscientização é um processo intrínseco do indivíduo, que deve acontecer de *dentro para fora*: “É que todo ser se desenvolve (ou se transforma) dentro de si mesmo, no jogo de suas contradições”. (FREIRE, 1987, p. 133). A conscientização consiste na capacidade do indivíduo criticizar sua consciência de mundo, a partir do momento em que tem consciência de si como um ser inacabado e de que sua essência é *ser mais* – essência essa impedida no atual modelo de opressão.

Souza e Guerra (2003, p. 2) lembram que “[...] para que este processo aconteça, e até se torne mais rápido, é preciso que todos participem dele para promoverem a sensibilização, processo inicial, externo que desencadeia a conscientização”. É problematizando a situação real e a visão de mundo dos sujeitos que o processo de conscientização pode se concretizar. Desse modo, é o processo de sensibilização que pode vir de fora para dentro e aí, sim, pode potencializar o desencadeamento da conscientização no indivíduo através das problematizações (GAUDIANO, 2002). Mas, durante todo esse processo, todos se conscientizam e se libertam em comunhão, professores *com* os alunos, liderança revolucionária *com* o povo. Sempre *com eles*, e nunca *para eles*, ou *em torno deles*.

No mesmo enfoque, a discussão sobre a tomada de consciência também reforça o processo ativo do sujeito. A partir disso, Piaget e colaboradores (1977), partindo de observações e questionamentos às crianças em situações comuns de ações e brincadeiras, revelam que o processo derivado dessas situações ocasiona a tomada de consciência em relação às condutas, às ações materiais e às operações realizadas pelos sujeitos. Nesse aspecto, Piaget e seus colaboradores iniciam a discussão defendendo que a capacidade da tomada de consciência ultrapassa a simples incorporação de informações. A tomada de consciência é uma construção que consiste na elaboração da consciência em sua totalidade, porém com distintos níveis ou sistemas parcialmente integrados.

Na tomada de consciência existe um sentido voltado mais aos aspectos psicológicos do que aos epistemológicos. O aspecto psicológico comporta procedimentos mais complexos, que transpõem a simples percepção particular; no entanto, o epistemológico situa-se na origem das estruturas operatórias, o que exige um detalhamento mais refinado. Nesse processo, Piaget defende que os fatores de inadaptação de determinada circunstância favorecem a tomada de consciência, cujo fator promotor está nas regulações insuficientes, as quais geram a necessidade de buscar novos meios para uma regulação funcional, que supõe a consciência.

Assim, Piaget discute a importância da interação entre sujeito e objeto cognoscível, objeto que se deixa conhecer. Essa relação não acontece de modo automático, em que se apresenta ao sujeito uma informação e se espera que ele a incorpore. A interação envolve um processo complexo de transformação e (re)construção das informações, tanto do sujeito como do objeto. Entre sujeito e objeto existe um ponto, externo e periférico a ambos, que norteia as informações entre eles. Dessa maneira, há um fator essencial que, na problematização do objeto pelo sujeito, faz com que as informações sejam transformadas. Esse fator está no que o autor denomina periferia.

Desse modo, a periferia está entre o sujeito e o objeto, e é responsável pela interação entre ambos, sendo periférica aos dois. No entanto, sujeito e objeto possuem regiões centrais de ação, e a tomada de consciência parte da periferia e se dirige para essas regiões (tanto do sujeito, quanto do objeto), onde busca atingir o mecanismo interno da própria ação. Isso resulta na passagem de uma assimilação prática a uma assimilação de conceitos, na qual a informação já foi transformada e compreendida pelo sujeito.

Na tomada de consciência, o sujeito precisa realizar uma ação – seja ela material, ou não –, e ter capacidade de explicá-la, porque quando sabe explicar ou justificar sua ação, demonstra que houve uma construção conceitual. A conceitualização não equivale a uma simples leitura, é uma reconstrução que insere características novas e estabelece conexão entre a compreensão e as extensões.

Nesse processo de conceitualização, a tomada de consciência compartilha a abstração empírica e a abstração refletidora. A primeira age de modo descritivo nas informações materiais da ação, e a segunda “[...] extrai das coordenações da ação o necessário para construir as coordenações inferenciais que permitem ligar e interpretar esses dados de observação.” (PIAGET, 1977, p. 210). Piaget considera a tomada de consciência numa perspectiva de relação circular entre sujeito e objeto. O sujeito só aprende a se conhecer por meio da ação que exerce sobre o objeto; esse, por sua vez, somente será cognoscível conforme a evolução das ações exercidas sobre ele.

Na mesma linha, Becker (2003) mostra que a relação circular é carregada de objetividade e subjetividade, e que o sujeito transforma o mundo dos objetos (meio físico ou social) instigado por suas necessidades ou por suas vontades. E quando não consegue satisfazer seus propósitos, age de modo a transformar as suas estruturas de assimilação, o que denota um desenvolvimento como sujeito à medida que transforma o meio, organizando o universo do objeto. Então, o sujeito desenvolve sua subjetividade quando organiza e reorganiza o mundo do objeto, e assim consegue crescer em subjetividade. Quando isso acontece, constitui melhor o mundo do objeto.

Ao discutir sobre a tomada de consciência *versus* conscientização, Becker (2003) apresenta uma breve síntese sobre o posicionamento de Piaget e Freire. Sustenta que os dois autores tinham expectativas diferentes em relação ao conhecimento. Freire pensava a educação como um ato político, transcendendo a sala de aula e tentando para os problemas vividos pelo povo, principalmente os problemas que emergiam das diferenças de classe ou pela opressão. Por sua vez, Piaget dedicou sua vida a estudos e pesquisas que o levassem a compreender como o indivíduo aprende e de que modo ultrapassa um conhecimento menos estruturado para um conhecimento mais estruturado.

Apesar de certas experiências espaços-temporais singulares, Freire e Piaget defendem que os processos de conscientização e de tomada de consciência resultam da atividade do próprio sujeito, e não de outra pessoa sobre ele. São *conquistas* do sujeito, e não doação que ele recebe de outro. Convém ressaltar que esses processos se desencadeiam “[...] na medida da interação do sujeito com o mundo, são processos em que o sujeito, constituindo o mundo, constitui-se a si mesmo.” (BECKER, 2003, p. 59). Esses processos esclarecem que o sujeito se constrói pela ação sobre o objeto, meio físico ou social.

## Metodologia e análise das informações

A pesquisa possui caráter compreensivo e foi realizada mediante levantamento documental de informações presentes nos trabalhos completos do IX e X Encontro Paranaense de Educação Ambiental – EPEA (2006/2007). Nela busca-se não somente a descrição dos usos e as frequências dos termos eleitos pelo recorte investigativo, mas os contextos em que se inserem e os significados atribuídos pelos atores de pesquisa. A descrição e a exploração analítica são obtidas pelos grupos discursivos presentes nas relações textuais, formando classes argumentativas (FERRARE, 2011). A organização das classes foi obtida com o auxílio do programa Alceste, o qual, baseado em coocorrências, busca semelhanças e diferenças para a formação de grupos e calcula a distribuição desses elementos e a especificidade deles em cada classe expressa pelo  $\chi^2$ , indicando as diferenças e as singularidades dentro das classes (DANCEY; REIDY, 2006). Dessa forma, o dado quantitativo subsidia a análise qualitativa para a compreensão das relações em que seus atores estão inseridos. Com isso, a pesquisa possui um caráter misto, de natureza quanti-qualitativa (CAMARGO, 2005b).

A partir dos CDs do evento, foram retirados os parágrafos que continham os termos *consciência, conscientização e tomada de consciência*.

Foram identificados 92 trabalhos que continham os termos selecionados, totalizando 26.600 palavras. Esse conjunto de textos formou o *Corpus* textual para a análise que se processou no programa Alceste. Além disso, realizou-se a leitura integral dos trabalhos para recontextualizar os relatórios emitidos pelo Alceste.

O Alceste (Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de Texte), de Reinert (1998), é um programa no qual se conjuga uma análise lexicográfica do material utilizado, oferecendo Unidades de Contextos Iniciais (UCIs), que se caracterizam pelo seu vocabulário e por segmentos textuais que fazem parte desse vocabulário. O conjunto de UCIs institui um *corpus* de análise. O *corpus* de análise coletado é desmembrado em classes de palavras que podem sugerir representações ou campos de uma representação de um objeto (CAMARGO, 2005a; NASCIMENTO-SCHULZE; CAMARGO, 2000). Dessa forma, o escopo de um diagnóstico com o Alceste consiste em discernir classes de palavras que concebem distintas formas de preleção, em função do tema que importa. No caso analisado, dos artigos dos eventos do EPEA (2006 e 2007). Já a Unidade de Contexto Elementar (UCE) é caracterizada pela dimensão textual, ou seja, pelo tamanho do texto, e também pela quantidade de palavras a serem examinadas até a pontuação.

Para efetuar análise, o Alceste opera em quatro etapas (A, B, C, D). A etapa A realiza a leitura e organização do *corpus*, reconhecendo e dividindo as UCIs do *corpus* em segmentos de textos (UCes). Já na etapa B ocorre o cálculo das matrizes de dados e a classificação das UCes. Aqui se processa o método de classificação hierárquica descendente. Por sua vez, na etapa C se efetuarão as classes: “[...] é a partir do pertencimento das palavras de um texto a uma UCE, que o programa Alceste vai estabelecer as matrizes a partir das quais será efetuado o trabalho de classificação” (REINERT, 1998, p. 17). De tal modo, o programa elabora o dendrograma da classificação hierárquica descendente, as relações entre as classes e análise fatorial de correspondência. Por fim, a etapa D calcula e fornece as UCes mais características de cada classe, bem como outros recursos possíveis (CAMARGO, 2005a).

Os parágrafos foram enumerados identificando-se o evento de origem, o qual apontou quatro classes que estão apresentadas no dendrograma da Tabela 1, que apresenta a classificação hierárquica descendente com a distribuição dos termos analisados. As 92 UCIs originaram 623 UCes; destas, 560 foram analisadas, correspondendo a 77,26 %. Para a apresentação das classes foi considerada a frequência mínima de quatro palavras analisadas e o  $X^2 \geq 7$ , 68 (valor duas vezes maior que o seu mínimo, 3,84).



Numa primeira etapa, o *corpus consciência* foi dividido em dois *subcorpus*, e, em etapas subseqüentes, as partições originaram as classes 1 e 4, de um lado, e de outro lado as classes 2 e 3. As classes 1 e 4 e as classes 2 e 3 estão articuladas e são complementares. As classes 1 e 4 correspondem a aproximadamente 2/3 do corpus textual, sendo a classe 4, conservação da natureza, a mais expressiva, com 40,28% dos textos analisados, contendo a palavra consciência. Na classe 1 são encontrados os termos consciência crítica, tomar e tomada de consciência. Na classe 2, coleta seletiva, destaca-se o termo conscientização. E a classe 3, apesar de não trazer os termos consciência, conscientização e tomada de consciência, destaca o termo capacitação. As classes se originaram das informações levantadas dos dois encontros analisados, porém houve contribuições diferenciadas dos eventos. O IX EPEA contribuiu mais para a constituição das classes 2 e 4; já o X EPEA, para as classes 1 e 3.

A classe 1, da *ação pedagógica*, contempla 22,55% das informações analisadas. Essa classe recebeu uma informação diferenciada do X EPEA. No dendograma destacam-se os sujeitos: *indivíduos, autores, freire, educandos*. Os objetos das ações são as *competências, capacidades, habilidades, paradigmas, conhecimentos, conceitos, pensamentos, comportamentos, ações e valores*. A ação conscientizadora é definida como *decisão, mudança, tarefa, processo, produção, organização, contexto, apropriação, medidas, fomento e avaliação*. Com isso definem-se os sujeitos e os objetos da EA. As ações são expressas pelos verbos *agir, tornar, resolver, dever, adquirir, requer, caber, entender, ensinar, estabelecer e definir*. Os adjetivos *pedagógica, crítica, concreta, educativa, participativo, efetiva, permanente, profissional, histórica, novos, atuantes e fiscalizador* se referem aos objetos da EA, da *consciência crítica* e da *tomada de consciência*.

A julgar pelos verbos encontrados nos segmentos textuais ligados à conscientização e à tomada de consciência, é de se perguntar: que papéis são atribuídos aos alvos e aos agentes de conscientização na EA? Quem é o sujeito/objeto das ações de conscientização? São os indivíduos indefinidos e os educandos alvos das ações da EA. Trata-se da EA em sua vertente pedagogizante. Os outros sujeitos derivam do universo acadêmico, de autores – especialmente Paulo Freire –, de quem provêm as ações de conscientização. Pelas expressões tomar consciência e tomada de consciência, derivam de Piaget. De um lado, temos os alvos das ações de conscientização, indivíduos e educandos; e, de outro, os autores, teóricos que fundamentam essas ações. Nisso há um polo ativo, promotor da consciência, e outro passivo, alvo da ação educativa. Vejamos alguns segmentos textuais que compuseram as UCEs dessa classe:

[...] os novos paradigmas educacionais enfatizam ou devem enfatizar a capacidade de os *indivíduos* situarem-se criticamente diante da realidade.

[...] ressaltam a necessidade da apropriação dos conceitos científicos, que estão na base dos atuais avanços biotecnológicos, para que os sujeitos possam compreender e posicionar-se criticamente sobre seus benefícios e implicações.

[...] organização de um ensino que possibilite promover estas características nos estudantes requer da equipe pedagógica, principalmente, dos professores, uma constante atualização dos conhecimentos sistematizados pela ciência [...].

A presença de um polo ativo e outro passivo contrasta com os objetivos da EA crítica. Isso porque “[...] a consciência sobre valores que advém do campo ambiental torna-se possível se o sujeito participar diretamente na construção de seu conhecimento” (RUSCHEINSKY, 2002, p. 59). Assim, diante dos problemas ambientais atuais, promove-se “[...] um discurso ambientalista pautado pela pedagogia redundante” (GRÜN, 2007, p. 57). Essa pedagogia se configura como uma *armadilha paradigmática*, reproduzindo nas ações educativas os paradigmas da sociedade contemporânea, limitando a compreensão e a capacidade discursiva (VIÉGAS, 2010). Logo, ao tentar solucionar os problemas ambientais, acaba indiretamente contradizendo o objetivo de preservar a natureza e, ainda, introduzindo elementos que pretendia negar. Nesse sentido, gera-se uma prática de EA tradicional e conservadora, *camuflando* a vertente crítica do processo pedagógico. Assim, exerce-se uma ação discursiva incapaz de realizar a verdadeira conscientização, já que esta implica práxis e a participação efetiva dos educandos.

As críticas ao pedagógico radicam-se nos seus métodos verbais (PIAGET, 1980) e na educação bancária (FREIRE, 1987), que negam a participação ativa dos aprendentes e de seus contextos. Por sua atuação centrada nos produtos, explica o papel ativo do educador (falante), repassador de informações, e o papel passivo dos educandos, que ouvem, anotam e devolvem em provas (ROSSO; TAGLIEBER, 1992), em atitudes ou comportamentos ambientais. Para ser efetiva, a ação pedagógica precisa considerar o percurso necessário para se chegar à consciência crítica e à tomada de consciência. Ou seja, a EA crítica e dialógica não se nutre da polarização discursiva, mesmo que caprichosamente preparada, mas da atividade do próprio sujeito, e não de outra pessoa sobre ele (PIAGET, 1977; FREIRE, 1987).

A *classe 4, conservação de natureza*, a mais extensa delas, com 40,28% do material analisado, tem seu foco direcionado para a natureza e atributos naturais. Essa classe recebeu uma maior contribuição dos textos provenientes do IX EPEA. Os sujeitos da classe são os seguintes: *homem*, enquanto espécie, *turista* e *sociedade*.

Os verbos destacados, ou ações esperadas, são: *sustentar, conferir, preservar e integrar*. Os substantivos são mais concretos do que os da classe anterior, pois não se referem mais a atributos humanos ou morais: *natureza, mundo, planeta, respeito, relação, educação, conservação, sustentabilidade, consciência, representação, responsabilidade, exercício, ponto de vista*. Os adjetivos que qualificam esses objetos são *ambiental, natural, sustentável, especial, parte, voltada e futuro*. As palavras *turista, turismo e ecoturismo*, associadas às palavras *visita, conservação e respeito*, dão à tônica da EA de cunho preservacionista, fechada pelo vocábulo temporal *futuro*.

Diante da natureza, destaca-se a consciência dos sujeitos como atributo de ordem privada. Assim, observa-se que a EA é concebida como uma dinâmica direta entre sujeito e ambiente, esquecendo-se das relações sociais que mediatizam essa relação. Configura-se, dessa forma, uma EA comportamental (CARVALHO, 2001), com preceitos individualistas, pois concebe que a simples mudança dos comportamentos individuais efetuará mudanças globais.

Logo, o contexto associado a esse ambiente natural está voltado a uma EA preservacionista e conservadora, a qual é pautada por um ideal romântico, inspirada pelo movimento preservacionista da segunda metade do século XIX (PELICIONI, 2002), e prioriza a proteção do mundo natural, ignorando a verdadeira causalidade social do problema. Assim, apresenta o ser humano e a natureza numa relação dicotomizada, na qual o primeiro é destruidor e o segundo é romantizado. Nessa concepção, as questões políticas e sociais são raramente elencadas (SILVA, 2007).

Por conseguinte, o ambiente natural deve ser preservado com o intuito pragmático de fins lucrativos: *preservar ganhando e/ou preservar para ganhar*. Constitui-se assim uma moral ambiental utilitarista, que prioriza o lucro. As palavras *ecoturismo, sustentabilidade, preservar e iniciativa* expressam esse quadro.

[...] O ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza de forma sustentável o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente.

[...] Além disso, representa uma iniciativa importante para a sensibilização do turista no ambiente natural, a ideia de integrar o visitante a natureza de modo instrutivo e que não atrapalhe o seu lazer.

[...] O ecoturismo é a tomada de consciência de que a natureza é um recurso natural.

A *classe 2, coleta seletiva*, com 19,79% das informações, recebeu maior contribuição dos trabalhos apresentados no IX EPEA. Ante as agressões advindas da poluição ou do descarte inadequado do lixo, propõem-se as iniciativas de *coleta seletiva e reciclagem* para recuperação ou evitar dano ao ambiente. Os sujeitos da classe são *funcionários, população, trabalhadores, universitários, pessoas*. Destacam-se os objetos *lixo, resíduos, córrego, nascente, rua, materiais, rio, saúde, energia, usina e poluição*. Essa classe é ligada à instrumentalização do meio ambiente, representado pelos problemas ambientais como poluição, escassez de recursos naturais e comprometimento à biodiversidade, por exemplo.

Diante desse quadro, a solução estaria na *conscientização* da população perante esses problemas ambientais. Essa visão apresenta-se um tanto simplista, pois foca-se a conscientização dos atos em relação ao meio ambiente apenas em situações singulares. Nesse contexto, não se configura uma EA, mas, sim, um *adestramento ambiental* (BRÜGGER, 1994). Dessa forma, mais uma vez ignora-se o contexto social e o próprio modo de produção que rege e é responsável pelo consumismo desenfreado de recursos naturais do planeta. Com isso, acaba-se isentando todo o sistema capitalista e propõe-se que a solução estaria na conscientização individual dos comportamentos pessoais (GADOTTI, 2000).

[...] A prefeitura poderia fazer uma campanha para *conscientizar* a população de *separar o lixo* na hora da coleta.

[...] A solução está na conscientização das pessoas que jogam *lixos* em lugares proibidos.

[...] O problema do *lixo* é apenas uma questão de *conscientização* para que o mesmo seja depositado em locais adequados.

É importante destacar que as atividades relacionadas ao contexto local são ferramentas efetivas da EA, pois possibilitam o envolvimento dos sujeitos nas questões relativas à sua localidade, desenvolvendo sua autonomia, responsabilidade e senso crítico. Contudo, Layrargues (2001) atenta para o fato de essas atividades locais não se tornarem um fim em si mesmo, mas projeções para discussões mais amplas. Desse modo, a resolução dos problemas ambientais locais pode tomar dois caminhos distintos: por um lado, pode ser um tema gerador, “[...] de onde se irradia uma concepção pedagógica comprometida com a compreensão e transformação da realidade”; e, por outro lado, uma atividade-fim, “[...] que visa unicamente à resolução pontual daquele problema ambiental abordado” (LAYRARGUES, 2001, p.134).

Finalmente, a *classe 3*, correspondendo a 17,38%, destaca a temática da *agricultura* e recebeu maior contribuição dos textos retirados do X EPEA. Os sujeitos listados na classe são *agricultor, professor, moradores, criança, família*, que são afetados pelas ações *ficar, realizar e fazer* (feita). Os objetos da ação são os seguintes: *solo, agroecologia, horta, animal, ar, curso, agronomia, projeto, agricultura, extensão, trabalho, parque, secretaria*, instituições e municípios de *Maringá e Colombo, UFPR e Estado do Paraná*. Os adjetivos *hídricos, rural e estadual* ligam as atividades agrícolas e as ações de EA. O sentido da palavra agrícola está ligado aos elementos *solo, agricultores, agroecologia, horta, rural, agricultura, área*. Os espaços e ações educativas são: *ensino médio, curso de agronomia, UFPR, projeto, extensão, encontro, estratégia e trabalhos*.

A classe não apresenta nenhum dos termos investigados por este trabalho – conscientização, consciência crítica e tomada de consciência –, mas é a expressão *capacitação* que organiza as ações de EA. Capacitar – verbo bitransitivo pronominal – de acordo com o dicionário Houaiss (2001), é tornar (-se) apto a; habilitar(-se), persuadir(-se). Assim, notamos que muitas das ações expressas nessa classe expressam uma razão linear e racional de mudança. É uma visão bancária de educação. Pelo contexto de seu uso, capacitar seria “doação” de competências e atitudes dos educadores ambientais para os diversos sujeitos alvos, menos esclarecidos, da ação educativa – *agricultores, professor, moradores, criança e família*.

Dessa forma, focando em projetos universitários extensionistas e/ou de políticas públicas, essa classe representa a tentativa de operacionalizar a EA, configurando uma EA pragmática com foco na ação (CRESPO, 1998). Assim, ela busca ferramentas que compatibilizem o desenvolvimento econômico e o manejo de recursos naturais (SILVA, 2007). Com isso, busca colocar a EA em prática através da *capacitação* de multiplicadores (agentes ambientais) e de diversas atividades práticas – *horta, compostagem, curso, projeto*. Visualizamos a importância do esforço de capacitação de multiplicadores para enfrentar os diversos problemas socioambientais, mas devemos estar cientes das limitações e complexidades desse processo. As seguintes UCEs ajudam a contextualizar essa classe:

[...] junto de conclusão quando se realizou um encontro de *capacitação de agricultores*, no mês...

[...] visando à geração e socialização de opções produtivas e técnicas orientadas para uma *agricultura* de base *ecológica*.

[...] implantação de *hortas* escolares nos padrões *agroecológicos*.

## Considerações finais

Das quatro classes que organizam o *corpus* analisado, três delas contêm os termos que deram origem aos recortes do *corpus* textual. Da classe 1 temos os termos *tomar consciência* e *tomada de consciência*, *consciência crítica* e *crítica*, indicando um conteúdo e uma orientação eminentemente pedagógica. Na classe 4, encontramos o termo *consciência* dentro do contexto da natureza. Já a classe 2 contém os termos *conscientização* dentro do tema lixo, poluição e reciclagem. E, por fim, a classe 3 apresenta o termo *capacitação* mediando às ações de EA.

A abrangência das classes nas produções textuais está na ordem decrescente: conservação da natureza, ação pedagógica, coleta seletiva e agricultura. Ficam implícitas nos trabalhos analisados as diferentes participações dos atores dessas produções, os locais em que se desenvolvem as atividades de EA e os diferentes sujeitos que são alvos dessas iniciativas, indicando domínios diferenciados nas leituras e contextualizações de Paulo Freire e de Jean Piaget.

As teorias de Paulo Freire e de Jean Piaget são de suma importância para a EA. O processo de conscientização ambiental só se dá a partir de um papel ativo do sujeito. No entanto, a criticização de nossas consciências só é possível mediante o diálogo verdadeiro, o que conduz à libertação em comunhão dos envolvidos. Logo, “[...] ninguém conscientiza ninguém, ninguém se conscientiza sozinho, os homens e as mulheres se conscientizam em comunhão” (FREITAS, 2004, p. 225). Porém, como se observou nos resultados desta pesquisa, nem todos os trabalhos possuem o domínio teórico necessário para explorar toda a riqueza conceitual desses autores, o que acaba refletindo no insucesso de uma real conscientização ambiental.

As informações contidas nas classes representam parte da totalidade dos recortes feitos nos trabalhos, os quais indicam que a *consciência* é mais designada como fator promotor de sustentabilidade. A *conscientização* é tomada no sentido de frear os danos ambientais, e a *tomada de consciência* e *consciência crítica* estão restritas ao universo escolar e às relações pedagógicas. Assim, pode-se afirmar que a classe 1 apresenta proximidade com a EA popular e crítica, porém esta parece estar restrita ao universo acadêmico e escolar. Já a classe 4, de maior ocorrência, diz respeito a uma EA conservadora e comportamental.

Isso vai ao encontro das pesquisas da área que diagnosticam representações de EA conservadoras, que acabam por conduzir a uma prática reduzida e incompatível com os desejos dela esperados (FERREIRA; ROSSO, 2005; SAUVÉ; ORELLANA, 2001). Entre os agentes da EA e nas produções deles notamos diversas barreiras a um processo mais amplo e complexo para transformação do problemático quadro socioambiental.

Dessa forma, consideramos que as vertentes crítica e popular da EA não podem ficar restritas apenas aos espaços pedagógicos, devendo-se expandir para as múltiplas esferas possíveis. Isso porque, devido à ideia de que o processo de conscientização é intrínseco ao sujeito, a EA deve ter como pressuposto ser um processo de reflexão e comunicação entre os envolvidos, possibilitando que eles se conscientizem e, em comunhão, tomem consciência dos problemas socioambientais; que percebam que a crise ambiental não atinge somente o meio ambiente, mas também quem vive nele e dele depende, ou seja, todos nós.

Logo, a EA não tem como finalidade conscientizar, ela visa a sensibilizar e motivar os envolvidos para despertarem em relação aos problemas socioambientais. A conscientização é inerente a cada indivíduo, e esse processo só pode ser conseguido individualmente, de dentro para fora. Mas, vale lembrar e repetir, parafraseando Paulo Freire (1987): não vamos conseguir a sustentabilidade *para as* pessoas, e sim, *junto com* elas. Iremos nos libertar e construir o novo modelo de produção em comunhão, entre todos, dialogando intersubjetivamente para construir um mundo novo, pautado em novos valores. Essa é uma *revolução cultural* que só se dará através de um processo dialógico permanente entre todos os interessados em nossa casa, o planeta Terra.

## Referências

BARCELOS, V. Mentiras que parecem verdades: (re) pensando a educação ambiental no cotidiano da escola. In: ZAKRZEWSKI, S. B. (Org.). **A Educação ambiental na escola: abordagens conceituais**. Erechim: Edifapes, 2003.

BECKER, F. **A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994.

CAMARGO, B. V. ALCESTE: Um programa informático de análise quantitativa de dados textuais. In: MOREIRA, A. S. P. et al. (Org.). **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: Universitária – UFPB, 2005a. p. 511-539.

CAMARGO, B. V. Estratégias de pesquisa pluri-metodológicas. In: MOREIRA, A. S. P.; CAMARGO, B. V. JESUÍNO, J. C; NÓBREGA, S. M. (Org.). **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: Universitária – UFPB, 2005b. p. 19-24.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, abr./ jun. 2001.

CRESPO, S. Educar para a sustentabilidade: a Educação Ambiental no programa da agenda 21. In: NOAL, F. O; REIGOTA, M; BARCELOS, V. H. L. **Tendências da Educação Ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998. p. 211-225.

DANCEY, C. P; REIDY, J. **Estatística sem matemática para Psicologia**: usando o SPSS para Windows. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FERRARE, J. J. A pesquisa educacional crítica pode ser “quantitativa”? In: APPLE, M. W; AU, W; GANDIN, L. A. **Educação crítica**: análise internacional. Tradução de Vinícius Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2011. cap. 34. p. 512-529.

FERREIRA, A. C.; SANTOS, E. R.; ROSSO, A. J. Indexadores de pesquisa: títulos e palavras-chave do IX e X Encontro Paranaense de Educação Ambiental, EPEA-PR. **Ambiente & Educação** (FURG), Rio Grande, RS, v. 15, p. 125-138, 2010.

FERREIRA, A. C.; SANTOS, E. R.; ROSSO, A. J. Perfil dos autores de pesquisa em Educação Ambiental nos trabalhos apresentados na ANPEDSUL (2002 a 2006). **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental** (REMEA), Rio Grande, RS, v. 27, p. 153-167, jul./dez. 2011.

FERREIRA, A. R.; ROSSO, A. J. Educação ambiental: representações e prática dos professores e professoras de ciências e biologia. **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, n. 13. p. 66-81. jul./dez. 2005.

FIORI, E. M. Prefácio. In: FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 38. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 38. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, A. L. S. **Pedagogia da conscientização**: um legado de Paulo Freire à formação de professores. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2000.

GAUDIANO, E. G. Alfabetização ambiental - possibilidades político-pedagógicas. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 11, n. 20, p. 131-147, jul./dez. 2002.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental**: a conexão necessária. 11. ed. Campinas: Papirus, 2007.

GUTIÉRREZ, J. Controvérsias disciplinares e compromissos pendentes na pesquisa contemporânea em Educação Ambiental. Tradução e revisão técnica de M. SATO. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 12, n. 22, p. 83-105, jul./dez. 2003.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S.; FRANCO, F. M. **Dicionário eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2001.

NASCIMENTO-SCHULZE, C. M.; CAMARGO, B. V. Psicologia social, representações sociais e métodos. **Temas em Psicologia da SBP**, Ribeirão Preto, SP, v. 8. n. 3, 287-299, 2000.

PELICIONI, A. F. **Educação Ambiental**: limites e possibilidades de uma ação transformadora. 2002, 202 f. Tese (Doutorado em Saúde Ambiental)– Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PIAGET, J. **A tomada de consciência**. Tradução de Edson Braga de Souza. São Paulo: Melhoramentos, 1977.

\_\_\_\_\_. **Psicologia e Pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense, 1980.

REINERT, M. **Alceste** (Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de Texte). Version 4.0 – Windows (Manual). Toulouse: Societéimage, 1998.

ROSSO, A. J.; FERREIRA, A. R.; SILVA, F. R.; SERPE, B. M.; VIEIRA, F. Z. Pesquisa de Educação Ambiental em encontros regionais. **Pesquisa em Educação Ambiental**, (UFSCar), Ribeirão Preto, SP, v. 1, p. 137-158, 2009.

RUSCHEINSKY, A. Meio ambiente, representação social e Educação Ambiental. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 11, n. 20, p. 47-70, jul./dez. 2002.

SANTOS, E. R; FERREIRA, A. C; ROSSO, A. J. A pesquisa de Educação Ambiental nos eventos da ANPEDSUL (1998-2000). **Ambiente & Educação** (FURG), Rio Grande, RS, v. 15, p. 109-124, 2010.

SILVA, R; JABER, M; SATO, M. Tecendo a Educação Ambiental com fios amazônicos. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 19, n. 39, p. 115-130, jan./abr. 2010.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 6, n. 10, jul./dez. 1997.

SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SILVA, R. L. F. **O meio ambiente por trás da tela** – estudo das concepções de Educação Ambiental dos filmes da TV escola. 2007, 258 f. Tese (Doutorado em Educação)– Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SOUZA, A. K. P., GUERRA, R. A. T. Escola e comunidade: uma relação construtiva? In: ENCONTRO TEMÁTICO EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE, 2, 2003, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2003. p. 1-25.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 93-110, 2006.

VECCHIATTI, K. Três fases rumo ao desenvolvimento sustentável: do reducionismo à valorização da cultura. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.18, n. 3, p. 90-95, 2004.

VIÉGAS, A. **Educação ambiental e complexidade**: uma análise a partir do contexto escolar. 2010, 288 f. Tese (Doutorado em Ecologia Social)– Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

## Agradecimento

Agências Financiadoras: CNPq, CAPES DS e Fundação Araucária.