



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

AVALIAÇÃO DO SUPORTE BIBLIOGRÁFICO DOS TRABALHOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ANPESUL (1998 – 2006)¹

Adriano Charles Ferreira², Edvanderson Ramalho dos Santos³, Ademir José Rosso^{4,5}

RESUMO: O artigo apresenta pesquisa documental sobre os suportes bibliográficos presentes nos trabalhos de Educação Ambiental (EA) da ANPESUL nas edições de 1998 a 2006. Foram analisados 89 trabalhos completos, com 1062 referências. As referências foram classificadas em livros, capítulos de livros, artigos científicos, trabalhos de eventos científicos, monografias, dissertações, teses, documentos oficiais, documentos diversos e arquivos da internet. As Ciências Humanas e Sociais constituem as áreas de conhecimento mais contempladas, seguida da EA e, por último, das Ciências Naturais. A análise revelou que do total das referências, 74 % são livros e capítulos de livros e que apenas 16% representam a literatura acadêmica. A baixa frequência da literatura acadêmica indica que pesquisas anteriores são pouco consideradas. Essa é uma tendência a ser debatida pela EA, pois as políticas dos órgãos de fomento da pesquisa e pós-graduação têm priorizado os artigos científicos.

Palavras-chave: ANPESUL. Campo científico. Educação Ambiental. Suportes bibliográficos.

ABSTRACT: The article presents the main results of documentary research on the bibliographical references of the papers presented in the Environmental Education Special Group of ANPESUL Conferences carried out from 1998 to 2006. In this study, 89 complete papers were analyzed, with 1062 references. The references were classified into books, chapters of books, academic papers, conference papers, monographs, Master Dissertations, Theses, official documents, diversified documents and material from the internet. The Humanities and Social Sciences is the area covered knowledge most, followed by EA, and lastly the Natural Sciences. The analysis showed that of the total of the references, 74% are books and chapters of books and that only 16% constitute the academic literature. The low frequency of the academic literature indicates that have been little considered. This trend needs to be discussed by the Environmental Education since the policies of official agencies of research funding (Post-Graduation) have prioritized the scientific papers.

Keywords: ANPESUL. Scientific field. Environmental Education. Bibliographical references.

¹ Apoio financeiro parcial do CNPq e Fundação Araucária.

² Licenciando em Geografia da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

³ Licenciando em Geografia da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

⁴ Licenciado em Ciências e Biologia. Doutor em Educação pela UFSC. Professor da Licenciatura de Biologia e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

⁵ **Correspondência:** Ademir José Rosso; Rua Henrique Thielen, 61; 84015-650 – Ponta Grossa – PR; Fone: (42) 3238-4017; 3220-3154; Email: ajrosso@uepg.br

A estruturação do campo científico da EA

A proposta desse artigo é de apresentar uma análise das referências dos trabalhos de EA apresentados na ANPEDSUL nas suas edições de 1998 a 2006. Na análise será considerada a forma de divulgação – livros, capítulos de livros, teses, dissertações, monografias, documentos oficiais, documentos diversos e arquivos da *internet* – as áreas de conhecimento contempladas e os autores mais citados.

A ANPEDSUL é uma instituição regionalizada da ANPED nacional (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) que tem como objetivo a “busca do desenvolvimento e da consolidação do ensino de pós-graduação e da pesquisa na área da educação no Brasil” (ANPED, 2009). As reuniões da ANPEDSUL constituem eventos em que são divulgadas muitas das pesquisas realizadas nos programas de pós-graduação (PPG) em educação dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, constituindo-se em espaço diferenciado para o debate dos pós-graduandos. Os trabalhos apresentados formam eixos temáticos e nas últimas edições do evento a EA tem se constituído num eixo temático.

Os eventos científicos constituem uma das vias para a divulgação e debate das produções de pesquisas, e neles a comunidade participante busca ampliar quantitativa e qualitativamente o campo de pesquisa. A Educação Ambiental (EA), como qualquer outro campo científico, configura-se como uma construção buscada mediante difusão e debates das suas produções. Assim, avaliar as suas produções de EA contribui para o fortalecimento do campo científico mediante a análise de suas produções, levantam os problemas, formas de superação e fortalecimento das pesquisas frente a outros campos científicos.

A preocupação com os problemas ambientais e a necessidade de reeducação da sociedade para valores e atitudes ambientais contêm, entre suas causas, os limites do modelo científico adotado com ramificações em todas as áreas do saber (CAPRA, 1996; LEFF, 2002; MORIN, 1996). Inserir a EA nesse contexto demanda um processo crítico e emancipatório para superar a alienação dos seres humanos em relação a si mesmos e ao ambiente (ARENDDT, 2000) e os problemas que mantêm a sociedade-ambiente em situação de risco.

Os diferentes diagnósticos conclamam a EA para “lidar com conexões de diferentes dimensões humanas, possibilitando entrelaçamentos e trânsitos entre múltiplos saberes” (JACOBI, 2005, p. 244) em vias que interliguem as ciências ambientais, humanas e sociais, ultrapassando os princípios das ciências disciplinares. Essa construção faz sua história entre os conflitos e problemas que caracterizam a emergência do campo (CARVALHO, 2001), favorecendo o entrecruzamento e o hibridismo ou associação de múltiplos campos de

conhecimento e atores sociais. Por sua origem complexa e diversa, a pesquisa de EA se expressa em produções com discussões e referenciais teóricos variados (TEIXEIRA *et al.*, 2007), conferindo uma verdadeira polifonia e polissemia ao termo (RUSCHEINSY, 2004, p. 53), transformando a EA num campo amplo, para além de uma área específica e institucionalizada de conhecimento (REIGOTA, 2007).

Ao ter o ambiente e o ser humano como objetos de estudo, a EA assume grande complexidade e diversidade, dificultando a sua estruturação teórica e metodológica nos moldes científicos dominantes e conhecidos. Essa complexidade não pode ser ignorada ou simplificada a metas “de conscientização dos cidadãos e a inserção de componentes de capacitação dentro de projetos de gestão ambiental orientados por critérios de rentabilidade econômica” (LEFF, 2002, p. 223). Seu recente surgimento e singularidades fazem com que os pesquisadores trabalhem e se preocupem com a legitimação e o rigor teórico de suas pesquisas, buscando o fortalecimento desse campo científico.

Sato e Santos (2003) salientam que nos trabalhos de EA são encontradas inúmeras dificuldades metodológicas e pouco diálogo entre as pesquisas publicadas. Pedrini e De-Paula (2008) denunciam confusões de natureza metodológica e conceitual dos trabalhos. Rosso, *et al.* (2009) observaram trabalhos que não fazem menção a outras pesquisas e o isolamento entre as pesquisas publicadas, denotando pouco diálogo e embate entre as pesquisas. Desse modo, “princípios heterônomos” (BOURDIEU, 2004, p. 22) podem ganhar acento e dificultar o debate entre as produções, tolhendo a autonomia e o crescimento qualitativo do campo (ROMANCINI, 2006, p. 47).

A promoção do debate crítico do campo levaria a uma disputa positiva, em termos de uma interação capaz de gerar outras propostas, hegemonias ou consensos no campo da EA (ROMANCINI, 2006, p. 72). Origina-se desse quadro a necessidade de avaliar criticamente o conhecimento produzido, a qualidade e os processos da produção. Esse exercício permite repensar os produtos apresentados e tomar decisões para melhorar a qualidade nas pesquisas futuras (LAROCCA; ROSSO; SOUZA, 2005; REIS, 2007). O diálogo e as discussões são indispensáveis para a ciência manter-se em constante processo de avaliação.

O campo científico é um universo no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem e difundem a ciência (BOURDIEU, 2004, p. 20). Esse universo é um mundo social como os outros, mas que obedece a leis sociais mais ou menos específicas. Dessa maneira, os campos se situam em diferentes hierarquias históricas, simbólicas e sociais interagindo entre si, nos seus embates externos e internos, operando de modo específico em

cada estágio de seu desenvolvimento com maior ou menor legitimidade científica. Assim, quanto maior for o debate dentro de um campo, maior será o seu grau de autonomia e a produção de conhecimento. Na ciência moderna é a disputa entre os agentes de um campo que permite os avanços no conhecimento, num processo de “revolução permanente” (BOURDIEU, 1983) em que se “há uma verdade, é que a verdade é um objeto de luta”. A luta é constitutiva do mecanismo de produção da ciência, por isso “enquanto houver luta, haverá história e produção de conhecimento, isto é, esperança” (p. 53).

Suporte teórico e analítico das pesquisas

Nas pesquisas o suporte bibliográfico expressa o diálogo e as discussões estabelecidas com outras pesquisas, evidenciando “elos entre indivíduos, instituições e áreas de pesquisa” (RODRIGUES, 1982, p. 36). Sua função é dar autoridade e credibilidade para os fatos citados no texto, além de permitir aos pesquisadores do campo a oportunidade de conhecer trabalhos que tratem do tema de seu interesse (NORONHA, 1998). Daí que citar corretamente as referências facilita a conferência e o julgamento dos pesquisadores, seja para concordar ou discordar do encaminhamento dado. Essa função é demarcada por normas como as da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT, 2002).

Mesmo existindo normas, nem todos os eventos as consideram nas avaliações dos trabalhos, favorecendo regras próprias ou sistemas híbridos que podem dificultar ou ocultar informações necessárias para a conferência nas fontes de informações. A análise do suporte pode dar uma mostra da qualidade das pesquisas analisadas. Seguindo esse pressuposto, pode-se analisar a origem geográfica das obras, o período de produção e o quadro teórico de referência. Assim a variável sobre a *origem geográfica* das referências citadas pode revelar se está ocorrendo o diálogo do campo científico da EA brasileira com as pesquisas internacionais. A variável das *datas* das referências permite investigar se as mesmas são recentes ou não. Na análise sobre o *quadro teórico* que deu suporte à pesquisa na ANPEDSUL, pode-se refletir sobre quais são os termos epistemológicos, teóricos e metodológicos nele presentes, verificando assim quais são os autores mais influentes no seu campo científico (MUSTAFÁ, MÁXIMO, 2003).

A investigação da natureza dos suportes bibliográficos dos trabalhos pode nos revelar a confiabilidade das fontes de pesquisa. Cada tipo de suporte revela certas características que podem ser mais ou menos favoráveis para a prática da pesquisa. Dentre os diferentes tipos de suporte em relação às pesquisas em EA encontramos: livros, capítulos de livros, documentos

oficiais, da internet e diversos, monografias, dissertações, teses, artigos de periódicos e trabalhos de eventos. Esses suportes podem ser analisados considerando-se as variáveis da durabilidade, filtros de avaliação, disponibilidade e público alvo.

Considera-se livro o documento impresso por uma editora, caracterizando uma tiragem comercial (SILBERGER *et al.*, 1991). O livro apresenta boa durabilidade e pode resistir por longo período, mas mostra-se dependente do mercado editorial e de boas bibliotecas. Do ponto de vista científico, o livro se presta para uma maior popularização da ciência, porém o processo de editoração, visando a esse público e mercado maiores, pode retirar marcas de pesquisa e fontes importantes para o debate interno do campo. As coletâneas constituem uma forma diferenciada para a publicação de livros, em que os autores escrevem capítulos buscando uma unidade temática ou o debate de diferentes perspectivas teóricas ou empíricas. Diferem normalmente do contexto do qual surgem, pois apresentam a reunião de autores sobre um determinado tema, e um organizador ou equipe os reúne e publica. Tais como os livros, as coletâneas apresentam formatos, interesses e filtros de avaliação que necessitam ser examinados caso a caso.

Configurando a literatura acadêmica, encontramos monografias, dissertações, teses, artigos de periódicos e trabalhos de eventos. Essa literatura contém as marcas da pesquisa e possui informações de grande valor aos pesquisadores e leitores com posicionamentos e informações mais recentes (BOHN, 2003, p. 18). Esses produtos acadêmicos passam por um processo de acompanhamento e avaliação com rigor progressivo em seus graus de ensino. Pela dinâmica de divulgação são pouco usados nos trabalhos de pesquisa, mas espera-se que com a obrigação de disponibilizá-los *on line* cresça seu emprego.

Os trabalhos de evento trazem uma importante contribuição para a ciência, apresentando idéias atualizadas a serem debatidas nos eventos, contribuindo para a evolução da ciência e da própria investigação. Entre seus problemas estão a disponibilidade, pois os anais ficam restritos aos participantes e algumas instituições, e os filtros de avaliação, que nem sempre podem ser convenientemente aplicados devido à pressão dos prazos. Nos eventos prioriza-se, portanto, a comunicação rápida, que poucas vezes favorece a qualidade dos textos apresentados. Tal como dissertações e teses, é recomendável que os anais dos eventos sejam publicados e mantidos em *home pages*, tornando-os permanentemente acessíveis a todo público acadêmico. Um bom exemplo disso são os anais da Associação Nacional de Pesquisa em Educação, cujos trabalhos são avaliados com regras semelhantes às de artigos periódicos e disponibilizados permanentemente *on line*.

O artigo publicado em periódico é o principal veículo de informação científica (GONÇALVES, 2004) e possui as marcas da pesquisa e da ciência e têm como público alvo a comunidade acadêmica. Passa por um rigoroso processo de avaliação, por pares ou trios, que prioriza a qualidade da publicação. Atualmente quase todos os periódicos disponibilizam em suas *home pages* os artigos neles publicados, tornando-os acessíveis ao grande público.

Além desses veículos de divulgação do conhecimento, podemos encontrar documentos diversos (textos de jornais, vídeos, entrevistas e outros), documentos da *internet* e documentos oficiais. Por não se tratar de informações extraídas de documentos gravados em papel e nem sempre estarem em formato acessível ao público deveriam ser destacados em notas de rodapé, não entre as referências bibliográficas (NORONHA, 1998). Quanto aos documentos oficiais, consideram-se as leis, propostas oficiais de políticas públicas para educação, diretrizes para implantá-las e as resoluções dos órgãos oficiais.

Metodologia e informações analisadas

Do ponto de vista da coleta e tratamento das informações esta pesquisa caracteriza-se como documental. Documental por buscar verificar os objetivos e as hipóteses através da análise das referências bibliográficas presentes nos trabalhos completos da ANPESUL disponíveis nos CDs do Evento; por ter os documentos como fontes estáveis e ricas, que persistem no decorrer do tempo e podem ser consultadas quantas vezes forem necessárias para o aprofundamento das análises (LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

O corpo documental analisado é constituído pelos trabalhos completos de Educação Ambiental dos Encontros da ANPESUL, realizados respectivamente nos anos de 1998 a 2006. Até 2000 os eventos foram realizados anualmente, a partir de 2002 passaram a ser bianuais. Os trabalhos são disponibilizados em CD-ROMs distribuídos aos Programas de Pós-Graduação em Educação e aos participantes do evento. A análise e a tabulação das referências partem de uma ficha de leitura preenchida pelos pesquisadores para orientar na análise do texto. As fichas seguem o modelo descrito por Rosso *et al.* (2009).

Após o fichamento de todos os trabalhos, tabularam-se as informações coletadas em uma tabela estruturada de acordo com a ficha de leitura. Com base nisso, resultou um banco de dados com informações que podem ser trabalhadas em pesquisas meta-analíticas (LUIZ, 2002), que têm como objetivo permitir apreciação qualitativa e quantitativa do conhecimento produzido (LAROCCA; ROSSO; SOUZA, 2005). Ao todo foram analisados 89 trabalhos, totalizando de 1064 referências, em média de 11,95 por trabalho apresentado. Com a

participação de uma biblioteconomista foram consideradas as seguintes informações: natureza das referências, qualidade das referências, as obras e autores mais citados nas edições do evento, origem geográfica e data de publicação. O número médio de trabalhos de EA inscritos a cada edição chega a aproximadamente 4% do total de trabalhos, revelando a consolidação da área na região.

Com base nas normas de referência da ABNT (2002), investigou-se a *qualidade das referências*. Observou-se o comprometimento das referências, pois do total de 1062 referências investigadas, 706 (66,47 %) apresentaram algum tipo de erro que nem sempre compromete sua localização. Isso pode denotar o grau de in/experiência de seus autores no processamento dessas informações, a importância secundária dada a esse fator na avaliação dos trabalhos, ou mesmo, o rigor excessivo no processo de análise aplicado.

Quanto às áreas temáticas utilizadas nos trabalhos da ANPESUL de 1998 a 2002, elaborou-se a tabela 1, que analisa as principais áreas abordadas na EA.

Tabela 1: Temas de pesquisa das referências da ANPESUL (1998 – 2002)

Área	Total	%
Educação Ambiental	282	26,55
Educação	216	20,34
Ecologia	86	8,10
Epistemologia	74	6,97
Documento oficial	68	6,40
Metodologia	58	5,46
Geografia	54	5,08
Filosofia	41	3,86
Biologia	30	2,82
Sociologia	27	2,54
Direito	16	1,51
História	16	1,51
Psicologia	14	1,32
Arte e poesia	14	1,32
Áreas não tabuladas (<10)	66	6,21
Total de obras tabuladas	1062	100

Agrupando as referências em duas grandes áreas das Ciências Naturais e das Ciências Humanas e Sociais. Na primeira área teríamos Geografia, Ecologia e Biologia com 16,00% das referências, na segunda área, com Direito, Sociologia, Psicologia, Metodologia, História, Filosofia, Epistemologia, Educação, Documento oficial e Arte e poesia totalizariam 51,23%. Num diagrama de *Venn*, a EA estaria na intersecção desses dois conjuntos com o maior percentual de 26,55%, seguido de 20,34% da educação. Essas informações traduzem as ligações dos trabalhos do evento com a área de formação de seus participantes, Educação, inserida dentro das Ciências Humanas e Sociais, com 51,23%, chegando a 77,78%, contra os 16% das referências advindas dos campos das Ciências Naturais. Restaria saber se o diagrama

manteria as proporções encontradas nessa pesquisa, se for comparado aos trabalhos de EA apresentados em outras áreas de formação, como a de Ecologia, por exemplo, que também recebe trabalhos de EA, ou se essa composição de áreas resulta das correntes investigativas dominantes dos trabalhos analisados (SAUVÉ, 2005).

Os dados da tabela 1 mostram os intercâmbios da EA com outros campos científicos e seu papel central na integração dessas áreas. Os trabalhos apresentados no evento dialogaram prioritariamente com os campos de conhecimento das Ciências Humanas e Sociais. Ante a compreensão da problemática ambiental como uma crise de visão de mundo, ocasionada pela visão científica cartesiana, a EA busca nos modelos epistemológicos complexos e interdisciplinares uma forma de responder à problemática. Nesse empreendimento tornam-se fortes aliados a Filosofia, a Epistemologia, a Sociologia e a Psicologia como áreas de fundamentação da EA. Esse fio analítico perpassa a maioria das referências metodológicas que sustentam os trabalhos com análises quantitativas, qualitativas, pesquisa-ação, pesquisa-participante e outras que são utilizadas para fundamentar a empiria dos trabalhos.

Além disso se apurou os *autores* que constituem a frente de pesquisa em EA nos dois períodos, o que resultou na tabela 2.

Tabela 2: Frequência de citações por autoria nos trabalhos relativos à EA na ANPEDSUL – período de 1998,1999 e 2000.

Autor	Área de atuação	Iª Fase	IIª Fase	Total	%
REIGOTA, Marcos	Educação Ambiental	25	21	46	4,33
FREIRE, Paulo	Educação	16	23	39	3,67
DIAS, Genebaldo Freire	Educação Ambiental	14	7	21	1,98
SATO, Michele	Educação Ambiental	0	21	21	1,98
BRASIL, Documentos Oficiais	Legislação	12	5	17	1,60
GUIMARÃES, Mauro	Educação Ambiental	7	7	14	1,32
DEMO, Pedro	Metodologia científica	7	6	13	1,22
BARCELOS, Valdo	Educação Ambiental	5	8	13	1,22
CAPRA, Fritjof	Epistemologia	5	7	12	1,13
GRÜN, Mauro	Educação Ambiental	5	7	12	1,13
PAZ, Octavio	Poesia	0	11	11	1,03
GADOTTI, Moacir	Educação	5	5	10	0,94
MORIN, Edgar.	Epistemologia	6	4	10	0,94
SORRENTINO, Marcos	Educação Ambiental	5	5	10	0,94
Total		112	137	249	23,43

Para a análise dos autores mais citados do evento considerou-se o mínimo de dez citações, correspondendo a um valor próximo a 1,0% e totaliza 23,43% das referências. Desse recorte fez-se a listagem dos autores mais citados nas edições do evento. A natureza transdisciplinar está presente na diversidade de campos teóricos das áreas de origem desses textos. Entre os campos de conhecimentos mais expressivos está o da EA com 12,9%,

correspondendo a mais de 50% dos autores analisados como os mais citados. Poderiam se juntar a esse índice as referências dos documentos oficiais da EA e dos PCNs, principalmente da transversalidade da temática. A informação sobre a origem dos campos das referências expressa a centralidade da EA, seguida pelo campo pedagógico com 4,61%; na seqüência estão os do campo epistemológico com 2,07%, dos documentos oficiais com 1,60%, do metodológico com 1,22% e da poesia com 1,03%.

Dentre os 14 autores mais citados nos períodos, há um núcleo de autores que lideram a pesquisa na área de EA e são responsáveis pela sua expansão no Brasil. São eles: Marcos Reigota, Genebaldo Freire Dias, Michele Sato, Mauro Guimarães, Mauro Grün, Marcos Sorrentino e Valdo Barcelos. Da lista de autores apresentada na tabela 2, Marcos Reigota foi o mais citado nos períodos analisados, como um dos primeiros pesquisadores de EA, contribuindo para a reflexão teórica das pesquisas que se disseminam em livros, periódicos, monografias, dissertações, teses e eventos. Os livros mais citados do autor são: *O que é educação ambiental* (1994) e *Meio ambiente e representação social* (1997).

Por sua vez Dias (1992) foi uma das primeiras publicações de EA no Brasil a oferecer estudos introdutórios para muitos pesquisadores, mas o autor realiza “uma abordagem mais factual do que analítica” da trajetória histórica da EA (Teixeira *et al.*, 2007, p. 7). Sato (2005) aparece na II fase da ANPESUL, discorrendo sobre fenomenologia, formação de professores e outros tópicos específicos de EA. Guimarães (2000) apóia-se na experiência da prática pedagógica cotidiana e sua militância ambiental em suas interações com os eixos político, econômico, social e cultural. Grün (1996) se dedica à epistemologia da EA, contribuindo para uma “educação ambiental compreensiva”, enriquecendo a EA com a ética, a filosofia e a hermenêutica, abordando a crise ética associada a degradação ambiental. São também relevantes as pesquisas de Sorrentino sobre planejamento e políticas ambientais e formação de cidadãos. Ainda tem-se Barcelos (2006), com suas pesquisas sobre formação de professores em EA e representações sociais. Como grande parte das pesquisas em EA emerge das práticas pedagógicas em ambiente escolar, favorece o crescente número de citações a educadores. Um dos mais lembrado foi Paulo Freire (1996) e Moacir Gadotti. Nota-se que a maioria dos autores da frente de pesquisa é oriunda da região Sudeste do Brasil (Marcos Reigota, Mauro Guimarães, Moacir Gadotti e Marcos Sorrentino) e Centro Oeste (Genebaldo Freire Dias, Michele Sato e Pedro Demo). Da região Sul encontram-se Valdo Barcelos (RS) e Mauro Grün (SC), mostrando a forte influência do sudeste no campo da EA.

Os demais pesquisadores citados são respectivamente Capra (1996), Morin (1996) e Octavio Paz. Fundamentam-se nesses autores as críticas e oposições ao pensamento cartesiano a partir do pensamento complexo e a interligação dos fenômenos, demonstrando a necessidade de uma nova forma de pensar e cosmovisão, procurando alternativas para compor a complexidade e a totalidade que constituem o meio ambiente e a educação (LEFF, 2009). Aparece na análise o poeta Octavio Paz, que vê a poesia como forma natural de convivência entre os homens, corroborando com a EA na interface com a cultura.

Observamos também o grande número de citações a documentos oficiais, o que mostra a procura por leis e diretrizes sobre a EA, como também sobre legislação ambiental e direito público para embasar as pesquisas. Com os dados que temos, parece evidente que pesquisadores que realizam pesquisas de EA apoiados em documentos oficiais buscam fundamentar objetivos ou analisar como vêm sendo utilizados. É necessário promover uma discussão sobre os fundamentos teóricos desses documentos, assim como do contexto em que foram elaborados, para que sirvam de referência nos estudos e ações de EA.

Procurou-se identificar igualmente a *data* de publicação das referências que deram suporte às pesquisas, demonstrando a atualidade da literatura que deu suporte bibliográfico às pesquisas na ANPEDSUL durante o período de 1998 a 2006. Verificou-se que a explosão de publicações de educação ambiental no Brasil ocorreu a partir da conferência Rio-Eco 92, que acabou por consolidar e expandir a educação ambiental no Brasil durante a década de 90.

A origem geográfica das bibliografias revela que 90% das referências são brasileiras, evidenciando o pouco diálogo com as produções internacionais. Mesmo com as facilidades da *internet* no acesso à literatura estrangeira, não se constatou evolução no período. Analisar as pesquisas, considerando as formas de intervenção, sujeitos envolvidos, referenciais teóricos e metodológicos de outros países pode contribuir para o desenvolvimento das ações locais. Não se trata de assumir uma postura colonizada ante as pesquisas estrangeiras nem de negar os avanços teóricos alcançados pelos pesquisadores brasileiros. Não é apenas, o caso de acessar periódicos e acervos estrangeiros para subsidiar a EA brasileira, mas também de difundir a produção de pesquisadores brasileiros para que possam contribuir na definição de políticas globais de EA (REIGOTA, 2007).

Na tabela 3 podemos observar a *natureza das referências* que deram suporte às pesquisas em EA da ANPEDSUL.

Tabela 3: Natureza das Referências

Natureza da Referência	I Fase		II Fase		Geral	
	N.	%	N.	%	N.	%
Artigo de Periódico	58	10,36	32	6,37	90	8,47
Trabalho de eventos Científicos	25	4,46	15	2,98	40	3,77
Monografias	3	0,54	3	0,59	6	0,56
Dissertações	17	3,04	12	2,39	29	2,73
Teses	4	0,71	15	2,98	19	0,09
Subtotal 1	107	19,11	77	15,31	184	17,32
Livros	358	63,93	305	60,7	663	62,43
Capítulo de Livros	47	8,39	67	13,3	114	10,73
Documentos Oficiais	26	4,64	31	6,17	57	5,37
Documentos Diversos, Vídeos, Documentos da internet, entre outros.	22	3,92	22	4,38	44	4,14
Subtotal 2	453	80,89	425	84,5	878	82,67
TOTAL	560	100	502	100	1062	100

Verificou-se que os livros são os suportes bibliográficos mais utilizados nas pesquisas apresentadas na ANPESUL, com 62,4%. As coletâneas, pelo seu formato, são textos que poderiam ser divulgados em periódicos, desde que o seu número, periodicidade e disponibilidades fossem ampliadas. É importante também observar na tabela que o uso da literatura acadêmica nas pesquisas soma apenas 17,32% do total. Esse tipo de literatura contém as marcas da pesquisa, trazendo contribuições e informações mais recentes (BOHN, 2003, p. 18). Isso fortalece as críticas de que nos trabalhos de EA é fraco diálogo com as pesquisas já publicadas, dificuldades de natureza metodológica e confusões conceituais (SATO e SANTOS, 2003; PEDRINI e DE-PAULA, 2008).

A baixa frequência de citações da literatura acadêmica poderia ser explicada pela precariedade do controle bibliográfico e o difícil acesso à literatura acadêmica brasileira em passado recente. Os recursos que a *internet* oferece podem ser explorados para a melhor divulgação e debate das pesquisas acadêmicas. Atualmente, no Brasil, já existem algumas iniciativas para congregar e facilitar a organização de banco de dados na internet, como é o caso da Scielo⁶, Probe⁷ e Google Acadêmico⁸ e outros projetos institucionais que procuram divulgar as obras acadêmicas de maneira efetiva e gratuita.

Mas, em sua maioria, essas iniciativas ainda são restritas, apresentando um baixo número de publicações relativas à EA. A utilização de teses, monografias, dissertações e

⁶ Scientific Electronic Library Online: biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros. Disponível em < <http://www.scielo.org>>.

⁷ Programa Biblioteca Eletrônica: biblioteca virtual de textos completos de artigos de periódicos científicos internacionais. Disponível em < <http://www.probe.br>>.

⁸ Google acadêmico Beta é um sistema de busca de páginas da web com conteúdo científico e acadêmico. Disponível em < <http://scholar.google.com.br>>.

trabalhos de evento continuam proporcionalmente baixos, apesar de ser uma fonte rica de conhecimento para a ciência, passarem por um processo de avaliação mais exigente e que adquirem maior confiabilidade. Isso indica a necessidade de haver um maior debate entre os pesquisadores com as pesquisas no seu nascedouro, presentes na literatura acadêmica.

Considerações Finais

A presente pesquisa permitiu traçar um diagnóstico parcial do campo científico da EA na Região Sul a partir de trabalhos apresentados num evento de Educação. As referências tabuladas comprovam sua estrutura *inter-multi-disciplinar*. As áreas de conhecimento que constituem o suporte bibliográfico dos trabalhos contemplam majoritariamente as áreas das Ciências Humanas e Sociais com 51,23% e das Ciências Naturais com 16,00 % das referências citadas. A EA contempla 26,55 % das referências utilizadas nos trabalhos. Valeria a pena fazer a comparação dos trabalhos de EA em eventos específicos de EA com os das Ciências Naturais, para ver se mantêm a mesma distribuição entre as áreas. Com isso, poderíamos avaliar se esses índices devem-se exclusivamente ao campo de formação de seus autores e à singularidade dos trabalhos, ou se advêm do campo da EA (GAUDIANO; KATRASET, 2009). Também se poderia fazer o acompanhamento das referências utilizadas nos próximos dez anos para avaliar o grau de in/dependência em relação às outras áreas, regiões do Brasil e países.

Os autores mais citados nos trabalhos são da área de EA e a maioria deles é da região Sudeste. Isso indica o esforço a ser empreendido pelos educadores ambientais das outras regiões em promover intercâmbios e eventos que ampliem e fortaleçam o diálogo teórico também no âmbito local/regional. Quanto à natureza, as referências que deram suporte às pesquisas em EA da ANPEDSUL são majoritariamente de livros e capítulos de livros, com aproximadamente 73%; os artigos são aproximadamente 8% das referências utilizadas. Essa é uma tendência que poderá ser mudada à medida que artigos, teses, dissertações e trabalhos em eventos forem cada vez mais disponibilizados *on line*.

A partir das informações analisadas e visando a aperfeiçoar a produção acadêmica e o potencial das pesquisas, propõe-se para a área: melhorar a apresentação das referências bibliográficas, para que possam ser verificadas e debatidas em outras pesquisas; citar nas referências os nomes e as obras completos dos autores, para facilitar a identificação e consultas na *plataforma lattes*⁹; aumentar o diálogo com as produções internacionais, para

⁹ Base de dados com currículos de pesquisadores, das áreas de Ciência e Tecnologia do Brasil. <http://lattes.cnpq.br>.

ampliar a abrangência das reflexões e da comunidade de pesquisadores; ampliar o debate com a literatura acadêmica, pois ela contém os elementos estruturantes das pesquisas.

Os mecanismos de avaliação quantitativa da pesquisa e da pós-graduação nem sempre contemplam o crescimento qualitativo com o fortalecimento teórico e empírico, podendo resultar em publicações que não promovem o debate e fortalecimento do campo científico. Iniciativas como a de disponibilizar permanentemente os anais de eventos, dissertações, teses e artigos em *home pages* de boa acessibilidade podem favorecer o debate entre as pesquisas e a diversificação dos suportes bibliográficos.

REFERÊNCIAS:

- ANPED. *Sobre a ANPED*. Disponível em: <http://www.anped.org.br/t_sobreanped.htm>. Acesso em: 09 abr. 2009.
- ARENDT, Hannah. *A condição humana*. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6023 Informação e documentação – Referências: apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT: 2002.
- BARCELOS, Valdo. *Formação de professores para educação de jovens e adultos*. Petrópolis-RJ, Vozes, 2006.
- BOHN, Maria del Carmen Rivera. Autores e autoria em periódicos brasileiros de ciência da informação. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, SC, v. 1, p. 1-19, 2003.
- BOURDIEU, Pierre. *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro, Marco Zero, 1983.
- _____. *Meditações pascalinas*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2001.
- _____. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: UNESP, 2004.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; SCHIMIDT, Letícia. A pesquisa em educação ambiental: uma análise dos trabalhos apresentados na ANPED, ANPPAS e EPEA de 2001 a 2006. *Pesquisa em Educação Ambiental (UFSCar)*, v. 3, p. 147-174, 2008.
- DEMO, Pedro. *Educar pela Pesquisa*. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.
- DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1992.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GONÇALVES, Hortência de Abreu. *Manual de artigos científicos*. São Paulo: Avercamp, 2004.

GRÜN, Mauro. *Ética e Educação Ambiental: A conexão necessária*. Campinas, São Paulo: Papirus, 1996.

GUERRA, Antônio Fernando Silveira. Um panorama da inserção da Educação Ambiental na região Sul. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL - VII ANPED SUL. 2008, Itajaí. *VII Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul - ANPEDSUL*. Itajaí – Santa Catarina : Univali, 2008. v. 1. p. 1-18.

GAUDIANO, Edgar González; KATRASET, Lyle Figueroa de. Valores e Educação Ambiental: aproximações teóricas em um campo em contínua construção. *Educação & Realidade*, Vol. 34, No 3, dez 2009 , 34(3): 41-65

GUIMARÃES, Mauro. *Educação Ambiental: no consenso um embate?* Campinas-SP: Papirus, 2000.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.31, n.2, p.233-250, maio/ago.2005.

LAROCCA, Priscila; ROSSO, Ademir José; SOUZA, Audrey Pietrobelli de. A formulação dos objetivos de pesquisa na pós-graduação: uma discussão necessária. *Revista Brasileira de Pós-Graduação - Capes*, Brasília, v. 1, n. 1, p. 118-133, 2005.

LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder*. 2.ed. Petrópolis: Vozes,2002.

LEFF, Enrique. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. *Educação & Realidade*, Vol. 34, No 3 (2009), set/dez 2009, p. 17-24

LÜDKE, Hermengarda Alves Ludke Menga ; ANDRÉ, Marli. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. 110 p.

LUIZ, Alfredo José Barreto. Meta-análise: definição, aplicações e sinergia com dados espaciais. *Cadernos de Ciências e Tecnologia*, Brasília, v. 19, n. 3, p. 407-428, 2002.

MORIN, Edgar. *O Problema epistemológico da complexidade*. Lisboa: Publicações Europa-América, 1996.

MUSTAFA, Solange Puntel; MAXIMO, Luis Fernando. A produção científica da Anped e da Intercom no GT da educação e comunicação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 82-90, 2003.

NORONHA, Dayse Pires. Análise das citações das dissertações de mestrado e teses de doutorado em saúde pública (1990-1994): estudo exploratório. *Ciência da Informação*. Brasília, v.28, n.1, p. 66-75, 1998.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão; DE-PAULA, Joel Campos. Educação ambiental: críticas e propostas. In: PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). *Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2008, v. 1, p. 90-146.

REIGOTA, Marcos. *O que é Educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 1997.

- _____. O Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. *Pesquisa em Educação Ambiental*, vol. 2, n. 1, p. 33-66, 2007.
- REIS, Pedro Rocha dos. Os Temas Controversos na Educação Ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, vol. 2, n. 1, p. 125-140, 2007.
- RODRIGUES, Maria da Paz Lins. Citações nas dissertações de mestrado em ciência da informação. *Ciência da Informação*, v.11, n.1, p. 35-59, 1982.
- ROMANCINI, RICHARD. *O campo científico da comunicação no Brasil: institucionalização e capital científico*. 2006. 505 f. Tese (Doutorado em ciência da comunicação) – Escola de comunicações e artes da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ROSSO, Ademir José; FERREIRA, Adriana Ribeiro; SILVA, Franciely Ribeiro da; SERPE, Bernadete Machado; VIEIRA, Fernando Zan. A pesquisa de Educação Ambiental em encontros regionais. *Pesquisa em Educação Ambiental (UFSCar)*, v. 1, p. 137-158, 2009.
- RUSCHEINSKY, Aloísio. Atores sociais e meio ambiente: a mediação da ecopedagogia. In: *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 51- 64.
- SANTOS, Milton. *Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico internacional*. São Paulo : Hucitec, 1994.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SATO, Michèle. Biorregionalismo. In: Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, 5, 2005, Brasília. *Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores*. Brasília: MMA, 2005. p. 37-46.
- SATO, Michèle; SANTOS, José Eduardo dos. Tendências nas pesquisas em educação ambiental. In: NOAL, Fernando Oliveira; BARCELOS, Valdo Hermes de Lima. (Org.). *Educação ambiental e cidadania: Cenários Brasileiros*. 1. ed. Santa Cruz do Sul/RS: EDUNISC, 2003, p. 253-283.
- SILBERGER, Kathryn Kemp; BOHN, Maria del Carmen Rivera.; BRIGHENTI, Neide Caciatori; SOUZA, C. G. *Obras de referência: subsídios para uma avaliação criteriosa*. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 1991. 249 p.
- TEIXEIRA, Lucas André; NEVES, Juliana Pereira; SILVA, Fabiane de Paula; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos; NARDI, Roberto. Referenciais teóricos da pesquisa em educação ambiental em trabalhos acadêmicos. In: VI ENPEC-ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2007, Florianópolis, VI ENPEC-*Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 2007, Florianópolis, v. 6.