



A PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS PÓS-GRADUAÇÕES *STRICTO SENSU* BRASILEIRAS – ALGUMAS ANÁLISES EM ANDAMENTO

Daniele Cristina de Souza - UEL
danicatbio@yahoo.com.br

Rosana Figueiredo Salvi - UEL
salvi@uel.com.br

Resumo

O artigo faz parte da dissertação em desenvolvimento sobre as dissertações e teses em Educação Ambiental (2003-2007) das áreas de Educação e de Ensino, aquelas relacionadas à formação de professores. Destacamos alguns dos resultados obtidos em outros estudos sobre as dissertações e teses no âmbito nacional e realizamos apontamentos de outras investigações sobre pesquisas de regiões do Brasil ou outros tipos de *corpus* (artigos de eventos, periódicos, práticas, etc.). Tais estudos indicam aumento nas investigações em EA nas pós-graduações *stricto sensu* brasileiras, abrangência no território nacional nos últimos anos, diversidade de temáticas, diversos espaços educativos e envolvendo diferentes grupos sociais. O enfoque principal das produções é na educação formal e a maioria delas foi produzida em programas ou cursos da área de Educação. Há indicação de pesquisas sobre formação de professores, mas não é possibilitada uma caracterização das mesmas a partir dos estudos já desenvolvidos, assim objetivamos contribuir neste âmbito.

Palavras-chave: Pesquisa; Dissertações e Teses; Formação de professores.

Abstract

This paper is part of investigation for the master's degree consisting in survey of thesis and dissertation in Environmental Education (EE), 2003-2007, of the areas of Education and Science Education, those related to the formation of professors. We detach some of the results gotten in other studies on the thesis and dissertation in the national scope and carry through notes of other inquiries on research of regions of Brazil or other types of *corpus* (articles of events, periodic, practical, etc.). Such studies indicate increase in the inquiries in EA in the Brazilian pos-grate, diversity of thematic, diverse educative spaces and involving different social groups. The main approach of the productions is in the formal education and the majority of them were produced in programs or courses of the area of Education. It has indication of research on formation of professors, but a characterization of the same ones from the developed studies is not made possible already, thus objectifies to contribute in this scope.

Keywords: Research; Thesis and Dissertation; Teacher training.

INTRODUÇÃO

A pesquisa, compreendida em seu sentido mais amplo, é uma indagação que conduz ao argumento cuidadosamente elaborado, e está em incessante inquietação na busca do conhecimento. Ela inclui revelação, tradição, a lógica, a intuição, a observação, a ética e a paixão. Fundamentalmente no campo da EA, deve haver o compromisso com o pacto social. (SATO e SANTOS, 2003, p. 255).

Ao se tratar da pesquisa em Educação Ambiental (EA) Taglieber (2003) expressa muito bem a complexidade que envolve o tema, visto que engloba dois âmbitos altamente múltiplos, a Pesquisa e a Educação Ambiental. Chamo múltiplos, pois como o autor nos coloca, não são conceitos claros e aceitos de forma homogênea por todas as pessoas. Há a formação de diferentes grupos, os quais possuem diferentes entendimentos, apoiados em filosofias e enfoques epistemológicos distintos, tanto no que concerne a Pesquisa como a Educação Ambiental.

A pesquisa em EA “têm (sic) como preocupação central investigar questões situadas na interface das temáticas educacional e ambiental.” (NOVICKI, 2001), em que há um forte apelo para o desenvolvimento de uma ciência comprometida com a sociedade. Há um desejo utópico de desenvolvimento de uma ciência voltada para a construção de uma sociedade sustentável. “A arte de produzir conhecimentos, na perspectiva da sustentabilidade e da educação ambiental, está condicionada aos impactos e alternativas que possibilitam a construção de uma sociedade democrática, justa e ecologicamente sustentável” (REIGOTA, 2007, p.220).

Neste sentido, há constantes questionamentos aos pesquisadores que se empenham a tarefa de produzir conhecimento científico comprometido, sobre o tipo de ciência produzida, como se produz, para quem, com quais finalidades e com quais patrocínios ou compromissos. Há ainda o enfretamento com instituições com suas bases e normas originadas nas bases positivistas, as quais dificultam ou impedem o desenvolvimento de investigações que saiam das regras estipuladas. Neste contexto é necessário o desenvolvimento de mecanismos que validem as pesquisas e desenvolvam este campo investigativo (REIGOTA, 2007). Assim, nos deparamos com o contexto de disputas hegemônicas, entre diferentes concepções de ciência e mesmo de educação ambiental.

Buscando compreender este contexto e se inserindo entre os estudos que visam identificar e analisar as investigações em EA no Brasil, no chamado “estado do conhecimento” ou “estado da arte”, no presente artigo apresenta-se um recorte da fundamentação teórica de uma dissertação em desenvolvimento, a qual foca as dissertações e teses em EA do período de 2003-2007 dos programas das áreas de Educação e de Ensino de Ciências e Matemática do Brasil, mais especificamente aquelas relacionadas a formação de professores na área (SOUZA e SALVI, 2008).

Nosso interesse por tais trabalhos se justifica pelo entendimento da importância que a Educação Ambiental tem para a educação, principalmente pela discussão e ação que propõe sobre a relação sociedade/natureza, enfatizando-se a necessária e urgente mudança dos paradigmas pautados na ética antropocêntrica e reducionista. Questiona-se neste momento quais são as necessidades formativas dos professores na educação escolar ao consideramos a necessidade de mudança. Qual é o papel da escola perante os desafios que a atualidade da crise ambiental propõe? Como ensinar o conhecimento

científico, uma vez que o mesmo foi grandemente constituído por uma lógica mecanicista e positivista? Como as pesquisas vêm lidando com essas questões?

Espera-se conseguir algumas respostas, a partir do questionamento sobre quais questões estão sendo levantadas nas pesquisas, ou procurando-se as respostas? Ou mesmo encontrar outras perguntas que nos ajudem a compreender e agir de forma coerente no sentido de propiciar uma educação mais abrangente, que permita aos sujeitos a constituição de uma visão de mundo mais ampla e complexa, e que seja instigada a necessidade de constante transformação e aprimoramento para o bem individual e coletivo.

Assim, sendo nosso *corpus* de análise as produções discentes das pós-graduações brasileiras reconhecidas e recomendadas pela Capes, buscaremos apresentar uma síntese das preocupações e resultados obtidos em investigações realizadas sobre o mesmo tipo de documentos (dissertações e teses), para que possamos inserir nossos resultados futuros em relação a ele.

Em nossa pesquisa, o que obtemos até o momento diz respeito a uma caracterização da distribuição de 847 pesquisas, por instituição, estado, região, área do conhecimento e nível acadêmico em que foi possível perceber a amplitude das pesquisas em EA, abrangendo as diversas regiões do Brasil, assim como vários cursos de diferentes áreas do conhecimento (38 áreas no total de acordo com a classificação da Capes), distribuídos em 103 Instituições de Ensino Superior (IES) distintas, em 22 estados da federação (exceto Amapá, Tocantins, Rondônia e Maranhão) sendo principalmente dissertações de mestrado (768).

Destacaremos principalmente estudos que trazem resultados condizentes aos eixos temáticos das dissertações e teses no âmbito nacional, visto que o espaço disponível não permite abranger as demais investigações, realizando mais adiante apontamentos sobre as características das outras pesquisas que focam regiões específicas do Brasil ou outros tipos de documentos, como artigos de eventos ou de periódicos.

O estado da arte e o estado do conhecimento

Antes de iniciarmos a apresentação dos estudos cabe delimitar nosso entendimento sobre as pesquisas do tipo “estado da arte”. São aquelas que procuram levantar, sistematizar e analisar o conhecimento produzido sobre um determinado tema em um determinado período a partir das produções acadêmico/científicas da área, e que “[...] não se restringem a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar os múltiplos enfoques e perspectivas” (ROMANOWSKI e ENS, 2006, p. 39).

Considera-se, em conformidade Romanowski e Ens (2006), uma diferença entre estudos do tipo estado da arte e estado do conhecimento. O primeiro diz respeito à grande abrangência do conhecimento da área sobre um determinado tema, nos diferentes aspectos em que se geraram a produção desse conhecimento (artigos, dissertações, teses, trabalhos em anais de eventos, livros, etc.). O segundo se atem ao estudo do tema produzido em um âmbito específico (somente em dissertações, por exemplo) ou limitado (artigos e dissertações, por exemplo), não abrangendo a diversidade de meios nos quais o conhecimento produzido sobre o assunto de interesse encontra-se. Todavia, ambos, estado da arte e do conhecimento, têm procedimentos metodológicos muito similares. Assim, listam-se, de maneira geral, etapas a partir de contribuições obtidas em Fracalanza et al (2006), Souza e Salvi (2008), Romanowski e

Ens (2006), Romanowski (2002) apud Romanowski e Ens (2006) e Ferreira (2002), as quais constituem as etapas por nós utilizadas, sendo elas:

1º Fase – levantamento e caracterização:

(1) Delimitação e localização das fontes documentais, estabelecendo todos os documentos que constituirão o *corpus* de análise, se em sua totalidade de tipos (teses, dissertações, artigos em periódicos, trabalhos em eventos, livros) ou algum tipo específico de produção;

(2) Localização e delimitação dos bancos de pesquisa – bancos digitais de teses e dissertações, catálogos e acervos de bibliotecas, bibliotecas eletrônicas de acesso a periódicos, anais de eventos e referências bibliográficas de trabalhos da área, etc. – varia dependendo do tipo de documentos a serem considerados;

(3) Estabelecimento de critérios para a seleção do material que compõe o *corpus* – existência de palavras-chave ou conceitos que caracterizam o tema, período de abrangência, etc.;

(4) Levantamento dos documentos;

(5) Leitura preliminar do material levantado visando identificar e confirmar relação com o tema objetivado – leitura dos resumos, palavras-chaves, índices, etc.;

(6) Estabelecimento de descritores para uma caracterização geral da produção – como por ano de produção, por região, por pesquisador, por eixo temático, por área do conhecimento, por instituição de ensino, etc.;

(7) Tabulação da produção encontrada e inicialmente caracterizada. Além disso, para o levantamento dos documentos deve ser levado em consideração o esforço em abranger todos existentes (dentro da delimitação proposta), e que estes sejam caracterizados pela pertinência do tema em questão, que sejam validados por Comitê científico, que se constituam em estudos referenciais, que se caracterizem por estudos convalidados como no caso das dissertações e teses, publicações em periódicos de referência e trabalhos apresentados em congressos.

2ª Fase - desenvolvimento de análise dos documentos para explicitação e aprofundamento sobre o conhecimento:

(1) Leitura das publicações com elaboração de uma síntese preliminar - focando o tema, os objetivos, as problemáticas, as metodologias, as conclusões e a relação entre o pesquisador e a área (todos estes aspectos ou dependendo do foco de interesse da pesquisa) – para tanto se podem estabelecer categorias de análise a priori ou que emergem das próprias publicações analisadas. Sendo assim, para o estabelecimento de categorias da tipologia de temas é importante a realização de consulta a outros estudos semelhantes de modo a aproximar e harmonizar as novas categorias com as anteriores, pois assim há uma contribuição na indicação das tendências das pesquisas de uma determinada área de conhecimento;

(2) Organização e síntese dos dados em quadros e tabelas;

(3) Leitura analítica das informações contidas nas tabelas;

(4) Síntese geral;

(5) Inferências, considerações.

INVESTIGAÇÕES SOBRE AS DISSERTAÇÕES E TESES DAS PÓS-GRADUAÇÕES BRASILEIRAS

Dentre os estudos que procuraram caracterizar e analisar a produção discente de pós-graduações *stricto sensu* brasileiras encontram-se Reigota (2002), Taglieber (2003), Fracalanza et al. (2005, 2006) e Eberlin e Megid Neto (2005), Lorenzetti e Delizoicov (2006,2007) e Vasco et al. (2007), os quais apresentam resultados considerados preliminares.

De acordo com Reigota (2002), o qual realizou um dos primeiros estudos buscando constituir o estado da arte sobre a EA no Brasil a partir de dissertações e teses, foi a partir de 1984 que a EA vem sendo tema de teses e dissertações no Brasil. Segundo o autor, a EA teve na segunda metade da década 1990 sua institucionalização dentro de diferentes áreas de pós-graduações e se aumentou o interesse por sua fundamentação política e pedagógica. Contudo, em estudos posteriores, como de Lorenzetti e Delizoicov (2006), foi encontrada uma dissertação defendida no ano de 1981.

O enfoque de análise de Reigota (2002) foi os *aspectos políticos e pedagógicos* da EA presentes nas dissertações e teses. Para obtenção dos documentos foi difundido o projeto entre os profissionais da área, consultaram-se os bancos de dados como o Prossiga do Cnpq, catálogos de programas, bibliografias de livros, artigos, além de teses e dissertações que o pesquisador participou na banca examinadora. Com o levantamento conseguiu englobar a produção de 2000-2002, consistindo em 1 tese de livre docência, 40 teses e 244 dissertações. Dentre as dificuldades, como na obtenção dos documentos, a maior delas foi a definição do que é uma pesquisa em EA. O pesquisador questionou alguns de seus conhecidos sobre a investigação que haviam desenvolvido para saber se era ou não em EA, mas este critério não foi suficiente. Assim, como critério de seleção utilizou o título, as palavras-chave, o programa no qual foi desenvolvido, a temática abordada e o posicionamento dos pesquisadores sobre sua investigação.

Sobre tal dificuldade, Sauv  (2000) expressa a necessidade de ser ultrapassada, sendo esta pergunta, sobre como reconhecer que uma investigação   de EA, uma das primeiras a serem formuladas e respondidas ao se propor uma análise da pesquisa do campo, em que se deve levar em considera o a pluralidade de correntes e teorias que a enriquecem.

Feita a sele o, a partir dos títulos foi realizada uma análise de conteúdo em que foi identificado de cada pesquisa a Temática Ambiental, as Características Pedagógicas, o Contexto Teórico-metodológico e as Características Políticas. A maioria das pesquisas encontradas diz respeito a p s-gradua es em educa o, embora tenham sido encontradas aquelas em saúde pública, educa o ambiental, ecologia e as multidisciplinares.

Dessa forma, Reigota (2002) caracterizou a pesquisa em EA com *temática ambiental* abordada muito variada, sendo definida de forma genérica como “crise ambiental”, “degrada o ambiental”, “problemas socioambientais”, etc. em que se predominou a análise da rela o natureza e cultura. Os temas mais específicos são relacionados a ecologia, a unidades de conserva o, bacias hidrográficas, recursos hídricos, ocupa o de espaço e ecossistemas, são os mais recorrentes. Há alguns trabalhos que analisam os problemas socioambientais urbanos; e outros com temas pouco estudados como a violência, produtos geneticamente modificados e sexualidade.

Quanto aos *aspectos pedagógicos* as pesquisas expressam grande diversidade, sendo subdivididas em:

- (a) relações com espaço disciplinares: nas dissertações predominam aqueles que investigam as práticas pedagógicas cotidianas (42 trabalhos), com a educação básica (19 trabalhos), com a escola pública (15 trabalhos), com educação em ciências (13 trabalhos) e análise de propostas curriculares (11 trabalhos). Nas teses destacam-se os estudos que buscam a relação da EA com a educação em ciências, biologia, geografia, ecologia e o foco em instituições escolares da educação infantil a pós-graduações.
- (b) fundamentos teóricos: predominam estudos sobre o cotidiano escolar e outros que recuperam conceitos e influência de Paulo Freire, se referindo a “pedagogia dialógica” e “pedagogia transformadora”.
- (c) instituições educativas: as escolas públicas são as mais investigadas, nos diversos níveis de ensino, mas há aqueles que tratam de escolas particulares, colégios de aplicação e cursos técnicos e de extensão.
- (d) metodologias de ensino
- (e) formação de professores
- (f) propostas curriculares
- (g) espaços de aprendizagem: os espaços principais são escolas, seguido por unidades de conservação, mas há aqueles que tratam de zoológicos, museus e empresas.
- (h) processo de avaliação
- (i) estrutura de ensino
- (j) material didático: se dá mais atenção a análises de manuais didáticos, mas há aqueles que se relacionam com os meios de comunicação em geral, fotografias e computador.
- (k) grupos sociais: são vários, principalmente aqueles formados por professores, seguidos por grupos de estudantes, além de grupos de investigadores em EA, grupos de risco, adolescentes, imigrantes, mulheres, desvalidos, pescadores, quilombolas, etc.

Quanto *ao contexto teórico-metodológico*, Reigota (2002) identifica que nos títulos há pouca alusão explícita a esse respeito. O objeto de estudo principal são as percepções, os signos, significados, representações sociais, concepções e conceitos prévios de grupos específicos. Naqueles que não explicitam conceitos e conseqüentemente a matriz teórico-metodológica encontram-se os que procuram analisar as linguagens, as perspectivas, os valores, crenças, visões, pensamentos e opiniões de grupos sociais. A partir delas é possível constatar duas correntes principais: Corrente Cognitiva (com ênfase nos conceitos de concepção e percepção) e aqueles que focam o Estudo do Imaginário (análise de representações, signos, visões etc.), usando principalmente a teoria das representações sociais de Moscovici. Dentro da corrente cognitiva apenas um se refere ao referencial teórico-metodológico de Vygostki. A interdisciplinaridade é feita pelo menos em uma tese. Dentre outras concepções teóricas há aqueles que se relacionam aos estudos culturais, a perspectiva de gênero, a complexidade, a teoria sistêmica, memória cultural, a transdisciplinaridade, etc. A maioria das propostas metodológicas se enquadram em estudos de caso, há também as biografias, análise de discurso, pesquisa-ação, pesquisa participante, modelagem semiquantitativa e estudos comparativos.

Sobre as *características políticas* das produções, o pesquisador constatou pouca manifestação nos títulos, contudo conseguiu encontrar referências a ideologia de desenvolvimento, estratégia do Banco Mundial, pensamento de esquerda, sociedade civil, transformação social, ideologia empresarial, poder, nacionalismo, utopias concretizáveis, classes populares, intervenções, etc. A contribuição da EA na participação e construção da cidadania é evidente em pelos menos duas teses. Há pelos menos doze dissertações que analisam e sugerem políticas públicas. Experimentos de desenvolvimento local estão explícitos em pelo menos dez dissertações. Estudos relacionados com a sociedade civil, movimentos sociais e ONGs são explícitos em pelo menos seis dissertações e doze teses. Dessa forma, verificou uma crescente preocupação aos aspectos políticos da EA, principalmente as políticas públicas, movimentos sociais e construção da cidadania.

Outro estudo que abrangeu dissertações e teses foi Taglieber (2003) que analisou os resumos constituintes do Dossiê de implantação do GE EA 22 da ANPEd. No total foram cem resumos que o pesquisador agrupou por Temas da Pesquisa (destacado a baixo); Programas de Pós-graduação (Especialização, Mestrado e Doutorado); Áreas de Pesquisa (na educação geral; na educação ambiental; ecologia; geografia e outros); Instituições de Ensino Superior que oferecem Pós-graduações e Ano de publicação. Os eixos temáticos identificados foram:

- (a) Currículo (metodologias de ensino, conteúdos específicos, avaliação, planejamento curricular, etc) – 27% do total.
- (b) Pesquisa Básica (busca compreender, descrever, relacionar e inferir conhecimentos da inserção do ser humano na natureza a partir de conteúdos como psicologia, sociologia, biologia, ecologia, etc.) – 15% do total.
- (c) Pesquisa da subjetividade – concepções, percepções, representações sociais; (tudo indica que são diagnósticos do pensamento ambientalista e das tendências de EA que orientam as práticas pedagógicas) – 6,3% do total.
- (d) Educação Ambiental e Multiculturalidade
- (e) Educação não-formal (ensino não escolarizado em sindicatos, parques, áreas de conservação, preservação, museus, zoológicos) – 5,7% do total.
- (f) Epistemologia (preocupação em investigar como os estudantes estão articulando seus conhecimentos com a problemática ambiental e o levantamento de enfoques epistemológicos assumidos nas ações pedagógicas.) – 8,5% do total.
- (g) Formação Docente (grande parte apresenta preocupação com o professor da escola, na formação inicial e em serviço, educação continuada e treinamentos) – 11% do total.
- (h) Problemática do lixo (uma das formas de EA) – 3% do total.
- (i) EA e a educação a distância
- (j) EA e a formação de recursos humanos para o espaço não escolar
- (k) Questão de gênero
- (l) Gestão ambiental (gestão ambiental, legislação ambiental, os direitos e deveres do cidadão frente ao meio ambiente) – 5,7% do total.
- (m) Direito ambiental

Taglieber constata que as dissertações e teses são provenientes de Pós-graduações em EA, em Educação com áreas, linhas ou grupos de pesquisas em EA, e outros programas com área, grupo ou projetos de pesquisa em EA. A maioria se concentra nas duas primeiras categorias, e aquelas que dizem respeito a terceira se apresentam de forma descritiva e explicativa, não estando muito ligadas com a formação de uma “nova consciência ambiental, características dos programas de educação” (TAGLIEBER, 2003, p. 115).

No Projeto de Fracalanza *et al.* (2006), o qual levanta dissertações e teses no período de 1981-2004 em Educação Ambiental, é colocada as etapas da constituição do acervo para a realização da pesquisa do tipo “estado da arte”. No projeto delimitam as fontes pesquisa (acervos do CEDOC (FE/Unicamp); utilização dos sistemas de informação bibliográfica disponíveis na internet, *CD-ROM* da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), catálogos de teses, etc.); o estabelecimento dos descritores e critérios de classificação baseados em pesquisas já realizadas pelos pesquisadores participantes do projeto e por discussões em grupo a partir das próprias características das teses e dissertações em EA (descritores: Autor e orientador do trabalho; grau acadêmico (mestrado, doutorado, livre docência); instituição e unidade acadêmica; ano de defesa; nível escolar; área de conteúdo do currículo escolar e foco temático. O nível escolar, a área do conteúdo escolar e o foco temático possuem subgrupos de descritores, constituindo-se as características dos trabalhos); classificação dos documentos a partir dos descritores estabelecidos; organização de tabelas, planilhas e gráficos da primeira descrição e análise do conjunto de pesquisas, trazendo os resultados obtidos das classificações; elaboração/edição do catálogo analítico, apresentação da etapa anterior concluída, de forma impressa e digital, com as informações obtidas durante a primeira fase, para ser distribuída para as diversas Instituições de Ensino Superior.

Dentre os tópicos que os autores acreditam que seja possível identificar e descrever encontram-se dez, os quais deverão ser analisados de forma pormenorizada, com realização de cruzamentos entre os descritores para que seja possível perceber as seguintes características da pesquisa em EA: (a) As linhas de pesquisa e sua sedimentação nas diversas instituições produtoras dos trabalhos; (b) a preocupação ou não com os aspectos ambientais e a EA na região onde se localiza a instituição produtora; (c) Os vínculos existentes entre o objeto da investigação, a temática das pesquisas, o referencial teórico e o gênero ou tipo de investigação; (d) Os principais resultados obtidos pelas investigações realizadas e, até mesmo se possível, a identificação dos impactos do trabalho desenvolvido. (FRACALANZA *et al.*, 2006).

Fracalanza (2004) e Fracalanza *et al.* (2005) inserem a pesquisa realizada dentre da preocupação em produzir um acervo que tragam informações atualizadas sobre a EA, visando utilizá-lo como elemento constituinte de cursos de formação de professores, pois vêem a necessidade, também, de fornecer informações sobre produção acadêmica e científica da área para formação profissional.

Os resultados apresentados até o momento são predominantemente sobre a proposta de trabalho e a distribuição da produção no período, por instituição, por orientadores (FRACALANZA *et al.*, 2005; EBERLIN e MEGID NETO, 2005). Assim como os demais pesquisadores, indica um crescimento nas produções nas últimas décadas e sua ampla distribuição em diversas instituições brasileiras. Com resultados preliminares encontraram um total de 555 pesquisas.

Lorenzetti e Delizoicov (2006) também trazem resultados parciais de um estudo que faz parte da tese defendida em 2008 por Lorenzetti, *Estilos de Pensamento em Educação Ambiental: Uma Análise a partir das Dissertações e Teses*, no programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, contudo ainda não foi possível ter contato com a tese. Os autores procuram tecer os padrões existentes em pesquisa em educação ambiental no Brasil no período de 1981-2004, partindo da hipótese da existência de diferentes “estilos de pensamento” (FLECK, 1986 apud LORENZETTI e DELIZOICOV, 2006) balizando a pesquisa em EA.

Nesta pesquisa obtiveram as dissertações e teses por meio de buscas com o termo “Educação Ambiental” no Banco de teses da Capes, no Catálogo de teses do CEDOC, Catálogos gerais do CEDOC da Unicamp e o Dossiê de implantação do Grupo de Estudo em Educação Ambiental (GEEA - 22) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED (2002). Após obtenção dos trabalhos, formaram um banco de dados que descreve o autor, o título do documento, o ano de defesa, o tipo de documento, o orientador, a instituição, o programa e fonte da informação. Utilizaram também a Plataforma *lattes* para complementação das informações não disponíveis, a CAPES para verificar quais eram os programas de pós-graduação reconhecidos, os classificando de acordo com a área de conhecimento a partir dos critérios adotados pelo CNPq no primeiro semestre de 2005.

Lorenzetti e Delizoicov (2006;2007) apresentam os resultados obtidos destacando o número de dissertações e teses encontradas dos anos de 1981 a 2003 de forma geral (812 dissertações e teses), em seguida, mostram o número de dissertações e teses produzidas em programas de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências, o número de dissertações por área de conhecimento, por região do país, por instituição, por temáticas desenvolvidas e pelo número de orientadores. Sobre os seus resultados consideram:

Os dados do levantamento realizado, mesmo que parciais, permitem inferir que há, de fato, um vigoroso surgimento da área de pesquisa em educação ambiental nas últimas três décadas. Isto parece ser decorrente da existência de grupos de pesquisadores em EA em distintos programas de pós-graduação no Brasil. No entanto, é evidente a necessidade de melhor se compreender qual a relevância no aumento dessa produção, particularmente sua contribuição para a formação crítica de cidadãos que convivem com a contemporaneidade dos problemas ambientais. (LORENZETTI e DELIZOICOV, 2006: p.18)

Em etapa inicial, os dados de uma análise qualitativa de pesquisas das áreas de Educação e Ensino de Ciências são apresentados de forma a distinguir as dissertações e teses realizadas em espaço formal de ensino e em educação não-formal, destacando-se as temáticas desenvolvidas e o nível de ensino abrangido.

Dessa forma, se têm no espaço escolar pesquisas que tratam de: (a) estratégias e práticas educativas para a implantação e desenvolvimento da EA; (b) estudo das concepções e representações sociais sobre o meio ambiente e EA, articulando conteúdos específicos com EA; (c) uso da literatura infantil para o desenvolvimento da EA; (d) uso de recursos naturais, etc.

Nas dissertações relacionadas a professores os estudos envolvem: concepções e representações sociais dos professores sobre o meio ambiente e EA; discussão dos

processos de formação inicial e continuada do educador ambiental; prática e propostas que promovam a EA no cotidiano escolar, etc. Nos resumos que envolvem professores e alunos identificou-se o nível de ensino: infantil, fundamental, médio, superior, geral e professor indígena.

No espaço não formal são tratadas as seguintes temáticas: (a) aspectos naturais (estudos voltados ao meio ambiente físico, como unidade de conservação, áreas protegidas, parques, trilhas ecológicas, mata atlântica e regiões específicas); (b) comunidades/grupo de pessoas (comunidades locais como produtores rurais, moradores ribeirinhos, trabalhadores em geral); (c) Instituições (objeto de estudo: portos, ONG's, secretarias e postos de saúde); (d) mídias/obras (uso da internet, jornal e obras artísticas na promoção da EA); e (e) outros (alimentos transgênicos, código de defesa do consumidor e ecomoradia) (LORENZETTI e DELIZOICOV, 2006).

VASCO et al. (2007) apresenta resultados parciais de um projeto sobre a pesquisa em EA desenvolvida por Programas *stricto sensu* da área multidisciplinar (PPG Multi) no Brasil no período de 1995-2004. Em sua investigação busca responder as seguintes questões - Quais são as principais características das pesquisas sobre EA desenvolvidas nos PPG multidisciplinares brasileiras? Que metodologias de pesquisa são adotadas? Quais são os objetivos principais destas pesquisas? Que temas são pesquisados? Qual a relevância educativa e social das mesmas? Sendo assim, realizaram buscas das dissertações e teses no banco de teses da Capes, considerando aquelas que possuem no título ou nas palavras-chave o termo educação ambiental. Os resumos foram caracterizados de acordo com os descritores: Temas de Pesquisa, Objetivos, Intenções ou Metas, Enfoques Metodológicos.

Levantaram-se a existência de um total de 163 Programas Pós Graduação Multidisciplinar, destas, no período avaliado, 28 PPG são responsáveis pelas 121 pesquisas identificadas como tendo a EA como tema central de pesquisa (113 dissertações e 8 teses). 11 PPG apresentam disciplinas de Educação Ambiental, nas quais se percebeu que os assuntos abordados são bastante diversificados e que a minoria trata de temas essencialmente ecológico. Nos resumos analisados contou-se a utilização de metodologias de pesquisas participativas (pesquisa-ação, pesquisa-participante), priorizando o espaço escolar especialmente sobre a gestão dos recursos naturais. Conclui que as pesquisas analisadas “têm enfatizado uma perspectiva crítica da EA. São pesquisas voltadas e orientadas para a ação: buscam a produção de um saber crítico, que pode catalisar um processo de mudança social”. (idem, p.2)

ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE OUTROS ESTUDOS

As Pós-graduações brasileiras se inserem como instituições produtoras de pesquisa na área, sendo que é considerado um crescente aumento, caracterizadas pelas dissertações e teses, nas mais diversas áreas do conhecimento. Se comparados os resultados obtidos em pesquisas distintas, juntamente com resultados obtidos por nós, fica nítido tal crescimento (gráfico 1). Contudo, ainda não se sabe ao certo qual é a abrangência das temáticas, quais são as controvérsias, as contribuições, as lacunas, assim como os recortes teóricos, os objetos, objetivos e procedimentos de investigação que as constituem. Assim, é necessário o desenvolvimento de estudos que abranjam todas as produções acadêmicas e científicas realizadas no Brasil vinculadas à Educação Ambiental, isto que poderá se constituir em uma ferramenta fundamental de divulgação e acesso a estas produções (FRACALANZA *et al.*, 2005). Sabemos que um estudo de

tal tamanho necessita de equipes grandes e comprometidas, demandando tempo e verba, pois como podemos perceber a produção acadêmica/científica no campo é bastante representativa. Não queremos reduzir a pesquisa em EA ao o que os estudos sobre ela identificam, mas acreditamos que tais investigações podem nos ajudar a compreendermos melhor, assim como ajudar a nos posicionarmos perante ela.

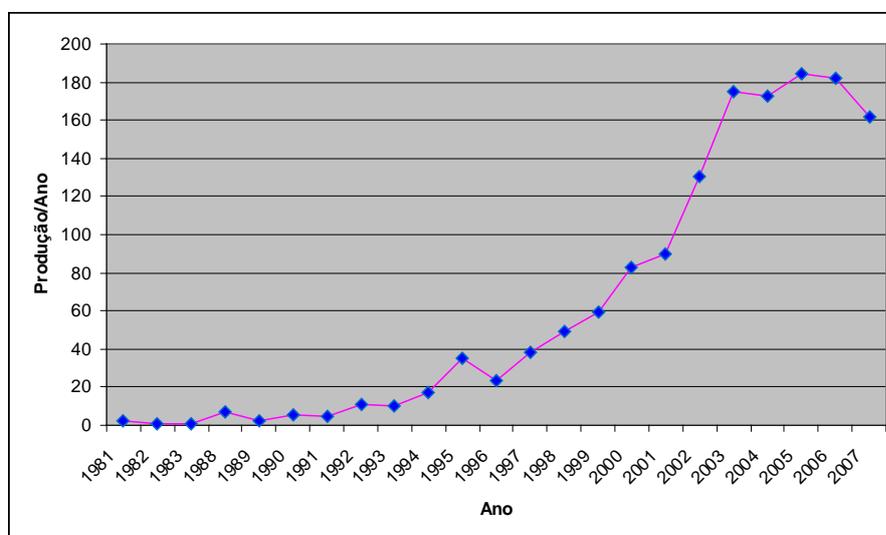


Gráfico 1 – Índice de crescimento médio da produção acadêmica em Educação Ambiental de Pós-graduações *stricto sensu* (mestrado e doutorado) no Brasil (1981-2007). Média feita a partir de dados de Fracalanza et al. (2005); Lorenzetti e Delizoicov (2006); Alves (2006) e Souza e Salvi

Corroboramos com o que Sato e Santos (2003) nos coloca, que devido a uma diferenciação dos fundamentos da EA atual em relação à sua estrutura inicial, hoje se procura dar uma percepção mais crítica a ela inserindo-se os elementos culturais e naturais, nas palavras dos autores, “conferindo uma preocupação social adequada na dimensão ambiental”. A partir dessa característica que denota um aspecto da construção da EA no Brasil, destaca-se a importância de debates sobre suas bases de sustentação “(...) com aberturas epistemológicas que confirmam seu alto poder de diversidade e interfaces que a sua própria natureza requer. Pensando nisso, acreditamos que discutir os caminhos da pesquisa talvez seja uma forma interessante de corroborar com a (re) construção da EA.” (SATO e SANTOS, 2003, p. 255)

No cenário nacional é observado o interesse por este tipo de pesquisa, por grupos de pesquisadores ou por discentes de pós-graduação (como é o nosso caso), buscando uma compreensão mais abrangente sobre a pesquisa em Educação ambiental. Contudo é preciso um olhar mais atento e sintético sobre os resultados de tais estudos visando destacar e relacionar suas contribuições para a compreensão sobre a pesquisa em EA no Brasil, visto que eles caracterizam-se pela heterogeneidade teórico-metodológica.

Alguns optam pelo levantamento da produção regional como Oscar (2006, 2007), Cara (2008), Novicki (2001, 2002), Zakrzewski et. al. (2006), Oliveira et al. (2008/2009), Plantamura (2008), Carvalho (2005). Outros limitam a produção de uma determinada área do conhecimento como Vasco (2007), Saito et al (2006) e Matos et al.(2008). Ou ainda um aspecto específico da fundação teórica da EA como em Piva (2004). E têm aqueles que procuram uma sistematização da produção brasileira em sua totalidade (dentro de um período delimitado) como Fracalanza et al.(2005,2006),

Reigota (2002), Taglieber (2003), Lorenzetti e Delizoicov (2006), Eberlin e Megid Neto (2005) buscando mostrar a evolução da pesquisa em EA nas últimas três décadas, e Alves (2006) que, por sua vez, realizou um levantamento exploratório das dissertações e teses produzidas no período de (1988-2004) e de trabalhos do V Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental, mas analisou a produção de doze dissertações cariocas.

Diferenciam-se também em relação às fontes e critérios de busca dos documentos, e dos tipos dos próprios documentos a serem analisados, que são em sua maioria dissertações e teses, mas também artigos em periódicos nacionais ou internacionais, monografias e trabalhos de anais em eventos. Sem contar que, há aqueles que procuram mapear e qualificar as práticas desenvolvidas em todo o Brasil, tanto aquelas produzidas nas escolas (GARAGORRY, 2005; ZAKRZEWSKI E SATO, 2006), como as desenvolvidas por diversas instituições (CARVALHO, 2005) e ainda para caracterizar os eventos da área (SOUZA, 2007).

Os pontos destacados e analisados também são diferentes, em que alguns procuram identificar as correntes de EA presentes nos trabalhos (como em OSCAR, 2006), outros os paradigmas de pesquisa defendidos ou que se inserem em alguma tendência (NOVICKI, 2002; ZAKRZEWSKI et al., 2006), outros ainda identificam descritores que servem para realizar uma caracterização inicial das pesquisas, elencando tópicos, com vista a estudos mais aprofundados (FRACALANZA et al., 2005; REIGOTA, 2002; TAGLIEBER, 2003, LORENZETTI e DELIZOICOV, 2006), há também aqueles que buscam perceber como um referencial teórico encontra-se nas produções, com no caso das contribuições da complexidade de Morin (PIVA, 2004) ou ainda procuram identificar possíveis contribuições à EA de pesquisas que não a têm como eixo central (MATOS et al., 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como é possível perceber atualmente há vários estudos que estão focando a atenção para a pesquisa em EA, a partir das quais podemos perceber um crescente aumento de produções nas pós-graduações brasileiras abrangendo todo o território nacional nos últimos anos, assim como uma diversidade de temáticas abordadas nos mais diversos espaços educativos, envolvendo diferentes grupos sociais. Todavia, percebe-se que o enfoque principal nas dissertações e teses é na educação formal e a maioria delas foi produzida em programas ou cursos da área de Educação.

Em nossa caracterização da produção de 847 trabalhos nos anos de 2003-2007, também identificamos os cursos da área de Educação com a maior produção 43,68% (370 dissertações e teses), seguido pelos cursos da área Interdisciplinar com 19,36% (164), Ensino de Ciências e Matemática com 8,15% (69), Geografia com 5,19% (44), Engenharia Sanitária com 4,37% (37), com Ecologia 3,9% (33) e as demais áreas do conhecimento com menos de 2% do total cada uma (Administração, Agronomia, Antropologia, Arquitetura e urbanismo, Bioquímica, Biotecnologia, Botânica, Biologia, Ciência da informação, Comunicação, Direito, Economia, Educação Física, Enfermagem, Engenharia agrícola, Engenharia civil, Engenharia da produção, Engenharia de materiais e metalúrgicas, Engenharia mecânica, Engenharia química, Filosofia (Filosofia/Teologia), Geociências, História, Planejamento urbano e regional, Psicologia, Recursos florestais e engenharia florestal, Saúde coletiva, Serviço social, Sociologia, Turismo e Letras).

Quanto aos eixos identificados por Reigota (2000-2002), Taglieber (Dossiê de 2002) e Lorenzetti e Delizoicov (1981-2004) embora utilizem maneiras distintas de agrupá-los, enfatizando aspectos distintos, assim como períodos de abrangência diferentes e levantamento das produções a partir de fontes diferentes, podemos perceber que a formação docente em EA vindo fazendo parte das preocupações das pesquisas desenvolvidas. Contudo em seus estudos não nos fornecem muito sobre as características de tais investigações, sobre suas preocupações, suas estratégias metodológicas, o nível de formação envolvido, o perfil do professor participante, as áreas ou disciplinas envolvidas, os eixos temáticos ou linhas de pesquisa da formação de professores.

Dessa forma, na segunda etapa de nossa investigação, em que identificamos 131 dissertações e teses envolvendo a formação de professores (nas pós-graduações das áreas de Educação e de Ensino de Ciências e Matemática), procuraremos identificar e descrever tais características a partir dos seus resumos, para que possamos obter uma síntese que caracterize tais pesquisas, assim como buscar relação do que obtivermos com a literatura sobre formação de professores e sobre a educação ambiental.

Cabe ressaltar também que embora já tenham sido desenvolvidos estudos a partir de produções discentes das pós-graduações nacionais ressalta-se a necessidade de estudos mais aprofundados sobre os diversos aspectos da pesquisa em EA, pois os que tivemos contato apresentam resultados preliminares, ora porque se encontram em seu início, ora devido às limitações de tempo para concluir uma dissertação ou tese.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. e S.. *A educação ambiental e a pós-graduação: um olhar sobre a produção discente*. Dissertação (Mestrado em Educação)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- CARA, M. O. dos S.. *O Estado da Arte dos Estudos de Educação Ambiental em Mato Grosso do Sul: A Produção dos Cursos de Pós-Graduação Stricto-Sensu*”. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional). UNIDERP, 2008.
- CARVALHO, I. C. de M.. Discutindo a Educação Ambiental a partir do diagnóstico em quatro ecossistemas no Brasil. *Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 2, p. 301-313, maio/ago. São Paulo, 2005
- EBERLIN, T. S.; MEGID NETO, J. O que sabemos sobre a Educação Ambiental no Brasil: Análise da produção acadêmica e Científica até 2003. Anais do XIII CONGRESSO INTERNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNICAMP, 2005. 1p. Disponível em: <http://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xiiicongresso/resumos/017432.pdf>. Acesso em: 11/07/2008
- FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*, ano XXIII, nº 79, p.257-272, Ago./2002.
- FRACALANZA, H.; AMARAL, I. A. do; MEGID NETO, J. ; EBERLIN, T. S. A Educação Ambiental no Brasil - Panorama Inicial da Produção Acadêmica. IN: V ENPEC – ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. Atas do V ENPEC, 2005. p. 1-12. CD-ROM

GARAGORRY, R. R. *Tendências da Educação Ambiental na Escola Pública do Município de São Paulo (1972-2004)*. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Educação Ambiental: um olhar sobre Dissertações e Teses. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. v. 6, n. 2, Mai./Ago., 2006.

MATOS, M. A. E. de.; PACHECO, I. A.; GARCIA, Á. da S.; ZANON, Â. M. Educação Ambiental apresentada como conceito subjacente nas dissertações do Mestrado em Geografia da UFMS. ANAIS DO IV ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, Brasília – DF, 2008. Disponível em: www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT9-539-877-20080510152039.pdf. Acesso em: 17/01/2009.

NÓBREGA-TERRIEN, S. M.; TERRIEN, J. Trabalhos científicos e o estado da questão: reflexões teórico-metodológicas. *Estudos em avaliação educacional*, v. 15, n.30, p. 5-16, jul./dez. 2004.

NOVICKI, V. Abordagens teórico-metodológicas na pesquisa discente em Educação Ambiental: programas de Pós-Graduação em Educação do Rio de Janeiro (1981-2002). ANPED. 31ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED, p.1-14, 2003. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/26/inicio.htm>. Acesso em: 12/12/2008

NOVICKI, V. Educação Ambiental Na Pesquisa Educacional Discente Do Rio De Janeiro (1981-1996). *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 2001. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/mea/remea/congress/artigos/comunicacao23.pdf>. Acesso em: 12/12/2008

OLIVEIRA B. V. de; JACOBUCCI, D. F.C.; ACOBUCCI, G. B. Levantamento da Produção Acadêmica em Educação Ambiental da Universidade Federal de Uberlândia. *Educação Ambiental em ação*, nº 26, ano VII, dez./2008 a fev./2009. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=652&class=21>. Acesso em 15/02/2009.

OSCAR, S. C. de. *A Produção sobre Educação Ambiental nos Mestrados em Educação de Seis Universidades Fluminenses no Período 1995-2005*. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica de Petrópolis, Petrópolis, 2006.

OSCAR, S. C. de. Educação Ambiental no Estado do Rio de Janeiro. *Revista Geografia Acadêmica*, v.1 n.1(xii), 2007, p. 65-78.

PIVA, A.. A Difusão do Pensamento de Edgar Morin na Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. IN: II ENCONTRO DA ANPPAS, 2004. Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/adriana_piva.pdf. Acesso em: 17/01/2009

PLANTAMURA, V. Educação ambiental no Amazonas: a produção discente nos Programas de pós-graduação e as possibilidades da pesquisa no enfoque crítico-emancipatório. GT-22: Educação Ambiental ANPED. 31ª Reunião Anual da Anped, 2008. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT22-4594--Int.pdf>. Acesso em: 24/03/2009

REIGOTA, M. El estado del arte de la educación Ambiental en brasil. *Tópicos en Educación Ambiental*. v.4, nº 11, 2002, p. 49-62. <http://www.anea.org.mx/Topicos.htm>. Acesso em: 17/04/2008

SAITO, C. H.; BASTOS, F. da P. de; ABEGG, I. Temáticas Ambientais e Biomas Brasileiros: Análise dos Trabalhos de Pesquisa em Educação em Ciências em Eventos Científicos Nacionais nos Últimos Cinco Anos. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.*

ISSN 1517-1256 V. 17, jul./dez., 2006. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/edicoes/vol17/art6v17a11.PDF>. Acesso em: 03/04/2008

SATO, M.; SANTOS, J. E. dos. Tendências nas pesquisas em educação ambiental. p.253-283. In: NOAL, Fernando Oliveira; BARCELOS, Valdo Hermes de Lima (orgs.). *Educação Ambiental e Cidadania – cenários brasileiros*. Santa Cruz do Sul:EDUNISC, 2003

SAUVÉ, L. Para construir un patrimonio de investigación en educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*. v.2, nº 5, p. 51-69, 2000. Disponível em: <http://www.anea.org.mx/Topicos.htm>. Acesso em: 17/04/2008

SOUZA, I. V. de. *Fóruns de Educação Ambiental no Brasil: algumas articulações no horizonte da Educação Ambiental*. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental). Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2007.

SOUZA, D.C.; SALVI, R.F. “Estado da arte” da pesquisa em educação ambiental: uma Proposta de investigação com ênfase na formação de Professores. IN: XI EPEA – ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Anais*. Londrina, 2008, p.1-15. CD-ROM

TAGLIEBER, J. E.. A Pesquisa em Educação Ambiental: Dossiê de Implantação do GE EA 22 da ANPED. *Contrapontos*, v. 3, n.1, jan./abr. Itajaí, 2003. p.107-118.

VASCO, A.P.; ZAKRZEWSKI, S.B.B; VALDUGA, A. A pesquisa em educação ambiental no Brasil: um Estudo dos programas de pós-graduação *stricto sensu*. ANAIS DO VIII CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, Caxambu – MG, 2007

ZAKRZEWSKI, S.; DEFFACI, Â. C.; LOSEKANN, C. C.. *A pesquisa em educação ambiental nos programas de pós-graduação stricto sensu: um estudo nas universidades gaúchas*. UNirevista. Vol. 1, nº 2. abril 2006. Disponível em: http://www.unirevista.unisinus.br/pdf/UNIrev_Zakrzewski.pdf. Acesso em: 11/07/2008.

ZAKRZEWSKI, S.; SATO, M.. Revisitando a história da Educação Ambiental nos programas escolares gaúchos. *Ambiente & Educação*, Rio Grande-RS, v. 11, 2006.