

ISSN 1981-1381

**PRODUÇÕES ACADÊMICAS EM EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL NO SIMPÓSIO DE ENSINO, PESQUISA E  
EXTENSÃO DA UNIFRA<sup>1</sup>**

*ACADEMIC PAPERS ON ENVIRONMENTAL EDUCATION  
IN THE SYMPOSIUM ON TEACHING, RESEARCH AND  
EXTENSION AT UNIFRA*

**Elen Almeida Leal da Silva<sup>2</sup> e Noemi Boer<sup>3</sup>**

**RESUMO**

Neste estudo, objetivou-se investigar as temáticas, os públicos privilegiados e demais aspectos da educação ambiental presentes em trabalhos publicados nos anais de edições do Simpósio de Ensino Pesquisa e Extensão (SEPE), do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), no período de 1997 a 2006. O corpus documental foi composto por 68 resumos e a análise compreendeu abordagem metodológica quantitativa, com aplicação de estatística simples para cálculo de percentuais, seguida de uma interpretação qualitativa, fundamentada na técnica de Análise de Conteúdo. Constatou-se que os temas trabalhados nas pesquisas em educação ambiental são variados, com destaque para práticas escolares.

**Palavras-chave:** meio ambiente, educação ambiental.

***ABSTRACT***

*In this study, the objective was to investigate the issues, the target attendance and other aspects of environmental education present on papers published in the Annals of editions of the Symposium on Teaching Research and Extension (Sepe) at the Franciscan University (UNIFRA), held from 1997 to 2006. The documentary corpus consisted of 68 abstracts and the analysis was made through a quantitative approach, applying simple statistics to calculate the percentage, followed by a qualitative interpretation, based on the technique of content analysis. It was found*

<sup>1</sup> Trabalho de Iniciação Científica - PROBIC.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental - UNIFRA.

<sup>3</sup> Orientadora - UNIFRA.

*that the subjects worked in the researches on environmental education are varied, with emphasis on school practices.*

**Keywords:** *environment, environmental education.*

## INTRODUÇÃO

Compreende-se que as questões ambientais trabalhadas como parte integrante dos processos educativos escolares com caráter interdisciplinar contribuem na resolução de problemas concretos, com vistas ao bem-estar e à sobrevivência da espécie humana. Isso ficou estabelecido desde os primórdios da educação ambiental, nas Conferências de Belgrado, em 1975<sup>4</sup>, e Tbilisi, em 1977<sup>5</sup>. Em geral, a educação ambiental está associada à educação formal, mas ela pode sensibilizar todas as camadas da população, uma vez que permite trabalhar valores de vida e desenvolver conhecimentos teóricos e práticos necessários à solução de um conjunto de problemas socioambientais.

Portanto, a educação ambiental não trata apenas de um simples intercâmbio de ideias, informações ou conhecimentos fragmentados sobre um determinado problema, como, por exemplo, a proteção de espécies ameaçadas de extinção ou a poluição ambiental; tampouco da receitas ou cartilhas para estabelecer uma lista de danos existentes em uma determinada região. Ao contrário, as orientações cuja origem se volta a Tbilisi (UNESCO, 1998) são de que cabe incorporar a educação ambiental nos processos educativos, introduzindo certas mudanças nos contextos institucionais. Nesse sentido, as instituições de ensino superior têm uma responsabilidade ainda maior, não somente na formação de profissionais sensibilizados, comprometidos com a questão ambiental, mas também na produção de novos conhecimentos na área por meio da pesquisa.

Considerando-se o processo histórico da educação ambiental, as pesquisas nesse campo, no Brasil, são bastante recentes. Ganham força e destaque basicamente a partir da institucionalização da educação ambiental, como prática obrigatória em todos os níveis de ensino, o que ocorreu na década de 1990. A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a), ao incluir a educação ambiental como direito de todos e dever do Estado, no capítulo VI, sobre o Meio Ambiente, traçou diretrizes que

<sup>4</sup> Encontro Internacional de Educação Ambiental, organizado pela UNESCO, em Belgrado, na Iugoslávia (DIAS, 1992).

<sup>5</sup> Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, organizada pela UNESCO, realizada de 14 a 26 de outubro, na Geórgia, URSS (DIAS, 1992).

vieram a se concretizar nas políticas públicas propostas na década de noventa. Entre as principais políticas públicas para a educação ambiental, destacam-se a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), pela Secretaria de Ensino Fundamental do MEC, em que o meio ambiente foi incluído como um dos Temas Transversais (BRASIL, 1998b), e a aprovação da Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9.795 (BRASIL, 1999).

Verificar o que se tem produzido no campo da educação ambiental a partir da sua institucionalização é o objetivo central deste estudo. Para essa finalidade, utilizou-se, como fonte documental, resumos publicados nos anais de dez edições do Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão (SEPE), do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), em Santa Maria, RS, no período de 1997 a 2006 (concomitantemente, a institucionalização da educação ambiental no País). De modo específico, no presente estudo, investigam-se as temáticas, o público privilegiado, o nível de trabalho acadêmico e as possibilidades de inclusão em correntes de educação ambiental.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

Os problemas ambientais decorrentes das atividades humanas e do modelo de organização social identificam-se pelos vários tipos de poluição do ar, da água e do solo, desflorestamento, desertificação, degradação das paisagens entre outros, que afetam direta ou indiretamente a população. Esses problemas do ambiente físico, gerados também pela utilização inadequada dos recursos naturais, determinam o primeiro objeto de estudo da educação ambiental. De acordo com Sauvè (2001), o segundo objeto da educação ambiental trata dos problemas relativos à gestão dos recursos naturais.

A educação ambiental pautada em “boas práticas ambientais” ou “bons comportamentos ambientais”, segundo Carvalho (2004), é uma concepção ingênua e que precisa ser superada, pois não considera a complexidade dos problemas sociais e os diferentes modos de acesso e uso dos bens ambientais que, mesmo garantidos pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a) como de uso comum, são disputados por interesses particulares em detrimento dos interesses coletivos. Para a autora, “a educação ambiental é uma proposta educativa que nasce em um momento histórico de alta complexidade. Faz parte de uma tentativa de responder aos sinais de falência de todo modo de vida, o qual já não sustenta as promessas de felicidade, fluência, progresso e desenvolvimento” (CARVALHO, 2004, p. 154).

Sauvè (2001) refere-se às prioridades dadas às mudanças de atitudes e comportamentos, embora a aquisição de habilidades seja também parte dos objetivos da educação ambiental, mas isso depende do acesso ao conhecimento específico. Valores como a solidariedade, a tolerância e a responsabilidade são apontados como necessários à cidadania e almejados com a educação na escola e na comunidade. Assim, trabalhar questões de cidadania pressupõe trabalhar temas como educação para o consumo; educação da população; educação para a saúde; educação para a paz. Essas características gerais refletem a concepção de educação ambiental que se tem e suas consequências na prática educacional em si mesma.

## **CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

As possibilidades teóricas e práticas da educação ambiental permitem identificar abordagens pedagógicas a partir de pontos comuns, divergências e/ou complementaridade de ações. A noção de corrente refere-se a uma maneira de conceber e praticar a educação ambiental. Os principais trabalhos encontrados na literatura sobre correntes da educação ambiental foram descritos por Sorrentino (2000) e Sauvè (2005).

Sorrentino (2000), a partir de observações e análises de atividades educativas voltadas à questão ambiental e desenvolvidas no país, interpreta os diversos fazeres educacionais e classifica-os em quatro grandes correntes: conservacionista, educação ao ar livre, gestão ambiental e economia ecológica. Segundo o autor, a educação conservacionista está bastante presente nos países desenvolvidos, preocupados com os impactos causados sobre a natureza pelos atuais modelos de desenvolvimento, que estimula os ambientalistas à reflexão sobre as causas e consequências da degradação ambiental. A educação ao ar livre possui como adeptos os naturalistas, escoteiros, grupos de espeleologia, montanhismo e outras modalidades de esportes e lazer junto à natureza que realizam atividades denominados de ecoturismo ou turismo ecológico.

Sauvè (2005) argumenta que é possível situar as atividades de educação ambiental em diferentes correntes, porém uma mesma proposição pode corresponder a duas ou três correntes diferentes, dependendo do ângulo sob a qual é analisada. Essa autora identifica 15 correntes de educação ambiental apresentadas em dois blocos.

O primeiro bloco compreende as correntes de tradição mais antigas, que foram predominantes nas décadas de 70 e 80 do século passado. As correntes

são: “naturalista, conservacionista/recursista, resolutive, sistêmica, científica, humanista, moral/ética” (SAUVÈ, 2005, p. 18). Entre as correntes mais recentes, a autora situa: “holística, biorregionalista, praxica, crítica, feminista, etnográfica, da ecoeducação, da sustentabilidade” (p. 18).

Os parâmetros utilizados pela autora para descrever cada caso foram: “a concepção dominante do meio ambiente; a intenção central da educação ambiental; os enfoques privilegiados; o(s) exemplo(s) de estratégia(s) ou modelo(s) que ilustra(m) a corrente” (p. 18). Observa-se entre as categorias apresentadas por Sorrentino e Sauvè pontos em comum, especialmente nas correntes conservacionista e sustentabilidade. A corrente naturalista de educação ambiental compreende também a educação ao ar livre descrita por Sorrentino.

A contribuição desses autores refere-se à possibilidade de se utilizarem as correntes de educação ambiental por eles descritas, para identificar as diferentes posições nos trabalhos analisados.

## **METODOLOGIA**

Neste estudo, a orientação é dada pelos pressupostos que fundamentam a abordagem qualitativa de pesquisa, a partir do levantamento de dados quantitativos. Taylor e Bogdan (1987) entendem que a metodologia qualitativa é mais do que um conjunto de técnicas para recolher dados; é um modo de conceber o mundo empírico. Esses autores caracterizam a metodologia qualitativa como uma investigação indutiva em que se parte de dados e questões para proceder a verificação de hipóteses e teorias que fundamentam o estudo. Assim, a pesquisa qualitativa possui um desenho metodológico flexível e uma perspectiva holística do investigador sobre a própria investigação.

Para a coleta de dados, foi utilizada a técnica de análise documental, que consiste na utilização de materiais escritos como fontes de informações a partir das questões ou hipóteses de pesquisa. Lüdke e André (1986) entendem que a escolha dos documentos não é aleatória; eles sempre refletem as opções teórico-metodológicas do estudo e devem ser coerentes com os objetivos da pesquisa. As autoras referem-se à análise documental como uma técnica exploratória que indica problemas que poderão ser estudados por meio de outros métodos.

Com base nessas orientações, os documentos utilizados nesta pesquisa foram os anais de dez edições do SEPE, realizadas no período de 1997 a 2006, no Centro Universitário Franciscano, em Santa Maria, RS.

Para a análise dessa fonte documental, foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo, que Bardin (1977, p. 38) define como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Aplica-se, portanto, a análise de textos escritos ou comunicação oral, visual e gestual reduzida a um texto ou documento. Conforme Bauer e Gaskell (2003), a Análise de Conteúdo possibilita a identificação de “traços da comunicação humana em materiais estocados na biblioteca” (p. 212).

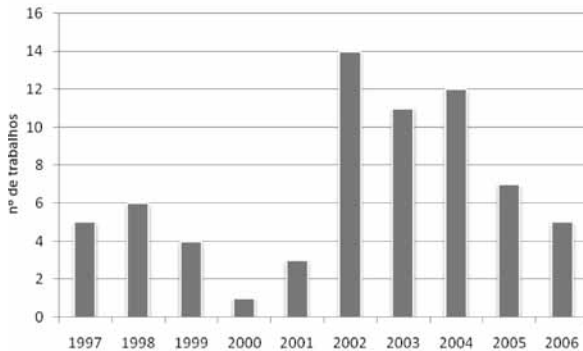
Já para Bardin (1977), compreende três pólos cronológicos: a) a pré-análise; b) a exploração do material; c) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. A fase da **pré-análise**, conforme a autora, é constituída pela organização inicial do material a partir da escolha dos documentos, formulação de objetivos e indicadores que fundamentam a interpretação final. **A exploração do material** consiste em elaborar “operação de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas” (p. 101). A terceira fase, **tratamento dos resultados obtidos e interpretação**, envolve operações estatísticas simples, síntese e seleção dos resultados, inferências e interpretações. Essas três fases foram observadas no desenvolvimento desta pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da leitura dos resumos, publicados nos anais das dez edições do SEPE, foram localizados 68 trabalhos em educação ambiental. Foram analisados o número de trabalhos apresentados por ano; os temas investigados pelos pesquisadores; o público privilegiado e o nível do trabalho (iniciação científica, trabalho final de graduação, monografia, dissertação).

### NÚMERO DE TRABALHOS

Verificou-se que, no período de 2002 a 2004, nos anais do SEPE, houve uma concentração maior de publicações de pesquisas realizadas no campo da educação ambiental (Figura 1). Uma possível explicação para isso seria a realização, pela Instituição, de um Curso de Especialização em Educação Ambiental no período de 1999 a 2002, em que foram elaboradas 111 monografias (BOER; SILVA, 2006).



**Figura 1** - Distribuição dos trabalhos de educação ambiental, apresentados no Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão, no período de 1997 a 2006.

## CARACTERIZAÇÃO DOS TEMAS DOS TRABALHOS E PÚBLICOS PRIVILEGIADOS

Os 68 resumos de trabalhos acadêmicos foram classificados de acordo com os temas desenvolvidos, considerando-se o seu aspecto mais marcante. A tabela 1 mostra, em ordem decrescente de frequência, os 12 temas identificados.

**Tabela 1** - Temas identificados nos resumos de trabalhos acadêmicos publicados nos anais do Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão, no período de 1997 a 2006.

Temas	Frequência
EA no contexto escolar	18
EA e saúde	16
Meio ambiente e legislação	09
EA em comunidades	08
EA e estudos do meio	06
EA e formação	04
Conflito ambiental	02
Produção acadêmica em EA	01
EA e currículo	01
EA e políticas educacionais	01
EA e movimento ambientalista	01
EA educação matemática	01
TOTAL	68

Conforme a tabela 1, pode-se observar que houve predominância de trabalhos desenvolvidos no contexto escolar, o que permite relacioná-los com as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas, principalmente, nos cursos de licenciaturas. Na Instituição, esses cursos foram predominantes na década de 1990, quando se iniciou o SEPE. Destaca-se, também, o número de trabalhos em EA e Saúde, o que pode estar associado à expansão dos cursos nessa área.

Um tema que perpassou grande parte dos trabalhos acadêmicos analisados foram os resíduos sólidos (lixo). Ele apareceu como tema de discussão, principalmente, nos trabalhos que envolviam atividades em escolas e em comunidades e que abordaram aspectos de saúde, de legislação e conflitos ambientais.

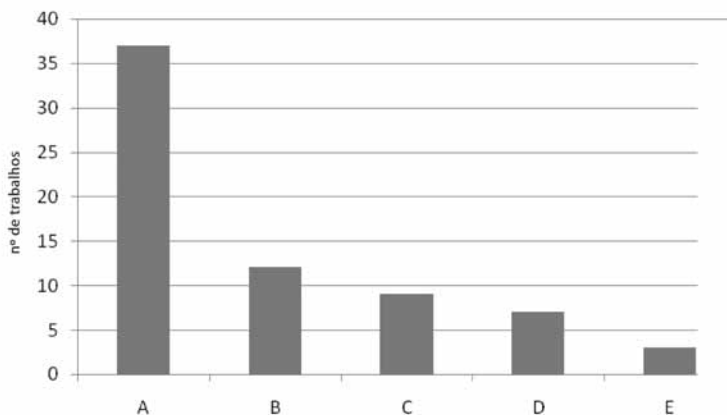
Como o lixo é primordialmente considerado como um problema ambiental, os dados apontram para uma tendência de educação ambiental centrada nas correntes conservacionista/recursista e resolutiva. Sauv e (2005) argumenta que a corrente resolutiva agrupa proposi es em que o meio ambiente   considerado como um conjunto de problemas. Por decorr ncia, torna-se necess rio informar as pessoas sobre as quest es ambientais e desenvolver habilidades para resolver esses problemas, considerando os seus componentes sociais e biof sicos. Segundo a autora, a educa o ambiental resolutiva, comumente, vem associada   corrente conservacionista/recursista. Essa corrente est  centrada na conserva o dos recursos naturais, tanto na sua qualidade como na quantidade. Desse modo, ao se referir   “conserva o da natureza, como da biodiversidade, trata-se, sobretudo, de uma natureza-recurso” (SAUV E, 2005, p. 19).

Quanto ao p blico privilegiado, grande parte dos trabalhos acadêmicos apresentados nos resumos envolveram estudantes da educa o b sica, do ensino superior e a comunidade urbana e rural.

## N VEIS DOS TRABALHOS PUBLICADOS

Outro aspecto que se procurou observar na an lise dos trabalhos acadêmicos apresentados em forma de resumos foi o n vel em que se inseriam. Considerou-se inician o cient fica todos os resumos que faziam indica o   modalidade de bolsa institucional (Probic, Probex ou Propet). O n vel ensino consistiu em trabalhos que foram desenvolvidos em uma determinada disciplina da gradua o. Os demais trabalhos apresentavam resultados de pesquisas desenvolvidas para elabora o de Trabalhos Finais de Gradua o (TFG), monografias e disserta es, conforme ilustra a figura 2.





**Figura 2** - Níveis dos trabalhos de educação ambiental publicados nos anais do Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão, no período de 1997 a 2007.

A - Iniciação Científica (Probic, Probex, Propet)

B - Ensino

C - Trabalho Final de Graduação

D - Monografia

E - Dissertação

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das constatações deste estudo foi o fato de o SEPE se constituir em um espaço de circulação de trabalhos acadêmicos produzidos, predominantemente, no âmbito da iniciação científica, a qual é a base para a formação de pesquisadores que contribuem para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Com relação ao foco deste estudo, verificou-se a importância de a educação ambiental ser tratada do ponto de vista não só do ensino e da resolução de problemas ambientais, como também da ciência. Os aspectos científicos da educação ambiental podem ser desenvolvidos por meio de pesquisas, que se constituem em uma das funções da universidade. Por isso, é importante a inclusão da educação ambiental como disciplina no ensino superior e o incentivo à realização de cursos, em diferentes níveis. Os cursos, além de capacitarem as pessoas, proporcionam a produção de novos conhecimentos quando a pesquisa é inserida como prática pedagógica de educação ambiental.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 2. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2003.
- BOER, N.; SILVA, E. A. L. Educação ambiental na produção acadêmica de estudantes de pós-graduação. **Relatório**. Santa Maria, RS: Centro Universitário Franciscano/Pró-reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. 2006. (Programa de Iniciação Científica - PROBIC).
- BRASIL. **Constituição**. Brasília: Senado Federal, 1988a.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: Temas transversais**. Brasília,DF : MEC/SEF, 1998b.
- BRASIL. Congresso Federal. **Lei n 9.795 – de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental Institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências.
- CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- SAUVÉ, L. **Perspectivas de educação ambiental e desenvolvimento sustentável**. Quebec: University of Quebec in Montreal – Department of Education Sciences, 2001.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In. SATO, M.; CARVALHO, I. C. (Orgs.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 17- 44.
- SORRENTINO, M. De Tbilisi a Thessaloniki: a educação ambiental no Brasil. In: QUINTAS, J. S. (Org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília, DF: IBAMA, 2000.
- TAYLOR, S. J.; BOGDAN, R. C. **Introducción a los metodos cualitativos de investigación**. 2. ed. Barcelona: Paidós, 1987.
- UNESCO. **Educação ambiental: As grandes orientações da conferência de Tbilisi**. Brasília, DF: IBAMA, 1998.