



## CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: A PRODUÇÃO ACADÊMICA DE MESTRADO E DOUTORADO ENTRE 2003 E 2007

Alex Navarro Vasconcellos –UFRJ  
[alex\\_tempo\\_ifcs@yahoo.com.br](mailto:alex_tempo_ifcs@yahoo.com.br)

Carlos Frederico B. Loureiro - UFRJ  
[floureiro@openlink.com.br](mailto:floureiro@openlink.com.br)

Iby Montenegro de Silva - UFRJ  
[k\\_iby@yahoo.com.br](mailto:k_iby@yahoo.com.br)

### Resumo

A produção científica e acadêmica em educação ambiental, bem como o interesse pelo tema, vem se consolidando no Brasil na última década. Contudo, o número de pesquisas feitas sobre o campo, que permitam caracterizar as prioridades de pesquisa, instituições envolvidas, ano da defesa e distribuição regional e por gênero ainda são relativamente poucas. Com este trabalho, pretende-se contribuir para o preenchimento desta lacuna, realizando a caracterização geral da produção em educação ambiental, a partir das dissertações e teses defendidas entre 2003 e 2007, que constam do banco de dados da Capes. Como principais resultados obtidos, pode-se afirmar que: há predominância do gênero feminino na autoria das pesquisas defendidas; a região sudeste concentra grande parte da produção científica nacional; e as práticas escolares, em termos quantitativos, são objeto de maior interesse, mesmo diante da multiplicidade de temas pesquisados.

**Palavras-chave:** Produção Acadêmica – Educação Ambiental – Caracterização geral.

### Abstract

The scientific and academic production in environmental education as well as the interest about the subject, has been consolidated in Brazil within the last decade. Although, the amount of searches produced on this field, that makes possible to describe the priorities of research, institutions involved, year of defense, regional and gender distribution, are still relatively restricted. This work aims to contribute to filling this gap by conducting a general characterization of production in environmental education using the theses and dissertations defended between 2003 and 2007, contained in the database of the Capes. The main results obtained was: there is predominance of female authors in the search defended; the southeast region concentrates much of the national scientific production; the school practices in quantitative terms, are the object of more interest, despite the multiplicity of subjects studied.

**Key-words:** Academic Production - Environmental Education - General Characterization.

## **Introdução**

É indiscutível o crescente interesse e presença de práticas de educação ambiental nos mais diferentes espaços educativos, formais ou não (LOUREIRO, 2006). No universo acadêmico, isto não é diferente. Contudo, a quantidade de pesquisas feitas que procuram traçar panoramas e caracterizar a própria educação ambiental em termos nacionais, ainda é incipiente.

Neste artigo, trazemos os resultados iniciais da pesquisa *Análise das Orientações Teórico-metodológicas Estruturantes da Educação Ambiental e suas Implicações no Processo Educativo*, que conta com o apoio do CNPq, naquilo que se refere aos seus aspectos mais quantitativos, com o objetivo de trazer novas informações sistematizadas sobre a produção acadêmica de pós-graduação, de modo a contribuir para a reflexão sobre o campo e suas tendências.

## **Metodologia de trabalho**

Para a realização da pesquisa buscamos no portal Capes dissertações de mestrado e teses de doutorado relacionados à educação ambiental que foram defendidas entre os anos de 2003 a 2007. Para isso, utilizou-se o sistema de busca “palavra-chave”, que localiza resumos dispostos no portal, a partir da digitalização de uma palavra específica, relacionada ao tema de interesse. As palavras chaves utilizadas nesse trabalho foram: *ecopedagogia*; *educação ambiental*; *educação ecológica*; *conscientização ambiental*; e *educação para a sustentabilidade*. O critério de escolha dessas palavras se justifica por considerarmos que as mesmas são os principais e recorrentes conceitos ou “idéias”, no que tange à temática nesse momento no Brasil, sendo, por tanto, passíveis de serem consideradas identificadoras do campo.

Esse foi o critério estabelecido como corte inicial desta pesquisa, com base na observação dos discursos recorrentes, no que consta de documentos oficiais e em outras pesquisas. No entanto, não negamos que outros critérios de escolha de palavras sejam possíveis, podendo levar a outro quadro de amostras. Apesar disso,

temos por pressuposto que a escolha feita permitiu se chegar a um conjunto bastante significativo e representativo do universo total existente.

Os primeiros resultados trouxeram um grupo de resumos muito extenso (aproximadamente mil), que não correspondia necessariamente a trabalhos referentes à educação ambiental. Frente a este quadro, observamos que tal sistema de busca (banco de dados de resumos referentes a dissertações e teses, no site da Capes) não atende apenas às palavras-chave que os autores referenciam seus trabalhos, mas também procura tais palavras em qualquer parte do texto ou mesmo em outras informações descritas pelo autor. Significa dizer que, um trabalho de botânica, por exemplo, que contivesse a palavra “educação ambiental” em seu texto, constaria em nossa busca, mesmo que o trabalho não tivesse esta por objeto.

Assim sendo, nossos resultados continham inicialmente resumos que colocavam a educação ambiental como objeto central de pesquisa (conjunto que representava nosso interesse, de fato) e outros que não a tinham como tema de pesquisa direto. Cabe dizer, que neste segundo grupo, identificamos duas situações distintas: (1) trabalhos que apenas mencionam secundariamente a educação ambiental, sem pretender abordá-la; e (2) trabalhos que até manifestam este interesse, contudo, realizam pesquisa de natureza distinta, mencionando a importância dos resultados para a educação ambiental. Entendemos que neste segundo caso, apesar da intencionalidade do autor da pesquisa, esta não pode ser caracterizada como sendo de educação ambiental, uma vez que não se estabeleceu nenhuma relação direta entre o que foi feito e a própria educação ambiental e como nesta o tipo de conhecimento gerado pode ser incorporado ou apropriado.

No entanto, apesar das dificuldades, reconhecemos a importância dessa ferramenta disponibilizada pela Capes, sem a qual essa pesquisa não seria possível no molde proposto.

Outro problema que enfrentamos foi quanto ao preenchimento errado do quadro de informações, por parte dos próprios autores. Informações faltantes, principalmente no que se refere à área de conhecimento, banca e instituição, e resumos que não explicitavam claramente objetivos, metodologia e resultados, dificultaram a pesquisa e condicionaram/limitaram nossa análise ao universo de informações padronizadas que constam nos gráficos a seguir.

Por conta desse cenário, tivemos que avaliar cada resumo encontrado a partir de critérios por nós definidos, e que permitiram classificar os trabalhos entre os que seriam de educação ambiental e aqueles que não seriam. Tais critérios baseavam-se no fato do resumo discutir objetivamente o tema ou não (tendo o mesmo como seu objeto de pesquisa); e no contexto em que a pesquisa estava inserida (instituição, título, banca examinadora, orientador, laboratório vinculado), para os casos em que o resumo escrito não constava do sistema Capes.

A partir dos resumos selecionados, organizamos um banco de dados, que permitiu, em seguida, classificá-los por temática de interesse e apresentar um panorama geral quanto a ano de defesa, distribuição por região, estado, gênero e instituição.

Após a leitura minuciosa, as dissertações e teses foram inicialmente categorizadas da seguinte forma:

- *Práticas escolares* – descrição e análise de ações e atividades realizadas em âmbito escolar, sem necessariamente estarem vinculadas ao conteúdo curricular.
- *Educação Ambiental em currículos* – experiências e pesquisas teóricas ou documentais realizadas com o objetivo de analisar a inserção da educação ambiental em disciplinas específicas ou na estrutura curricular das escolas, incluindo a discussão do projeto político pedagógico.
- *Formação de Professores* – pesquisas sobre cursos ou atividades de formação de professores (continuada, inicial ou em nível de especialização).
- *Educação Ambiental em livros didáticos* – análise de materiais didáticos e seus conteúdos, problematizando o modo como a educação ambiental aí se insere.
- *Representação e percepção ambiental* – sistematização de informações sobre percepção e representações vinculadas à temática ambiental em diferentes espaços formais ou não.
- *Educação Ambiental e saúde* – trabalhos que estabelecem as interfaces entre a questão ambiental e a saúde, em seus múltiplos aspectos.
- *Educação Ambiental, gestão e Políticas Públicas* – trabalhos que analisam a educação ambiental em processos de gestão de políticas públicas ou a execução de programas neste escopo, incluindo projetos que visam compreender a sua inserção em cidades, áreas urbanas ou rurais.
- *Avaliação de Projetos, Programas e cursos* – pesquisas que buscam avaliar programas e projetos específicos e seus resultados e impactos ou que visam à construção de modelos de avaliação.

- *Arte e educação ambiental* – pesquisas que envolvem relato de experiências ou discussões teóricas sobre a o uso da arte na educação ambiental, englobando técnicas de sensibilização, percepção sensorial, teatro e fotografia, entre outras.

- *Panorama da Educação Ambiental* – sistematização de informações e análise de como a educação ambiental se caracteriza a partir de recortes como: produção científica, eventos, periódicos etc.

- *Fundamentos da Educação Ambiental* – trabalhos de cunho teórico que produzem argumentações sobre aspectos epistemológicos, políticos, históricos e similares que conformam a própria educação ambiental ou que abordam a interface desta com discussões sobre o ambientalismo e o desenvolvimento sustentável.

- *Educação Ambiental, redes e grupos sociais* – relatos e análise de práticas de educação ambiental promovidas por ou realizadas em comunidades, ONGs, redes e movimentos sociais.

- *Educação Ambiental e TIC* – trabalhos que estabelecem a relação entre educação ambiental e o uso de tecnologias de informação e comunicação.

- *Educação Ambiental em unidades de conservação ou áreas protegidas* – experiências de gestão ou de intervenção que se desenvolvem nestas unidades territoriais.

- *Educação Ambiental e gestão das águas* – experiências vinculadas à gestão de águas (comitês de bacia, diretamente em uma bacia hidrográfica ou rio, e práticas de consumo)

- *Educação Ambiental e gestão de resíduos sólidos* – experiências vinculadas à atividade de grupos associados e à gestão de resíduos sólidos.

- *Educação Ambiental em empresas* – análise e relato de experiências ocorridas em empresas públicas e privadas (no interior destas ou promovidas por estas).

Após a fase inicial, percebemos que o número de trabalhos envolvendo a relação entre ambiente e saúde não era significativo, por isso resolvemos excluir uma das categorias da tabela original: *educação ambiental e saúde*.

Ainda em relação às categorias, classificamos como “outros” aquelas pesquisas que discutiam educação ambiental, mas que não se encaixavam em nenhuma das unidades por nós apresentadas e que não pontuavam um número significativo para considerarmos como uma categoria específica.

Para o gênero, definimos por *masculino*, *feminino* e *indefinido* (uma vez que havia nomes de autores que não foram sinalizados no preenchimento dos dados na Capes e por si só não permitia a identificação imediata).

Para região, subdividimos em: *sudeste*; *sul*; *nordeste*; *norte*; *centro oeste*. A região foi observada a partir da instituição na qual a pesquisa foi produzida, pois este também não era um dado fornecido pela Capes. Assim, algumas não foram identificadas segundo suas regiões, pois existem instituições com unidades em diversos estados, dificultando a localização. Não foi avaliado, nesse primeiro momento, se as pesquisas eram originárias de instituições públicas ou privadas.

### Análise dos resultados

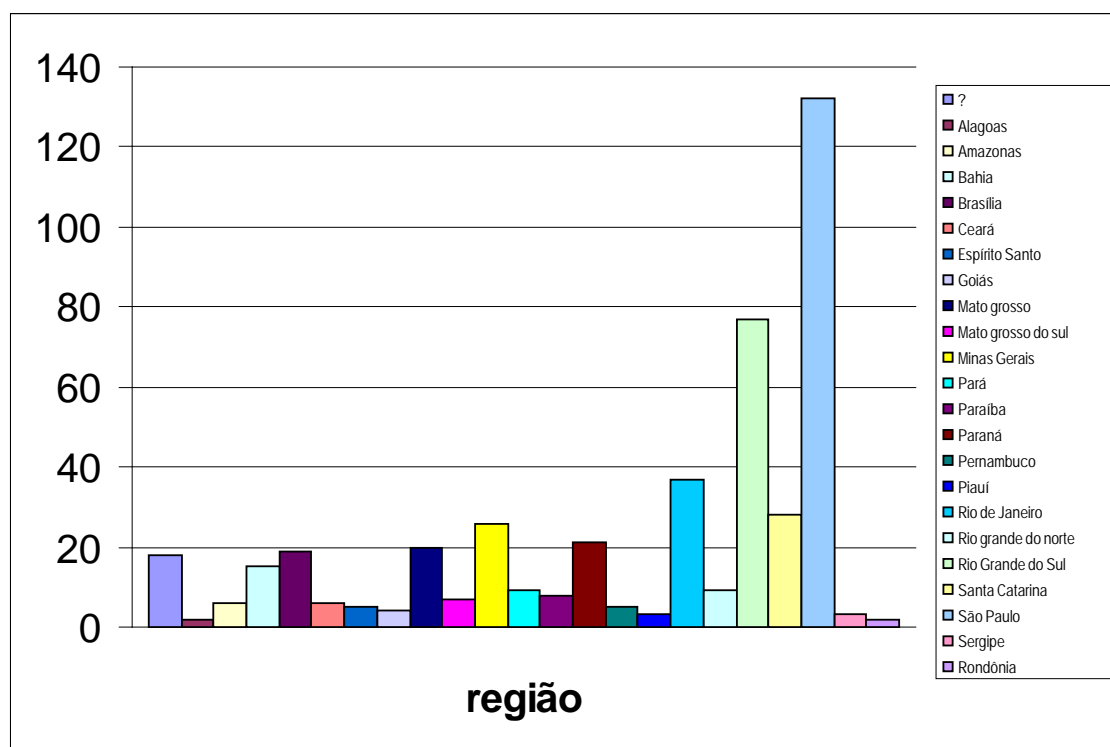


Gráfico 1: região

Nesse gráfico, podemos identificar uma concentração dos trabalhos na região sudeste (com grande destaque para São Paulo). Isso indica fenômeno já bastante conhecido no meio científico brasileiro e que se reflete igualmente na educação ambiental: o número de trabalhos acadêmicos tem relação direta com a

concentração de programas, instituições, recursos financeiros e pesquisadores em dada base territorial. Observamos também uma porcentagem significativa na região sul, capitaneada pela produção da Fundação Universidade Federal de Rio Grande - FURG. A alta produção da mesma se explica, além do interesse latente pela temática, que amplia a procura por este que é o único programa específico em educação ambiental no Brasil, pelo fato de nesta instituição o número de programas de pós-graduação ser reduzido, o que gera uma procura pela educação ambiental não só por parte dos diretamente motivados pelo campo, mas também em função de ser um importante meio regional para obtenção de elevada titulação.

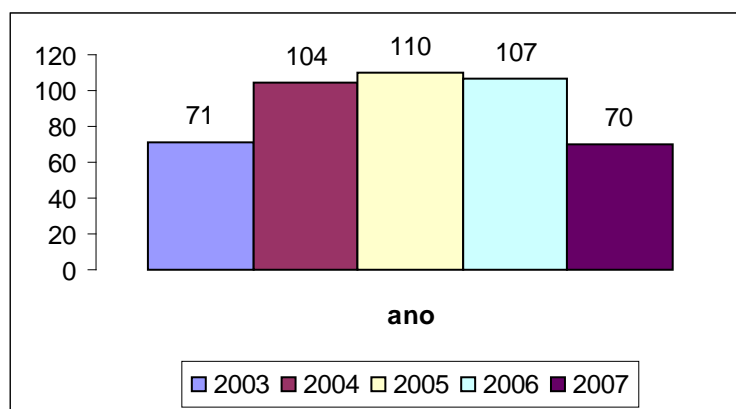


Gráfico 2: distribuição por ano

O gráfico 2 apresenta um panorama de concentração da produção de trabalhos em educação ambiental entre os anos de 2004-2006, com pico em 2005. No decorrer da pesquisa, as primeiras impressões indicavam que haveria um número sempre crescente com o passar dos anos, no entanto essa tendência não se confirmou. Nesse sentido, apontamos para a necessidade de se ampliar a série histórica, com base nos mesmos critérios, para que se observe se há de fato esta concentração entre 2004 e 2006 ou não, e quais as causas disso.

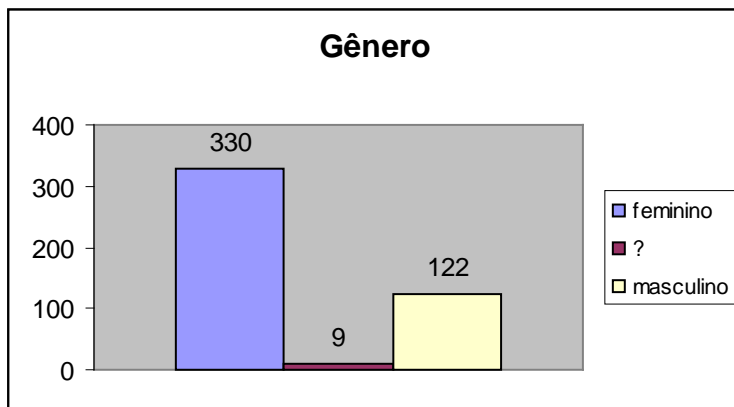


Gráfico 3: Distribuição por gênero

No gráfico 3, referente ao gênero, observamos uma imensa disparidade, com larga vantagem para o sexo feminino. Essa diferença era esperada, já que há predominância de mulheres em atividades educativas no Brasil. No entanto, ao considerarmos trabalhos de fora da educação, observamos uma redução dessa disparidade. Outra questão a ser considerada é de que os homens que seguem na carreira da educação buscam, em porcentagem elevada, continuar sua qualificação por meio do mestrado e do doutorado, o que reflete na distribuição final. Estas são hipóteses levantadas a partir da observação e que estão para ser confirmadas em pesquisas posteriores.

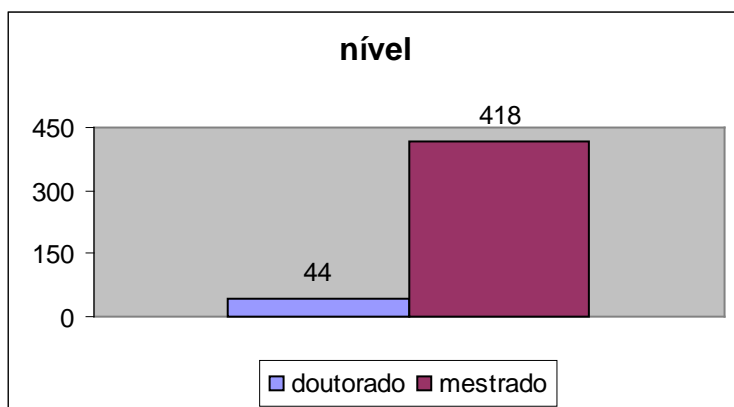


Gráfico 4: Nível de titulação

O gráfico do nível de titulação obtida (mestrado e doutorado) é o mais óbvio e simples de analisar. Para se chegar ao doutorado um pesquisador, via de regra e



com raras exceções, tem de antes passar pelo mestrado. Além disso, devemos também levar em consideração que nem todos os pesquisadores continuam suas pesquisas após o mestrado (inclusive pela oferta de vagas ser menor), o que implica necessariamente em um menor número de teses de doutorados abordando a educação ambiental.

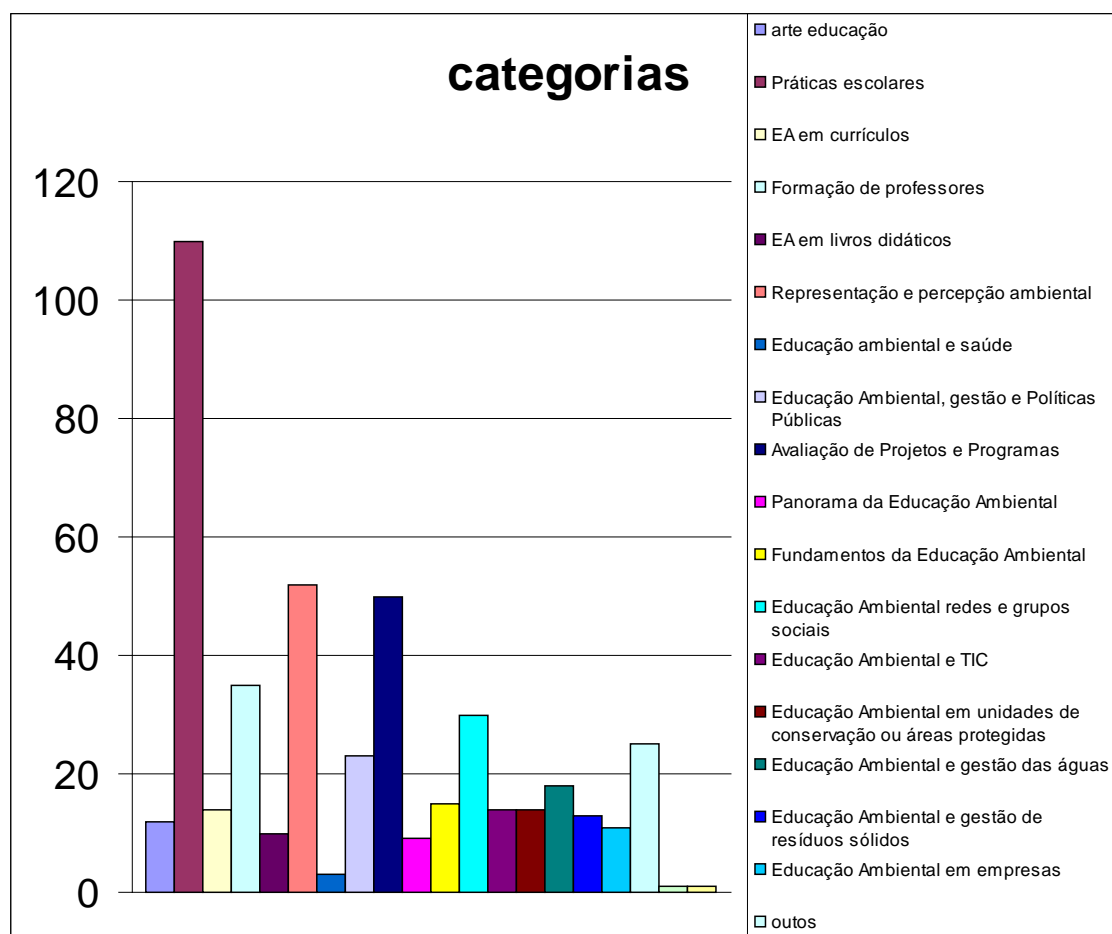


Gráfico 5: Categorias

Ao analisarmos o gráfico 5, de divisão dos trabalhos por categorias, podemos observar a diversidade de temas como característica da pesquisa em educação ambiental. Algo previsível, diante da multiplicidade de ciências, programas de pós-graduação, origem e inserção social do pesquisador, que caracterizam o campo. Destaca-se aqui a predominância das pesquisas referentes às *práticas escolares* (em geral um estudo de caso, com perfil descritivo das práticas realizadas), seguida da *representação e percepção ambiental*, que de modo geral,

também remete ao universo escolar (comumente são pesquisas junto a alunos e professores). Ou seja, a educação formal possui indiscutível prioridade entre os trabalhos acadêmicos. Isso nos remete a uma afirmação discursiva consensual e recorrente no campo da educação ambiental: a necessidade de as pesquisas estarem em sintonia e em diálogo com a realidade das escolas. Contudo, este fato gera questões a serem pesquisadas: se o universo formal é visto como prioritário e se há relativo consenso sobre a importância da aproximação entre universidade (pesquisas acadêmicas) e escola, quais são os motivos que promovem o afastamento dos trabalhadores da educação dos debates centrais da educação ambiental? O que leva a não se estabelecer canais institucionais efetivos de diálogo e reflexão conjunta no momento de definição de políticas curriculares e modelos participativos de gestão escolar?

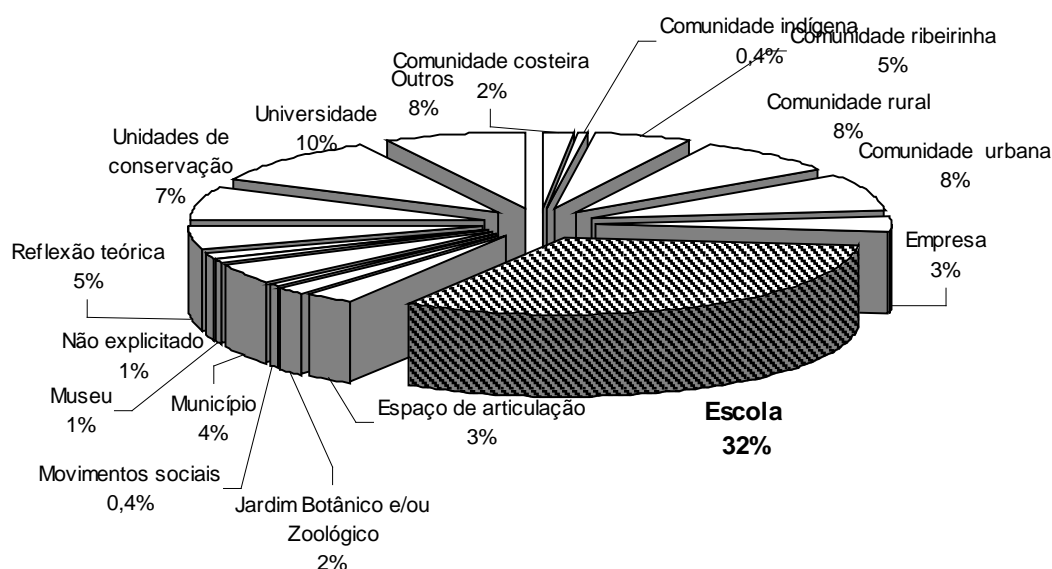
Outra informação obtida e que merece destaque é o número expressivo de trabalhos que discutem *avaliação de projetos e programas*. Algo que evidencia o reconhecimento crescente deste tema para a compreensão do que se tem alcançado no país e para a definição de políticas públicas democráticas, transparentes e efetivamente voltadas para o interesse público. Nossa hipótese é que, com isso, no mínimo, está se pondo em dúvida o discurso de que a satisfação subjetiva das pessoas envolvidas em uma prática de educação ambiental é suficiente e a comum afirmação de que o resultado está apenas na atividade local desenvolvida, como se estas estivessem descoladas de processos macro-sociais.

### **Considerações Finais**

Concluída a primeira análise das informações obtidas, podemos agora fazer algumas considerações gerais. Primeiramente, sendo este um trabalho que possibilita uma caracterização geral da educação ambiental, é interessante traçar paralelos com outras pesquisas que possuem o mesmo horizonte de análise. Nesse sentido, destacamos os trabalhos de Matos (2009) e Reigota (2007).

A dissertação de mestrado de Matos (op. Cit.), *Panorama da Educação Ambiental Brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental*, como o próprio título já diz, sistematizou os dados existentes e analisou os trabalhos do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental – evento este não-acadêmico

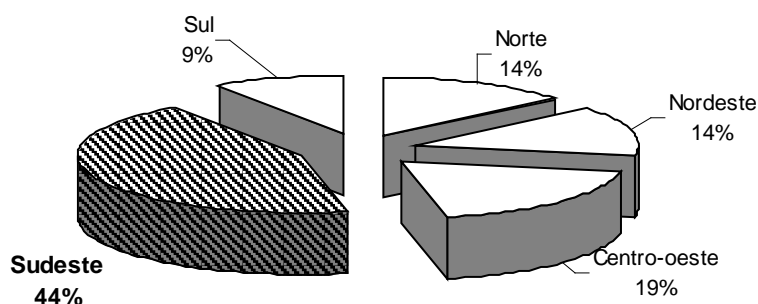
estritamente, que conta com a ampla participação de educadores ambientais que atuam nos mais diferentes espaços e instituições. Para isso, a autora organizou os trabalhos em temas. Destacaremos dois tipos de classificação para permitir o diálogo com nossos dados de pesquisa: primeiro, a tabela que traz os espaços pedagógicos em que os trabalhos foram desenvolvidos; segundo, a tabela de classificação por regiões do país. Observamos abaixo a primeira tabela<sup>1</sup>.



Ao analisar a tabela, observamos grande destaque para os trabalhos desenvolvidos no espaço escolar. É aqui que encontramos um paralelo interessante com nosso trabalho. Os dados obtidos na pesquisa mostraram igual destaque, atingindo aproximadamente 1/3 das teses e dissertações. A proximidade dos números impressiona e confirma o mundo escolar como uma das principais facetas da educação ambiental no Brasil, merecedora, portanto, de maior atenção no momento de definição de políticas públicas específicas para o campo, e mais, de espaços concretos de discussão e deliberação sobre aquilo que é estruturante da educação e suas instituições (políticas curriculares, gestão escolar, formação e condições de trabalho).

<sup>1</sup> É importante destacar que a especificidade do trabalho da autora fez com que houvesse maior nível de detalhamento no que diz respeito à classificação dos trabalhos, tendo sido utilizada duas tabelas diferentes para o ordenamento dos mesmos: Tabela 1, “Temas dos trabalhos apresentados”; Tabela 2, “Trabalho pedagógico no qual o trabalho apresentado foi desenvolvido”.

Abaixo observamos o gráfico da divisão dos trabalhos por regiões do país.



Mais uma vez os números entre as duas pesquisas coincidem. Desta vez, percebemos grande destaque da região sudeste, tanto no que diz respeito à produção acadêmica em educação ambiental quanto ao conjunto diversificado de trabalhos do Fórum Brasileiro. Esses números já eram esperados, mas para além destes, os dados obtidos apontam algumas reflexões importantes: até onde essa concentração deve ser encarada como simples reflexo da configuração social do país? Quais seriam os limites e possibilidades de uma melhor distribuição? Como enfrentar isso? O que essa melhor distribuição significaria em termos qualitativos e de democratização da educação ambiental?

O trabalho de Reigota (2007) dialoga com nossa pesquisa em um sentido mais amplo. A pesquisa do autor objetivou analisar o estado da arte em educação ambiental desde os anos 1980 até o ano de 2002. Sendo assim, a presente pesquisa está no mesmo horizonte de análise da pesquisa citada, continuando a análise no período cronologicamente posterior (2003-2007).

A grande singularidade entre os trabalhos está no que diz respeito ao critério de classificação. O critério utilizado pelo referido autor foi condicionado pelos instrumentos de análise disponíveis até então. Sendo assim, este considerou como sendo parte do universo da pesquisa em educação ambiental aqueles autores conhecidos por serem parte do campo, ou que ainda, se consideravam parte do campo, tendo por foco aspectos qualitativos dos trabalhos. Nossa pesquisa utilizou metodologia diferente, adotando um critério mais objetivo e quantitativo. Nesse sentido, consideramos trabalhos em educação ambiental somente aqueles que tinham esta como objeto claro e definido de pesquisa, identificados com base no banco de dados da Capes.

Apesar de cumprirem finalidades diferentes, é possível tecer breves comentários.

Podemos observar que o universo encontrado se ampliou, mesmo que isso não tenha ocorrido de modo linear entre os anos. Outro aspecto é a diversificação de temas de interesse, com ênfase em situações concretas de educação ambiental e menor discussão sobre a “crise ambiental” e o histórico da educação ambiental. A concentração no sudeste e na FURG (sul) e a boa diversificação de programas, no que se refere a áreas de conhecimento, também foram identificadas na pesquisa de Reigota, o que reforça os resultados de nossa sistematização.

Por fim, cabe um comentário complementar, com o objetivo de colaborar com a possibilidade de realização deste tipo de pesquisa em outros momentos.

A utilização da importante ferramenta disponibilizada pela Capes foi fundamental para os contornos da pesquisa, e garantiu precisão na obtenção dos dados. No entanto, ao longo da pesquisa encontramos algumas dificuldades na utilização da mesma, razão pela qual gostaríamos de fazer algumas observações no sentido de contribuir para o aperfeiçoamento de sua dinâmica.

Primeiramente, há que se destacar o preenchimento incorreto das informações por parte dos pesquisadores. Nesse sentido, encontramos resumos mal formulados (sem explicitação de objetivo, metodologia e resultados) ou inexistentes, informações faltantes, erros de português, e até mesmo brincadeiras no espaço reservado aos resumos. Sinal de que os pesquisadores não consideraram relevante o preenchimento dos dados e a divulgação pública do que se produz no país, o que acaba por prejudicar não só pesquisas, mas também a própria divulgação científica dos trabalhos.

Outra dificuldade encontrada foi o fato de não haver possibilidade de se pesquisar de maneira mais direcionada, já que a ferramenta de busca identifica as palavras a partir da leitura de todos os campos de preenchimento, tal como comentado no início do texto. Também não é possível fazer uma busca apenas de acordo com a área de conhecimento, em função dos erros de preenchimento – e do sistema Capes que poderia já colocar a divisão que consta no CNPq, evitando um preenchimento aleatório.

Por conta dessas dificuldades, não conseguimos fazer algumas análises

pensadas inicialmente: área de conhecimento; e o levantamento de participantes de banca.

Nossa contribuição para o aperfeiçoamento do mecanismo de busca é a sugestão de que, além do atual parâmetro (a partir do texto todo), exista a busca condicionada pelos campos de informação preenchidos. Para isso, é necessário que haja opções pré-definidas pelo sistema, minimizando o risco de alocação de informações incompletas, indevidas ou erradas.

Esta pesquisa encontra-se em fase inicial e já tem algumas fases posteriores definidas. Após esta primeira parte, basicamente quantitativa, partiremos para uma análise mais qualitativa dos trabalhos. Para isso, vamos analisar categorias específicas, começando pelos trabalhos referentes ao *Panorama da educação ambiental*. Essa escolha se justifica por se tratar da mesma temática deste trabalho. Ou seja, se estamos mapeando e caracterizando a educação ambiental, nada mais coerente do que analisarmos os trabalhos que buscam exatamente estudar esse panorama. Nessa segunda etapa passaremos para uma etapa de leitura completa dos trabalhos, procurando analisar os padrões, singularidades e opções metodológicas e teóricas utilizadas pelos autores.

### **Referências bibliográficas**

LOUREIRO, C. F. B. C. F. B. Aspectos políticos e pedagógicos da educação ambiental no Brasil. *Sinais Sociais*, Rio de Janeiro, vol.1, n. 2, set./dez. 2006.

MATOS, M. C. F. G. *Panorama de Educação Ambiental a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental*. Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. FE/UFRJ, 2009.

REIGOTA, M. O estado da arte da pesquisa em educação ambiental no Brasil. *Pesquisa em Educação Ambiental*. Vol. 2, n. 1. 2007.