

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

NATÁLIA SALAN MARPICA

**As questões ambientais nos livros didáticos de
diferentes disciplinas da quinta-série do ensino
fundamental**

SÃO CARLOS

Agosto de 2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

NATÁLIA SALAN MARPICA

**As questões ambientais nos livros didáticos de
diferentes disciplinas da quinta-série do ensino
fundamental**

Dissertação apresentada ao Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Processos de ensino e aprendizagem

Linha de pesquisa: Ensino de ciências e matemática

Orientador: Amadeu José Montagnini Logarezzi

SÃO CARLOS

Agosto de 2008

FOLHA DE APROVAÇÃO

Prof. Dr. Amadeu José Montagnini Logarezzi (orientador)

UFSCAR

Prof. Dr. Luiz Marcelo Carvalho

UNESP

Profa. Dra. Heloísa Chalmers Sisle Cinquetti

UFSCAR

Prof. Dr. Dácio Rodney Hartwig

UFSCAR

*À minha pequena irmãzinha, Júlia, que me
comprova a cada dia que o ser humano é
solidário por natureza, que o futuro do
mundo está em excelentes mãos e que a vida
é, a todo instante, uma brincadeira cheia de
aprendizado.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao professor Amadeu Logarezzi, pelo acolhimento, pela orientação atenciosa, pela compreensão e paciência nos momentos de dificuldades e por ter sido muito mais que um orientador, mas sim um grande amigo.

À professora Heloísa Cinquetti, pela profunda sensibilidade e carinho com que leu meu trabalho e com que ofereceu sugestões na banca de qualificação.

Ao professor Dácio Hartwig, pelo cuidado, incentivo e contribuições na banca de qualificação e pela imensa atenção e compreensão nos momentos final deste trabalho.

Ao professor Luiz Marcelo Carvalho, pela imensa simpatia com que me recebeu e por ter aceitado o meu convite de participar desta banca.

À professora Haydée Torres de Oliveira, pelas oportunidades oferecidas e pelo exemplo de generosidade, dedicação e perseverança.

Às grandes companheiras do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental (GEPEA), pelas enriquecedoras trocas de idéias e pela amizade que se construiu entre nós.

À professora Roseli Rodrigues, pelo apoio e por ter despertado em mim, em suas aulas, o amor pelo diálogo como uma forma de transformar o mundo.

À Capes, pela concessão da bolsa de mestrado.

Ao Programa de pós-graduação em educação da UFSCar pela aposta e pela oportunidade.

Aos queridos amigos de Rio Claro, pela paciência, amizade e pelos momentos inesquecíveis, em especial ao Murilo, pelo grande apoio e confiança.

Ao meu pai, Carminho, e minha madrasta Lú, por acreditarem em mim e por terem me apoiado em diversos sentidos e momentos.

À minha “abuelita” Araceli, por demonstrar, a cada dia de seus atuais 91 anos, que a felicidade é um superar-se constante e que a alegria é o alimento para uma vida longa e repleta.

À minha mãe, Arlene, pelo exemplo de força, coragem e superação feminina, por ter me ensinado a ser livre e por demonstrar que a luta pelo acreditamos é diária e difícil, mas que vale a pena.

Ao Ronaldo, meu amor, pelos sonhos compartilhados e por ter germinado ao meu lado a semente da utopia.

À todas as pessoas, que em algum momento e de alguma forma contribuíram para meu aprendizado e para a concretização deste trabalho. A todos vocês, meus sinceros agradecimentos.



Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos constando apenas. A acomodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade.

Paulo Freire

AS QUESTÕES AMBIENTAIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE DIFERENTES DISCIPLINAS DA QUINTA-SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL

Os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Lei 9.795, de 1999, que institui a política nacional de educação ambiental, definem que a educação ambiental não deve ser uma disciplina escolar, mas incorporada por todas as que já existem. Pretendendo verificar de que forma a orientação da transversalidade é subsidiada para que se concretize nas escolas, este trabalho utiliza os livros didáticos das diferentes disciplinas escolares para compreender como o conjunto multidisciplinar de uma mesma série aborda as questões ambientais. Os livros didáticos representam grande investimento do governo federal, que os analisa, aprova e compra, enviando-os às escolas. A partir deste contexto o objetivo desta pesquisa é compreender como os conhecimentos, os valores éticos e estéticos e a participação política, referentes às questões ambientais, são abordados nos livros didáticos das diferentes disciplinas escolares, levantando contribuições para um uso objetivo e crítico do livro didático como um instrumento de educação ambiental. A pesquisa foi orientada pela concepção crítica da educação ambiental por entender que, ao atribuir papel fundamental à dimensão política e à práxis educativa, esta se apresenta mais coerente com a busca pela transformação da realidade socioambiental. A metodologia utilizada foi a análise textual qualitativa. Como *corpus* de análise, adotaram-se os livros didáticos mais comprados pela SEE/SP de cada uma das disciplinas escolares para a quinta-série do ensino fundamental no ano de 2005. Foram selecionadas, como unidades de análise, trechos e capítulos dos livros que abordavam ou deveriam abordar as questões ambientais, e então as mesmas foram desconstruídas sob a orientação de um roteiro, elaborado com base em elementos que consideramos essencial no trabalho educativo voltado ao ambiente, que inclui o tratamento às dimensões dos conhecimentos, dos valores éticos e estéticos e da participação política, as quais foram subdivididas em 21 parâmetros mais específicos. As categorias de análise foram construídas *a priori* e baseadas em tendências existentes no campo da educação, em relação à incorporação da temática ambiental, sendo elas: silenciosa, conservacionista, pragmática e crítica. Ao todo foram selecionadas 52 unidades de análise, distribuídas pelos livros de matemática, língua portuguesa, ciências, história e geografia. De forma geral, a maioria deles contemplava a questão ambiental, contudo limitadamente, uma vez que a tendência silenciosa predominou nas três dimensões. Em muitos parâmetros se verificou a presença de outras tendências, no entanto sem uma regularidade na abordagem, o que pressupõe que não há um referencial teórico que subsidie as discussões ambientais nos livros didáticos e que não há um objetivo concreto, por parte do estado e dos livros didáticos, de transformar as condições de opressão social e de degradação ambiental. A contradição do estado brasileiro neste caso se dá não só pela aquisição de materiais que não atendam aos PCN's e à Lei 9.795, mas por não considerá-los na formulação de outras políticas educacionais, como o PNLD, que não abrange os temas transversais em seu processo de avaliação. Deste modo, em sua materialidade atual, o potencial dos livros didáticos enquanto um instrumento de educação ambiental crítica se limita à inserção do tema em sala de aula, devendo ser aprofundado e aprimorado pelas educadoras e pelos educadores.

Palavras-chave: livro didático, educação ambiental, transversalidade, ensino fundamental.

ENVIRONMENTAL ISSUES IN DIDACTIC BOOKS OF DIFFERENT DISCIPLINES OF THE FIFTH YEAR OF LOW SCHOOL

The National Curriculum Parameters and Law 9.795 issued in 1999, which institutes a national policy covering environmental education, define that the environmental education should not be a school discipline but should be incorporated by all the existing ones. Aiming to check the way in which the orientation of the transversality is subsidized so that it can be concretized in the schools, this work uses the didactic books of different educational disciplines to understand how the multidisciplinary set of a same class approaches the environmental issues. The didactic books represent a huge investment on behalf of the Federal Government, who in turn analyzes, approves and purchases them for further forwarding to schools. As from this context the objective of the present survey is to understand how the knowledge, ethic and esthetic values as well as the political participation, covering the environmental issues, are approached in the didactic books of different school disciplines, resulting in contribution for an objective and critical usage of the school book as an environmental educational instrument. The survey was directed by the critical conception of the environmental education as it is understood that, when designing a fundamental role to the political dimension and educative *práxis*, it becomes more coherent with the search for transformation of the social-environmental reality. The methodology used was a qualitative textual analysis. As *corpus* of the analysis, didactic books were adopted; these books were purchased by SEE/SP covering each educational disciplines for the fifth year of the low school for the year of 2005. As analysis units, texts and chapters of the books that covered or should cover the environmental issues were used, and then these were unbuild under the direction of a schedule, prepared based on elements that we consider essential for the educative work oriented to the environment, that includes handling of knowledge dimensions, of the ethic and esthetic values and political participation, which were subdivided in 21 parameters additionally specific. The analysis classifications were built *a priori* and based on existing trends in the educational field, as related to incorporation of the environmental thematic, as follows: silent, conservative, pragmatic and critical. Totally, 52 analysis units were selected distributed among the mathematics books, Portuguese language, sciences, history and geography. In general, most of them contemplated the environmental issue, however in a limited manner as the silent trend predominated in the three dimensions. In several parameters we were able to identify the presence of other trends, however, without a regularity in the approach, and this is assumed that there is no theoretical referential that subsidize the environmental discussions in the didactic books and that there is no concrete objective, on behalf of the state and of the didactic books, to transform the conditions of the social oppression and environmental degradation. The contradiction of the Brazilian state during this year is not founded only by the acquisition of material that does not company with the PCNs and Law 9.795, but for not considering them in formulation of other educational policies such as the PNLD, that does not cover the transversal themes in its assessment process. Thus, in its current materiality, the potential of the educational books, while a critical environmental educational instrument, is limited to the insertion of the theme in classrooms, and which should be deepened and enhanced by the school teachers.

Key-words: Educational books, environmental education, transversality, low school.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Modelo de apresentação dos dados - <i>Metatexto</i> . As letras indicam as tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais: S – silenciosa; C – conservacionista, P – pragmática e Cr – crítica.....	79
Tabela 2 - Análise do livro de matemática. As letras indicam as tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais: S – silenciosa; C – conservacionista, P – pragmática e Cr – crítica.....	94
Tabela 3 - Análise do livro de língua portuguesa. As letras indicam as tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais: S – silenciosa; C – conservacionista, P – pragmática e Cr – crítica.....	98
Tabela 4 - Análise do livro de ciências. As letras indicam as tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais: S – silenciosa; C – conservacionista, P – pragmática e Cr – crítica.....	103
Tabela 5 - Análise do livro de história. As letras indicam as tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais: S – silenciosa; C – conservacionista, P – pragmática e Cr – crítica.....	110
Tabela 6 - Análise do livro de geografia. As letras indicam as tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais: S – silenciosa; C – conservacionista, P – pragmática e Cr – crítica.....	115
Tabela 7 - Análise comparativa do conjunto dos livros didáticos pesquisados. As letras indicam as tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais: S – silenciosa; C – conservacionista, P – pragmática e Cr – crítica.....	121

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Roteiro de análise.....	71
Quadro 02: Tendências x dimensões.....	78
Quadro 3 - Denotação simplificada dos parâmetros.....	82
Quadro 4 – Exemplo de ficha de registro da análise dos trechos.	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aquisição/co-edição, por ano, de livros didáticos pelo estado e gráfico correspondente.....	11
Figura 2 - Relações entre seres humanos, meio abiótico e outros seres.....	55
Figura 3 – Níveis de fragmentação do <i>corpus</i> de análise.....	68
Figura 4 – Níveis de fragmentação das unidades de análise.....	68
Figura 5 - Comparação entre a quantidade de exemplares comprados e o número de páginas dos livros didáticos.....	89
Figura 6 - Elemento estético que aparece no livro de português <i>Coleção Palavras</i>	100
Figura 7 - Imagem de exploração de bauxita e respectiva legenda que aparece no livro didático de Ciências: <i>Ciências novo pensar</i>	105
Figura 8 - Conjunto de imagens, com suas respectivas legendas, de diferentes formas de ocupação do espaço geográfico que aparecem no livro de geografia analisado: Geografia crítica: o espaço natural e a ação humana.....	116
Figura 9 - Distribuição das tendências da educação em sua abordagem da temática ambiental nos livros didáticos das disciplinas analisadas.....	123

SUMÁRIO

1) Introdução.....	1
2) Os livros didáticos: contextos e institucionalização no Brasil.....	7
2.1 - O livro didático e seus contextos.....	7
2.2 - O desenvolvimento da relação entre o estado brasileiro e o livro didático.....	13
2.3 - Um panorama das pesquisas já realizadas envolvendo educação ambiental e livros didáticos.....	16
3) A temática ambiental e os processos educativos.....	28
3.1 - A Educação ambiental nas políticas públicas brasileiras.....	35
3.2 - a educação ambiental e suas diferentes abordagens.....	38
3.3 - A educação ambiental crítica.....	41
3.4 - A educação ambiental crítica no contexto escolar.....	50
4) A complexidade das questões ambientais: concepções e abordagens.....	50
4.1 – Concepções.....	53
4.2 - A complexidade das questões ambientais.....	57
4.3 - As questões ambientais e o trabalho educativo de modo transversal.....	61
5) Caminhos metodológicos.....	62
5.1 - A escolha do <i>corpus</i> de análise.....	63
5.2 - Aquisição do <i>corpus</i> de análise.....	64
5.3 - Análise das questões ambientais nos livros didáticos.....	69

5.3.1 - Desconstruindo as unidades de análise: o roteiro.....	71
5.3.2 - A construção das categorias: tendências da educação em sua abordagem das questões ambientais.....	72
5.3.2.1 - Tendência silenciosa.....	73
5.3.2.2 - Tendência conservacionista.....	73
5.3.2.3 - Tendência pragmática.....	74
5.3.2.4 - Tendência crítica.....	76
5.3.3 - Expressando os sentidos lidos: a organização dos resultados da análise.....	79
6) Análise do <i>Corpus</i> e discussão dos resultados.....	83
6.1 - Definição do <i>corpus</i> de análise.....	83
6.2 - apresentação do <i>corpus</i> de análise.....	84
6.2.1 – Matemática: <i>Novo praticando matemática</i>	84
6.2.2 - Língua Portuguesa: <i>Coleção palavras</i>	85
6.2.3 – Ciências: <i>Ciências novo pensar</i>	86
6.2.4 – História: <i>História e vida integrada</i>	87
6.2.5 – Geografia: <i>Geografia crítica: o espaço natural e a ação humana</i>	88
6.2.6 – Conjunto: <i>corpus</i> de análise.....	88
6.3 - As questões ambientais nos livros didáticos.....	90
6.3.1 – Matemática: <i>Novo praticando matemática</i>	92
6.3.2 - Língua portuguesa: <i>Coleção palavras</i>	97
6.3.3 – Ciências: <i>Ciências novo pensar</i>	101

6.3.4 – História: <i>História e vida integrada</i>	108
6.3.5 – Geografia: <i>Geografia crítica: o espaço natural e a ação humana</i>	113
6.3.6 - Análise do conjunto de livros didáticos.....	120
7) Contribuições ao uso e À produção de livros didáticos como instrumento de apoio à educação ambiental crítica	127
7.1 - Propostas para uso do conjunto de livros didáticos analisados como instrumento de educação ambiental crítica.....	128
7.2 - Análise e seleção de livros didáticos para os processos de educação ambiental crítica	132
7.3 - A formulação de políticas públicas para os livros didáticos como instrumento de apoio à educação ambiental	134
7.4 - Propostas para elaboração de livros didáticos como material de apoio à educação ambiental escolar.....	137
8) Considerações finais	140
Referências	146
ANEXOS	155
APÊNDICES	156

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)