



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Faculdade de Educação

Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE

Currículo de Geografia: a crise ambiental nos Livros

Didáticos do 7º ano do Ensino Fundamental

(1984, 1996, 2006 e 2011)

TERESA CRISTINA JACCOUD ORLANDE

Orientação: Prof^a. Dr^a. Maria Margarida Pereira de Lima Gomes

RIO DE JANEIRO

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

***Currículo de Geografia: abordagens sobre a crise
ambiental em Livros Didáticos do 7^o ano do
Ensino Fundamental
(1984, 1996, 2006 e 2011)***

TERESA CRISTINA JACCOUD ORLANDE

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Margarida Pereira de Lima Gomes

Rio de Janeiro

(2016)



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

A Dissertação “ Currículo de Geografia: abordagens sobre a crise ambiental em Livros Didáticos do 7º ano do Ensino Fundamental (1984, 1996, 2006 e 2011) ”

Mestrando(a): **Teresa Cristina Jaccoud Orlande**

Orientado(a) pelo(a): **Profa. Dra. Maria Margarida Pereira de Lima Gomes**

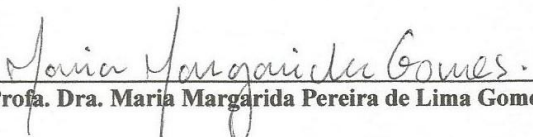
E aprovada por todos os membros da Banca Examinadora, foi aceita pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e homologada pelo Conselho de Ensino para Graduados e Pesquisa, como requisito parcial à obtenção do título de

MESTRE EM EDUCAÇÃO

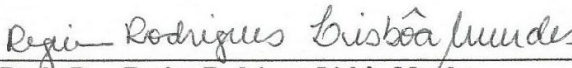
Rio de Janeiro, 22 de julho de 2016.

Banca Examinadora:

Presidente:


Profa. Dra. Maria Margarida Pereira de Lima Gomes


Profa. Dra. Ana Maria Ferreira da Costa Monteiro


Profa. Dra. Regina Rodrigues Lisbôa Mendes

CIP - Catalogação na Publicação

J316 Jaccoud Orlande, Teresa Cristina Jaccoud Orlande
Terec Currículo de Geografia: abordagens sobre a
crise ambiental em Livros Didáticos do 7º ano do
Ensino Fundamental (1984, 1996, 2006 e 2011) /
Teresa Cristina Jaccoud Orlande Jaccoud Orlande.
- Rio de Janeiro, 2016.
71 f.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Maria Margarida
Pereira de Lima Gomes Lima Gomes.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal
do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, Programa
de Pós-Graduação em Educação, 2016.

1. Crise ambiental. 2. disciplinas escolares.
3. currículo de Geografia. 4. livros didáticos..
I. Lima Gomes, Prof^a. Dr^a. Maria Margarida
Pereira de Lima Gomes, orient. II. Título.

Dedico...

Aos meus filhos,
Fernanda e Arthur

Agradeço...

Ao meu pai, Renato e minha mãe, Pompeia, por serem exemplos de vida.

Ao meu marido, Helcio, por ser um exemplo de pesquisador.

À tia Lulú, que me ensinou que as letras são diferentes.

À minha orientadora, Maria Margarida, por ter acreditado no projeto.

Ao grupo de Pesquisa do NEC, pelas discussões que me ajudaram a ampliar os conhecimentos sobre esse tema tão instigante como é o currículo.

A todos os professores e funcionários da Faculdade de Educação. Em particular aos professores do CESPEB que por acreditarem que é possível investir na educação me estimularam nessa nova empreitada.

Ao professor Melhem Adas que me inspirou ainda na escola, com seus livros, a seguir a carreira de professora de Geografia; e ao professor Sérgio Adas que me mostrou o caminho nessa tarefa árdua de conseguir livros antigos de Geografia.

Ao meu sobrinho, Victor, pela sua revisão carinhosa e cuidadosa.

Aos meus filhos, Fernanda e Arthur, por serem a razão da minha vida.

RESUMO

Orlande, Teresa Cristina Jaccoud, Currículo de Geografia: Abordagens sobre a crise ambiental nos Livros Didáticos do 7^o ano do Ensino Fundamental (1984,1996,2006 e 2011). Rio de Janeiro, 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Neste trabalho, é apresentado o relato de pesquisa acerca da inserção da crise ambiental no currículo da disciplina escolar Geografia, do sétimo ano do Ensino Fundamental. Busca-se compreender como a crise ambiental vem sendo incorporada aos currículos de Geografia, durante o período entre 1980 e 2015, que se caracteriza por uma intensa intervenção do ser humano sobre os ambientes naturais. O trabalho baseou-se nos estudos teóricos de Ivor Goodson (1997, 2001, 2013) e em trabalhos que investigam a disciplina escolar Geografia Isto considerando a sua evolução sócio-histórica, caracterizada por disputas por *status*, recursos e território, que resultam em processos de mudanças integrados a tradições disciplinares já estabelecidas. Quatro edições do livro didático publicado pelo autor Melhem Adas, dos anos de 1984, 1996, 2006 e 2011, foram analisadas. Tais materiais foram tratados como fontes históricas, que materializam as dinâmicas de constituição do currículo da disciplina escolar Geografia. A análise dos livros indica que a crise ambiental foi sendo incorporada de uma forma crescente, entre a primeira e a última edição; essa incorporação se deu de forma integrada às tradições disciplinares que caracterizam a disciplina, tais como a descrição do espaço, o enfoque econômico e a regionalização dos espaços geográficos. Em relação à crise ambiental, ao longo das edições, o tema foi apresentado primeiramente de forma descritiva, mas, paulatinamente, foi sendo ampliado, chegando, nas últimas edições, a ter capítulos específicos. No entanto, apesar da inclusão de novas propostas relacionadas ao tema, estas são voltadas basicamente ao estudo do meio físico, o que parece ser o resultado da força das tradições em relação à mudança. Concluindo, argumenta-se que permanências e mudanças ocorrem integradamente nos processos de inserção da crise ambiental no currículo escolar de Geografia.

Palavras-chaves: Crise ambiental; disciplinas escolares; currículo de Geografia; livros didáticos.

ABSTRACT

This work presents the report of a research regarding the inclusion of the environmental crisis into the curriculum of the Geography course, of the seventh year of the Fundamental School. The focus was to understand how the environmental crisis was incorporated into the curriculum of Geography. The period between 1980 and 2015 was analyzed, because it is characterized by strong human intervention over the natural environment. This work was based on the theoretical studies of Ivor Goodson (1997, 2001, 2013) and in works that investigated the Geography course, by taking into account its socio-historical evolution characterized by disputes for prestige, resources and territory, which result in modifications integrated to the established traditions. Four editions of the textbook published by Melhem Adas in 1984, 1996, 2006 and 2011 were analyzed, as historical sources that characterize the dynamical establishment of the Geography course. The analyses of these textbooks indicate that the environmental crisis was gradually incorporated between the first and the last editions, integrated with the course traditions like the spatial description, economy focus and the regional division. The subject of the environmental crisis was first descriptively presented, but it was gradually enlarged and the last editions had specific chapters dedicated to it. Despite the introduction of new proposals related to the subject, these were mainly devoted to the environment, as a result of the power of traditions against modifications. As a conclusion, it is argued that modifications and traditions concurrently take place in the process of introducing the environmental crisis into the curriculum of Geography.

Key-words: Environmental crisis, school courses, Geography curriculum, textbooks

Sumário

Introdução	1
Construindo o problema.....	1
Os objetivos e a organização do trabalho	5
1 Produções referentes à pesquisa desenvolvida	8
2 Construção do referencial teórico-metodológico	21
2.1 O Currículo	21
2.2 As Disciplinas Escolares.....	28
2.3 O Livro Didático	34
2.3.1 Olhares sobre o livro didático.....	35
3 Subsídios para a compreensão da disciplina escolar Geografia	41
3.1 Geografia Tradicional, Geografia Crítica e Meio Ambiente	41
3.2 A Disciplina Escolar Geografia	46
3.3 A Crise, a Questão Socioambiental e a Educação Ambiental na Geografia.....	51
3.4 O Livro Didático de Geografia	56
4 Trabalhando com os livros didáticos	60
4.1 Compreendendo a inserção de abordagens ambientais.....	63
4.2- Aprofundando alguns aspectos das abordagens ambientais	100
4.2.1 A crise ambiental nos livros didáticos	100
4.2.2 Permanências e mudanças na Geografia física e na Geografia humana.....	110
4.2.3 A crise ambiental no contexto da abordagem regional.....	119
4.2.4 A crise ambiental e análise da perspectiva econômica.....	123
Considerações Finais	131
Referências bibliográficas	138
ANEXO 1	145

Lista de ilustrações

Quadro

Quadro 1 – Trabalhos selecionados que foram produzidos na Faculdade de Educação UFRJ.....	12
Quadro 2 – Livros Selecionados.....	61

Figuras

Figura 1 – Capa (Adas,1984)	64
Figura 2 – Capa (Adas, 1996)	64
Figura 3 – Capa (Adas, 2006)	65
Figura 4 – Capa (Adas & Adas, 2011)	65
Figura 5 – Informações técnicas (Adas, 1986)	67
Figura 6 – Informações técnicas (Adas & Adas, 2011)	68
Figura 7 – Página 115 (Adas & Adas, 2011)	71
Figura 8 – Página 182 (Adas, 1996)	72
Figura 9 – Página 54 (Adas, 2006)	72
Figura 10 – Sumário (Adas, 1996)	74
Figura 11 – Sumário (Adas, 2006)	75
Figura 12 – Sumário (Adas & Adas, 2011)	76
Figura 13 – Página 129 (Adas & Adas,2011)	78
Figura 14 A– Página165 (Adas, 1996)	79
Figura 14 B – Página 166 (Adas, 1996)	80
Figura 15 A – Página 244 (Adas, 2006)	81
Figura 15 B – Página 245 (Adas, 2006)	82
Figura 16 – Página 120 (Adas, 1984)	84
Figura 17 – Página 123 (Adas, 1984)	85
Figura 18 – Página 81 (Adas, 1984)	86
Figura 19 – Página 183 (Adas, 1996)	87
Figura 20 – Página 180 (Adas, 1996)	88
Figura 21 – Página 130 (Adas, 1996)	89
Figura 22 – Página 234 (Adas, 2006)	91

Figura 23 – Página 236 (Adas, 2006)	92
Figura 24 – Página 251(Adas, 2006)	93
Figura 25 – Página 35 (Adas & Adas, 2011)	95
Figura 26 – Página 36 (Adas & Adas, 2011)	96
Figura 27 A – Página 130(Adas & Adas, 2011)	97
Figura 27 B – Página 131(Adas & Adas, 2011)	98
Figura 28 – Apresentação (Adas, 1984)	101
Figura 29 – Apresentação (Adas, 1996)	101
Figura 30 – Apresentação (Adas, 2006)	101
Figura 31 – Apresentação (Adas & Adas, 2011)	102
Figura 32 – Página 118 (Adas, 1984)	103
Figura 33 – Página 124 (Adas, 1984)	103
Figura 34 – Página 140 (Adas, 1996)	104
Figura 35 – Página 135 (Adas, 1996)	105
Figura 36 – Página 185 (Adas, 2006)	106
Figura 37 – Página 187 (Adas, 2006)	107
Figura 38 – Página 124 (Adas & Adas, 2011)	108
Figura 39 – Página 128 (Adas & Adas, 2011)	109
Figura 40 A – Página 88 (Adas & Adas, 2011)	112
Figura 40 B – Página 89 (Adas & Adas, 2011)	113
Figura 41 – Página 92 (Adas, 1984)	114
Figura 42 – Página 74 (Adas, 1996)	115
Figura 43 A – Página 204 (Adas, 2006)	116
Figura 43 B – Página 205 (Adas, 2006)	117
Figura 44 – Página 74 (Adas, 1996)	118
Figura 45 – Página 214 (Adas & Adas, 2011)	122
Figura 46 – Página 137 (Adas & Adas, 2011)	125
Figura 47 A – Página 28 (Adas, 1984)	126
Figura 47 B – Página 29 (Adas,1984)	127
Figura 48 – Página 113 de (Adas, 2006)	128
Figura 49 – Página 89 (Adas,1996)	129

Lista de Siglas e Abreviaturas

- AGB** – Associação dos Geógrafos Brasileiros
- BNCC**- Base Nacional Comum Curricular
- CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CESPEB** - Curso de Especialização Saberes e Práticas na Educação Básica
- ECO** – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente
- FE**- Faculdade de Educação
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- LDB** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
- LDBEN** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- MEC** – Ministério da Educação
- NEC** – Núcleo de Estudos do Currículo
- N-H-E** – Natureza, Homem, Economia
- ONU**- Organização das Nações Unidas
- OSP** – Organização Social e Política Brasileira
- NCSU** - North Carolina State University
- PNE** - Plano Nacional de Educação
- PNLD** – Programa Nacional do Livro Didático
- PPGE** – Programa de Pós-Graduação em Educação
- RJ** – Rio de Janeiro
- SCIELO** – Scientific Electronic Library Online
- UFPR** – Universidade Federal do Paraná
- UFRJ** – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução

Construindo o problema

Neste projeto, busco investigar de que maneira as abordagens sobre a crise ambiental vêm sendo apresentadas nos conteúdos de ensino sobre o Brasil dos currículos de Geografia expressos em livros didáticos, destinados ao sétimo ano do Ensino Fundamental, que foram editados nos anos de 1984, 1996, 2006 e 2011. A escolha do livro do sétimo ano se deve ao fato de que, em geral, é neste volume em que as temáticas relativas ao Brasil vêm sendo tratadas. Diante da atual crise ambiental mundial e nacional, considera-se de grande relevância a compreensão de como o Brasil vem sendo apresentado aos estudantes do Ensino Fundamental.

Meu interesse pelos currículos escolares de Geografia se relaciona com minha experiência como professora dessa disciplina nos níveis fundamental e médio da Escola Básica. Desde o início da minha carreira, sempre considerei o currículo disciplinar um conjunto fechado de temas fixados por instâncias de coordenação e direção escolares, estas que, por sua vez, o subordinavam a imposições postas por órgãos superiores externos à escola. Por isso, não se podia pensar em questioná-lo, mas, somente, cobrar a sua execução. Por ter vivido essa realidade durante muitos anos de exercício profissional docente, muitas vezes me questionei sobre a elaboração do currículo de Geografia até os dias atuais.

Além disso, ao longo das experiências de minha prática docente, venho percebendo como o currículo de Geografia vem sendo cada vez mais acrescido de novos temas, tornando a disciplina muito complexa. Isso turva sua identidade, já que, com a inclusão de temas, muito variados, fica extremamente difícil entender quais são realmente os objetos de estudo da Geografia escolar. Em inúmeras ocasiões na escola, ouvi que a Geografia é uma disciplina que estuda “tudo” e, por isso, não ensina “nada”. Além disso, por várias vezes, presenciei discussões sobre a necessidade de se aumentar a carga horária da disciplina escolar Geografia, devido à quantidade de temas a serem nela ensinados.

Essa realidade despertou-me sempre muito interesse, principalmente em relação ao ensino das temáticas relacionadas ao meio ambiente brasileiro. Tenho percebido nos currículos escolares da disciplina Geografia que, em meio a uma quantidade enorme de

temas, há um distanciamento entre a valorização das preocupações ambientais dentro e fora da escola. Na verdade, o meu interesse sobre o tema ambiental se intensificou por conta da pesquisa¹ que desenvolvi em 1992-93, para a obtenção do título Mestre em Floresta realizado na Universidade do Estado da Carolina do Norte. Nesse trabalho, pesquisei sobre o manejo sustentável do palmito *Edulis Mart* como uma forma de preservação da Mata Atlântica. Procurei entender as possibilidades de manutenção da extração do palmito, prática que já era desenvolvida antes da colonização portuguesa, de modo a possibilitar a renda das populações mais pobres que habitam a proximidade da Mata Atlântica, principalmente na região Sudeste e, ao mesmo tempo, permitir não só a preservação da espécie *Edulis Mart* como, também, a biodiversidade da Mata Atlântica.

Retornando ao Brasil e à atividade de ensino da Geografia, constatei um aumento ainda maior dos conteúdos propostos para o currículo dessa disciplina escolar e, mais especificamente, daqueles relacionados à temática ambiental. Essa realidade levou-me a indagar sobre o papel do professor na produção dos currículos escolares e como, no caso específico da Geografia, essa disciplina constituiu-se por uma diversidade de temas que não necessariamente parecem garantir uma melhor compreensão dos seus conhecimentos.

Instigada por tais questões, decidi voltar à Universidade, ingressando no Curso de Especialização Saberes e Práticas na Educação Básica – Ênfase Geografia – do CESPEB/FE-UFRJ. Para a conclusão do curso, elaborei uma monografia² em 2013. Nesse trabalho, analisei livros didáticos na tentativa de entender como a disciplina escolar Geografia, nas últimas décadas, trabalhava a noção da regionalização. A escolha dos livros didáticos como fontes para este estudo tem relação com a minha experiência como professora, porque considero esse material uma fonte de orientação tanto para o professor quanto para o aluno, apesar de reconhecer suas limitações como material didático.

A escolha por esse tópico está ligada ao fato de que é um tema que vem sendo questionado, há vários anos, tanto na academia como na escola, já que, no entendimento de muitos geógrafos e professores de Geografia, quando se fragmenta o estudo da Terra,

¹ORLANDE, T. J. *Palmito sustainability and economics in Brazil's Atlantic coastal forest*. Departamento de Floresta/North Carolina State University (NCSU) 1993.

² ORLANDE, T. C. J. *Investigando o currículo da geografia escolar: permanências e mudanças na abordagem regional (1970-2010)*. CESPEB/FE_UFRJ 2013

perde-se a noção das diferentes relações naturais e sociais que, quando interagem, formam o espaço geográfico como um todo. No entanto e a despeito disso, a abordagem regional tem prevalecido nos currículos escolares de Geografia para se orientar o estudo do espaço geográfico. Pude, ao longo desse trabalho, perceber que o livro didático se configura como material potente para investigações sócio-históricas sobre os currículos escolares de Geografia.

A partir dos resultados da minha monografia, voltei a questionar-me a respeito do tema ambiental no currículo da Geografia. Compreendo que, nas propostas curriculares sobre o tema ambiental, tem prevalecido não só uma análise regional como, também, uma valorização da preocupação da descrição dos problemas ambientais. Os debates em torno desses problemas e o estímulo aos estudantes a se reconhecerem como agentes importantes no enfrentamento da crise ambiental em diferentes escalas não têm sido valorizados. Assim, comecei a procurar respostas para entender de que forma os temas ambientais, tão caros à Geografia, foram incorporados ao currículo dessa disciplina nas últimas décadas do século XX até os dias atuais e, principalmente, como isto se constituiu em um objeto de ensino nos livros didáticos de Geografia.

Estou atualmente inserida no Grupo de Pesquisa “Currículos escolares, ensino de Ciências e materiais didáticos” que é coordenado pela Professora Dra. Maria Margarida Gomes no Núcleo de Estudos do Currículo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NEC/UFRJ), cujos estudos têm se voltado para se entender como os currículos são constituídos ao longo de processos sócio-históricos de construção das disciplinas escolares. Assim, buscando ampliar a minha compreensão sobre o currículo da disciplina escolar Geografia, nesta dissertação, oriento meus interesses para um problema de pesquisa relacionado à compreensão da abordagem sobre a crise ambiental nos currículos dessa disciplina, com foco em livros didáticos para o sétimo ano do Ensino Fundamental, desde a década de 1980 até os dias atuais.

No período do desenvolvimento da minha monografia, tive o primeiro contato com os pressupostos de Ivor Goodson (1997, 2001, 2013) que, depois, foram sendo aprofundadas nas leituras e debates ocorridos no grupo de pesquisa. Segundo o autor, o currículo é uma construção social que pode ser refletida de diversas maneiras na disciplina escolar. Uma dessas maneiras está no processo de edificação do currículo e, também, nas relações, nem sempre harmoniosas, entre as disciplinas que lutam pelo seu

espaço na escola. O pesquisador destaca a importância das tradições disciplinares, no embate entre as disciplinas, como uma forma de cada uma garantir seu *status*, recursos e território, que foram sendo adquiridas ao longo do processo de sistematização da disciplina. Assim, para que a disciplina mantenha suas conquistas, as mudanças que acontecem na sociedade e que afetam diretamente o currículo, ocorrem de uma maneira que o novo se articula com as tradições da disciplina de tal forma que não haja rupturas com o que já foi conquistado ao longo da história da disciplina.

Sendo assim, o autor propõe a necessidade de se pesquisar a história das disciplinas a fim de que se compreenda como cada currículo foi sendo estruturado e consolidado na escola a partir das transformações que ocorrem na sociedade. Segundo o autor, é possível haver mudanças sem rupturas com as tradições disciplinares uma vez que, para ele, as disciplinas são amálgamas e “não entidades monolíticas”; e é nessa relação entre a estabilidade e mudança que se organiza o currículo da cada disciplina. Estimulada por ter vivenciado, em minha prática, muito das considerações do autor, optei por embasar minha pesquisa nos pressupostos de Ivor Goodson (1997, 2001, 2013).

Considero a década de 80 (oitenta) um marco, no Brasil, uma vez que, segundo Cuba (2010): “em agosto de 1981, foi promulgada a primeira lei que coloca a Educação Ambiental como um instrumento para ajudar a solucionar os problemas ambientais” (p.27). Percebo a importância da incorporação da Educação Ambiental, nos currículos nacionais, como um novo e instigante instrumento a pressionar as disciplinas escolares a lidar com outras demandas que até então não eram consideradas. Noto, por meio de minha prática, que novas abordagens relacionadas à Educação Ambiental têm estimulado, ainda que timidamente, um maior diálogo entre as disciplinas escolares. Assim, partindo dos significados e da importância relacionados à promulgação dessa lei, levanto questões para compreender de que maneira os temas ambientais foram se incorporando ao currículo da disciplina escolar Geografia.

Em relação às edições, busquei seguir uma ordem cronológica, a partir da década de 80 (oitenta), que me permitisse visualizar como a temática ambiental foi se incorporando ao longo das diferentes edições. A autoria também foi considerada como outro fator importante de seleção considerando-se a relevância do autor dentro da Geografia escolar. Já a opção por investigar os currículos relacionados ao atual sétimo

ano do Ensino Fundamental está ligada ao fato de que, em tal ano, o currículo de Geografia é voltado para o aprofundamento dos conhecimentos sobre os espaços naturais e sociais do Brasil. Nesse sentido, tenho como objetivo compreender como vêm sendo incluídas- ou não- as temáticas ambientais em meio à seleção de conhecimentos valorizados para o ensino dessa disciplina nas últimas décadas do século XX até os dias atuais.

Os objetivos e a organização do trabalho

Parto da ideia de que a inserção de abordagens sobre o tema ambiental nos currículos de Geografia está vinculada, dentre outros fatores, à própria crise ambiental provocada pelas sociedades humanas que, a partir da segunda metade do século XX, intensificaram a exploração dos recursos naturais. Nesta linha, tenho como objetivo geral compreender como a crise ambiental se incorporou aos currículos de Geografia, durante o período entre 1980 e 2015, que se caracteriza por uma intensa intervenção do ser humano sobre os ambientes naturais a partir da ocorrência de mudanças e permanências nos currículos da disciplina propostos para o sétimo ano do Ensino Fundamental.

Os objetivos específicos são os de analisar e compreender sócio-historicamente:

- 1- Como a crise ambiental vem se incorporando aos currículos de Geografia para o sétimo ano do Ensino Fundamental;
- 2- No contexto da história dos currículos de Geografia, como são propostos os temas relacionados à crise ambiental no que se refere ao Brasil;
- 3- Como a crise ambiental, no período histórico proposto, pode ser relacionada aos processos de estabilidade e mudança da disciplina escolar Geografia propostos por Goodson (1997, 2001, 2013).

Pretendo, seguindo esses objetivos, entender como o tema ambiental – e, mais especificamente, a crise ambiental – vem se apropriando pelos currículos da Geografia, se “moldando” às tradições disciplinares e garantindo o seu espaço na escola. Recorro, como foi dito nos objetivos específicos, às teorias de Ivor Goodson (1997, 2001, 2013) por considerar que, através dos seus pressupostos, poderei encontrar respostas para os meus velhos e angustiantes questionamentos em relação ao currículo da Geografia. Para

mostrar como se desenvolve a pesquisa e, conseqüentemente, os resultados a que cheguei, organizei esse trabalho em quatro capítulos.

O **primeiro capítulo** é um levantamento bibliográfico dos trabalhos realizados no campo do Currículo que tem como foco a disciplina escolar Geografia. Nessa parte, procuro fazer uma reflexão, a partir dos trabalhos encontrados, de como a temática ambiental, na disciplina Geografia, tem sido entendida em relação ao campo do Currículo. Também faço um levantamento sobre pesquisas que tiveram, como foco, os livros didáticos de Geografia, buscando entender como esse material tem sido considerado em relação ao currículo da disciplina. A partir dos levantamentos, pude compreender melhor três aspectos muito importantes para este trabalho: *i*) aspectos sócio-históricos da constituição dessa disciplina escolar; *ii*) a importância da crise ambiental em seus currículos; e *iii*) a relevância dos estudos com os livros didáticos para a compreensão dos currículos das disciplinas escolares.

No **segundo capítulo**, apresento o meu referencial teórico, Ivor Goodson (1997, 2001, 2013). Seus pressupostos me possibilitam compreender porque algumas decisões curriculares se perpetuam mesmo diante de novas propostas curriculares. Além disso, discuto o livro didático a partir das concepções de alguns autores do campo do currículo como Ferreira (2007), Gomes (2008) e Macedo (2008), que me ajudaram a compreender esse material na qualidade de um artefato cultural, social e histórico no importante entendimento sobre a constituição dos currículos escolares.

No **terceiro capítulo**, mostro em que medida a ciência geográfica, a partir da influência europeia, se estabeleceu na escola e, posteriormente, na academia brasileira. Posteriormente, analiso os debates sobre a crise ambiental, a questão socioambiental e a Educação Ambiental na Geografia com auxílio de autores, em sua maioria na área da Geografia, como Guimarães (2014), Gonçalves (2014) e Mendonça (2001). Sigo fazendo considerações sobre as características da disciplina escolar Geografia a partir de um diálogo com autores da Geografia, entre eles, Vesentini (2004). Finalmente, trago ao final do capítulo as particularidades das estruturas do livro didático de Geografia tomando por base as considerações do professor de Geografia escolar e acadêmica Moreira (2014).

No **quarto capítulo**, apresento o desenvolvimento do meu trabalho com os livros didáticos. Começo mostrando como selecionei os livros didáticos para serem

analisados. Posteriormente, através da minha estratégia metodológica, mostro como elenquei partes dos livros para serem comparadas. Sigo, a partir do material selecionado e com meu referencial teórico, mostrando como construí as quatro categorias de análises em que procuro responder às minhas indagações iniciais. Na parte final do capítulo, faço considerações sobre o que eu encontrei ao longo do desenvolvimento da minha pesquisa em relação à crise ambiental no currículo da Geografia. Proponho, também, alguns temas de pesquisas que poderão contribuir para um melhor entendimento do currículo escolar de Geografia.

1 Produções referentes à pesquisa desenvolvida

Neste capítulo, apresento os resultados do levantamento bibliográfico sobre os trabalhos realizados no campo do Currículo que têm como foco a disciplina escolar Geografia. Procuo fazer uma reflexão sobre como a crise ambiental, na disciplina Geografia, tem sido entendida no contexto do campo do Currículo. Também faço um levantamento sobre pesquisas que tiveram como foco os livros didáticos de Geografia, buscando entender como esse material tem sido analisado em relação ao currículo da disciplina. Para isso, investiguei dissertações e teses no portal da Capes (www.capes.gov.br) e, na página da Faculdade de Educação da UFRJ, trabalhos produzidos no NEC (Núcleo de Estudos do Currículo). Posteriormente, estimulada pelos trabalhos encontrados, dei continuidade à minha pesquisa, analisando artigos publicados na *Revista de Educação em Geografia* (<http://revistaedugeo.com.br>). Os resultados de todo esse levantamento são apresentados a seguir.

O primeiro levantamento sobre dissertações e teses foi feito no portal da Capes (www.capes.gov.br) que, por conta de sua atualização à época, apenas disponibilizava as dissertações e teses realizadas entre 2011 e 2012³. Iniciei a pesquisa procurando, nos títulos dos trabalhos, determinadas palavras ou expressões. Primeiro usei a palavra **currículo** e apareceram 2.030 (dois mil e trinta) registros. Posteriormente, usei a expressão **currículo de Geografia**, aparecendo 78 (setenta e oito) trabalhos. Depois, procurei trabalhos com a expressão **ensino da Geografia; encontrei** 321 (trezentos e vinte e um). Encontrei 24 trabalhos quando usei a expressão **livro didático de Geografia**.

Do total de trabalhos que tinham, em seus títulos, a palavra Geografia, fiz uma primeira varredura, eliminando os títulos repetidos e aqueles que não tinham nenhuma ligação com as palavras e expressões que usei. Depois, procurei, nos títulos, aqueles que estavam relacionados com “meio ambiente”, “educação ambiental”, “crise ambiental” e “questão socioambiental”, por considerar que essas palavras são as que melhor expressam os objetivos da minha investigação. Obtive 121 (cento e vinte um) trabalhos dos quais tive a oportunidade de ler os resumos. A leitura dos resumos me possibilitou selecionar 30 (trinta) trabalhos mediante aproximações que pude perceber tanto com a

³Pesquisa realizada entre os meses de março e abril de 2015.

história de disciplina Geografia tanto com o seu currículo e as suas práticas. Desses 30 (trinta) trabalhos, só tive acesso ao texto completo de 13 (treze) produções.

Procurei, na leitura dos 13 trabalhos, aqueles que traziam diálogos com o meu referencial teórico, além daqueles com outros autores do currículo. Busquei, ainda, nos trabalhos, os que discutiam como os conceitos sobre natureza, crise ambiental, educação ambiental e questão ambiental são entendidos no campo da Geografia acadêmica e escolar. Finalmente, investiguei aquelas pesquisas que tinham como objeto de estudo os livros didáticos de Geografia.

As produções de Lima (2012) e Oliveira (2011) apresentaram referenciais da área de currículo e do campo educacional como André Chervel, Alain Choppin, Jean Claude Forquin, Dominique Julia, Igor Moreira e Demerval Saviani, mas não tiveram tanto impacto na minha pesquisa. O primeiro trabalho traz os conceitos de natureza e território na visão de professores da comunidade indígena Guarani, enquanto o segundo trabalho foca o processo de institucionalização da disciplina Geografia no final do século XIX no estado do Espírito Santo. Suas análises não se referem à crise ambiental e/ou ao currículo de Geografia no âmbito nacional.

Já os trabalhos de Furim (2012), Marques (2012) e Moraes (2011) não dialogam, em suas pesquisas, com autores do campo do currículo, mas se utilizam de referências da área da educação, como Demerval Saviani, José Carlos Libâneo, Paulo Freire e Edgar Morin, para promover conversas entre autores das áreas da Geografia e do meio ambiente. Dessa maneira, os trabalhos buscam entender como o ensino da Geografia vem se articulando com a abordagem ambiental. Tais abordagens me ajudaram a compreender em que medida os temas ambientais foram sendo edificados na disciplina.

Apesar da pesquisa de Gobbo (2012) trabalhar o conceito de natureza nos livros didáticos de Geografia, nenhum autor da área da educação é referenciado. Sua pesquisa é uma análise filosófica do conceito de natureza, o que não me permitiu nenhuma ponte com o meu trabalho. Também não vi proximidade entre o meu trabalho e as pesquisas de Amorin (2011) e de Araújo (2012). O primeiro analisa de que maneira a questão dos problemas relacionados ao mau manejo da água entraram no discurso ambiental. O segundo, a despeito de trabalhar com a perspectiva histórica do currículo de Geografia, não cita nenhum autor específico da área de currículo e, mesmo se reportando a Edgar

Morin, da área de educação, não estabelece nenhum debate sobre as disciplinas escolares, tratando-se somente uma discussão dentro da área da Geografia.

As pesquisas de Andrade (2011), Faria (2012), Ferreira (2012), Sampaio (2012) e Silva (2012) são as que mais se aproximam da minha. Isso porque são trabalhos que dialogam, com maior ou menor intensidade, com autores tanto do currículo como da educação em geral, como a Michael Apple, André Chervel, Yves Chervallard, John Dewey, Jean- Claude Forquin, Ivor Goodson, Alice Casimiro Lopes e Antônia Flávio Moreira. Contribuíram, então, para que eu aprofundasse em meu projeto a parte teórica e metodológica, uma vez que esses autores usaram, em sua maioria, o livro didático como base de suas pesquisas. Sendo assim, esses trabalhos serviram de inspiração não só sobre os possíveis diálogos com autores do currículo como, também, ajudaram a estabelecer alguns critérios de observações e de análises para a análise dos livros didáticos.

Em outras palavras, esses trabalhos me ajudaram a elaborar a parte teórico-metodológica desta dissertação ao trazerem diálogos com autores do currículo e/ou trabalharem com livros didáticos. Andrade (2011) analisa a disciplina Geografia no sexto ano da educação básica, enfatizando vários temas relacionados à disciplina, dentre os quais a educação socioambiental. Faria (2012) faz uma análise histórica da sistematização da disciplina Geografia na escola brasileira, discutindo de que forma a transposição didática, formulada por Yves Chevallard, deve ser considerada na formação, inicial e continuada, de professores, a fim de promover um ensino de qualidade na área específica do ensino da Geografia. Ferreira (2012) discute as estabilidades e mudanças nos livros didáticos da disciplina Geografia no período entre 1880 e 1930. Sampaio (2012) analisa como o conceito de território é desenvolvido nos livros didáticos de Geografia de Melhem Adas, autor dos materiais analisados em minha pesquisa. Silva (2012) faz uma análise da bibliografia didática do ensino da Geografia assim como da história e do pensamento do ensino dessa disciplina entre as décadas de 1810 e 1930.

Porém, apoiada em trabalhos de Goodson (1997 e 2001) e Gomes (2008), percebo que essas teses e dissertações não trazem nenhuma problematização sobre aspectos relacionados às estabilidades e mudanças na trajetória sócio-histórica do ensino da Geografia. Consequentemente, não discutem as suas tradições na comunidade

escolar. Sendo assim, sentindo a necessidade de buscar, em outras fontes, trabalhos que tivessem mais relação com o meu projeto de pesquisa, decidi investigar o acervo de dissertações e teses disponíveis na página da Faculdade de Educação/UFRJ⁴; encontrei, no total, 251 (duzentas e cinquenta e uma) dissertações e 72 (setenta e duas) teses produzidas entre 2006 até abril de 2015. Fiz uma primeira pesquisa elencando trabalhos que contivessem, em seus títulos, a palavra **currículo**. O total foi de 70 (setenta) trabalhos, dos quais identifiquei, por meio das **palavras chaves**, os que trabalhavam com as expressões mais ligadas aos pressupostos do meu referencial teórico como **estabilidade, mudança, construção social do currículo e história do currículo**. Encontrei 1 (uma) dissertação com a palavra-chave **construção social do currículo**. Já com a palavra-chave **história do currículo** encontrei 4 (quatro) dissertações e 3 (três) teses. Após essa triagem, li os resumos desses 8 (oito) trabalhos e selecionei os que discutiam mais intensamente em que medida ocorre uma estabilidade dentro das mudanças no currículo.

Posteriormente, procurei outros trabalhos que estivessem mais relacionados com a minha pesquisa. Optei por dissertações e teses que possuísem, em seus títulos, expressões como: **currículo de Geografia, meio ambiente, educação ambiental, educação ambiental e Geografia, crise ambiental, currículo sobre crise ambiental, livro didático e livro didático de Geografia**. Em seguida, li os resumos desses trabalhos e selecionei os que poderiam me ajudar a compreender melhor como temas ambientais se articulam com as tradições da disciplina escolar. O total dessa última seleção está no quadro 1 (um) a seguir:

⁴Trabalhos produzidos no PPGE-FE/UFRJ.

Quadro 1: Trabalhos selecionados

Títulos de trabalhos com a expressão	Dissertação	Teses
Currículo de Geografia	3	2
Crise Ambiental	0	0
Geografia e Crise Ambiental	0	0
Livro Didático	11	7
Livro Didático de Geografia	2	0
Meio Ambiente	1	0
Educação Ambiental	19	5
Educação Ambiental em Geografia	1	0
Total de trabalhos selecionados	37	14

A dissertação de Souza (2013) traz os pressupostos de Goodson (1997, 2001, 2008) para analisar as concepções de meio ambiente nos livros didáticos de Geografia do atual sexto ano (antiga quinta série) do Ensino Fundamental, foi importante para o desenvolvimento do meu projeto. Ainda que o objeto de estudo tenha sido o livro do 6º ano, o levantamento que a autora fez sobre as concepções sobre o meio ambiente na Geografia e o desenvolvimento de sua estrutura metodológica na pesquisa, me ajudou a estabelecer alguns critérios de observação e de análise para trabalhar com o livro didático. Além disso, o trabalho chamou minha atenção para uma realidade que ainda não tinha considerado, ou seja, de encontrar, nos livros didáticos de Geografia, as concepções sobre meio ambiente ligadas às características da Geografia tradicional que enfatiza mais a descrição do que uma análise crítica dos problemas ambientais.

Já a dissertação de Fontes (2013) mostra que o currículo tanto pode ser considerado uma construção social Goodson (1997) como, também, um híbrido Lopes

(2008), já que é influenciado por diferentes valores dos grupos que formam a sociedade. Com essas análises, o trabalho foi importante para o desenvolvimento da minha pesquisa, uma vez que mostra como a temática ambiental ganha força tanto na escola como nos livros didáticos entre 1990 e 2000, refletindo os valores da sociedade através da proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). Apesar de o campo de estudo estar voltado para a disciplina Ciências, é muito interessante perceber como o “novo” tema se reconfigura de maneira que tradições são mantidas para que territórios não sejam perdidos na luta -nem sempre silenciosa- pelo *status* da disciplina escolar. Além disso, essa dissertação me deu mais suporte para usar o livro didático como uma forma de identificar, no currículo de uma disciplina, a materialização desse instrumento escolar.

Com a dissertação de Alves (2011), ao analisar o Programa Nacional do Livro Didático, em sua versão de 2010, referente aos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental I, foi possível ampliar meu entendimento sobre a construção do currículo. A par disso, também possibilitou compreender melhor o livro didático quando a autora dialoga com autores como Stephen Ball (1992,2001) e Alice Lopes (1999, 2004, 2005, 2010). Segundo a pesquisadora, a política do currículo é construída a partir das relações entre conhecimento e poder, destacado o papel do Estado na regulação das políticas de currículo. O trabalho continua analisando os discursos existentes dentro do Guia de Livros Didáticos 2010 – Geografia – para a valorização da política nacional do livro didático. Além dessas análises, a autora continua mostrando como, através do livro didático, é possível perceber as mudanças e estabilidades dentro da disciplina escolar ao se identificar conteúdos que saíram e os que ficaram ou, ainda, que se ressignificaram pela necessidade de sobrevivência da disciplina escolar. Concordo com a pesquisadora quando ressalta que o livro didático também tem que ser entendido como o currículo escrito e, como tal, deve ser analisado.

Quanto à pesquisa de Ralejo (2014), o que mais releva é a análise da autoria na produção do conhecimento escolar e na forma pela qual os saberes são constituídos, negociados e ressignificados na elaboração do livro didático. Para o desenvolvimento da pesquisa, a autora trabalhou com autores do campo do currículo diferente dos que trabalhei, dentre eles: Chevallard (1991); Costa (1998); Gabriel (2001, 2003); Leite (2007); Monteiro (2007,2009); Moreira (2010); Silva (1995); Tardif (2002). Nada

obstante, o trabalho foi muito importante para a minha pesquisa, uma vez que discute a produção de conhecimento escolar pelos sujeitos que compõem as estruturas da escola e a sua relação nas autorias dos livros didáticos. No trabalho, a pesquisadora afirma que o autor não é um criador independente, mas reflexo de muitas variáveis, dentre as quais o mercado; e, no caso específico, a escola, o currículo escrito, entre outras. A leitura desse trabalho me fez compreender que uma análise sobre o livro didático deve considerar, também, os processos diretos e indiretos que influenciam na elaboração desse material.

A dissertação de Rocha (2008), ao trazer autores do currículo como Lopes (2005, 2006, 2007), Ball (1992) e Macedo (2003, 2006), considera, entre outras análises, que o currículo deve ser entendido, também, na instância de algo que reflete uma distribuição de saberes que são hierarquizados e, conseqüentemente, assimétricos. A autora desenvolve sua pesquisa com os manuais do professor de Geografia, buscando identificar nesses materiais os discursos que são, segundo a pesquisadora no resumo do seu trabalho, “ao mesmo tempo, ambivalentes e híbridos que tanto afirmam uma condição de subalternidade quanto sublinham a autonomia do professor”. O trabalho ressalta a importância de se encarar o manual do professor como mais um objeto a ser analisado para a compreensão do currículo. Isso porque, segundo a autora, esse material também faz parte do currículo escrito e, via de consequência, reflete os interesses distintos de grupos que formam a sociedade.

A tese de Vilela (2013), ao estudar mudanças e estabilidades nas abordagens regionais nos livros didáticos de Geografia do segundo segmento do Ensino Fundamental, também colaborou para um melhor entendimento de como ocorrem as mudanças dentro das estabilidades; agora, na própria disciplina escolar Geografia. Além disso, a autora, ao dialogar com pesquisadores como Ivor Goodson (1997, 2001, 2008) e com filósofos como Foucault (1971, 2010), contribuiu para o meu entendimento de como os currículos são edificados ao longo da trajetória da história da disciplina escolar. Isso foi possível porque, em seu trabalho, a pesquisadora mostra que o discurso regional, característico da Geografia tradicional, permanece nos diferentes livros didáticos analisados. Além disso, a pesquisa mostra a articulação de um discurso tradicional com os novos discursos de uma maneira que não haja rupturas com as tradições disciplinares.

A tese de Rocha (2013) discute o sentido da Geografia escolar e sua estrutura curricular estabelecido a partir dos materiais que normatizam o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio). A autora trabalhou, em sua maioria, com autores do campo do currículo diferentes dos que eu trabalhei; São eles: Young (2000, 2007, 2012), Gabriel (2010, 2012) e Lopes (2008, 2010). Isso me possibilitou um entendimento maior sobre a construção do currículo. Ao longo da leitura do trabalho, foi possível aprofundar meu entendimento sobre o reflexo das estruturas sociais na construção do currículo e como as tradições da Geografia escolar se mantêm mesmo em um exame que, na teoria, seria uma nova proposta de avaliação para as novas demandas de uma sociedade contemporânea.

Todos esses trabalhos relacionados à Geografia escolar foram importantes para que eu pudesse constatar que as tradições curriculares da Geografia revelam um estudo de base regional. Além disso, mantém a clássica separação entre o estudo da geografia física e humana, ainda que de uma forma menos evidente, garantindo, como afirma Goodson (2001), “o *status*, recurso e território” dessa disciplina. Nesta linha, obtive uma melhor compreensão da importância das tradições disciplinares para a sua manutenção dentro do currículo escolar e processo pelo qual os livros didáticos se tornam um importante meio de análise dessas tradições. Tudo a partir das leituras de Ferreira (2007) e de Gomes (2008).

Considero que, após a leitura dessas dissertações e teses, obtive um aprofundamento no desenvolvimento teórico-metodológico da minha pesquisa, compreendendo, de modo mais amplo, questões como o currículo, a trajetória da disciplina Geografia no Brasil, o papel do livro didático na compreensão do currículo da Geografia, além das estabilidades e mudanças que podem ocorrer em seu currículo.

Porém, por ainda sentir falta de trabalhos que discutissem mais a crise ambiental dentro do currículo – isto é, de uma maneira geral e mais especificamente dentro da disciplina escolar Geografia - fui buscar trabalhos mais específicos publicados no período entre 2011 até 2014 na *Revista de Educação em Geografia* (<http://revistaedugeo.com.br>). A revista é um periódico semestral, eletrônico, que iniciou suas publicações em 2011. É produzida por professores da Educação Básica, do ensino superior e estudantes de graduação e de pós-graduação em Geografia, com objetivo de divulgação de trabalhos na área de Educação em Geografia.

Procurei, na revista, trabalhos que tivessem, nos seus títulos, palavras e expressões como: **currículo, livro didático e crise ambiental em Geografia**. Do total de artigos publicados desde o início da circulação do periódico, 2011, encontrei 4 (quatro) que continham, em seu título, a palavra **currículo**, mas nenhum se aproximou da minha proposta de trabalho. Cavalcanti (2011) discute a formação inicial dos professores de Geografia com autores como Fiorentini (1998) e Borges & Tardif (2001) para, depois, identificar e analisar os problemas decorrentes da aplicação do currículo na prática de formação. Buquê (2012) analisa as reformas curriculares ocorridas no currículo de Licenciatura em Geografia na Universidade Pedagógica de Moçambique. Para a análise, o autor traz autores da área da educação como Boaventura (1999), Morin (2005), Veiga (2006). Costa (2012) discute a política de currículo e o ensino da Geografia a partir da Teoria dos Discursos de Ernesto Laclau. Marques & Braga (2014) fazem uma reflexão, com autores da área da Educação como Freire (2002), Saviani (1996) e Pimenta (1997), sobre a necessidade de se fazer planejamento pedagógico, considerando tanto o currículo da Geografia como as realidades vividas no processo de formação de professores.

Sobre o **livro didático**, o trabalho de Sobarzo & Marin (2011) analisa como o tema *resíduo sólido* é trabalhado nos livros didáticos de Geografia no ensino fundamental. Os autores dialogam com Tardif (2002) sobre a importância dos distintos saberes do professor, adquiridos ao longo da sua prática, que permite a difusão do saber escolar. O trabalho traz, também, autores como Hespanhol (2006) e Sposito (2006) para discutir o livro didático de Geografia. Partindo das discussões teóricas, o artigo analisa como esse tema específico é trabalhado no livro didático, identificando o que avançou, possíveis lacunas e fragmentações do tema escolhido. As análises foram feitas com algumas coleções destinadas ao segundo ciclo do ensino fundamental selecionadas pelo PNLD de 2007 e que já tinham sido base de pesquisa de professores universitários que pesquisavam o mesmo tema.

A edição do segundo semestre de 2014 foi totalmente dedicada a trabalhos que tinham como tema o **livro didático**. Ao todo, foram 13 (treze), dos quais 5 (cinco), de alguma forma, contribuíram para a minha pesquisa, uma vez que, ao trabalharem com esse material didático, mostram a importância do livro didático para a compreensão do processo histórico da sistematização da disciplina escolar, da relevância do material

para a análise do currículo da disciplina e, finalmente, de como as metodologias de pesquisa com os livros didáticos estão sendo realizadas.

O artigo de Sene (2014), por sua vez, vai discutir as causas da depreciação dos livros didáticos de Geografia. O trabalho volta-se à importância do livro didático por expressar o sistema de ensino e, neste passo, os currículos disciplinares. Apesar da relevância destacada, o autor conclui que este material é considerado uma obra menor, principalmente na academia. O autor aborda o conceito de transposição didática de Chevallard (1997) para explicar que o livro seria uma “simplificação e adaptação da produção científica, no caso, dos conhecimentos produzidos pela Geografia acadêmica”. Com efeito, o autor, chama atenção, baseando-se nos conceitos de Chervel (1990) sobre “cultura escolar”, para o fato de que o livro didático também deveria ser entendido como um componente dessa cultura e que, portanto, poderia ser mais valorizado, mas que tal fato não acontece pela própria desvalorização do saber escolar que ocorre no país.

O trabalho de Angelo & Albuquerque (2014) é uma análise da história da Geografia escolar no Brasil no período entre 1870 e 1910. Para o desenvolvimento do trabalho, os autores trazem os pressupostos de Charvel (1999) e Goodson (1999) para o debate das disciplinas escolares. Ao ocupar-se das características da cultura escolar, o artigo trabalha com Corrêa & Valdemarim (2000), Oliveira & Souza (2000). O artigo mostra como a disciplina, devido à sua especificidade, foi se sistematizando e se valorizando num período em que estava se construindo a identidade da nação brasileira. Sendo assim, houve um aumento tanto da produção dos livros didáticos de Geografia quanto, também, a valorização dos seus autores. O artigo prossegue mostrando as características dos livros produzidos no período histórico analisado: eram, de uma maneira geral, mais relacionados à geografia das províncias/estados para o ensino primário do que para o secundário, assim como os títulos passam a citar mais o estudo da Geografia e da História em detrimento da Corografia e da Cosmografia.

O artigo de Azambuja (2014), ao considerar o livro didático uma referência para periodizar e analisar a trajetória de mudanças e estabilidades nas práticas de ensino, pensa sobre as transformações ocorridas no currículo de Geografia escolar a partir de um estudo comparativo com os livros didáticos produzidos em três fases distintas, entre os anos iniciais até os anos finais do século XX. A pesquisa procurou perceber de que

maneira as novas propostas didáticas surgidas ao longo dos períodos analisados e, também, como os embates entre a Geografia Tradicional e a Geografia Crítica que se desenvolveram nesse mesmo tempo- provocaram mudanças em 3 (três) dos paradigmas do estudo geográfico: o estudo da Terra, do homem e da economia. Para o desenvolvimento do trabalho, o autor vai trazer, para seu estudo, vários autores de livro didático de Geografia como Azevedo (1950), Carvalho (1938), Moreira (1987), Pereira & Santos & Carvalho (1994).

Ferracini & Hollman (2014) desenvolveram um dossiê, dialogando com autores como Choppin (2002), Cappello (2004) e Forquin (1992) entre outros, para mostrar que, apesar das controvérsias a respeito dos livros didáticos, esse material ainda é muito utilizado por professores, alunos e pais, mesmo com o aumento do uso da *internet*. O trabalho continua mostrando, através da citação e crítica de alguns artigos, como o tema sobre o livro didático de Geografia vem sendo trabalhado no intuito de contribuir para um melhor entendimento dessa disciplina escolar. Para atingir seu objetivo, as autoras citam, como exemplos, pesquisas que trabalharam com os livros didáticos numa perspectiva da história da disciplina ou que o fizeram na perspectiva das regularidades e de mudanças que vêm ocorrendo nos livros didáticos. O artigo finaliza indicando que existem outras possibilidades de estudos com os livros didáticos, e que, por isso, deve-se estimular cada vez mais a pesquisa neste campo.

O artigo de Vilela (2014) mostra, ao dialogar principalmente com Foucault (2010) e com Popkewitz (1994), que os discursos, nos livros didáticos de Geografia, refletem o que é autorizado pela prática discursiva pertinente ao conhecimento da disciplina. A autora desenvolve mostrando a importância de perceber o livro didático com a percepção de que o conhecimento escolar produzido nesse material é condicionado por verdades possíveis de serem ditas num determinado momento. Além disso, a autora ressalta, citando Ball & Bowe (1992), a importância de se entender o livro didático como um elemento fundamental na construção das políticas de currículo, tanto para os professores quanto para a Educação Básica. Quando fala da regularidade discursiva, a autora preocupa-se com a articulação das mudanças com as tradições disciplinares para a construção do currículo.

Os demais trabalhos publicados, nessa edição, tiveram pouco impacto na minha dissertação uma vez que focaram a história da disciplina do início do século passado e

ou ficaram restritos a uma determinada região. Pereira & Gonçalves (2014) analisam a partir dos pressupostos de Choppin (2009) e Escolano (2001), dois livros didáticos de Geografia produzidos para o ensino primário em meados do século passado no município de Uberaba, Minas Gerais. Silva (2014) analisa a abordagem do nordeste brasileiro na disciplina de Geografia, isto a partir dos livros didáticos produzidos na primeira metade do século XX. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, a autora interage com vários autores como Julia (2001), Choppin (2004) e Libaneo (1985), tudo para a investigação sobre o conhecimento escolar, disciplina escolar e o livro didático.

Claudino (2014) traz autores como Choppin (1992), Richaudeau (1979), Moore (2011), Ploszajaka (1998) e Appel (1997) para analisar o primeiro livro escolar português no período de D. Pedro I. Os trabalhos de Silva & Gallego & Vicentini (2014) trazem, para esse estudo, Foucault (1992), Silva (2001, 2005, 2011), Nóvoa (1995) entre outros, para analisarem os manuais pedagógicos elaborados no Brasil e em Portugal entre 1870-1970. Mello (2014) discute os manuais didáticos produzidos no Brasil nas três primeiras décadas do século XX. A autora dialoga com Chervel (1990) para entender a história da disciplina escolar geografia no período analisado. They (2014) analisa como os países tropicais são trabalhados nos livros didáticos do ensino médio francês. O autor não trouxe, para o trabalho, autores da área da Educação assim como o trabalho de Prites (2014) que, ao estudar a presença indígena nos livros didáticos de Geografia, não dialoga com autores do campo da Educação.

Já os trabalhos de Morais (2014) e Hollaman (2014) trazem um debate sobre elementos da natureza e sobre questão ambiental nos livros didáticos de Geografia. Porém, no primeiro trabalho, a discussão foca como o relevo, rocha e solos são trabalhados nesse material e, mesmo havendo uma discussão sobre o conhecimento pedagógico com Shulman (2001, 2009), o trabalho não foi pertinente na minha análise sobre a crise ambiental nos livros didáticos. A falta de pertinência com a minha pesquisa também ocorreu com o segundo trabalho que, ao analisar as imagens relacionadas às questões ambientais nos livros didáticos produzidos na Argentina, não dialoga com autores da Educação.

Sobre o tema a respeito da **crise ambiental** dos trabalhos publicados na revista, somente o artigo de Benedictis & Benedictis (2012) contribui diretamente para o meu trabalho ao trazer conceitos relacionados ao tema ambiental na ciência Geográfica, tais

quais, meio ambiente, educação ambiental, questão ambiental e a crise ambiental. O trabalho mostra, ao longo do texto, que os conceitos sobre o meio ambiente, sob a ótica da Geografia, devem ser compreendidos à luz da relação homem-natureza, ao buscar um reconhecimento de que essas relações devem ser baseadas na ética no que almejam diminuir os problemas ambientais. As autoras continuam, ao dialogarem com autores tanto da Geografia, como Mendonça (1998) e Moreira (2007/2009), quanto de outras áreas, como Morin (2004) na área da Educação e Sorrentino (2005) na área Educação Ambiental, afirmando que o tema ambiental, na disciplina específica da Geografia escolar, deve ser construído sob a ótica natural, cultural e socioambiental.

Concluo, após a pesquisa realizada nos bancos de dados, que os trabalhos realizados com enfoque em preocupação ambiental foram, em sua maioria, voltados para uma discussão dentro da ciência geográfica. Além disso, os trabalhos que abordaram a disciplina escolar Geografia trataram, em sua maioria, da trajetória disciplinar; não propondo discussões acerca das tradições da Geografia escolar se perpetuarem mesmo havendo mudanças (por exemplo, no caso específico do estudo ambiental). Assim, a percepção da falta de trabalhos focando mais especificamente em como se deu a entrada do estudo da crise ambiental nos livros didáticos de Geografia do sétimo ano estimulou o desenvolvimento do meu projeto.

Partindo da realidade descrita acima, desenvolvi o meu trabalho dialogando com o campo do Currículo, a respeito de seus conceitos e definições e, principalmente, sobre a constituição sócio-histórica das disciplinas escolares. Para compreender os aspectos históricos específicos da disciplina escolar Geografia, eu encaminhei o diálogo dialogar, principalmente, com Ivor Goodson (1997,2001,2013). Outros autores, como Gomes (2008), Ferreira (2007) e Macedo (2008), também fazem parte desta interlocução com o campo do Currículo e me auxiliaram na busca de uma melhor compreensão dos mecanismos de estabilidade e mudança nas disciplinas escolares. Tais considerações serão apresentadas no capítulo a seguir.

2 Construção do referencial teórico-metodológico

Os estudos de Ivor Goodson (1997, 2001) abordam aspectos da evolução sócio-histórica das disciplinas escolares; analisa padrões de estabilidade que parecem caracterizá-las, mas busca também compreender a dinâmica das mudanças. A partir de três pressupostos básicos, o autor concebe as disciplinas escolares como: (i) construções sociais; (ii) *amalgamas*, em vez de entidades monolíticas que representam diversos grupos e tradições sociais; e (iii) conjuntos de tradições utilitárias, pedagógicas e acadêmicas. Entre estas tradições, as utilitárias são aquelas que se caracterizam por objetivos de ensino ligados ao cotidiano dos estudantes e à formação profissional. Já as tradições pedagógicas são as que se referem aos processos de aprendizagem dos estudantes. E, por fim, as tradições acadêmicas são relacionadas aos interesses da formação universitária. Assim, com base nos trabalhos teóricos desse autor sobre as disciplinas escolares, organizei a abordagem da minha pesquisa sobre os currículos, as disciplinas escolares e a disciplina escolar Geografia.

2.1 O Currículo

Segundo Goodson (2013), a palavra currículo vem da palavra latina *Currere* “correr” e refere-se a “curso”. As implicações etimológicas são que, com isso, o currículo pode ser definido como um curso a ser seguido ou, mais especificamente, “apresentado”. O autor, ao analisar a trajetória histórica do currículo, defende que, desde o século XVI, ela baseou-se no controle e na diferenciação social. Isso faz com que se entenda o currículo como uma construção social, desenvolvida ao longo de processos históricos, nos quais os valores da sociedade se edificam e, conseqüentemente, se refletem em diversas áreas, dentre as quais a do currículo escolar.

Tal perspectiva é fortemente caracterizada por influências da Nova Sociologia da Educação (NSE), uma vertente crítica de cunho neomarxista, ainda que, mais recentemente, o autor se aproxime das “perspectivas sociais contemporâneas seguindo uma tendência internacional do campo do currículo” (JAEHN & FERREIRA, 2012, p.258).

A vivência, reflexão e estudos de Ivor Goodson (2013) sobre os problemas da escola o fez identificar o currículo como o centro de todo o processo de escolarização.

Defende, então, ser fundamental um estudo profundo sobre a história do currículo com o objetivo de promover o desenvolvimento dessa instituição e, conseqüentemente, uma mudança das estruturas de sociedades desiguais.

A história do currículo procura explicar como as matérias escolares, métodos e cursos de estudo constituíram um mecanismo para designar e diferenciar estudantes. Ela oferece também uma pista para analisar as relações complexas entre escola e sociedade, porque mostra como escolas tanto refletem como retratam definições da sociedade sobre o conhecimento culturalmente válido em formas que desafiam os modelos simplistas da teoria de reprodução. (GOODSON, 2013, p. 118).

Sendo assim, fica muito clara a importância de se estudar a história do currículo como um meio de entender as suas dinâmicas de estabilidade e mudança. Para a realização destes estudos, segundo o autor, não se pode ignorar a cultura escolar, uma vez que:

A escola sempre foi vista como um *lugar de* cultura: primeiro, numa acepção idealizada de transmissão de conhecimentos e de valores ditos universais; mais tarde, numa perspectiva crítica de inoculação ideológica e de reprodução social. Num e noutro caso, ignorou-se o trabalho interno de produção de uma *cultura escolar*, que não é independente das lutas e dos conflitos sociais, mas que tem especificidades próprias que não podem ser olhadas apenas pelo prisma das sobre-determinações do mundo exterior”. (GOODSON, 1997, p. 15).

Sobre cultura escolar, entendo, conforme discuti em meu trabalho (Orlande, 2013), que a “cultura escolar não está prevista em nenhum planejamento de qualquer disciplina, mas ela é produzida nos diferentes processos envolvidos nas atividades escolares” (p.10). Mais claramente (VIÑAO,2001 apud VILELA, 2014, p.39), explica que a cultura escolar seria “um conjunto de ideias, princípios, normas, rituais e hábitos que configuram mentalidades e comportamentos sedimentados ao longo do tempo por aqueles que atuam na escola”. Indo ao encontro das concepções de Viñao (2001), Julia (2001) define a cultura escolar como:

(...) um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e culturas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação

desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente socialização). (JULIA, 2001, p. 1).

Goodson (1997) explica que “a história do currículo nos ajuda a ver o conhecimento escolar como um artefato social e histórico, sujeito a mudanças e flutuações, e não como uma realidade fixa e atemporal” (p.10), o que me permite ver o currículo como algo além das especificações determinadas em algum documento, ou seja, percebê-lo também como um reflexo da sociedade e da cultura. Desse modo, tal forma de compreender a relação entre o currículo e a cultura também contribui para entender que os estudos em história do currículo não podem fixar, como afirma Goodson (1997), a “estrutura do conhecimento escolar no passado, mas antes compreender como é que uma determinada construção foi trazida até o presente, influenciando as nossas práticas e concepções de ensino” (p.10).

Em meio às relações entre currículo e cultura escolar, é possível também compreender, a partir dos estudos de Goodson (1997), como a disciplina escolar, ao longo do seu processo de sistematização, sofre transformações ao passar por diferentes objetivos, os quais são definidos pelo modelo de Layton (1973)⁵. Segundo este modelo, inicialmente, a disciplina tem como objetivo um caráter pedagógico e utilitário para atender às necessidades básicas do aluno. Posteriormente, a disciplina adquire tradições e métodos de ensino que se aproximam da ciência de referência produzida nos centros acadêmicos universitários de pesquisa⁶.

Goodson (2013) cita como exemplo, no caso da Geografia, que, no início do século XX, foram criadas as “escolas universitárias de Geografia” para formar geógrafos e, conseqüentemente, realizar um bom ensino da disciplina. Ou seja, mesmo uma disciplina como a Geografia – que, diferentemente das demais, se originou na escola – somente passa a ter o seu *status* reconhecido (e, neste sentido, recurso) quando é confirmada na academia. É importante destacar que essa realidade descrita por

⁵David Layton: Science as general education. *Trends in Education* (1972).

⁶É importante destacar que pesquisadores brasileiros como LOPES, FERREIRA, SALLES e GOMES indicam, em seus trabalhos, que as disciplinas escolares não seguem, necessariamente, um processo linear de sistematização como definido por LAYTON.

Goodson (2013) sobre a disciplina Geografia (que começou a ser ensinada na escola e, posteriormente, chegou à Academia) vai ocorrer tanto na Inglaterra como no Brasil⁷.

A partir das concepções de Goodson (1997), é possível entender como a mudança de *status* é importante para a garantia de conquistas da disciplina escolar durante o seu processo de sistematização. O autor explica, pelo exemplo de alguns embates disciplinares, como algumas delas – entre as quais a Geografia – conquistaram o seu espaço. Segundo o autor, “a Geografia foi criada por especialistas de outras disciplinas cujos estudos eram integrados pela concentração em problemas tidos como geográficos” (p.149). Essa realidade fez com que a disciplina escolar Geografia tivesse, ao longo de seu processo de sistematização, embates históricos com diversas áreas de estudo, como a História e a Geologia.

Concordo com Goodson (2013) quando afirma que esses embates eram, na verdade, a busca de uma identidade da própria disciplina geográfica. Essa realidade está relacionada com a falta de concepções comuns dentre os que trabalhavam com a Geografia sobre como o seu objeto de estudo – a Terra – deveria ser estudado. A disputa, que na realidade começava dentro do próprio campo de pesquisa, fez com que a disciplina fosse ameaçada por outras áreas de estudo. A última “ameaça” enfrentada pela Geografia, segundo Goodson (1997), foi a dos chamados “Estudos Ambientais” no final da década de 1960 do século passado na Inglaterra.

Segundo Goodson (1997), o embate surgiu a partir dos professores de Estudos Rurais que propuseram uma nova disciplina, Estudos Ambientais, desvinculada da Geografia. Tal proposta gerou, na Conferência de *Offley* - 1971, um grupo de trabalho que visava a tornar a disciplina Estudos Ambientais tema de exame separado da Geografia nos exames escolares da Inglaterra. Essa realidade fez com que surgisse, entre os que defendiam a disciplina Geografia, uma recomendação que se definissem os Estudos Ambientais de uma maneira que “não se sobrepusessem demasiado com a Geografia” (p.162). Segundo o autor, a disputa foi tão ameaçadora que levou à relação ao segundo plano da rixa entre a Geografia Tradicional e a Nova Geografia, “a par do rápido crescimento dos Estudos Ambientais ajudou, mais uma vez, a unir os geógrafos

⁷ Para maiores detalhes sobre ao desenvolvimento da Geografia escolar no Brasil ver: ALBUQUERQUE, M, A, M. Dois momentos na História da Geografia Escolar: a Geografia clássica e as contribuições de Delgado de Carvalho. **Revista Brasileira de Educação Geográfica**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 19-51, jul./dez, 2011.

na sua oposição ao desafio externo percebido” (p.161). É relevante explicar que a oposição dentro da Geografia, citada pelo autor, ocorreu porque um grupo defendia as concepções da Geografia Tradicional que se baseavam no estudo regional e mais descritivo do espaço. Já outro grupo defendia as concepções da Nova Geografia/Geografia Crítica que se fundamentavam em um estudo mais integrado e crítico dos elementos que formam o espaço geográfico. Devo ressaltar que esse embate, na Geografia, não se limitou à Inglaterra e, nem ficou restrita ao século passado.

No entanto, segundo Goodson (1997), a disputa foi “vencida” pela Geografia, uma vez que os Estudos Ambientais não se constituíram como uma disciplina desvinculada da Geografia e, que ao longo das últimas décadas, foram sendo incorporados por ela. A explicação para este fenômeno está ligada ao fato de que a Geografia ao ter conquistado, ao longo de sua trajetória, *status* acadêmico ganhou força para garantir o seu espaço em relação a outras propostas disciplinares.

Vimos que, nesta altura, os interesses materiais dos seus professores estavam conectados com a defesa deste estatuto acadêmico. Eles retiveram conseqüentemente, os seus territórios departamentais, lugares qualificados, subsídios per capita, bem como o direito a disporem de alunos “capazes” (para os quais só as disciplinas acadêmicas eram adequadas) (GOODSON, 2001, p. 171).

A propósito da maneira pela qual a disciplina Geografia foi articulando o “novo” tema relacionado ao estudo ambiental, o artigo de Jaehn & Ferreira (2012) explica, a partir dos pressupostos de Ivor Goodson, que toda seleção, organização e distribuição do conhecimento escolar atende ao controle social. Portanto o *status quo*, para manter-se, pode promover, quando necessário, processos de mudança que não afetam a estabilidade disciplinar. Desse modo, privilégios, *status* e poder adquiridos ao longo do processo de sistematização da disciplina escolar são mantidos.

Sobre progressão de *status* das disciplinas Jaehn & Ferreira (2012), chamam a atenção, citando Goodson:

[O]s estudos históricos revelam uma mudança constante das disciplinas, uma vez que saem de um *status* marginal e inferior no currículo, passam pelo estágio utilitário e por fim se tornam disciplina, dotada de um conjunto determinado e rigoroso de conhecimentos. É um processo que parte de um estágio que primeiramente destaca o conteúdo para, em seguida, constituí-lo em uma forma acadêmica e abstrata, alocando recursos e

buscando prestígio e reconhecimento entre os pares e na sociedade, constituindo-se, então, como disciplina. (GOODSON 1990; 1995; 1997; 2001 apud JAEHN & FERREIRA, 2012, p.260).

A partir dessas análises e também ao longo do desenvolvimento da minha dissertação, pude entender com base nos trabalhos de Ivor Goodson (1997, 2001,2013), que, para investigar e analisar possíveis modificações no currículo, deve-se considerar “a variedade de campos e níveis onde ele é produzido, negociado e reproduzido” (Orlande, 2013, p.107). O trabalho de Gomes, Selles & Lopes (2013) aprofunda essa forma de análise do currículo quando afirma:

As transformações no ensino podem ocorrer em determinados *níveis e domínios* e não acontecer em outros, uma vez que os grupos envolvidos com as atividades da disciplina não são homogêneos em relação a valores, interesses e identidades, mas formam dinamicamente ‘um ‘movimento social’ incluindo uma gama variável de ‘missões’ ou ‘tradições’ distintas representadas por indivíduos, grupos segmentos ou facções. (GOMES, SELLES & LOPES, 2013, p. 481)

Gomes, Selles & Lopes (2013), a seu turno, se apoiam nos estudos de Ivor Goodson (2011) que defende a formação do currículo por diferentes grupos que possuem suas próprias tradições, as quais, por sua vez, garantem a ocorrência de mudanças sem rupturas com as conquistas da disciplina ao longo de sua sistematização curricular. Além disso, o autor explica que “a história do currículo nos ajuda a ver o conhecimento escolar como um artefato social e histórico, sujeito a mudanças e flutuações, e não como uma realidade fixa e atemporal” (GOODSON, 1997, p. 9).

Tenho observado, ao longo do desenvolvimento da minha dissertação, que não há muitas discordâncias entre os autores do campo do currículo sobre a compreensão de que as disciplinas escolares se constituem em currículos. Porém, há algumas variações que, a meu ver, em muitos casos, se complementam mais do que se opõem. Por exemplo, Lopes & Macedo (2002) afirmam, citando Silva (1995), que “o currículo é assim uma forma de representação que se constitui como sistema de regulação moral e de controle. Tanto é produto das relações de poder e identidades sociais quanto seu determinante” (p.28). Nessa mesma perspectiva, Vilela (2014) reforça a ideia de que o currículo deve ser entendido “como o resultado de forças em disputa e, simultaneamente, como constituidor de conhecimento escolar” (p.37).

Por outro lado, Forquin (1993) se refere a autores, como John Kerr (1968), que se preocupariam mais com o aspecto prescritivo e intencional. Por outro lado, há pesquisadores, como Lawrence Stenhouse (1993), se preocupam também com o que acontece com os alunos:

Não seria o mesmo definir o currículo como um programa de estudos ou de aprendizagem regularmente prescrita por uma instituição de educação formal e defini-lo como aquilo que acontece objetivamente ao aluno como resultado da escolarização, enquanto experiência vivida. (STENHOUSE apud FORQUIN, 1993, p. 23).

Forquin (1993, p. 23) também aponta que outros pesquisadores de currículo, como Robin Barrow (1994), se opõem à proposta de Lawrence Stenhouse (1975). Existem, ainda, autores, como Denis Lawton (1981), que avaliam que se deve ir além da proposta “operacional“ de John Kerr(1968) e considerar “o contexto cultural” para a compreensão do currículo. Sobre a questão da cultura no campo do currículo, Lopes e Macedo (2002) acreditam ser uma tendência que possui “referências teóricas diversas (p. 49)”. Goodson (1997), em sua vez, chama a atenção para a questão da cultura dever ser compreendida no estudo do currículo:

A escola sempre foi vista como um *lugar de* cultura: primeiro, numa acepção idealizada de transmissão de conhecimentos e de valores ditos universais; mais tarde, numa perspectiva crítica de inoculação ideológica e de reprodução social. Um e outro caso, ignorou-se o trabalho interno de produção de uma *cultura escolar*, que não é independente das lutas e dos conflitos sociais, mas que tem especificidades próprias que não podem ser olhadas apenas pelo prisma das sobre determinações do mundo exterior”. (GOODSON, 1997, p. 15).

Numa outra perspectiva, a leitura dos trabalhos de Hall (1997) e de Ferreira (2014) me deu base para uma compreensão mais abrangente do conceito de cultura e, assim, passei a entender outras formas de olhar o currículo. Segundo Hall (1997) é possível afirmar que “toda ação social é “cultural”, que todas as práticas sociais expressam ou comunicam um significado e, neste sentido, são práticas de significação” (p.1). Já para Ferreira (2014), os currículos refletem práticas culturais hegemônicas e que, na sua construção, ocorrem “lutas mais amplas em torno das definições de quais conhecimentos e racionalidades devem ser considerados *validos* socialmente, em um movimento que necessariamente envolve relações de poder” (p.187).

Concluindo, a partir dos trabalhos de Lopes & Macedo (2011) e Silva (2013), pude entender como essa diversidade de concepções sobre o currículo faz parte da constituição sócio-histórica desse campo de estudos. De acordo com o primeiro trabalho, as concepções sobre currículo “se modificam em funções das diferentes finalidades educacionais pretendidas e dos contextos sociais nos quais são produzidas” (p. 70). Silva (2013), então, postula que a existência de diferentes concepções sobre o currículo está relacionada às distintas ênfases dos autores de seu campo sobre o que deve ser ensinado, buscando “justificar por que esses conhecimentos e não aqueles devem ser selecionados” (p.15).

Se, por um lado, existe uma variação sobre o entendimento a respeito de currículo nesse campo de estudos, também pude perceber, no desenvolvimento do meu trabalho, que, em muitos artigos, o termo disciplina escolar é usado como sinônimo de currículo escolar. Esta também tem sido a minha percepção ao longo de minhas experiências docentes como professora de Geografia da Escola Básica. Macedo e Lopes (2011) explicam essa sobreposição de significados ao afirmarem que “os conteúdos de ensino foram e são predominantemente curricularizados em uma organização disciplinar” (p.107). As autoras seguem dizendo que as disciplinas escolares “se mantêm dominantes nos currículos de diferentes países, ao longo da história, porque é concebida como uma instituição social necessária” (p.108). Esses aspectos aqui levantados, a partir de meus estudos para a elaboração desta dissertação e de minhas próprias experiências docentes, me fizeram perceber a importância de realizar um estudo com base em perspectivas da história do currículo com foco analítico baseado nas disciplinas escolares.

2.2 As Disciplinas Escolares

Goodson (1997) explica que tanto o “sistema de sala de aula” como a “disciplina escolar” passam a constituir o sistema educacional quando este passou a ser controlado pelo Estado. Além disso, que o vocábulo *disciplina* tornou-se o termo mais usado nas tentativas de se conceituar o currículo. Sendo assim, é quase um consenso se usar a palavra *disciplina* ao se referir ao currículo. Para Goodson (1997):

O rótulo de disciplina é importante a vários níveis: obviamente, como categoria de “examinação” escolar, mas também como

título de um “grau” ou “curso de formação”. Mais importante do que tudo é o fato de ser a disciplina o que define o território de um “departamento” dentro da escola. Ela é o principal ponto de referência no trabalho da escola do ensino secundário contemporâneo: a informação e o conhecimento que são transmitidos nas escolas são selecionados e organizados através das disciplinas (GOODSON, 1997, p. 185).

Nesta linha, seguindo Goodson (1997), me aproprio da ideia de currículo como disciplina escolar, sendo esta uma construção social ou, mais precisamente, um “movimento social” formado por vários grupos e subgrupos com seus distintos interesses e valores que acabam constituindo a disciplina escolar. Macedo (2008) explica que “as disciplinas representam interesses substantivos de diferentes grupos e se tornam hegemônicas de modo a fazer prevalecer tais interesses” (p.147). Entende, desse modo, que as disciplinas são formadas por diferentes grupos com distintos interesses, os quais se modificam no curso da história da disciplina escolar.

Ainda explorando as concepções de disciplina, Vilela (2013) me auxilia a compreender melhor o seu significado quando, ao citar Goodson (1997), explica que as “disciplinas são artificios de afirmação de poder das comunidades disciplinares, isto é, grupos de pessoas formados por meio dos processos de profissionalização de professores” (VILELA, 2013, p. 33). Desse modo, as disciplinas escolares:

Podem ser lidas tanto como possibilidades de articulação de interesses de grupos de disputam valores em seus limites, quanto como possibilidades de articulações de discursos que estão autorizados a dizer coisas e, neste processo, mobilizam uma série de enunciados que delineiam o que se insere nos limites de uma disciplina. (VILELA, 2013, p. 37/38).

Ao investigar a disciplina escolar Geografia, a autora também dialoga com a perspectiva de Foucault (2012), compreendendo que o discurso é “constituído por um conjunto de sequências de signos, enquanto enunciados” (p.131), e que a “formação discursiva” é constituída pela dispersão ou pela repartição dos enunciados que, dentro de um mesmo sistema de formação, formam distintos discursos. Tomando por base essas concepções, entendo que o estudo sobre as disciplinas deve, também, ser compreendido à luz dos seus discursos estabelecidos ao longo do seu processo de sistematização. A autora ressalta que uma análise dos enunciados é uma análise histórica e que, por isso, devemos nos ater ao que está escrito/dito sem qualquer

interpretação, ou seja, segundo a autora “às coisas ditas, não se pergunta o que escondem o que nelas estava dito (...) mas ao contrário, de que modo existe o que significa para elas, o fato de se terem manifestado, de terem deixado rastro...”(FOUCAULT apud, VILELA 2013,p 53).

Sob a influência de Foucault (2012), Vilela (2013), por sua vez, salienta que “a compreensão dos currículos, como práticas discursivas implica também, em operar com uma noção de poder” (p.51). Assim, é possível entender que os discursos que prevalecem nos currículos são, na verdade, reflexos de forças maiores que se impuseram diante de outros discursos, fazendo valer o seu poder que é edificado na sociedade. Lima (2003), fundamentando-se nas teorias de Foucault (2001), entende que o um discurso hegemônico ocorre quando:

No caso da sociedade moderna, o discurso verdadeiro é identificado com o saber científico, que produz efeitos de poder devido à objetividade e neutralidade atribuídas à ciência e às instituições que a promovem. O reconhecimento dos discursos científicos e de suas qualidades naturaliza-os como verdade impessoal, racional e livre de todo questionamento, eleva-os a uma posição de hegemonia social e transfere-lhes o poder de avaliar e julgar os demais saberes. (LIMA, 2003, p. 101).

Com fundamento nestas considerações, entendo que as disciplinas são o resultado de disputas entre grupos que as formam. Nesse sentido, Jaehn & Ferreira (2012) ressaltam que todas as pessoas que, profissionalmente, se interessam por uma disciplina específica, acadêmica ou escolar, formam uma comunidade disciplinar, representando e lutando por seus interesses tanto internamente quanto externamente. Goodson (1997, 2001,2013) afirma que a comunidade disciplinar pode ser percebida como “uma coligação política” que disputa recursos e influência. Para o autor, as disputas políticas podem ocorrer individual ou coletivamente para garantir o prestígio que foi se adquiriu ao longo da história da disciplina.

Portanto, entendo que, ao estudar a história da disciplina escolar, é importante organizar estratégias de pesquisa que permitam analisar como as relações ocorrem dentro das comunidades disciplinares em diferentes escalas. Principalmente, como essas relações se constituem e se mantêm durante um processo de disputas entre as disciplinas, como afirma Goodson (1997, 2001,2013), por “território, *status* e recursos”. Neste particular, Goodson (1997) mostra que as disciplinas Geografia e Biologia se caracterizavam por possuir um *status* baixo nas escolas básica e secundária devido ao

seu caráter pedagógico e utilitário; somente ao se constituírem na Academia, baseando suas pesquisas a partir de um rigor científico cada qual com suas especificidades, conquistaram um *status* maior. Entretanto, segundo o autor, a manutenção das tradições disciplinares foi importante para a garantia das conquistas disciplinares, principalmente para o professor, já que este, segundo o autor,

passa a ser o profissional especializado para ensinar aos alunos uma matéria examinável, definida pelos universitários e pelas comissões de avaliação. As diferenças marcadas no papel docente e na pedagogia que lhe está associada refletem as diversas visões incorporadas nas múltiplas tradições disciplinares. (GOODSON, 1997, p. 193).

Com a minha pesquisa que culminou no trabalho que aqui apresento, pude compreender melhor as tradições disciplinares na chave dos padrões de estabilidade e mudança nas disciplinas escolares analisados por Goodson (1997). Por estabilidade disciplinar, entendo que são maneiras de abordagem sobre um determinado estudo da disciplina que, ao se repetirem no processo da sua sistematização, acabam por gerar a sua própria identidade. Já por mudança disciplinar, compreendo outras propostas de abordagem que se moldam aos enfoques tradicionais da disciplina de tal forma que a identidade disciplinar não se perca. Ou seja, para que mudanças ocorram é necessária uma adaptação com a estabilidade disciplinar.

Partindo da ideia de que as mudanças só ocorrem quando as tradições disciplinares são mantidas promovendo uma estabilidade curricular, concordo com Gomes (2008) que, ao dialogar com Goodson (1995, 1997), esclarece que as mudanças curriculares ocorrem quando o “surgimento de algo diferente do existente anteriormente não se dá pelo apagamento deste, mas sim por uma nova construção curricular que inclui as já existentes e a nova” (p.70). A esse respeito, conforme concluí em minha monografia (ORLANDE, 2013), “o diálogo que houve entre as permanências e as mudanças permitiram que ocorressem, ao mesmo tempo, transformações, porém com a manutenção das tradições, de tal forma que a disciplina da Geografia não perdesse sua identidade” (p.36).

É importante ressaltar que, acerca de estabilidade curricular, tenho o mesmo entendimento que Ferreira (2007), ao afirmar que isso não significa que mudanças não ocorrem dentro das disciplinas.

A estabilidade que usualmente observamos nas diferentes disciplinas escolares pode ser muito menos uma ausência de transformações, e sim o resultado de uma série de conflitos tanto no interior das comunidades disciplinares quanto destas com os vários grupos externos. (FERREIRA, 2007, p. 141).

A autora destaca, assim, que nem sempre estruturas estáveis são isentas de mudanças. Ao contrário, muitas vezes as mudanças produzem conflitos de interesses que, aparentemente, estabilizam os currículos. Além disso, é comum que disputas no campo do conhecimento envolvam o estabelecimento de fronteiras com outras disciplinas. Assim, essas disputas acabam por gerar uma estabilidade disciplinar que promove a manutenção de suas tradições, ainda que ocorram processos de transformação na história de cada disciplina.

Considero importante ressaltar, ainda, no que diz respeito às disputas entre as disciplinas escolares, que as possíveis mudanças só ocorrem dentro do que Vilela (2013), ao explicar algumas permanências da Geografia, chama de “padrões de estabilidade”. Entendo que esses padrões são formados por aquilo que Goodson (2013) denomina de “tradições inventadas”. Na verdade, o autor se apropria da concepção de “tradição inventada” de Hobsbawm (1984) que a define como,

um conjunto de práticas, normalmente reguladas por regras tácita ou abertamente aceitas; tais práticas, de natureza ritual ou simbólica, visam inculcar certos valores e normas de comportamento através da repetição, o que implica, automaticamente, uma continuidade em relação ao passado. Aliás, sempre que possível, tenta-se estabelecer continuidade com um passado histórico apropriado (...) O objetivo e a característica das “tradições”, inclusive das inventadas, é a invariabilidade. (HOBSBAWM, 1984, p. 10).

Goodson (2013) salienta que possíveis mudanças nas disciplinas ocorrem quando o “novo” é adaptado às tradições disciplinares para que estas não percam as suas “conquistas”. Assim, fica mais fácil de entender a sua ideia de que as disciplinas são como “amalgamas mutáveis de subgrupos e tradições que, mediante controvérsia e compromisso, influenciam a direção de mudança”. Essa capacidade das disciplinas de se adaptarem às tradições faz com que um olhar menos precavido as considere como

algo imutável. É possível entender essa realidade quando (GOODSON *apud* GOMES, SELLES, S.E., LOPES, 2013) explica:

Dessa forma, determinadas retóricas sobre as disciplinas escolares são mantidas ou modificadas, associando interesses materiais, idealistas e morais às comunidades disciplinares. É assim que as disciplinas escolares vão se tornando naturalizadas, parecendo inquestionáveis, deixando as mudanças pouco visíveis e, portanto, aparecendo como *monólitos mitificados*. (GOODSON 1996,1997 *apud* GOMES, SELLES, S.E., LOPES 2013, p. 487).

Numa perspectiva distinta, Chervel (1990) aborda as tradições e as mudanças que ocorrem dentro da disciplina escolar. Ele mostra que “o funcionamento de uma disciplina se caracteriza por uma preocupação, por sua lentidão e por sua segurança” (p.26), mas que não devemos ver a disciplina como “uma massa amorfa e inerte” (p.27). O autor explica que a origem das transformações que ocorrem numa disciplina está relacionada ao seu objetivo maior de instruir diferentes camadas da população, considerando que a disciplina, “através de sua finalidade e através de seus alunos”, participa “da cultura e da vida social do seu tempo” (p.27). Para este autor, as mudanças que ocorrem na vida da sociedade em todos os níveis influenciam as mudanças e, nesta medida, o processo de construção de uma disciplina.

Impõe-se ainda destacar que Goodson (1997) considera o processo da construção da disciplina escolar também sujeito à influência de grupos que estão fora da escola e atuam nesse espaço “não só como fontes de ideias, que respondem às potencialidades e às limitações, mas também como portadoras de características em relação às práticas escolares com vista a obter apoio e legitimação” (p.50). Em relação a isso, é possível reconhecer que as problemáticas ambientais podem ser consideradas uma força que veio tanto de fora quanto de dentro desta disciplina. Foi ficando muito claro, ao longo do meu trabalho, que, como resultado dessa força, o estudo ambiental está ocupando mais espaço no currículo da Geografia escolar, porém junto a outros temas relacionados aos temas transversais⁸.

⁸ O Estudo Ambiental foi proposto pelo Ministério da Educação, em 1998, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) como um tema transversal. Os temas transversais são definidos como questões relevantes para a sociedade e devem ser trabalhados por todas as disciplinas que compõem a Educação Básica. Além do tema ambiental, outros temas, como Ética, Saúde, Pluralidade Sexual e Orientação Sexual, são também transversais.

Na verdade, problematizar o aumento de abordagens de temas ambientais no ensino da Geografia escolar, me fez desconfiar de que o processo que sucede com essa disciplina é o mesmo que acontece com a disciplina escolar Ciências, na esteira do que é explicitado por Ferreira (2014). Segundo a autora, pela necessidade de garantir seu território, a disciplina Ciências está se integrando aos temas transversais diversos para que “mantenha o seu histórico prestígio na escola e não perca território para outros formatos curriculares” (p.195). No caso da Geografia, Goodson (2001) exemplifica como o “novo”, relacionado à questão ambiental, se incorpora à disciplina sem provocar grandes mudanças, uma vez que

a elaboração do currículo pode ser vista como um processo de invenção da tradição. De fato, esta linguagem é muitas vezes utilizada quando as disciplinas tradicionais se justapõem da tradição contra alguma inovação da moda, relacionada com tópicos integrados ou centrada na criança. A questão, contudo, é que o currículo escrito é um exemplo supremo da invenção da tradição e, como toda tradição, não é um dado intocável, mas algo que tem de ser defendido, em que as mistificações têm de ser construídas e reconstruídas ao longo do tempo. (GOODSON, 2001, p. 58).

Concluo, após a apresentação de minhas leituras até aqui, que é intenso o debate em torno do currículo e das disciplinas escolares. Concordo com Gomes (2008) que defende a importância do livro didático como fonte de pesquisa para que se perceba a materialização do currículo e, conseqüentemente, para que se tenha uma melhor compreensão de sua história. Assim, parto para a próxima seção, em que procuro problematizar a importância do livro didático considerando duas perspectivas: a minha prática docente, tanto na ação de selecionar esse material para o ensino quanto na própria ação didática no ensino de Geografia; e a prática de pesquisa em que esses materiais são considerados como fontes de estudos sobre a história do ensino e sobre o currículo disciplinar.

2.3 O Livro Didático

O livro didático tem desempenhado, no processo de escolarização no Brasil, um papel de grande relevância. Isso faz com que seja muitas vezes tido como a expressão mais significativa do currículo escolar. Nesta dissertação, considero-o como uma fonte de estudo que materializa visões e ações de ensino de Geografia que

venceram as disputas por espaço e recursos nos processos de constituição sócio-histórica dessa disciplina escolar. Nesse sentido, dialogo com trabalhos de autores como Chervel (1990) Choppin (2004), Gomes (2008), Selles& Ferreira (2004), Makunata (2012), Ralejo (2014) e Macedo (2008) com o objetivo de aprofundar minha compreensão sobre a importância do livro didático em pesquisas sobre o currículo.

2.3.1 Olhares sobre o livro didático

Apesar de o livro didático ter sido usado, nas escolas, muito antes do século XX, Munakata (2012) mostra, citando o estudo de Bittencourt (1993), que, entre 1970 e 1980, somente cinquenta trabalhos sobre o uso desse material didático foram desenvolvidos. Porém, segundo o autor, a partir dos anos 1990, passou a ocorrer um aumento significativo de trabalhos sobre o assunto: “22 títulos entre 1993 e 1995; 29 em 1996; 26 em 1997; 63 em 1998; 79 em 1999; e 46 em 2000” (p.181). Ainda de acordo com o autor, esses estudos têm evoluído a partir de trabalhos de pesquisadores como André Chervel, Ivor Goodson, Alain Choppin e Roger Chartier, “que efetivavam, desde os anos 1970, discussões sobre o currículo, as disciplinas escolares, a cultura escolar, a história cultural e a história do livro e da leitura” (p.183).

Em toda a minha experiência como professora de Geografia, pude tomar parte de muitos debates acerca do livro didático que o colocam no centro das decisões sobre o que ensinar para os estudantes da Escola Básica. Considero que, nesse contexto, o olhar sobre o livro didático de Geografia costuma ser bastante severo. Isso porque esse instrumento é ainda avaliado como ideológico, podendo ser apropriado tanto por uma corrente política de direita como de esquerda; ou ainda ser percebido como limitador da autonomia do trabalho docente, uma vez que “impede” que outras formas de ensino possam ser desenvolvidas ou que haja um questionamento sobre a qualidade de seus textos e exercícios. No entanto, mesmo com todas as objeções, os professores parecem continuar usando o livro didático como uma referência do que ensinar.

Entretanto, eu entendo que a importância do livro didático compreende muito mais aspectos do que ser um referencial para o professor. A leitura da dissertação de Ralejo (2014) foi de grande importância, porque ajudou na sintetização da importância

do livro didático e mostrou como esse material “faz parte da *transposição didática*”⁹. Recontextualizou, portanto, os saberes acadêmicos e outros tipos de saberes em uma forma e lógica própria para o contexto escolar” (p.11). É dizer: o livro didático, como fonte de pesquisa, pode ser considerado uma “ponte” entre o conhecimento acadêmico e o escolar. Percebo nessa ponte uma criação, original, para que a discussão na academia possa ser entendida pelos alunos na escola.

Além disso, identifico nesse material uma das materializações do currículo escolar. Souza (2013) confirma meu entendimento quando afirma que “os livros didáticos são fontes de estudos para alunos e professores sendo muitas vezes norteadores das práticas curriculares” (p.57). Nessa mesma linha de raciocínio, Sene (2014), autor de livro didático de ensino médio da Geografia por mais de quinze anos, analisa que os autores de livro didático na “maioria dos casos sucumbem ao poder conformador dos currículos” (p.39) e que os professores, no caso de geografia”, “têm à disposição uma vulgata bem estabelecida (...)a preparação de suas aulas” (p.38).

No entanto, concordando com Munakata (2012) quando afirma que a análise da materialidade dos livros didáticos passa pelas “relações sociais em que os livros (inclusive didáticos) estão implicados” (p.184), sou da opinião de que os estudos sobre esse instrumento educacional devem ser ampliados de forma a desvendar a complexidade de aspectos curriculares a ele relacionados. Ralejo (2014) confirma a complexidade desse tipo de estudo sobre o livro didático ao afirmar que este é “um produto específico que resulta de disputas de significação”, e que “o livro didático é o lugar onde são produzidos, recontextualizados e hibridizados sentidos sobre o que se considera legítimo a ser ensinado” (p.18).

Para Selles & Ferreira (2004), o livro didático pode ser visto como “um poderoso instrumento de seleção e organização dos conteúdos e métodos de ensino, sendo este um testemunho público e visível dos conflitos que envolvem as decisões e ações curriculares” (p.103). As autoras entendem que é possível perceber o livro didático em três dimensões:

(I) dimensão curricular - os livros formalizam intenções tanto das comunidades disciplinares quanto das autoridades educacionais que venceram as disputas pela seleção e

⁹O termo é trabalhado por Chevallard (1991). A autora explica que a transposição didática é “reelaborar e reconfigurar os conteúdos de modo que sejam próprios para serem ensinados. Isso acontece porque há uma “distância” entre o conhecimento científico e o conhecimento escolar” (p. 10).

organização dos aspectos de nossa cultura mais ampla; (II) dimensão didática - os professores descobrem nos livros didáticos não somente os conteúdos a serem ensinados, mas também uma proposta pedagógica que passa a influenciar de modo decisivo a ação docente; (III) dimensão da formação docente – o livro impõe-se em um caminho que vai da Universidade à escola, sendo tacitamente aceito como substitutivo de uma formação mais sólida. (SELLES & FERREIRA, 2004, p. 103).

Os trabalhos desses autores investem nos livros didáticos como fontes para pesquisas sobre aspectos sócio-históricos dos currículos escolares, indicando que esses materiais podem ser tratados na qualidade de significativas fontes históricas. Nesse sentido, com base em Macedo (2008), posso considerar os livros didáticos eleitos para esta pesquisa documentos que expressam sentidos relevantes para se compreender a produção curricular ocorrida no período histórico delimitado para este trabalho. Segundo essa autora, o desenvolvimento de pesquisas em história do currículo é fundamental para a seleção e análise dos documentos gerados no período estudado, destacando-se três tipos: relatos orais gerados pela própria pesquisa; documentos que foram produzidos posteriormente ao tempo analisado; e os documentos produzidos no momento histórico estudado. A autora afirma que, “com essas fontes, contamos com materiais que nos permitem acessar os contextos macrossociais e culturais, outros que nos aproximam da instituição estudada e outros ainda mais especificamente relacionados ao currículo ou aos atores curriculares” (p.154-155). Dessa maneira, a autora defende que a diversificação de documentos analisados permite a articulação de informações em diferentes escalas de análise.

Reconheço a importância dessa diversificação, mas aposto em um tipo de documentos apenas, uma vez que o tempo da minha investigação é limitado. Defendo, ainda, que uma análise de aspectos relativos à estabilidade e mudança em abordagens ambientais, na disciplina Geografia, pode ser bastante profícua se considerar documentos tais quais os livros didáticos de Geografia. Isto porque reconheço toda a complexidade da produção destes materiais no período histórico demarcado para esta investigação, além dos diversos significados que vêm tomando tanto na prática docente quanto nas pesquisas do campo do currículo.

Além disso, ressalto que a diversidade de papéis assumida pelos livros torna a análise sobre eles ainda mais interessante e complexa nos estudos históricos. Nesse

sentido, Choppin (2004) chama a atenção para as diferentes funções dos livros didáticos e destaca que uma delas é a função referencial, quando o livro é:

Apenas a fiel tradução do programa ou, quando se exerce o livre jogo da concorrência, uma de suas possíveis interpretações. Mas, em todo caso, ele constitui o suporte privilegiado dos conteúdos educativos, o depositário dos conhecimentos, técnicas ou habilidades que um grupo social acredita que seja necessário transmitir às novas gerações. (CHOPPIN, 2004, p. 553).

O mesmo autor reconhece, ainda, sua função instrumental:

O livro didático põe em prática métodos de aprendizagem, propõe exercícios ou atividades que, segundo o contexto, visam a facilitar a memorização dos conhecimentos, favorecer a aquisição de competências disciplinares ou transversais, a apropriação de habilidades, de métodos de análise ou resolução de problemas. (CHOPPIN, 2004, p. 553).

Para Choppin (2004), ao analisar o livro didático, não devemos nos ater aos conteúdos propriamente, mas avançar a uma análise mais abrangente da sua própria estrutura. Segundo o autor, devem-se observar “as notas de rodapé, os resumos, a formulação dos títulos e subtítulos dos capítulos, os sumários, o léxico, os índices ou, simplesmente, o próprio título dos livros” (p.559). O autor afirma que não faz sentido analisar o conteúdo do livro sem considerar o momento político e/ou religioso em que foi escrito, uma vez que estes poderes se “impõem aos diversos agentes do sistema educativo, quer seja no domínio político, econômico, linguístico, editorial, pedagógico ou financeiro” (p.553).

Por outro lado, Chervel (1990) mostra que se deve compreender a aparição no texto central dos materiais escritos os pressupostos da disciplina, como os conteúdos básicos, a terminologia e até a “organização do *corpus* do conhecimento” (p.33); neste contexto, as variações surgem somente para justificar novas edições. Segundo o autor, tais variações “não são mais do que desvios mínimos” (p.33). No entanto, as mudanças que ocorrem durante a existência da disciplina vão se alternando, em maior e menor intensidade, com o conteúdo central que se mantém. Porém, segundo o autor,

pouco a pouco, um manual mais audacioso, ou mais sistemático, ou mais simples do que os outros, destaca-se do conjunto, fixa “os novos métodos”, ganha gradualmente os setores mais recuados do território, e se impõe. É a ele que

doravante se imita, é ao redor dele que se constitui a nova vulgata. (CHERVEL, 1990, p. 204).

Em concordância com Chopin (2004) e Chervel (1990), recorro a Gomes (p. 41) para defender que os livros didáticos são “produções curriculares escolares que acabam por desempenhar papéis relevantes nas práticas curriculares, tais como nas definições do que se ensina, de como se ensina e ainda na formação docente” e “fazem parte de uma estrutura maior, como editoras e os órgãos oficiais, que emitem as regras para as suas escolhas, e dos movimentos educacionais (...)”.

Por sua vez, Munakata (2012) completa o entendimento de Gomes sobre o livro didático como fonte de estudos sócio-históricos ao afirmar que:

A análise da produção do livro didático também traz à tona a diversidade dos sujeitos que dela participam: autores, editores de texto, editores de arte, redatores, preparadores de texto e revisores, leitores críticos, consultores, pessoal de publicidade e marketing, divulgadores etc. (MUNAKATA, 2012, p. 187).

Na diversidade de sujeitos mencionada acima, a relação entre autores e o leitor é estabelecida, segundo Munakata (2012), pelo mercado, que, no caso específico do livro didático, é o da escola. Essa realidade tem como consequência, “que a escola, tomada como mercado determina usos específicos do livro (didático), também mediados pela sua materialidade” (MUNAKATA, 2012, p.185). É possível, pois, compreender o livro didático, na linha do que afirma Ralejo (2014), como sendo “uma mercadoria que segue os interesses do mercado” (p.13). Portanto, tendo por pressuposto tal ideia, compreendo que o processo criativo do autor é limitado pelo mercado, mas também pelo currículo estabelecido, como fica claro nas afirmações dessa autora ao citar Goodson (2007): “No campo dos estudos curriculares, o livro didático, na qualidade de um currículo escrito, estabelece um modo de ensino e aprendizagem que está ligado aos padrões de poder e capital cultural existente”. (GOODSON 2007 *apud* RALEJO, 2014, p.18).

Tomando as concepções de Goodson (2001) sobre os padrões de poder, Ralejo (2014) afirma que “por detrás das relações de poder que o autor de livro didático detém, esse poder é relativo, em constante negociação com outros saberes e demandas” (p.13). Além disso, a autora chama a atenção para a necessidade de se questionar a autoria, no caso mais específico do livro didático, para uma melhor compreensão dessa fonte de pesquisa. Para responder a tais questões, a autora faz uma série de importantes análises, dentre as quais destaco:

Autores de livros didáticos são sujeitos de seu tempo, detentores de valores, visões de mundo e experiências, possuindo uma autonomia, mesmo que de forma parcial, ao fazerem escolhas e atribuírem significados ao conteúdo a ser ensinado. Esses sujeitos estão suscetíveis a constrangimentos decorrentes de normas e avaliações que legitimam ou não suas obras como um conhecimento escolar válido e atualizado. Mas isso não faz deles meros reprodutores do conhecimento científico e outros saberes de referência. (RELEJO, 2014, p. 28).

Concluindo, com base em todos esses estudos, mas principalmente apoiada em Choppin, (2004), Gomes (2008) e Selles& Ferreira (2004), defendo que o livro didático seja um documento fundamental para o desenvolvimento de pesquisas sobre o currículo de uma disciplina, porque se trata de material produzido durante período histórico determinado e que pode ser lido em meio a uma diversidade de movimentos sociais relacionados à sua evolução sócio-histórica. A escolha do livro didático como objeto de análise, nesta dissertação, foi muito importante para a compreensão das abordagens socioambientais no currículo da disciplina escolar Geografia desde a década de 1980 até o momento atual.

No capítulo a seguir, desenvolvo alguns dos aspectos mais relevantes do processo de construção do campo disciplinar da Geografia acadêmica e escolar, isto com o intuito de facilitar uma melhor compreensão das especificidades da disciplina escolar Geografia. Posteriormente, com o auxílio de autores- em sua maioria da área da Geografia-, investigo os debates sobre a crise ambiental, a questão socioambiental e a Educação Ambiental na Geografia. Finalmente, na última parte dessa seção, trago o trabalho de Moreira (2014)¹⁰, professor, pesquisador e autor de livros didáticos de Geografia para, mais especificamente, entender as especificidades do livro didático de Geografia.

¹⁰ Rui Moreira. Professor aposentado pelo Departamento de Geografia da Universidade Federal Fluminense, é atualmente professor permanente do curso de pós-graduação (mestrado e doutorado) dessa universidade (UFF) e professor-visitante do curso de graduação da graduação e professor permanente do curso de pós-graduação (mestrado) em Geografia da FFP-UERJ. (lattes.cnpq.br)

3 Subsídios para a compreensão da disciplina escolar Geografia

A Geografia se constitui em um campo científico que, desde o seu início, está em busca dos limites do seu objeto de análise. Isto pode ser relacionado à explicação de seu próprio nome: a escrita (*grafia*) da Terra (*geo*). Assim, por toda a história das sociedades humanas, vêm sendo levantadas questões como: i) qual é a melhor forma de se estudar a Terra; ii) quais são os elementos que fazem parte deste objeto; iii) para determinar a abrangência de seus estudos, será melhor separar os elementos humanos e não humanos; e iv) a quem interessam os estudos relativos ao campo da Geografia. Passo aqui a avaliar, de modo sucinto, alguns aspectos sócio-históricos de como se dá o processo de construção dos estudos sobre Geografia, a partir do século XIX, tanto da acadêmica como da escolar. Desse modo, busco compreender as especificidades dessa disciplina na escola. Posteriormente, com auxílio de autores do campo de estudo da História do Currículo e do campo da Geografia, penso acerca dos debates sobre a crise ambiental (a questão socioambiental e a Educação Ambiental na Geografia). Finalmente, trago, ao final do capítulo, as características das estruturas do livro didático de Geografia.

3.1 Geografia Tradicional, Geografia Crítica e Meio Ambiente

A Geografia que conhecemos teve origem na Grécia Antiga. Moreira (2009) mostra o que Estrabão (64 a. C.-24 d.C), o criador da Geografia, pensava sobre esta ciência: “a geografia familiariza-se com os ocupantes da terra e dos oceanos, com a vegetação, os frutos e peculiaridades dos vários quadrantes da Terra; e o homem que a cultiva é um homem profundamente interessado no grande problema da vida e da felicidade” (MOREIRA, 2009, p. 1). Segundo Moraes (2007), nesta época, enquanto pensadores como Tales e Anaximandro se preocupavam com a forma da Terra, Heródoto se preocupava “com as descrições dos lugares numa perspectiva regional”.

Entre os períodos da História Antiga e o século XVIII, o avanço do estudo da Geografia foi restrito à cartografia e à matemática, impulsionadas, principalmente, pelas grandes navegações e à descrição de novas paisagens descobertas não havendo uma sistematização da ciência geográfica. Este período é denominado de a “Pré-história da

Geografia”. (SODRÉ apud MORAES, 2007, p.8). Moraes (2007) explica que, naquela época, predominava uma “dispersão do conhecimento geográfico”. Souza & Mariano (2008, p. 80) ilustram essa fase afirmando que: “Na Europa o movimento geográfico se concentrava em torno de atividade histórica e matemática, ou seja, o predomínio, por longo tempo, das descrições geográficas lineares ou literárias, com espírito enciclopédico”.

Entretanto, ao longo do século XIX, a sistematização da Geografia vai tomar impulso para finalmente se concretizar. Tanto Moraes (2007) como Moreira (2009) afirmam que, com o avanço das relações capitalistas, a Geografia se torna aos poucos uma ciência que irá atender aos interesses do Estado-Nação. De acordo com esses autores, a partir dos conhecimentos não só descritivos, mas também interpretativos das relações do homem com a natureza e entre os próprios homens, este campo de estudos passa a proporcionar conhecimentos que seriam utilizados para a dominação de lugares e povos sobre outros lugares e povos.

Durante esse período, várias correntes divergentes de pensamento foram construídas, como as de Humboldt, Ritter e Ratzal- os teóricos da Geografia mais renomados da academia alemã- e a de Vidal de La Blache, da academia francesa. Estas correntes controvertiam, entre outras coisas, qual seria a melhor forma de se estudar e, conseqüentemente, compreender a Terra em todas as suas diferenças e semelhanças. Buscavam entender se a melhor possibilidade seria a Geografia Geral (com sistematização de todos os elementos que compõem a paisagem) ou a Geografia Regional (com o entendimento dos elementos que só compõem uma parte da paisagem). Moreira (2009) explica que o resultado desse debate tendeu mais para a Geografia Regional, que se tornou predominante até meados do século XX, pelo que foi reconhecida como a Geografia Tradicional.

Em meio aos conflitos que caracterizaram o embate entre a Geografia Geral ou Regional, surgiu também, nesse período, o questionamento- existente até hoje- a respeito de aspectos epistemológicos relativos a visões da Geografia no feixe de uma ciência humana ou física. Em outras palavras, indagavam se o estudo da paisagem terrestre deve ser conduzido e compreendido por meio das relações sociais ou das interações entre os elementos da natureza. Souza & Mariano (2008) mostram que esse

embate entre o humano e natural caracterizou a cisão entre campos científicos mais relacionados ao ser humano e aqueles mais interessados no mundo natural:

As ciências do homem e as ciências da natureza tomaram caminhos próprios, ignorando-se entre elas. Porém, a Geografia ficou sem posição, não se definindo como natural ou social. Essa dicotomia, entretanto, foi reproduzida internamente entre os geógrafos, denominando Geografia como ciência natural (Geografia Física) e a ciência humana (Geografia Humana). (SOUZA & MARIANO, 2008, p.78).

O pesquisador, professor e autor de livros didáticos da Geografia Vesentine¹¹ (2004) explica que, após a Segunda Guerra Mundial, devido às mudanças políticas e econômicas em todo o mundo, o ensino de Geografia, tanto em instituições acadêmicas quanto escolares, sofre importantes transformações. Fortes críticas passaram a ser direcionadas ao estudo da geografia tradicional, pautada no enfoque regional, que tornava limitada a compreensão de um mundo cada vez mais interdependente e, posteriormente, mais globalizado. A partir da década de 1970, autores renomados da Geografia, como Yves Lacoste¹² (1988) e Milton Santos¹³ (1978), fazem parte de um movimento que, no interior dos estudos geográficos, definem a Geografia Tradicional como militarista e sempre associada aos interesses das classes dominantes. Esses autores propõem, então, uma nova abordagem: a Geografia Crítica, que se caracterizava por não somente compreender, mas também transformar o espaço estudado. A esse respeito, Souza & Mariano (2008, p. 83) mostram que, neste período, o “homem visto como um ser passivo passa a ser encarado como principal atuante sobre o meio, produzindo seu espaço”.

Pode-se considerar que os processos históricos desse período são marcados pelos embates entre essas duas correntes da Geografia, o que fez com que o estudo baseado na Geografia Tradicional, representado pelo regional, fosse considerado uma segunda categoria de abordagem dentro da própria ciência geográfica. Em outras

¹¹José William Vesentini é Doutor em Geografia Humana, Livre Docente em Geografia Política e Professor e Pesquisador no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo – USP. (usp.com.br)

¹² Yves Lacoste, geógrafo francês foi um dos primeiros a criticar, fortemente a Geografia tradicional e, ao mesmo tempo, propôs um estudo do espaço geográfico mais crítico. Pelos seus questionamentos e propostas é considerado um dos fundadores da Geografia Crítica.

¹³Geógrafo brasileiro, considerado, por muitos, o maior pensador da história da Geografia no Brasil e um dos maiores do mundo.

palavras, nos estudos geográficos recentes, passa a predominar uma análise mais global em detrimento de uma regional. A perda de importância dos estudos geográficos feitos a partir da análise regional pode ser percebida mediante a leitura de Vesentini (2004, p. 231), quando este afirma que “a geografia regional seria descritiva e mnemônica, alicerçada no paradigma a Terra e o homem”.

Já a geografia crítica seria “como uma leitura do real – isto é, do espaço geográfico – que não omitia as suas relações e contradições, tal como fazia e faz a geografia tradicional, que ajude a esclarecer a espacialidade das relações de poder e de dominação”, Busca, assim, estimular a formação de cidadãos mais críticos diante de sua própria realidade. Na verdade, a partir dos anos 1970, surgiram várias correntes de pensamento sobre a renovação da Geografia além da Geografia Crítica. São exemplos disso, a Geografia Cultural e a Geografia Socioambiental. Segundo Moraes (2007, p. 85), “o mosaico da Geografia Renovada é bastante diversificado, abrangendo um leque muito amplo de concepções”, as quais trazem o homem para o centro do estudo geográfico a fim de relacioná-lo com o seu meio social, cultural, econômico e natural.

Concordo com Souza & Mariano (2008) ao afirmarem que, apesar das críticas e de todas as propostas de inovação para o estudo e o ensino da Geografia, “a separação entre a Geografia Humana e a Geografia Física não diminuiu, pois, a primeira se aproximou mais fortemente da sociologia e da economia, enquanto a segunda estreitava relações com as ciências da terra e da natureza” (p. 84). Um exemplo dessa divisão é a retirada do meio físico da análise das particularidades de um processo de urbanização ou da referência à ação do homem no estudo das características de um bioma.

Entretanto, com respaldo em minha experiência como professora de Geografia da escola básica, percebo que tal divisão entre o estudo do social e do natural vem mudando devido à crise ambiental. É importante frisar que tenho percebido tal mudança, a qual vem se dando de uma forma gradativa e pode ser observada nos livros didáticos que foram produzidos para a disciplina escolar Geografia, a partir do início dos anos 2000. A explicação para isto é dada pelos trabalhos de Santos (1992), Mendonça (2001)¹⁴ e Souza & Mariano (2008), os quais salientam que, na história

¹⁴Professor titular do departamento de Geografia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e um dos nomes de grande importância para a Geografia brasileira como um todo. (lattes cnpq.br)

recente do homem, o modelo consumista globalizado está acarretando um esgotamento dos recursos e piorando a qualidade do meio em que o homem vive.

É corrente a ideia de que a questão ambiental vem se tornando um ponto importante em diversas áreas de estudo, entre as quais a Geografia. Neste caso, a chamada Geografia Ambiental vem tomando impulso dentro da academia, bem assim na escola. No entanto, a abordagem ambiental é considerada por muitos geógrafos como reducionista, conforme explica Mendonça (2001): “o contexto ambiental constitui-se atualmente numa derivação, ou mesmo numa apropriação geral, do conceito de *meio geográfico*”, uma vez que o ambiente é trabalhado, historicamente, pela Geografia Física. A diferença é que, agora, o estudo ambiental está sendo analisado, também, pela Geografia Humana sob o enfoque da ação do homem

Para Mendonça (2001), a Conferência das Nações Unidas (Rio-ECO-92)¹⁵ pode ser considerada um marco para que a abordagem ambiental, até então vinculada à ideia de natureza, passasse também a ser vista como uma ideia social. Surgiu aí o termo socioambiental, que é explicado por Mendonça (2001) como:

A importância atribuída à dimensão social desses problemas possibilitou o emprego da terminologia *socioambiental*, e este termo não explicita somente a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais por preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora. (MENDONÇA, 2001, p. 117).

Nesse sentido, o autor argumenta que a questão ambiental na Geografia pode ser tanto o ecológico, com uma visão mais naturalista, quanto o ambientalista, seguindo uma visão contraditória entre homem e natureza. O autor, contudo, também afirma que as duas posições se preocupam igualmente em buscar soluções para um melhor convívio entre o homem e a natureza. Sendo assim, no prisma deste olhar, é possível considerar a hipótese de que uma consequência direta da preocupação ambiental crescente na disciplina Geografia acabou sobre posta à divisão histórica entre a

¹⁵Representantes de 108 países que se reuniram, no Rio de Janeiro, para decidir e deliberar medidas para diminuir a destruição do meio natural e, assim, garantir a existência de gerações futuras. É importante destacar que nesse encontro houve forte presença das Organizações não governamentais e de diversos movimentos sociais que, em um evento paralelo, denominado Cúpula da Terra, produziram a primeira versão da chamada Carta da Terra que buscava o desenvolvimento mais justo, sustentável e pacífica. A versão final foi retificada em 2000.

Geografia Humana e a Geografia Física. Em outras palavras, o caráter integrado das abordagens dadas às problemáticas ambientais contemporâneas pode estar sendo mais valorizado no que é considerado válido para o ensino dessa disciplina do que nos aspectos que permeiam a distinção entre as abordagens humanas ou físicas.

Portanto, com base em Goodson (1997, 2001, 2013), é possível considerar que as ideias que circulam sobre a temática do meio ambiente na disciplina escolar Geografia podem estar sendo produzidas em meio a tensões criadas pela sua inserção em disputas já existentes na sua história. Tal percepção tem me instigado a desenvolver esta dissertação em que busco compreender como vem se dando a inserção da problemática ambiental brasileira nos currículos escolares de Geografia, para o que me utilizo dos livros didáticos como fontes de estudo. Ressalto, ainda, que, como já explicitado anteriormente, procuro identificar, em uma perspectiva sócio-histórica, continuidades e descontinuidades nas abordagens socioambientais de ensino de Geografia sobre o Brasil, em um período histórico específico. Entretanto, com base em Goodson (1997), reconheço que tais mudanças não promovem, necessariamente, rupturas com as tradições disciplinares da Geografia; tal qual o estudo feito por meio de diferentes formas de regionalização do espaço geográfico, dentre as quais, a separação entre o espaço físico e o humano.

3.2 A Disciplina Escolar Geografia

Segundo Melo, Valch e Sampaio (2006), no século XIX, a disciplina escolar Geografia vai aparecer na escola da Europa com a finalidade de ensinar noções sobre pátria e fidelidade em áreas que ainda estavam em formação, como a Alemanha e a França. Os autores explicam que:

A Geografia começou a ser ensinada na escola porque era útil à classe dominante naquele momento histórico. A partir de sua inserção na escola, ela passa a ter uma função: mostrar, através de descrições, mapas com contorno do país e da observação direta do meio circundante, o próprio Estado-Nação, valorizando-o e criando laços de respeito e dedicação à imagem da pátria, para que, se fosse preciso, se lutasse/guerreasse por ela. (MELO, VALCH & SAMPAIO, 2006, p. 2.683).

Inspirada neste autor, percebo que a origem e a constituição da disciplina Geografia seguiram o modelo descrito por Goodson (1997, 2001,2013), segundo o qual

o desenvolvimento de uma disciplina escolar se inicia pela necessidade de atender a demandas sociais específicas de uma sociedade. Daí por que se dá a essa disciplina, inicialmente, uma finalidade educacional de caráter utilitário. Depois, a consolidação e o fortalecimento da disciplina foram se dando em processos sócio-históricos, que a transformam em uma versão baseada em finalidades acadêmicas.

Segundo Souza (2013), esse processo de transformação do ensino de Geografia também vai ocorrer na sistematização da disciplina no Brasil. É interessante ressaltar, contudo, que, diferentemente de outras disciplinas escolares, a Geografia escolar foi precursora da Geografia acadêmica. Porém, como afirma o autor, o fato de a disciplina não ser ensinada por especialistas fez com que ela demorasse a atingir prestígio no contexto dos currículos escolares:

A Geografia teve dificuldades em alterar o seu baixo prestígio em função de sua retórica utilitária, muito imbricada com os trabalhos de campo, sendo considerada uma disciplina que não desenvolvia teorias, apenas se preocupava com o imediatismo. (SOUZA, 2013, p. 46).

No Brasil, a educação ficou por 200 (duzentos) anos nas mãos dos jesuítas que, segundo Rocha (2000), para melhorar a leitura, usavam informações de caráter geográfico – tais quais a “descrição de um dado território, bem como do povo que nele habitava” – como recursos “para melhor elucidar um trecho analisado” (p.129). Desse modo, o caráter das tradições pedagógicas e utilitárias (Goodson, 1997,2001,2013) pode ser consideradas uma marca importante do início do ensino de Geografia no Brasil. Ainda com Rocha (2000), no ensejo da criação do Imperial Colégio Pedro II¹⁶, a disciplina Geografia passa a constar nos anos iniciais na escola brasileira, sendo seus professores oriundos de outras profissões como advogados e sacerdotes ou, até mesmo, autodidata. Soares Júnior (2002) cita outros profissionais como médicos e engenheiros que também lecionavam, nessa época, a disciplina escolar Geografia.

Essa realidade vai se mantendo, no Brasil, até as primeiras décadas do século XX, quando a Geografia acadêmica começa a se desenvolver no início de 1930 “ a partir da criação das Universidade de São Paulo (1934) e a Universidade do Distrito

¹⁶Fundado, no Rio de Janeiro, em 2 de dezembro de 1837, pelo Imperador Pedro II.

Federal (1934) sendo absorvida em 1938¹⁷ pela Universidade do Brasil atual Universidade Federal do Rio de Janeiro” (ROCHA, 2000, p.130). O autor explica que a Geografia e a História surgiram dentro da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e que os primeiros licenciados dessas disciplinas começaram a se graduar “a partir de 1936 para atuar no ensino secundário” (p.130)

Soares Júnior (2002) afirma que, durante a década de 30, o ensino da Geografia foi influenciado pelo movimento da Escola Nova¹⁸ e pelo da Escola Francesa de Geografia que sofria forte influência do Possibilismo Geográfico¹⁹. Martins (2011) confirma a grande influência da escola francesa ao afirmar que, entre 1930 e 1950, “há um predomínio da Geografia clássica²⁰ com estudos regionais fundamentados nos conceitos de *região* utilizados por La Blache, [...] que, por meio de estudos limitados a pequenos espaços, investiga a inter-relação dos fenômenos naturais e humanos” (p.610).

A partir da década de 1950, ocorre uma maior difusão dos cursos de formação de professores da Geografia para atuar “com a docência nos diferentes níveis de ensino” (ROCHA p.131). Rocha (2000) explica, ainda, que a Lei nº 4.024/61 estabeleceu o currículo mínimo para a formação de professores de Geografia. Naquela oportunidade, o Parecer nº 412/62 sobre esta lei foi relatado pelo professor Newton Sucupira²¹:

O currículo mínimo de Geografia que propomos não tem em vista a profissão de Geógrafo que ainda está para ser regulamentada em projeto de lei em tramitação no Congresso Nacional. Por enquanto só podemos cogitar do currículo destinado à formação do professor de Geografia nas escolas de nível médio que é, presentemente, o diploma oferecido pelos cursos de Geografia das Faculdades de Filosofia, para efeitos de exercício profissional, nos termos do art. 70 da Lei no 4.024. (PARECER ° 412/62) (ROCHA,2000, p.3).

¹⁷ Encontrei dados diferentes sobre a data efetiva da criação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Segundo o PDI de 2006, “a Lei nº 14.343, de 7 de setembro de 1920, criou a Universidade Federal do Rio de Janeiro com de Universidade do Rio de Janeiro. A Lei nº 452, de 5 de julho de 1937, que a reorganizou, mudou sua denominação para Universidade do Brasil. A atual identidade lhe foi conferida pela Lei nº 4.831, de 5 de novembro de 1965” (Proposta de Plano Quinquenal de Desenvolvimento para a UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2006, p.15).

¹⁸ O autor explica que no Brasil esse o movimento foi introduzido por Anísio Teixeira (1900-1971) que buscou uma renovação metodológica “ com o intuito de repassar para a maioria das crianças e jovens um ideal de convivência harmoniosa entre os indivíduos em sociedade” (p.4).

¹⁹ Paul Vidal de La Blache (1845-1918) foi o grande pensador dessa corrente da Geografia que, divergindo do determinismo geográfico entende, resumidamente, que o homem não é resultado puro do meio físico e, sim, um agente transformador que pode usufruir, para seu próprio bem, das possibilidades que a natureza oferece.

²⁰ Também conhecida como Geografia Tradicional.

²¹ Professor Emérito da UFRJ e é considerado o patrono da pós-graduação brasileira.(www.capes.gov.br)

Os dados que são fornecidos por esses autores sobre a história da disciplina escolar Geografia no Brasil podem ser interpretados de acordo com o modelo de evolução sócio-histórica das disciplinas escolares de David Layton (1972), acatado por Goodson (1997, 2001). Segundo esses autores, de um modo geral, as disciplinas, para garantirem seu espaço institucional, seguem distintas etapas: a garantia de um horário, a tradição de um trabalho acadêmico com especialistas formados que vão estabelecer regras e a seleção de matérias.

Mesmo tendo se consolidado nos currículos brasileiros, a disciplina escolar Geografia vai sofrendo, junto com a disciplina História, uma perda de *status*. Por exemplo, nos anos de 1960 e 1970, durante o regime militar, essas duas áreas, ao serem integradas ao currículo de Estudos Sociais, formaram uma só disciplina. Já nos anos 1980 e 1990, consoante Soares Júnior (2002), durante o processo de redemocratização do país, surge a luta pelo “resgate da identidade dos conhecimentos geográficos e históricos” (p.5). Isto faz com que se elimine a disciplina Estudos Sociais, o que foi concretizado pelo Decreto-lei nº 8.673 de 4 de junho de 1993.

Mesmo antes de a disciplina escolar Geografia ser diluída dentro do currículo proposto para os Estudos Sociais, autores como Melo, Valch & Sampaio (2006) e Vesentini (2004) mostram que, nesse período pré – militar, já havia questionamentos sobre o que devia ser ensinado pela Geografia e, principalmente, com que objetivos. Em outras palavras, já havia uma preocupação de despertar nos alunos a crítica sobre o meio em que viviam. Porém, devido à censura existente no período em questão, tais debates foram reprimidos e só voltaram à tona no final da década de 70, com uma forte negação à chamada Geografia Tradicional. Como já mencionado, essa nova fase do pensamento geográfico ficou conhecida como a da Geografia Crítica e teve entre seus pensadores mais influentes Lacoste (1988) e Santos (1978). Existem várias análises comparando essas duas correntes da Geografia. Martins (2011), por exemplo, explica que:

Os métodos e as teorias da Geografia Tradicional, baseados em levantamentos empíricos e estudos descritivos, tornaram-se insuficientes para dar conta de uma nova perspectiva de ensino. Essa nova conjuntura conduz a uma reformulação dos pressupostos teóricos - metodológicos de ensino da Geografia com objetivo de levar os professores a superar metodologias que se centram na transformação mecânica dos conteúdos, com

a memorização de inúmeras informações, que não contribui para levar os alunos a uma compreensão das relações estabelecidas num contexto histórico, social e espacial dos fenômenos geográficos. (MARTINS, 2011, p. 65).

Vesentini (2004), a seu turno, explica que a prática da Geografia Crítica na escola tem sido constituída pela “criticidade e no engajamento”:

Criticidade entendida como leitura do real – isto é, do espaço geográfico – que não omita as suas tensões e contradições, tal como fazia e faz a geografia tradicional, que ajude a esclarecer a espacialidade das relações de poder e de dominação. E *engajamento* visto como uma geografia não mais “neutra” e sim comprometida com a justiça social, com a correção das desigualdades socioeconômicas e das disparidades regionais. (VESENTINI, 2004, p. 233).

É importante destacar que a visão crítica do ensino da Geografia, que parece se destacar mais nos currículos dessa disciplina escolar nas últimas décadas, não se resume apenas a abordagens dos problemas sociais como as desigualdades e exclusões econômicas, sociais e de gênero. Nesta concepção crítica, não se pode deixar de ressaltar a importância que tem sido dada aos estudos dos elementos da natureza, não só para uma melhor compreensão do espaço terrestre, mas também para compreender, como afirma Vesentini (2004, p.87), “a dinâmica da natureza (e suas relações/alterações diante da ação humana)”.

Por outro lado, a tensão entre a Geografia Tradicional e a Crítica também foi agravada pela discussão sobre os Estudos Ambientais que, desde a década de 60, foram se tornando uma preocupação crescente no mundo. Em seu trabalho sobre a história da disciplina escolar Geografia na Inglaterra, Goodson (2001) analisa o processo de discussão sobre os Estudos Ambientais nos currículos do Ensino Fundamental daquele país anglo saxão nas décadas de 1960 e 1970. O autor expõe que, entre os últimos anos do século XIX e meados do século XX, a Geografia era ensinada como “Estudos Integrados” (no caso, com História, Ciências e, também, Estudos Sociais). Durante esse período, houve vários embates e discussões entre as disciplinas, visando a garantir o espaço de cada uma, tanto na escola quanto na academia, caso, sobretudo, da Geografia.

Desse modo, Goodson (2001) mostra que, a partir da década de 60 do século passado, a disciplina Geografia passa a sofrer um novo confronto relacionado aos estudos ambientais, valorizados nas escolas devido ao seu caráter interdisciplinar. A

situação provocou uma diminuição do *status* da disciplina geografia na escola. Entendo que esse debate, na verdade, refletia a ameaça da perda de uma conquista de território, espaço e de prestígio do professor que foi sendo adquirido no curso do processo de sistematização da disciplina. Segundo Goodson (2001), “a ameaça da perda de alunos capazes, recursos departamentais e, por implicação, perspectivas de carreira, seria, portanto, real, se fosse concedida paridade acadêmica aos Estudos Ambientais” (p.171).

A esse respeito, em meu trabalho Orlande (2013), também percebo que, “nesse embate relatado entre a Geografia e os Estudos Ambientais, fica claro como se configuram as disputas e os processos de resistências entre as disciplinas escolares na busca de seus espaços na escola” (p.6). No cenário dessas disputas, o tema ambiental parece influenciar, e muito, tanto a Geografia escolar como a Geografia acadêmica. Na perspectiva de Goodson (1997 e 2001), em que as disciplinas escolares são *amalgamas*, defendo que o tema ambiental muitas vezes se constitui e é modulado no contexto da tradição da disciplina de separar o estudo do espaço físico do espaço humano. Além disso, refletindo sobre o trabalho de Vilela (2013), entendo que o “novo” tema ambiental também está sendo negociado com outra tradição da disciplina, que é o estudo de uma forma regional do espaço geográfico, ainda que de uma forma menos incisiva.

Vesentini (2004) mostra que, no Brasil, seguindo os movimentos ambientalistas internacionais, a preocupação ambiental aparece com mais vigor junto com a Geografia Crítica, já no final dos anos 1970, buscando “um ensino crítico da Geografia não se limitada a uma renovação do conteúdo – com incorporação de novos temas/problemas, como (...) relação de gêneros, exclusão, desigualdades e questões ambientais e das lutas ecológicas e etc.” (p.228). Desse modo, torna-se relevante compreender de que maneira a inclusão das temáticas ambientais no debate geográfico vai sendo significado nos currículos escolares. Nesta ordem de ideias, é importante entender como a crise ambiental, a questão socioambiental e a educação ambiental são concebidas pelo olhar da Geografia conforme apresentado a seguir.

3.3 A Crise, a Questão Socioambiental e a Educação Ambiental na Geografia

Como já explicitado anteriormente, de acordo com Mendonça (2001), o meio ambiente, ou somente ambiente, é quase um sinônimo de Geografia para muitos

geógrafos. Isso pode ser explicado pelo fato de que os estudos sobre o meio ambiente, na Geografia, vêm da época da Grécia antiga como uma preocupação de descrição dos fenômenos naturais (Moraes, 2007). Ferreira, Silva & Rocha (2012) explicam, no entanto, que a diferença do estudo da natureza no passado e agora:

É o avanço da apropriação do homem dos recursos naturais em escala global; lembrando que aqui o homem pode ser utilizado como uma generalização de algo mais específico, como o modo de produção criado por alguns homens (uma minoria) e imposto sobre outros (a grande maioria). (FERREIRA, SILVA & ROCHA, 2012, p. 253).

É necessário frisar que, na sistematização da ciência geográfica, o estudo do ambiente natural ficava ligado à Geografia Física descritiva, sem interação com as ações das sociedades humanas. A grande diferença é que, atualmente, em uma leitura socioambiental, o homem e suas práticas são ligados ao estudo ambiental. Assim, é possível uma melhor compreensão das transformações que ocorrem na natureza e de suas consequências, inclusive na geração das desigualdades sociais pela exploração dos recursos naturais.

É importante destacar que a concepção de natureza difere entre o enfoque da Geografia Tradicional e a Crítica. Como Souza (2013) resume, na perspectiva tradicional, natureza significa riqueza que deve ser explorada pelo homem, sem uma maior preocupação com os limites naturais. Na perspectiva crítica, essa riqueza deve ser utilizada de “forma cautelosa”, considerando que as riquezas naturais possuem limites e, portanto, devem ser preservadas para evitar uma crise no equilíbrio ambiental que pode gerar graves problemas para gerações futuras. Entendo que, em um viés mais atual, os problemas que poderão surgir para as gerações futuras em razão de uma crise ambiental ultrapassam as relações entre o humano e a natureza, de modo que atingem aquelas que ocorrem entre as diferentes gerações que compõem a sociedade.

Sobre a crise ambiental, Gonçalves (2014)²² explica que a preocupação com o assunto cresceu mais desde a segunda metade do século passado, quando se percebeu não só a capacidade de destruição do homem – marcada pela explosão das bombas atômicas ao final da Segunda Guerra –, mas também pela própria possibilidade de

²²Professor adjunto da Universidade Federal Fluminense (UFF) e coordenador do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense (Rio de Janeiro, Brasil). (lattes.cnpq.br)

esgotamento de alguns recursos devido ao uso indiscriminado da natureza pelo homem. O autor, assim como Guimarães (2014),²³ se ocupa, além das concepções sobre a crise ambiental, como aumento da discussão sobre o tema. Para esses autores, a crise ambiental foi se agravando paralelamente à intensificação do sistema capitalista, o qual incentiva o homem a se ver somente como um ser social e o estimula a usufruir da natureza de uma forma indiscriminada para obtenção do lucro.

Segundo Gonçalves (2014, p.116), “separar o homem da natureza é, portanto, uma forma de subordiná-los ao capital”, na medida em que faz com que a preocupação sobre a crise ambiental surja somente quando o recurso não se transforma em riqueza. Para o autor, entender a crise ambiental é ir além do entendimento da necessidade do uso racional na relação homem-natureza, assim como, também, na relação “homem-homem”. Guimarães (2014) aprofunda a ideia ao citar distintos autores que discutem concepções sobre a crise ambiental tais como:

Essa crise ambiental que se produz neste período histórico, onde o poder desencadeado num lugar ultrapassa a capacidade local de controlá-la, nas condições atuais de mundialidade e de suas repercussões nacionais, gera graves problemas ambientais locais e globais (SANTOS 2001 *apud* GUIMARÃES, 2014, p. 22).

(...) as exalações de nosso desenvolvimento técnico-industrial urbano degradam a biosfera e ameaçam envenenar irremediavelmente o meio vivo ao qual pertencemos: a dominação desenfreada da natureza pela técnica conduz a humanidade ao suicídio. (MORIN 2000 *apud* GUIMARÃES, 2014, p. 22).

Compreendo, nas afirmações e citações desses autores, que, quanto mais se busca o lucro, mais ocorre a destruição do mundo em diferentes escalas e relações. Quando se produz uma “verdade” segundo a qual o homem é um ser social – e, portanto, diferente dos outros seres vivos da Terra –, cria-se uma condição “legal” de explorar a natureza de tal modo que tudo é possível para manter essa condição social. Entendo que a condição social, que permite uma exploração desenfreada e

²³ Graduado em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1986), com especialização em Ciências Ambientais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1991), Mestre em Educação pela Universidade Federal Fluminense (1996) e Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2003). Pós-Doutoramento em Educação na Universidade Federal de Mato Grosso (2015). (lattes. cnpq.br)

inconsequente da natureza, é marcada pelas desigualdades sociais. A crise ambiental não se resume ao esgotamento da natureza provocado pela ação do homem e suas tecnologias, mas abrange, também, a ação do homem sobre o próprio homem. Por isso, o tema sobre a crise ambiental uma questão extremamente complexa.

Sobre a complexidade da questão ambiental, autores como Pádua²⁴ (2010) e Leff²⁵ (2011) afirmam que essa realidade foi se edificando com o processo de “dominação” da natureza pelo homem. Pádua (2010) mostra que essa preocupação ambiental já vem de longa data, mas se intensifica a partir da década de 1970 do século passado, reflexo da intensificação da globalização. Tal afirmativa é quase um consenso. O autor salienta que a globalização planetária tem, portanto, características culturais complexas. Na mesma linha desse autor, Leff (2011) afirma que toda essa complexidade sobre a questão ambiental também está relacionada “pelo transbordamento da *economização* do mundo guiado pela racionalidade tecnológica e pelo mercado livre” (2011, p.309).

No Brasil, as questões ambientais começaram a tomar vulto a partir dos anos 1970, com a reunião de Estocolmo (1972) proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU). O encontro provocou diversas ações sociais e políticas no país, tais como a promulgação da Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, que criou a SEMA (Secretaria Especial para o Meio Ambiente) e, posteriormente, a publicação da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental. Dentre outras medidas, determinou, ainda, que a Educação Ambiental deve ser trabalhada em todos os níveis e disciplinas da escola. Por outro lado, em 1998, o Ministério da Educação publicou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)²⁶, que propuseram discussões sobre a relação entre a questão ambiental e a interdisciplinaridade nos currículos escolares do Ensino Fundamental:

A compreensão das questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar. A análise de problemas ambientais envolve questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, geográficas, enfim, envolve processos variados. Portanto, não

²⁴ Doutor em Ciências Políticas pelo Instituto Universitário de Pesquisa Do Rio de Janeiro - IUPERJ e com pós-doutorado em História pela University of Oxford (2007). (www.lattescnpq.br)

²⁵ Doutor em Économie de Développement pela Ecole Pratique des Hautes Études (1975) (lattes.cnpq.br)

²⁶ Criado pelo Ministério da Educação, em 1998, como uma referência curricular e de apoio à revisão e/ou à elaboração da proposta curricular dos estados ou das escolas integrantes dos sistemas de ensino, com o objetivo de promover uma educação de qualidade no país.

seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência. Como o objeto de estudo da Geografia, no entanto, refere-se às interações entre a sociedade e a natureza, um grande leque de temáticas de meio ambiente está necessariamente dentro do seu estudo. (PCN,1998, p. 46).

Diferentemente da definição sobre a questão ambiental apresentada por esse documento oficial, nas práticas escolares, parece se valorizar mais a sua relação- do ambiente- com aspectos naturais, a Geografia física, do que com as demandas sociais e culturais. Tal visão pode ser considerada simplista, visto ignorar que o ser humano faz parte da natureza, uma vez que ele é um ser biológico em constante transformação e adaptação. Concordo, pois, com Bortolozzi & Perez Filho (2000, p. 147) quando explicam que a questão ambiental, numa vertente mais ambientalista, pressupõe:

Uma visão de mundo global, na qual o homem não se separe da natureza e que, portanto, a questão ambiental não esteja separada das questões sociais mais amplas, que compreenda a questão ambiental como a interligação e interdependência entre os fenômenos sociais, físicos, econômicos, biológicos, culturais e políticos. (BORTOLOZZI & PEREZ FILHO, 2000, p. 47).

Por outro lado, no contexto dos debates no campo da Educação Ambiental, Guimarães (2014) considera a convivência de duas vertentes gerais que apresentam diferenças muito profundas: a Educação Ambiental Conservadora, que vê um mundo partido entre o natural e o não natural razão pela qual não promove uma conscientização da relação homem–natureza; e a Educação Ambiental Crítica, que defende a necessidade de se estabelecer uma relação entre todos os elementos que formam o nosso planeta, entendendo que o “o conflito, as relações de poder são fundantes na construção de sentidos, na organização espacial em múltiplas determinações” (p. 28).

A perspectiva crítica de Educação Ambiental, assinalada por Guimarães (2014), se aproxima das ideias defendidas por Bortolozzi & Perez Filho (2000). Estes últimos destacam que só é possível ter um maior equilíbrio do homem em relação ao seu meio natural mediante uma educação que estimule, ao mesmo tempo, questionamentos e soluções para um cidadão crítico em formação. Esses autores explicam que a integração do homem à natureza, na análise proposta pela Educação Ambiental, é fundamental, uma vez que:

Uma visão que no lugar do “progresso” e do desenvolvimento a qualquer custo, busque a realização social da maioria, visando a melhor qualidade de vida para todos. E como apontado por Milton Santos, que no lugar do consumismo exacerbado, leve à cidadania e, ao invés de desenvolver o individualismo, estimule a vida solidária e coletiva entre os homens. (Bortolozzi & Perez Filho, 2000, p. 147).

Estou de acordo com Bortolozzi & Perez Filho (2000) quando afirmam que o principal objetivo da Educação Ambiental no ensino da Geografia é “proporcionar o desenvolvimento da cidadania de seus educandos, para uma participação mais efetiva na busca de políticas ambientais mais justas...” (op. cit.2000, p.147). Além disso, também compartilho das noções de Souza (2013) para quem “ as concepções de meio ambiente na disciplina escolar Geografia são produções curriculares construídas sócio-historicamente, assumo que os livros didáticos são responsáveis pela disseminação de conceitos a respeito do meio ambiente...” (p.60). Disso, percebo que a disciplina escolar Geografia vem dialogando em suas abordagens socioambientais com um conjunto de ideias advindas do campo de estudos da Educação Ambiental Crítica, no contexto de todos os conflitos já levantados como constituintes da história de seus currículos.

Para a realização das análises que apresento neste trabalho, usei como fontes de estudo livros didáticos de Geografia, para o sétimo ano do Ensino Fundamental, publicados a partir da década de 1980 até o presente. Para me familiarizar com esses materiais na qualidade de fontes deste estudo, trago também o trabalho de Moreira (2014) para, mais especificamente, entender as estruturas do livro didático de Geografia.

3.4 O Livro Didático de Geografia

A trajetória inicial dos livros didáticos de Geografia é descrita por Souza & Pezzato (2009). Segundo os autores, um dos primeiros livros publicados de Geografia foi *Corografia Brasílica*, de autoria do Padre Manuel Aires de Casal. A referida obra estava filiada à Geografia Tradicional, “com conteúdo descritivo e superficial tratando de países e povos, constituídos por compilação de dados informativos desprovidos de caráter crítico” (ROCHA,1996 apud SOUZA & PIZZATO, 2009, p. 6). Angelo e Albuquerque (2014) ressaltam que, durante de construção da nação brasileira, houve um incentivo ao estudo da Geografia que teve como consequência uma valorização tanto

dos autores dos livros didáticos quanto de sua produção. Adiro às considerações de vários autores, como Azambuja (2014), no sentido de que “o grande divisor de águas” em relação ao desenvolvimento da produção geográfica no Brasil foi Delgado de Carvalho, que produziu os livros didáticos *Le Brésil Meridional* (1910) e *Geografia do Brasil* (1913).

Moreira (2014, p.96) explica que, após a criação da Geografia universitária com a inauguração da Universidade de São Paulo (USP), em 1934, e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em 1935²⁷, somada ao surgimento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1937, a literatura geográfica científica, e posteriormente a escolar, tiveram um grande impulso. O referido autor divide a literatura escolar brasileira em três fases: “a fase clássica, a fase de transição e a fase atual – seguindo o modo de tratamento que seus autores dão na sequência do tempo ao modelo de estratificação N-H-E²⁸ (natureza, homem, economia), trazido do sistema de ensino francês” (p. 97).

Nos livros da primeira fase, entre os anos 1930 e 1970, a estrutura N-H-E é mantida, uma vez que segue uma descrição das paisagens e dos elementos físicos. Em uma segunda fase, contudo, são introduzidas descrições dos povos, suas religiões e culturas. Finalmente, na terceira fase, aparece a descrição das principais atividades econômicas da área que está sendo estudada. Assim, na primeira fase, segundo Moreira (2014), a paisagem é o elemento de agregação, ou seja, a interação de todos os elementos naturais e humanos que a formam. Neste período, o texto e os dados geográficos são oferecidos à observação do aluno, através de fotos e mapas, como uma simulação de uma aula com trabalho de campo.

Quanto à segunda fase, denominada de transição, a estrutura N-H-E ainda continua em alguns livros, mas, em outros, essa estrutura aparece diluída, ou seja, natureza, homem e economia aparecem de uma forma menos separada. Por outro lado, segundo Moreira (2014), a terceira fase, denominada de inovação, é a de maior

²⁷ Como dito, anteriormente, “a Lei nº 14.343, de 7 de setembro de 1920, criou a Universidade Federal do Rio de Janeiro com de Universidade do Rio de Janeiro. A Lei nº452, de 5 de julho de 1937, que a reorganizou, mudou sua denominação para Universidade do Brasil. A atual identidade lhe foi conferida pela Lei nº 4.831, de 5 de novembro de 1965” (Proposta de Plano Quinquenal de Desenvolvimento para a UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2006, p.15).

²⁸ Padrão de estratificação do estudo do espaço geográfico em que primeiro vem o estudo da natureza, seguido pelo estudo da sociedade e, por último, pelo da economia.

produção de livros didáticos de Geografia. Essa fase se inicia nos anos 1980, em que a maioria dos autores se apoia mais profundamente na corrente da renovação da Geografia. Nesta fase, o sistema N-H-E continua a perder espaço nos livros para uma abordagem em que a paisagem e o espaço deixam de caracterizar “categorias descritivo-analíticas” e passam a ser trabalhadas como um espaço de integração entre a natureza, a sociedade e a economia. Essa análise é feita à luz de técnicas difundidas nas sociedades humanas que provocam transformações contínuas do espaço geográfico. Para este autor, nesta fase, a crise ambiental é um tema que passa a ser comum em quase todos os livros didáticos de Geografia. No entanto, em relação à temática mais ambiental, Azambuja (2014) mostra que, nos livros didáticos, o assunto aparece sempre associado ao estudo da natureza. Não ocorre, portanto, a “transversalidade do tema em todos os conteúdos geográficos” (p.25).

É importante ressaltar que, apesar de toda a longa apresentação feita até aqui sobre as tradições curriculares que são partes da constituição sócio-histórica da disciplina escolar Geografia, considero que não ocorreu uma ruptura total entre elas, a exemplo do estudo regional e descritivo, nas diferentes fases estabelecidas por Moreira (2014). A par do trabalho de Vilela (2013), o meu próprio, Orlande (2013), mostra que, ainda que negociada com o novo, é recorrente nos livros didáticos a abordagem regional no discurso da geografia escolar, apesar das distintas correntes contrárias ao estudo regional do espaço geográfico. Isso se explica pela necessidade de que as tradições disciplinares sejam mantidas, para que sua identidade, em última análise, também seja mantida e, conseqüentemente, seja garantido o seu espaço na disciplina escolar. Compreendo que o estudo sobre o meio ambiente possa ser considerado o “novo” inserido no currículo dessa disciplina, uma vez que, finalmente²⁹, possibilita o estabelecimento de uma ponte entre a compreensão de aspectos que integram a geografia física e a geografia humana. Porém, conforme o próprio Moreira (2014) afirma, a entrada dos temas ambientais não acabou por completo com a estratificação N-H-E. Assim, e sem olvidar a noção de Goodson (1997, 2001) de que as disciplinas escolares são *amálgamas*, entendo que o tema ambiental vai se modulando entre as “camadas” que formam a estrutura tradicional *natureza, homem e economia*.

²⁹Como já foi dito anteriormente, a análise do espaço geográfico relacionado à natureza e ao social tem sido, historicamente, pauta para muitos debates dentro do meio acadêmico e escolar, embora nem sempre isso conduza a ações práticas.

Com essa compreensão sobre as disciplinas escolares, sobre seus processos de estabilidade e mudança ao longo de períodos históricos e sobre a hipótese de o livro didático poder ser um meio de entender toda essa dinâmica, parto para o quarto e último capítulo. Nessa seção do trabalho, começo explicando o manuseio dos livros didáticos e mostrando a estratégia metodológica, para, depois, fazer uma análise dos dados levantados com o meu referencial teórico e chegar, então, às considerações finais.

4 Trabalhando com os livros didáticos

Neste capítulo, mostro como foi se dando o desenvolvimento do trabalho com os livros didáticos. Apresento, em seguida, a crítica dos dados levantados com base no quadro teórico já apresentado no capítulo 2 (dois). Entretanto, é importante esclarecer o processo de seleção dos livros didáticos, considerados como fontes de análise para este trabalho. Já foi indicado anteriormente que, em primeiro lugar, considerei a lista de livros didáticos publicada pelo PNLD 2014.³⁰ Desta lista que é composta por 24 (vinte quatro coleções) (ver anexo), organizei um levantamento, em páginas da *internet*, tendo como parâmetro títulos das obras e os nomes dos autores. Desse modo, fui procurando informações sobre edições dessas obras publicadas a partir da década de 1980. O resultado dessa busca indicou que quatro autores da lista do PNLD 2014 já haviam publicado livros didáticos na década de 1980, a saber: Melhem Adas³¹, Elian Alabi Lucci³², Igor Moreira³³ e José William Vesentini³⁴.

Posteriormente, sabendo das dificuldades de encontrar edições antigas de livros didáticos de Geografia (por conta dos contratempos que enfrentei para desenvolver a minha monografia, já citada anteriormente), investi em uma busca em sebos virtuais.³⁵ Dessa maneira, dos quatro autores citados acima, consegui obter somente um exemplar, da antiga 6ª série e atual 7º ano, de cada década a partir 1980 até 2010, do autor Melhem Adas. Por considerar interessante a possibilidade de ter em mãos edições antigas de

³⁰ Plano Nacional do livro Didático é um programa do Ministério da Educação que tem com o objetivo auxiliar o professor na escolha do livro didático e disponibilizar os livros escolhidos para os alunos.

³¹ Bacharel e licenciado em Filosofia, doutor em Geografia Humana e pós-doutor em Educação pela USP. (uspdigital.usp.br)

³² Possui especialização em Espaço, Impactos e Temporalidades pela Faculdade de Educação Ciências e Artes Dom Bosco de Monte Aprazível (2002). (lattes.cnpq.br)

³³ Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1966), graduação em Bacharelado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1977) e especialização em Metodologia do Ensino pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1975). Atualmente é Titular 1 da Faculdade Porto Alegrense de Educação Ciências e Letras. (lattes.cnpq.br)

³⁴ Possui graduação em Bacharelado em Geografia pela Universidade de São Paulo (1973), graduação em Licenciatura em Geografia pela Universidade de São Paulo (1974), doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (1985) e Livre Docência em Geografia Política pela Universidade de São Paulo (2003). (uspdigital.usp.br)

³⁵<http://www.livronauta.com.br>; e <http://www.estantevirtual.com.br>.

livros didáticos de Geografia numa ordem cronológica, busquei compreender também a importância desse autor no cenário de produção de livros didáticos de Geografia no Brasil. Desde 2008, a sua coleção vem sendo escolhida para a lista do PNLD destinada ao ensino fundamental II. A propósito, o levantamento feito pelo Ministério da Educação sobre as coleções mais distribuídas pelo programa em 2014, mostra que a coleção de Melhem Adas ficou em segundo lugar³⁶.

Por isso, à vista da possibilidade de ter uma ordem cronológica dos livros, assim como a relevância do autor para o ensino da Geografia, decidi trabalhar com os livros produzidos por Melhem Adas. Em outras palavras, selecionei para análise um conjunto de quatro livros didáticos, identificados no quadro a seguir, de um autor considerado expressivamente relevante para a área de ensino de Geografia, tomando esses materiais por representações significativas dos currículos da disciplina escolar Geografia do ensino fundamental:

Livros Selecionados

Geografia: Aspectos humanos e naturais do Brasil – 6ª Série – 1º Grau - Melhem Adas – Ano: 1984
Geografia: O Brasil e suas regiões geoeconômicas - 6ª Série – 1º Grau- Melhem Adas – Ano: 1996
Geografia: Construção do espaço geográfico brasileiro – 7º Ano EF – Melhem Adas - Ano: 2006
Expedições Geográficas – 7º Ano – EF Melhem Adas & Sérgio Adas – Ano: 2011

A respeito dessa seleção, é importante destacar dois pontos. O primeiro é que, apesar dos títulos dessas obras se mostrarem diferentes, todas elas versam o estudo do Brasil como tem sido indicado pelos currículos nacionais oficiais para o sétimo ano do ensino fundamental. O segundo ponto a ressaltar é que, na última edição de 2011, aparece como segundo autor o também professor de Geografia Sérgio Adas.

Após a definição desses materiais como fontes para o meu estudo, passei a exercitar o meu olhar sobre eles como pesquisadora, de uma forma diferente daquela que costumava experimentar no uso desses materiais nas minhas experiências docentes. No exercício desse olhar, contam como mais importantes os sentidos do que cada

³⁶ <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-dados-estatisticos>

detalhe, mas também o todo, apresentado como seleção de conhecimentos para o ensino de Geografia. Tais sentidos passam a ser explorados para que se possa compreender essa disciplina numa perspectiva sócio-histórica. Com este viés, fui lendo e analisando cada edição sob a inspiração no trabalho de Gomes (2008), que considera os livros didáticos fontes para seu estudo sobre a constituição sócio-histórica de conhecimentos ecológicos na disciplina escolar Ciências. Também tomei por base, para o exercício da análise, o trabalho de Choppin (2004), que chama a atenção, como já mencionado, para a importância de se observar “as notas de rodapé, os resumos, a formulação dos títulos e subtítulos dos capítulos, os sumários, o léxico, os índices ou, simplesmente, o próprio título dos livros” (p.559) quando se utilizam esses materiais como fontes para estudos históricos.

Neste passo, fui construindo as minhas estratégias metodológicas e colocando em diálogo aquilo que essas fontes me mostravam sobre os currículos de Geografia com os principais pressupostos do quadro teórico-metodológico apresentado no capítulo dois??. Dessa maneira, elenquei 10 (dez) partes dos livros que foram lidos mais cuidadosamente e comparados entre si seguindo uma ordem cronológica: (1) capa; (2) títulos; (3) informações técnicas; (4) textos de apresentação do livro; (5) sumários; (6) quadros; (7) leituras complementares; (8) imagens; (9) mapas; e (10) exercícios propostos. A leitura dos livros, orientada por essa estratégia, me permitiu ir observando e analisando os elementos relacionados à abordagem da crise ambiental no que diz como ensino dos conhecimentos curriculares de Geografia. Além disso, procurei perceber indícios de padrões de estabilidade e mudança nos parâmetros propostos por Goodson (1997), em uma busca para compreender, também, aspectos da trajetória histórica dessa disciplina.

Essa estratégia metodológica me possibilitou organizar uma tabela para cada uma das edições dos livros didáticos. Em cada uma dessas tabelas, fui inserindo os dados de cada parte do livro que tomei por mais significativas para a produção de dados empíricos relacionados aos objetivos propostos desde o início de meu projeto de pesquisa. Após completar as tabelas, procedi a uma varredura, selecionando as informações que, na relação com as perspectivas teóricas priorizadas neste trabalho, foram tornando-se mais relevantes. Desse jeito, fui completando o levantamento de dados para a minha pesquisa- sempre por cada parte de cada livro e seguindo a

cronologia das publicações- a fim de compor uma análise da crise ambiental na disciplina Geografia no período compreendido entre 1980 e 2010.

Somente após essas leituras minuciosas, fui capaz de organizar categorias de análise. Tive como base não só as minhas observações dos livros didáticos, mas, também, as leituras feitas, no curso de mestrado sobre o currículo, o processo da sistematização das disciplinas escolares, as concepções dos autores da área de Geografia e seu ensino e, ainda, sobre as relações entre conhecimentos acadêmicos e escolares. Trabalhos a respeito da crise ambiental abordada por autores da área de ensino de Geografia também foram fundamentais para a construção das seguintes categorias de análise: (i) como a crise ambiental é apresentada?; (ii) o que é apresentado como permanência e como mudança na abordagem da crise ambiental, da Geografia física e da Geografia humana, na evolução dos 4 (quatro) livros?; (iii) como a crise ambiental é relacionada à abordagem regional?; e (iv) como a crise ambiental é relacionada aos aspectos econômicos dos estudos da Geografia do Brasil?

4.1 Compreendendo a inserção de abordagens ambientais

As imagens ilustrativas das capas dos quatro livros analisados indicam dinâmicas e disputas em torno de representações e significados para as paisagens naturais e humanas. As edições de 1984 (Figura 1) e 1996 (Figura 2) mostram elementos representativos de paisagens humanas e naturais numa mesma imagem, podendo passar uma ideia de que são dois os grandes elementos que formam o espaço geográfico (estes que, portanto, devem ser abordados integradamente). Já na capa da publicação de 2006 (Figura 3), há um predomínio de imagens humanas sobre imagens naturais. Destarte, muito embora nesta edição sejam apresentados os dois elementos juntos, há um destaque para a construção humana, o que pode passar a ideia de que o estudo do universo social prevalece sobre o do natural. Na capa de 2011 (Figura 4), o elemento natural não está representado.

Da observação das capas de 1984, 1996 e 2006, percebo a valorização da interação entre os elementos *homem e natureza*, o que pode ser relacionado às abordagens do movimento da Geografia Crítica, o qual, como já explicado, propõe um estudo sistematizado de todos os elementos naturais e sociais para que se possa ter uma melhor compreensão do espaço geográfico. Entretanto, na quarta capa, ao mostrar

somente a ação do homem tirando a fotografia de uma cidade, a ideia privilegiada parece ser a de que é possível estudar Geografia por outro olhar, voltado mais para as características culturais³⁷ que compõem o espaço geográfico. Foge assim, da forma mais tradicional de se fazer um estudo geográfico em que se separa o espaço natural do humano. Além disso, entendo que colocar, na capa, a imagem de uma pessoa tirando uma foto, pode também passar a impressão de que é possível fazer um estudo da Geografia de uma forma mais interativa, o que salienta aspectos pedagógicos para tornar a geografia interessante para os estudantes³⁸.

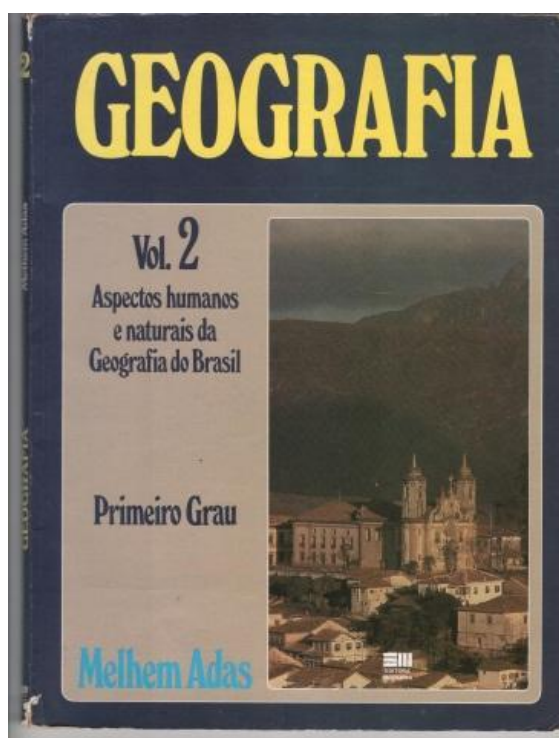


Figura 1 - Capa (Adas,1984)

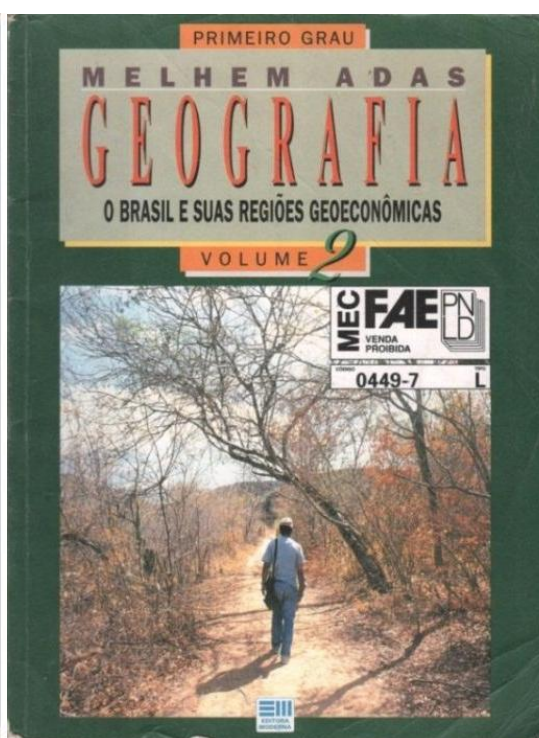


Figura 2 – Capa (Adas,1996)

³⁷ Segundo Claval (2011) a Geografia cultural nasceu no século XIX junto com a Geografia Humana e que volta com mais força durante a chamada virada cultura da disciplina nos anos de 1990. O autor explica que um estudo baseado na Geografia cultural analisa o espaço através da diversidade cultural em que “ as suas sub-culturas são analisadas: cultura dos jovens, das mulheres, dos velhos, cultura do trabalho e culturas do lazer e do turismo; cultura dos grupos dominantes e culturas das minorias e dos marginas” (2011, p.21).

³⁸ Devo explicar que coloquei a palavra fugindo entre aspas porque desconfiei que, apesar da proposta feita pela imagem de uma nova forma de se estudar o espaço geográfico, iria encontrar certas tradições disciplinares ao longo dos textos e da própria organização do livro. Tal expectativa concretizou-se e pode ser explicada pelas teorias de Goodson (1997,2001,2013) sobre como as mudanças se moldam às tradições curriculares.

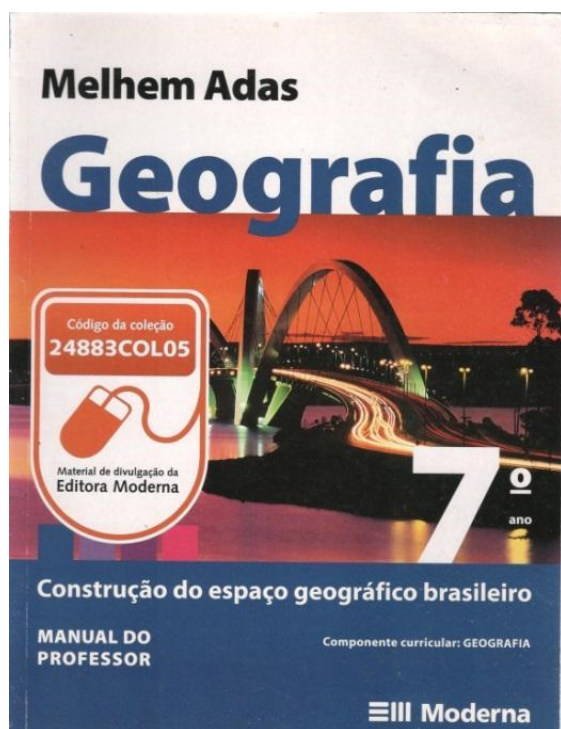


Figura 3 - Capa (Adas, 2006)

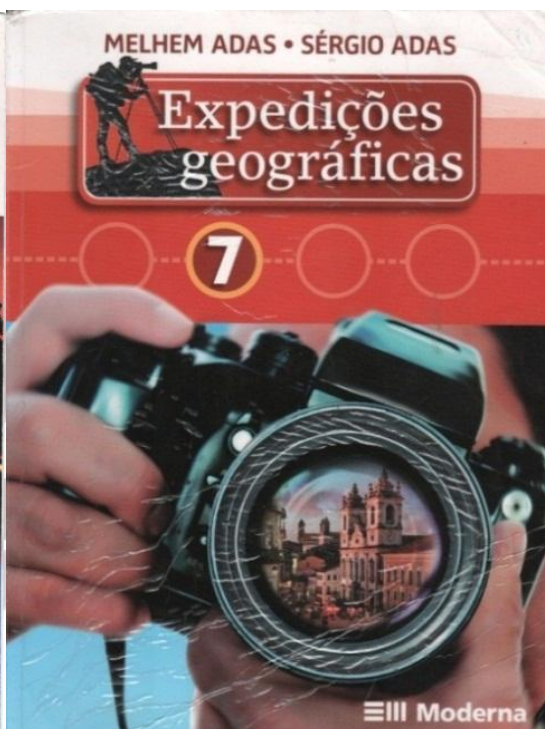


Figura 4 – Capa (Adas, 2011)

As capas também revelam aspectos das escolhas curriculares nos títulos que acompanham as imagens comentadas até aqui. Analisando-os, notei que, apesar de serem diferentes entre as publicações, os títulos indicam valorização de aspectos relacionados a tradições disciplinares da Geografia, tanto escolares quanto acadêmicos. As diferenças dos títulos da primeira edição (1984), intitulada *Aspectos Humanos e naturais da Geografia do Brasil*, para a segunda (1996), que recebe o título *Geografia: O Brasil e suas regiões geoeconômicas*, refletem distintas propostas de regionalização do Brasil³⁹. A aproximação regional do tema continua, porém com critérios diferentes; ou seja, na primeira dessas edições, o critério é entre o meio físico e humano. Já na segunda, o estudo é proposto com base em critérios geoeconômicos.

³⁹ Existem três critérios para regionalizar o Brasil:

1- o critério do IBGE, que divide o país em cinco macrorregiões: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul; 2- o critério proposto pelo geógrafo Pedro Geiger, que regionaliza o Brasil em três grandes regiões Geoeconômicas: Centro-Sul, Nordeste e Amazônia; 3 – o critério proposto pelo geógrafo Milton Santos, o qual regionaliza o país em quatro regiões: concentrada (Sudeste, Sul), Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Costa, A,W,B. Moreira,M,N. Goreth,M & Nery,S.(2012)

Diferentemente, na edição de 2006, com o título *Geografia: Construção do espaço geográfico brasileiro*, tais debates sobre as formas do estudo regional parecem não estar em destaque, uma vez proposta a ideia do estudo do espaço geográfico na chave de todos seus elementos. Por outro lado, a edição de 2011, com o título *Expedições Geográficas*, parece não se relacionar com os debates mais correntes sobre as abordagens de regionalização no ensino da Geografia do Brasil. A proposta sugere acordo com a imagem já comentada dessa capa, colocando em destaque os aspectos mais pedagógicos.

Nas **informações técnicas**, o que mais chama a minha atenção é o crescente detalhamento das informações sobre o autor entre as três primeiras e a última. Nas três primeiras edições, as informações se resumem ao nome do autor (Figura 5), aparecendo juntas a outros dados técnicos, fato que não se repete na publicação de 2011. A esse respeito, Ralejo (2014) lembra que existem, além do autor, outros especialistas e técnicos envolvidos na produção do livro didático. Ao explicar a “morte” do autor, ela afirma que os autores, “buscando obter créditos de estar oferecendo um conhecimento escolar legítimo (...), procuram apagar signos de sua individualidade e opções feitas”. (2014, 36)

Porém, na quarta edição (Figura 6), além da inclusão de um novo autor, os dados referentes aos autores são mais amplos e separados de outras informações técnicas, do que se extrai a ideia de valorização da autoria. Porém, alinhando-me a Ralejo (2014, p.13) que afirma que o livro “é uma mercadoria que segue os interesses do mercado”, constatei que mesmo com a valorização da autoria, os dados sobre os autores são resumidos. Devo esclarecer que, assim como Ralejo (2014), entendo que há diferentes tipos de mercados, mas que, em relação aos do livro didático, ele é “específicos (a escola), destinados ao professor (que aparentemente decide sobre sua compra e suas formas de utilização) e consumidos pelos alunos de forma compulsória”(p.78).

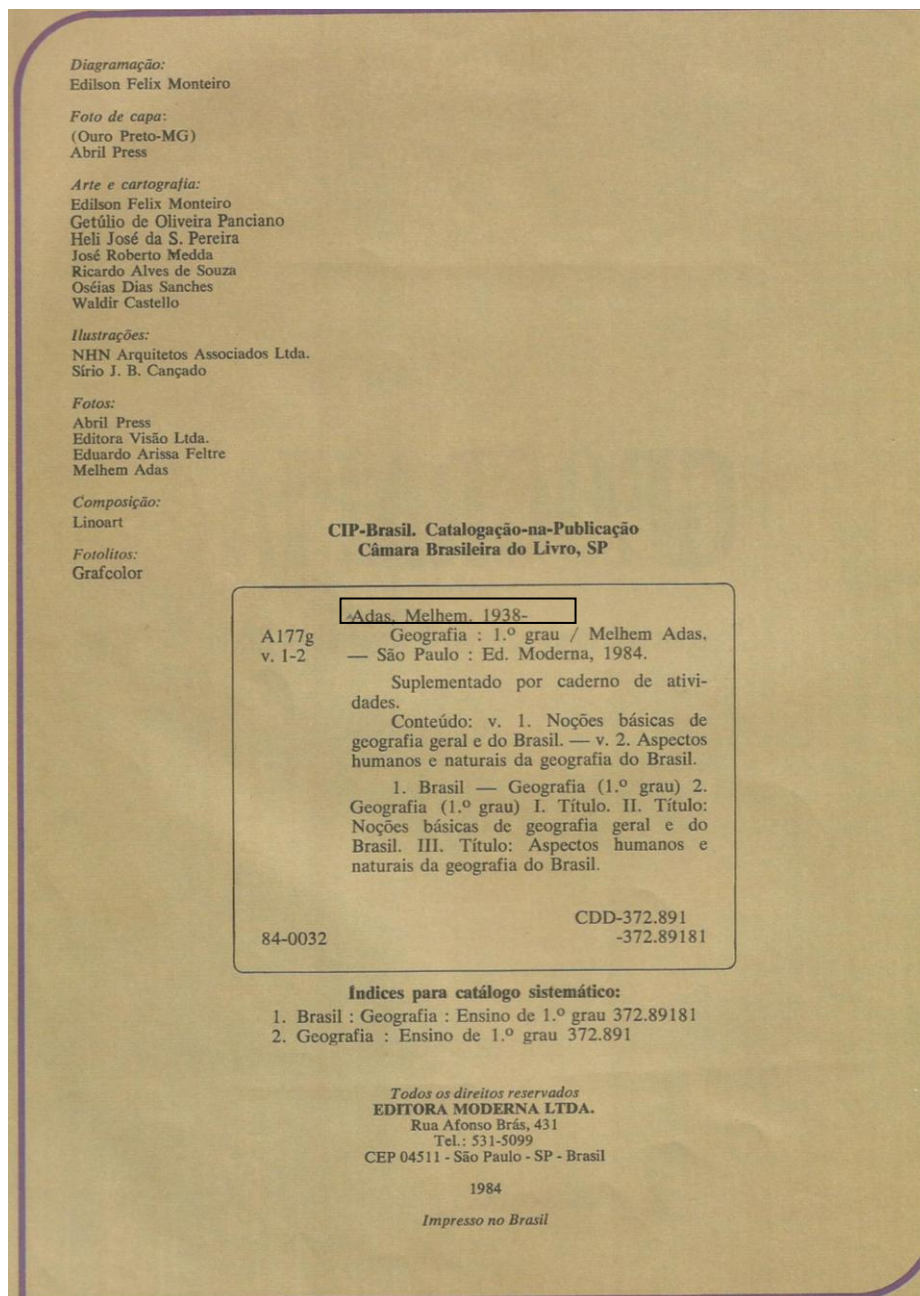


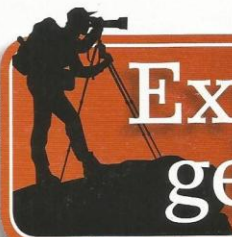
Figura 5 – Informações técnicas (Adas, 1984)

Melhem Adas

Bacharel e licenciado em Geografia
pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
Professor do Ensino Fundamental, Médio e Superior da rede pública
e em escolas privadas do estado de São Paulo.

Sérgio Adas

Bacharel e licenciado em Filosofia, doutor em Geografia Humana
e pós-doutor em Educação pela Universidade de São Paulo.
Professor do Departamento de Educação, Informação e Comunicação
da Universidade de São Paulo.



Expedições geográficas



1ª edição

 **Moderna**

Figura 6 – Informações técnicas (Adas & Adas, 2011)

Outro aspecto verificado foram os textos de apresentação dos quatro livros didáticos que revelaram alguns pontos importantes. Os textos de **apresentação** das duas primeiras edições são curtos e mais preocupados em fazer o aluno entender que, apesar de o estudo do Brasil estar organizado por distintas regiões, o estudante deve fazer o estudo de uma forma integrada. Perceba-se como isso reflete, mais uma vez, o movimento da Geografia Crítica, ou, seja, o esforço de entender o país como um todo no qual os diferentes espaços, físicos e humanos, interagem desde o início da história do País. A edição de 2006 apresenta um texto mais elaborado para o aluno que regionaliza o estudo do Brasil. Chamo atenção para o fato de que, nesta parte do livro, o autor destaca a unidade que é totalmente voltada para as questões ambientais. Já na edição de 2011, a apresentação para o aluno é mais reduzida e enfatiza o estudo ambiental e o cultural a ser desenvolvido no estudo sobre o Brasil.

Quanto aos **sumários**, estes não se diferenciam muito nas duas primeiras edições em relação à organização e, principalmente, quanto aos conteúdos, uma vez que, em todas as edições, o programa é dividido em quatro unidades que, de uma maneira geral, se apresenta da seguinte forma: em suas primeiras unidades, propõe-se um estudo do Brasil em relação à sua posição astronômica em que as características físicas do país aparecem de forma bem resumida. Logo em seguida, vem um estudo sobre a regionalização do espaço brasileiro, principalmente nas edições de 1984 e 1996. Isto para, depois, se desenvolver um estudo sobre a dinâmica populacional e as características das cidades brasileiras.

O **sumário** da edição de 2006 se diferencia um pouco das duas primeiras por apresentar somente três unidades, bem como por trazer os temas sociais e econômicos por regiões do IBGE, inclusive dando algumas características naturais de algumas delas. Nas últimas unidades, enfim, aparece um estudo mais econômico, no qual as condições naturais são elencadas. Com efeito, nas edições de 1996 e, principalmente, na edição de 2006, as questões sobre a crise ambientais são aprofundadas.

Passando ao sumário da edição de 2011, cada uma das unidades é chamada de *expedição*. São 8 (oito) expedições, sendo que cada uma é constituída de diferentes

números de capítulos, denominados *percursos*, com um total de 32 (trinta e dois). Essa diferença de organização nos sumários chamou-me a atenção em 3(três) pontos. Primeiro, o significativo aumento de números de páginas de cada edição. A edição de 1984 possui 159 (cento e cinquenta e nove) páginas, que se transformam em 277 (duzentas e setenta e sete) na edição de 2011. Segundo, somente nas duas últimas edições aparece, ao final do livro, a referência bibliográfica, sendo que na última edição ocorre um aumento expressivo de autores referenciados. Terceiro, que, ao usar expressões como *expedições* e *percursos*, os autores passam a ideia não só de que aprender pode ser de uma forma lúdica, mas, também, fortalece a importância do trabalho de campo que é uma marca da disciplina Geografia.

Sobre o aumento das páginas, percebo que tal fato ocorreu pelo incremento de tópicos abordados, notadamente nas duas últimas edições. Dentre eles: fontes de energias tradicionais e alternativas, distintos movimentos culturais nacionais que se espalham pelo país e, sem sombra de dúvidas, um aumento significativo de temas relacionados a questões de meio ambiente tais como unidades de conservação, movimentos não governamentais entre outros assuntos levantados. Entendo que isso pode ser relacionado tanto à intensificação da crise ambiental quanto à ampliação de conhecimentos sobre as consequências da destruição da natureza alcançada por pesquisas científicas.

Tais avanços científicos permitem a geração de tabelas, gráficos e imagens – como a de satélite (Figura 7) – que têm sido mais inseridos nos livros. O resultado é, pois, um aumento do número de páginas. Devo destacar que esse aumento se deve, ao mesmo tempo, ao crescente uso de mapas. No particular, o mapa que mostra o avanço da destruição ambiental no país a partir da edição de 1996 (Figura 8). O mesmo tipo de mapa é outra vez publicado, na edição de 2006, acrescido de informações sobre o avanço das áreas desmatadas (Figura 9). Na edição de 2011, os mapas que aparecem sobre a destruição do meio ambiente vão ficar relacionados somente aos capítulos referentes às regiões Norte e Sul.



Figura 7 – Página 115 (Adas, 2011)

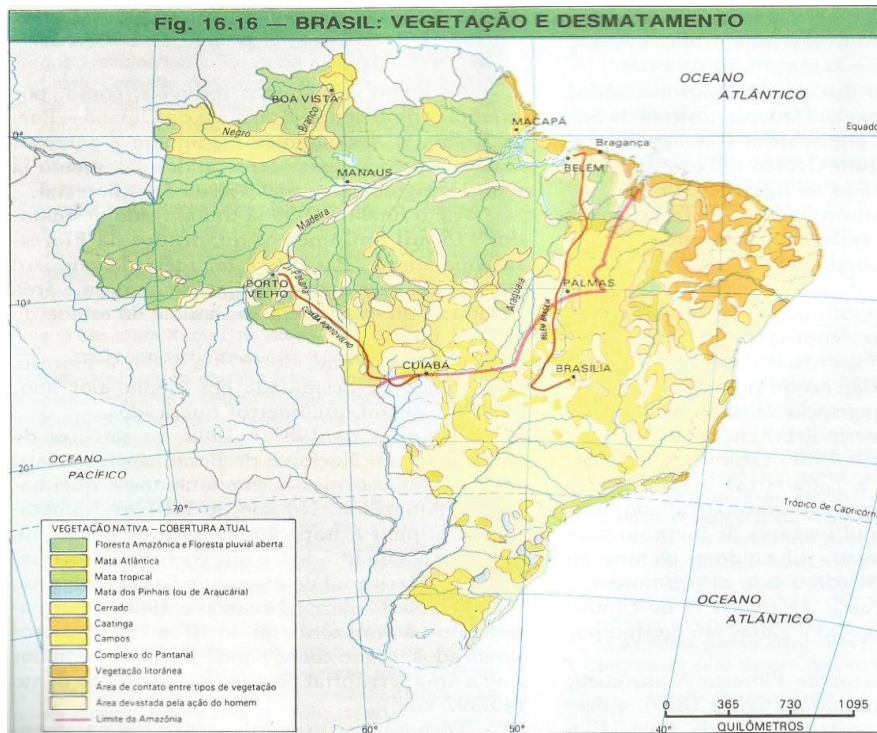


Figura 8 – Página 182 (Adas, 1996)

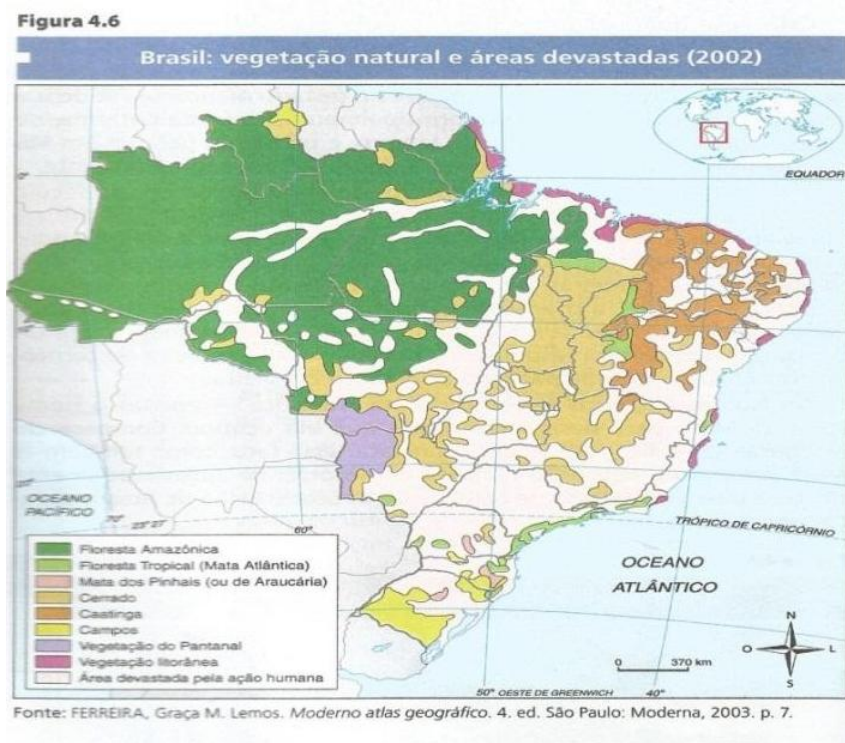


Figura 9 – Página 54 (Adas, 2006)

Ainda sobre os **sumários**, é importante destacar que, na edição de 1984, não aparece indicação alguma de abordagem do tema meio ambiente, ainda que, na **apresentação** para o aluno, haja uma fala sobre equilíbrio ecológico e sobre recursos naturais das regiões Norte e Centro – Oeste. O sumário dessa edição, como já foi dito anteriormente, mostra um estudo mais voltado para a dinâmica populacional e para as estruturas urbanas e econômicas do país, parte em que as características físicas do país são destacadas. Essa mesma estrutura reaparece na edição de 1996 (Figura 10). Contudo, no último capítulo da última unidade, o assunto meio ambiente é elencado, ainda que somente para a questão da Amazônia.

No **sumário** da edição de 2006 (Figura 11), uma unidade, composta de 2 (dois) capítulos, é dedicada ao assunto meio ambiente, o qual está relacionado com as descrições dos principais biomas que compõem o espaço brasileiro e os principais impactos ambientais que ocorrem em cada bioma. Nas outras unidades, o estudo das regiões do Brasil é voltado mais para as questões sociais e econômicas. Na edição de 2011 (Figura 12), por fim, o tema continua destacado, agora de forma diferenciada para cada região do país; nas unidades que estudam as regiões Sul e Norte, o tema meio ambiente ocupa todo um capítulo, ao passo que na unidade dedicada à região Centro-Oeste, o tema meio ambiente se resume a uma página. Nas regiões Sudeste e Nordeste, o tema ambiental não é citado porque prevalece uma análise mais social e econômica das regiões.

UNIDADE V — AMAZÔNIA: UM ESPAÇO GEOGRÁFICO POUCO MODIFICADO

Capítulo 14 — A ocupação e a organização do espaço da Amazônia desde a chegada dos portugueses em 1500 até 1964

1. A parte do território brasileiro que a Amazônia abrange
2. A ocupação e a organização do espaço de 1500 a 1930
3. A ocupação e a organização do espaço de 1930 a 1964
 - a) A cultura da pimenta-do-reino e da juta
 - b) A cultura da malva
 - c) A produção da borracha natural
 - d) A exploração do minério de manganês da Serra do Navio
 - e) A exploração de cassiterita (minério de estanho) em Rondônia

Capítulo 15 — Amazônia: a ocupação e a organização do espaço após 1964

1. As idéias que deram sustentação ao plano dos governos militares (1964-1982) para a ocupação da Amazônia
2. Fatores que incentivaram a ocupação e o povoamento da Amazônia após 1964
 - a) A construção de rodovias de integração nacional
 - b) A garimpagem de ouro e diamante
 - c) A exploração do minério de ferro e da bauxita
 - d) A construção de hidroelétricas
 - e) A criação da Zona Franca de Manaus
 - f) A construção da Ferrovia Norte—Sul
 - g) Os núcleos ou projetos de colonização dirigida
3. A colonização por meio da grande empresa ou do grande capital

Capítulo 16 — Amazônia: um desenvolvimento econômico à custa de um intenso desmatamento (relevo e clima)

1. Amazônia: relevo, agricultura e pecuária
 - a) O relevo da Amazônia: predominância de terras de baixas altitudes
 - b) A agricultura e a pecuária amazônicas
2. Amazônia: clima, vegetação e extrativismo vegetal
 - a) O clima e a vegetação
 - b) O extrativismo vegetal e as reservas extrativistas
3. A ocupação da Amazônia: uma necessidade urgente de reavaliação

Figura 10 - Sumário (Adas, 1996)

■ Capítulo 14 A agropecuária no Brasil	
1. A importância da agropecuária	210
Estabelecimentos ou imóveis rurais, 211 Estrutura fundiária, 212 A função social da terra, 214 Movimentos sociais no campo, 216 A agropecuária moderna, 218	
Aprofundamento — Leitura complementar, 221	
Atividades, 222 Sugestões de livros e sites, 225	

UNIDADE III

O território brasileiro e as condições ambientais

■ Capítulo 15 Domínios morfoclimáticos (I)	
1. Os ambientes naturais do território brasileiro	228
2. Domínios morfoclimáticos	231
Domínio Amazônico, 231 Domínio do Cerrado, 233 Domínio dos Mares de Morros, 235	
Aprofundamento — Leitura complementar, 237	
Atividades, 238 Sugestões de livros e sites, 241	
■ Capítulo 16 Domínios morfoclimáticos (II) e ambientalismo	
1. Domínios morfoclimáticos	242
Domínio da Caatinga, 242 Domínio das Araucárias, 243 Domínio das Pradarias, 244 As faixas de transição, 245	
2. Biodiversidade e ambientalismo	248
Biodiversidade, 248 A Convenção da Biodiversidade, 249 As Unidades de Conservação da natureza do Brasil, 251	
Aprofundamento — Leitura complementar, 253	
Atividades, 254 Sugestões de livros e sites, 255	
■ Referências bibliográficas	256

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

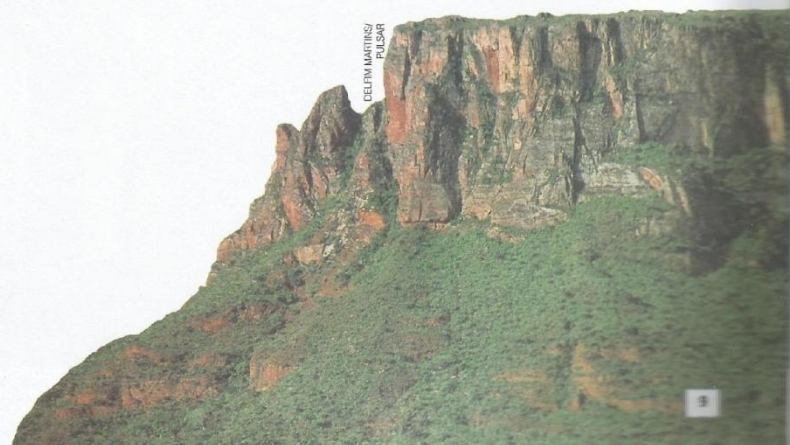


Figura 11 - Sumário (Adas, 2006)

EXPEDIÇÃO 4 Região Norte, 108	
▶ Percorso 13. Região Norte: localização e meio natural	110
Região Norte ou Amazônia?, 110 • Aspectos físicos gerais, 112	
▶ Percorso 14. Região Norte: a construção de espaços geográficos	118
A construção do espaço geográfico de 1500 a 1930, 118 • A construção do espaço geográfico — após 1930, 120 • Os governos militares e os novos rumos da colonização da Amazônia, 121	
Atividades dos percursos 13 e 14	
126	
▶ Percorso 15. Amazônia: conflitos, desmatamento e biodiversidade	128
A entrada do grande capital na Amazônia Legal em tempos recentes, 128	
• O desmatamento na Amazônia, 129 • A biodiversidade da Amazônia, 132	
Bagagem de ferramentas – Aprendendo a fazer um mapa pictórico	
133	
▶ Percorso 16. Amazônia: o desenvolvimento sustentável	134
Organização não governamental — ONG, 134 • O desenvolvimento ecologicamente sustentável, 135 • As reservas extrativistas, 136	
Encontros – Cipó artístico	
137	
Atividades dos percursos 15 e 16	
138	
EXPEDIÇÃO 7 Região Sul, 206	
▶ Percorso 25. Região Sul: o meio natural	208
Apresentação, 208 • Aspectos do meio natural, 209	
▶ Percorso 26. Região Sul: a construção de espaços geográficos	216
Ocupação inicial da Região Sul, 216	
Atividades dos percursos 25 e 26	
222	
▶ Percorso 27. Região Sul: problemas ambientais	224
A produção de espaços geográficos e a natureza, 224 • Região Sul: desmatamento, 224	
• Principais problemas ambientais, 228	
Encontros – Os cipozeiros de Garuva	
231	
▶ Percorso 28. Região Sul: população e economia	232
População, 232 • Economia, 233	
Atividades dos percursos 27 e 28	
240	
Desembarque em outras linguagens – Percy Lau: O Brasil detalhado em preto e branco	
242	
EXPEDIÇÃO 8 Região Centro-Oeste, 244	
▶ Percorso 29. Região Centro-Oeste: localização e meio natural	246
Apresentação, 246 • Aspectos do meio natural, 246	
▶ Percorso 30. Região Centro-Oeste: fatores iniciais da construção de espaços geográficos	254
Os primeiros exploradores, 254 • A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil e a articulação com o Sudeste, 256 • Até meados do século XX, um povoamento escasso, 257	
Outras rotas – Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga	
259	
Atividades dos percursos 29 e 30	
260	
▶ Percorso 31. Região Centro-Oeste: a dinamização da economia	262
O avanço da ocupação territorial, 262 • Infraestrutura e integração regional, 265	
Região Centro-Oeste: a organização atual do espaço geográfico, 267	
Bagagem de ferramentas – Pesquisa por meio de entrevista estruturada	
269	
▶ Percorso 32. Região Centro-Oeste: população, economia e meio ambiente	270
Crescimento da população, 270 • Crescimento do PIB, 270 • Centro-Oeste: economia em plena expansão, 271 • O extrativismo, 274 • Indústria, 275	
Atividades dos percursos 31 e 32	
276	

Figura 12 - Sumário (Adas & Adas, 2011)

Para compreender de forma abrangente as abordagens em torno da crise ambiental nesses livros didáticos da disciplina escolar Geografia, também procurei analisar os **quadros e leituras complementares** sobre o tema ambiental, que evidenciou um processo de aumento significativo entre as edições de 1984 e de 2006. Nesses livros, grande parte das abordagens da crise ambiental é explorada em quadros e leituras complementares, o que pode indicar uma menor valorização de tais assuntos em relação ao que é considerado como mais importante no ensino de Geografia. Na edição de 2006, os quadros complementares são usados para mostrar os impactos ambientais de cada bioma, identificando de uma forma bem simplificada as causas e consequências da destruição de cada um deles. É interessante notar que o uso de quadros e leituras complementares sobre o meio ambiente é reduzido na edição de 2011, de modo a passar a ideia, a meu ver, da pertinência do tema no currículo da Geografia escolar (Figura 13). Considero importante ressaltar que, no desenvolvimento das diferentes edições, houve, ao mesmo tempo, um aumento e uma variação de temas relacionados à crise ambiental seja nos textos ou nos quadros complementares (Figuras 14 A, B). Entretanto, devo salientar que o aumento quantitativo dos temas ambientais nos textos e quadros complementares, nas diferentes edições, se caracteriza mais por ser um complemento às informações dadas texto central, a fim de ajudar a caracterizar os elementos naturais de cada região e descrever seus respectivos problemas ambientais (Figuras 15 A, B).



Figura 23. Na foto, trabalhadores que eram submetidos à servidão em uma fazenda do estado do Pará e foram libertados por uma ação da Polícia Federal, em setembro de 2003.

As intervenções humanas na Amazônia não podem ser realizadas de forma irresponsável e predatória; é preciso planejá-las. Há também a necessidade de os governos estaduais e federal resolverem a questão da posse da terra entre os vários protagonistas sociais. Especialistas sugerem como solução para a exploração econômica da região a implantação do desenvolvimento sustentável, que veremos no próximo *Percurso*. Para minimizar os conflitos sociais, apontam a urgência da aplicação de uma política fundiária ou de terras que contemple democraticamente todos os protagonistas sociais.

2 O desmatamento na Amazônia

Entre as causas históricas do desmatamento na Amazônia, podemos destacar a expansão urbana, a exploração madeireira (figura 24) e a expansão da fronteira agropecuária. Calcula-se que, desde os anos de 1960 até os dias atuais, foram desmatados perto de 700.000 km² da Amazônia, cerca de 17% de sua cobertura florestal. Isso corresponde a uma área quase equivalente à área dos estados do Maranhão, Piauí e Ceará juntos.



Figura 24. Além das madeiras legais, que extraem o produto de acordo com as normas estabelecidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama), existem as clandestinas. Na foto, apreensão de madeira ilegal no município de Tailândia, PA (2008), numa operação conjunta do Ibama, das Polícias Civil e Militar paraenses e das secretarias da Fazenda e do Meio Ambiente.



Quem lê viaja mais

LESSA, Ricardo.
*Amazônia: as raízes da
destruição*. São Paulo:
Atual, 1992.

O livro aborda assuntos que ainda são muito atuais na realidade amazônica, como as questões ambientais e os conflitos por terras, além da resistência indígena e dos projetos agropecuários e suas consequências.

d) A construção de hidroelétricas

A construção de uma hidroelétrica exige mão-de-obra numerosa. Assim, devemos concluir que a recente construção de hidroelétricas na Amazônia tem incentivado a ocupação e a exploração econômica da região.

Os governos militares e os que os sucederam destinaram muito dinheiro para a construção de hidroelétricas na Amazônia: Tucuruí, no Rio Tocantins, no estado do Pará; Balbina, no Rio Uatumã, no estado do Amazonas; Samuel, no Rio Jamari, em Rondônia; Curuá-Una, no Rio Curuá-Una, no município de Santarém, no estado do Pará; São Félix, no Rio Araguaia, entre os estados de Mato Grosso e Tocantins; e Coaracy Nunes, no Rio Araguari, no Amapá (veja a figura 15.10).

A energia elétrica é fator importantíssimo para o desenvolvimento de atividades econômicas. Assim, a construção de hidroelétricas na Amazônia representa a possibilidade de seu desenvolvimento econômico. Mas, por outro lado, as grandes represas das hidroelétricas representam problemas para o meio ambiente (leia os quadros 15-C e 15-D).

Quadro 15-C

Os índios se opõem à construção de usinas hidroelétricas na Amazônia

De 20 a 25 de fevereiro de 1989, representantes dos índios brasileiros se reuniram durante toda uma semana em Altamira (461 km a oeste de Belém) para o 1º Encontro das Nações Indígenas do Xingu. Eles iriam “vigiar as ações do governo” para lutar contra a destruição da Amazônia diante da construção de usinas hidroelétricas. A afirmação está contida na *Declaração Indígena de Altamira*, elaborada por 300 índios de vinte tribos, e foi divulgada por Paulo Payakan, cacique da tribo Caiapó, durante uma das reuniões do encontro. Divulgado em língua caiapó, o texto da declaração alerta para a necessidade de “respeitar a natureza e evitar a destruição das florestas e rios”. O Encontro de Altamira foi realizado para formalizar o protesto contra a construção da usina hidroelétrica de Cararaô — que inundaria 1,2 mil km² de uma área onde vivem diversas tribos — e contou com a participação de índios canadenses e norte-americanos, além da cobertura maciça da imprensa estrangeira.

Texto adaptado de notícia publicada na *Folha de S. Paulo*, 25 de fevereiro de 1989.

Figura 14 A – Página 165 (Adas, 1996)

Reservas extrativistas

Além das relações de trabalho citadas anteriormente, existem outras resultantes da luta desencadeada por seringueiros e castanheiros desde o final da década de 1970.

Nas terras da União e até mesmo em terras particulares que deixaram de ser exploradas há muito tempo, os seringueiros e castanheiros conseguiram a criação, por parte do governo federal, de reservas extrativistas na Amazônia.

Famílias são assentadas nessas reservas extrativistas por meio de concessão governamental de uso dos recursos florestais. Cabe a elas organizar a extração vegetal e proteger a área contra desmatamentos e queimadas.

Utilizando as **cooperativas** por elas fundadas, as próprias famílias fazem a comercialização da produção, escapando, assim, da antiga relação de exploração da sua mão de obra.

Nas reservas extrativistas, os seringueiros e castanheiros passaram a ficar mais protegidos dos ataques de grupos envolvidos em disputas de terras. Até então muitos deles já tinham sido assassinados por grileiros e fazendeiros desonestos.

A primeira reserva extrativista de seringueiros e castanheiros foi criada em 7 de março de 1990, após o assassinato, em 1988, do seringueiro e líder sindical Chico Mendes, que muito lutou pela criação das reservas. Essa reserva fica em Xapuri, no estado do Acre, onde vivia Chico Mendes (quadro 10.B).

Posteriormente foram criadas mais oito reservas extrativistas, cinco em Rondônia, Acre, Amapá, Tocantins e Santa Catarina e três no Maranhão.

■ **Cooperativa:** sociedade constituída de membros de determinado grupo social ou econômico, visando desempenhar, em benefício comum, determinada atividade econômica. As cooperativas gozam de privilégios fiscais (redução de impostos). O objetivo da cooperativa, entre outros, é substituir o intermediário no momento da comercialização e controlar o processo de produção, gerando, assim, maior renda para seus associados.

■ **Sindicato:** associação de indivíduos da mesma categoria ou profissão para a defesa de seus interesses profissionais, econômicos, políticos ou sociais; existem sindicatos operários e sindicatos patronais, além de outros.

Quadro 10.B

Chico Mendes e as reservas extrativistas da Amazônia

Francisco Alves Mendes Filho, o Chico Mendes, seringueiro e ecologista, foi presidente do **Sindicato** dos Trabalhadores Rurais de Xapuri (Acre) e membro do Conselho dos Seringueiros, consultor do Banco Mundial e do Banco Interamericano para o Desenvolvimento para projetos na Amazônia. Em 1987, Chico Mendes recebeu o Prêmio Global 500, da Organização das Nações Unidas. Sempre lutou contra o desmatamento da Amazônia e em prol da criação de reservas extrativistas no Brasil. Em 22 de dezembro de 1988, Chico Mendes foi brutalmente assassinado na porta de sua casa, em Xapuri. Eis um trecho de suas declarações:

“Descobrimos que, para se garantir o futuro da Amazônia, era necessário criar a figura da reserva extrativista como forma de preservar

a floresta, mas como forma econômica, como proposta econômica ao mesmo tempo. [...]

O que nós queremos com a reserva extrativista? Que as terras sejam da União e que elas sejam de usufruto dos seringueiros ou dos trabalhadores que nelas habitam, pois não são extrativistas só os seringueiros. Nessas regiões, o seringueiro é ao mesmo tempo castanheiro, mas em outras regiões tem o castanheiro, tem os trabalhadores de babaçu, tem outras espécies de trabalhadores extrativistas, o pessoal que trabalha com a juta, enfim, tem várias espécies de trabalhadores extrativistas na Amazônia”.

Citado por GRZYBOWSKI, Cândido (org.). *O testamento do homem da floresta: Chico Mendes por ele mesmo*. Rio de Janeiro: Fase, 1989.

Figura 14 B – Página 166 (Adas, 2006)

■ **Coníferas:** classe de plantas que, como o pinheiro, produz sementes não abrigadas em um fruto, mas reunidas em forma de cone.

- **Mata de Araucária** como vegetação original, com abundância de **coníferas** (*Araucaria angustifolia*), também denominada Mata dos Pinhais, em virtude de ter possuído, no passado, predominantemente pinheiros, ou, ainda, mata subtropical, por causa do clima (figura 16.3).
- Intensa **devastação** da Mata de Araucária, a exemplo da Mata Atlântica, conforme já estudamos no capítulo 8 deste livro.



Figura 16.3 Vista de araucárias na Serra do Papagaio, estado de Santa Catarina (2002).

LUCIANO CANDIANI/INEC

Reprodução proibida. Art. 184 do Código Penal e Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998.

Quadro 16.B Impactos ambientais sobre o Domínio das Araucárias

- **Empresas madeireiras e serrarias clandestinas:** intenso desmatamento e alterações na fauna; erosão do solo e das vertentes; assoreamento dos rios.
- **Agricultura:** erosão do solo; assoreamento dos rios; deposição de agrotóxicos nos cursos d'água.
- **Invasão de terras indígenas** seguida da desterritorialização.
- **Intensa urbanização:** destruição de nascentes de cursos d'água; destruição da paisagem natural; poluição por falta de saneamento básico; intensificação do tráfego de veículos e consequente poluição atmosférica etc.

Fonte: *Atlas do meio ambiente do Brasil*, 2. ed. rev. e aum. Brasília: Embrapa-SPI/Terra Viva, 1996. p. 123 (com modificações).

Domínio das Pradarias

O Domínio das Pradarias abrange, principalmente, o extremo sul do estado do Rio Grande do Sul, fronteira com o Uruguai.

Suas características principais são:

- Predominância de terras em **altitudes baixas** (entre 100 e 200 metros).
- Existência de **planalto e depressão**.
- **Clima subtropical úmido**, com médias térmicas anuais entre 15 °C e 20 °C e precipitação total anual entre 1.500 e 2.000 milímetros.

- Predominância de **pradaria**, ou seja, campos formados por vegetação rasteira (**herbácea**); arbustos e árvores são raros. Essa vegetação forma os campos da Campanha Gaúcha (figura 16.4), chamados também de **pampas**, que se prolongam pelo território do Uruguai. Essa é uma área tradicional de criação de gado, mas que, devido ao pisoteio secular, tem sofrido impactos ambientais como a formação de areais, conforme já estudamos no capítulo 8. Nos últimos anos esse domínio morfoclimático tem sido ocupado pelas fazendas de soja e outros grãos.

■ **Herbácea:** semelhante a erva; planta que tem uma consistência mole e não apresenta parte lenhosa.

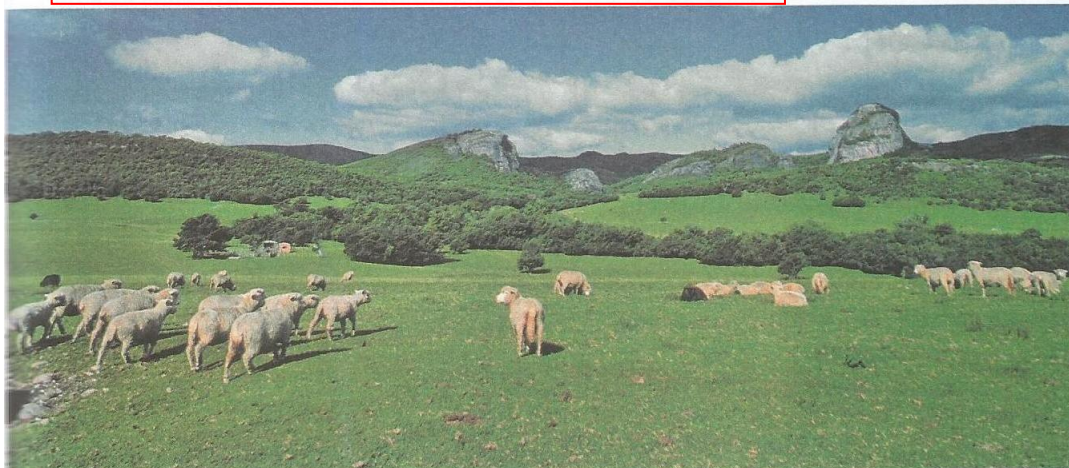


Figura 16.4 Criação de ovelhas nos campos da Campanha Gaúcha, município de Caçapava do Sul, estado do Rio Grande do Sul (2004).

Quadro 16.C Impactos ambientais sobre o Domínio das Pradarias

- **Criação de gado:** destruição dos solos pelo pisoteio excessivo, contínuo e extensivo do gado; erosão e arenização.
- **Plantio de soja e trigo:** desaparecimento dos campos; diminuição da fertilidade dos solos; erosão; compactação; perda de matéria orgânica.
- **Queimadas:** perda da fertilidade dos solos e erosão.

Fonte: *Atlas do meio ambiente do Brasil*. 2. ed. rev. e aum. Brasília: Embrapa-SPI/Terra Viva, 1996. p. 115.

As faixas de transição

O que vêm a ser as **faixas de transição** que podemos observar na figura 15.1 (página 228)?

Correspondem às áreas de passagem de um domínio morfoclimático para outro. Nessas áreas, as características de um domínio se confundem com as do outro. Por exemplo, entre o Domínio do Cerrado e o Domínio Amazônico, a faixa de transição que você pode observar na figura 15.1 apresenta, ao mesmo tempo, elementos da Floresta Amazônica e do Cerrado.

Sem sombra de dúvida, pela observação dos **textos principais dos quatro livros**, é possível perceber mais claramente as mudanças que ocorreram em relação ao tema ambiental. Na edição de 1984, o estudo sobre problemas ambientais vai aparecer basicamente no capítulo 14 (quatorze), sob o título *O extrativismo vegetal no Brasil e a vegetação*. Esse capítulo se limita basicamente a uma descrição das características naturais da maioria das formações vegetais originárias do País e às formas de extrativismo e destruição que ocorreram dessas formações vegetais (Figura 16). Por outro lado, os produtos que são utilizados na atividade extrativista são citados como uma forma de caracterizar as outras coberturas vegetais nativas, sem, contudo, mostrar problemas ambientais referentes a cada formação vegetal (Figuras 16 e 17).

Ainda nessa edição, no capítulo 9 (nove), denominado *A ocupação das regiões Norte e Centro-Oeste em tempos recentes*, aparecem, no texto central, embora de uma forma muito sucinta, outras consequências da ocupação “recente”⁴⁰ das regiões Norte e Centro-Oeste, fazendo-se uma relação entre a exploração do grande capital e a destruição ambiental (Figura 18). Também na forma de citação, aparecem, no capítulo 10 (dez), intitulado *O crescimento da população do Brasil: fator básico para a ampliação da ocupação do espaço brasileiro*, os problemas comuns que ocorrem na área urbana brasileira, dentre os quais aqueles relacionados ao ambiente; porém, sem nenhum tipo de análise, ainda que de uma forma mais superficial. Essa forma de estudo vai se repetir em todas as outras edições. Ou, seja, durante o estudo sobre as cidades brasileiras, os problemas ambientais urbanos não são analisados de uma forma mais profunda.

⁴⁰Levando em consideração a marcha para as regiões Centro-Oeste e Norte após a inauguração de Brasília, em 1961, assim como as políticas governamentais para estimular a ocupação dessas regiões como é explicado por Adas (1984,1996, 2006 ,2011).



O guaraná, um dos produtos do extrativismo vegetal da Floresta Amazônica. É também plantado pelo homem, constituindo, nesse caso, um produto da agricultura.

A Floresta Equatorial ou Amazônica possui várias plantas que são aproveitadas pelo homem ou que fazem parte do extrativismo vegetal: a seringueira, a castanha-do-pará, o guaraná, a piaçava (palmeira produtora de fibras utilizadas no fabrico de vassouras), a guaxima, a malva (fornecedoras de fibras) e muitas espécies de madeira e outras plantas para várias finalidades.

O extrativismo vegetal na Floresta Amazônica é realizado sob as três formas citadas: extrativismo vegetal para fins de auto-subsistência, como atividade econômica complementar e para fins comerciais com aplicação de técnicas avançadas. Esta última corresponde principalmente à extração madeireira.

• Floresta tropical ou Mata Atlântica

Ocupava grande trecho do território brasileiro, próximo ao Oceano Atlântico, do Nordeste até o Rio Grande do Sul. (Observe o mapa da vegetação original do Brasil.)

A floresta tropical corresponde à área de clima tropical, principalmente a de clima tropical úmido.

Por estar localizada próximo ao litoral, foi a primeira formação vegetal a sofrer grandes modificações pela ação do homem.

Já no início do século XVI, a extração do pau-brasil e de outras madeiras e a introdução da agroindústria da cana-de-açúcar no Nordeste começaram a modificar essa floresta através do desmatamento.

A expansão da cafeicultura nos séculos XIX e XX também influiu na diminuição da área ocupada por essa floresta. Grandes trechos da floresta tropical no Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e norte do Paraná foram derrubados para o plantio de café.

Além da cana-de-açúcar e do café, muitos outros produtos agrícolas, em sua expansão, também foram responsáveis pela alteração ou diminuição da área da floresta tropical. Além disso, a expansão da pecuária e a extração de madeiras, tanto para lenha como para a indústria de móveis, também provocaram o desmatamento dessa área florestal. Nela são encontradas madeiras como a peroba, imbuia, jacarandá, cedro, caviúna etc.

• Floresta subtropical ou Mata dos Pinhais

Recobria grandes porções da Região Sul, abrangendo terras do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Corresponde à área de predomínio do clima subtropical. (Veja o mapa dos climas do Brasil.)

É uma formação florestal diferente das anteriores, pois é mais aberta e é o domínio do pinheiro brasileiro.

A floresta subtropical foi intensamente explorada pela indústria extrativa vegetal, principalmente para extração de madeiras. Tal fato levou os órgãos governamentais a adotarem medidas de reflorestamento e a intensificarem a fiscalização quanto ao corte de árvores, pois foi muito comum a atuação de serrarias clandestinas*.



Aspecto de uma madeireira no Estado do Paraná, com o pinho extraído da Mata dos Pinhais.

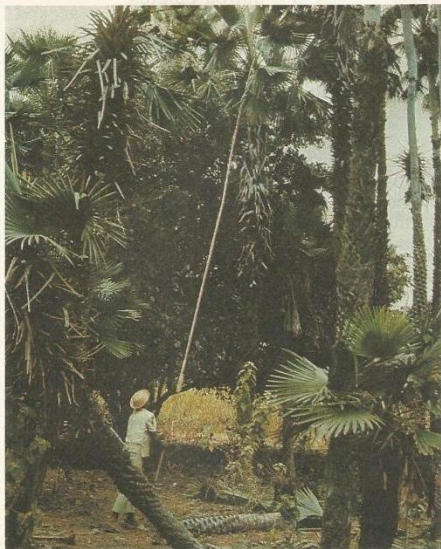
Além do pinho, madeira típica da floresta subtropical, também são explorados a imbuia, a canela, o cedro, o ipê.

Também faz parte do extrativismo vegetal dessa formação florestal a erva-mate.

A erva-mate é uma planta arbustiva, nativa da floresta subtropical, mas é encontrada também em áreas de campos, no Mato Grosso do Sul e no Paraguai.

Figura 16 – Página 120 (Adas, 1984)

- cordões, cordas, chapéus, esteiras e muitos outros objetos;
- do fruto faz-se alimento para o gado;
- do caroço é extraído óleo;
- a cera que recobre as folhas é utilizada para várias finalidades: fabricação de velas, sabonetes, fósforos, lubrificantes, preparo de couros, enceramento de calçados e madeiras etc.



Aspecto da carnaubeira e do corte de suas folhas.

A extração da cera de carnaúba constitui uma atividade tradicional no Nordeste. Entretanto, salvo exceções, a exploração econômica dessa planta é realizada por populações que vivem pobremente.

• Vegetação do Pantanal Mato-grossense

O Pantanal de Mato Grosso ou Pantanal Mato-grossense corresponde a uma grande planície a oeste de Mato Grosso do Sul, atravessada pelo Rio Paraguai e sujeita às enchentes ou inundações desse rio e seus afluentes.

Essa área é coberta por um tipo de vegetação que recebe o nome de vegetação do Pantanal. É constituída por espécies vegetais de florestas, dos campos e do cerrado.

É uma área utilizada principalmente para a criação de gado bovino.

O extrativismo vegetal que aí se desenvolve é realizado por pessoas que não conseguem obter de outras atividades o suficiente para a sua subsistência. É, portanto, uma atividade complementar.

Entre os produtos do extrativismo vegetal, destacam-se a poaia e o quebracho.

A poaia, denominada também ipeca ou ipecacuanha, fornece uma substância denominada emetina, muito utilizada na indústria farmacêutica.

O quebracho fornece uma substância denominada tanino, empregada na indústria de couros.



Aspecto da vegetação do Pantanal Mato-grossense, com criação de gado.

• Formações vegetais litorâneas

Ocorrem ao longo do litoral brasileiro, podendo-se distinguir:

- A vegetação de praia e de dunas, constituída principalmente por vegetação rasteira.
- O jundu, nome dado à vegetação litorânea que surge em seguida à vegetação de praia. O jundu é constituído por árvores com altura inferior a 5 metros. Forma uma associação vegetal confusa, emaranhada, com muitas plantas espinhentas. Segundo estudiosos, o jundu representa o esforço realizado pelas plantas de florestas para chegar até o litoral, onde tiveram que sofrer modificações para se adaptar às condições locais.

b) Os interesses da grande empresa conflitam com os interesses dos indígenas, posseiros e homens sem terra

Nesse processo recente de ocupação das regiões Norte e Centro-Oeste, muitos problemas têm surgido para as populações locais e para os migrantes.

Quanto aos indígenas, muitas tribos têm perdido as suas terras. Outras têm tido as suas terras, fonte de vida, diminuídas, em vista da penetração do grande capital. Além disso, muitos de seus membros têm sido contagiados pelas doenças levadas pelo "novo conquistador", enquanto outros têm sido absorvidos pela cultura do branco e transformados em mão-de-obra barata.

O garimpeiro é vencido pela grande empresa de mineração. O pequeno agricultor, pela grande empresa rural. O trabalhador sem terra é colocado, muitas vezes, sob servidão. Não é protegido por leis trabalhistas e é submetido a péssimas condições de trabalho.

O **posseiro*** é expulso da terra, de sua pequena roça, onde pratica uma agricultura de subsistência.

E, no meio de tudo isso, a compra e venda de terras enriquece muita gente, inclusive "corretores" estrangeiros.

Percebe-se, então, que o espaço dessas regiões está sendo organizado segundo o interesse do grande capital, que se choca com os interesses do pequeno agricultor, do garimpeiro, das comunidades indígenas e dos homens sem terra ou dos trabalhadores.

O interesse do grande capital choca-se também com a necessidade de manter-se o equilíbrio ecológico ou da Natureza.


A ocupação recente dessas regiões necessita, portanto, de uma reavaliação.

Figura 18 – Página 81 (Adas, 1984)

Na edição de 1996, é possível perceber um aumento da inserção de temas ambientais nos textos centrais, até porque, como já foi mostrado anteriormente, nessa edição, há um capítulo dedicado ao tema denominado *Amazônia: um desenvolvimento econômico à custa de um intenso desmatamento (relevo e clima)*. É importante destacar que, nessa parte do livro, outras causas do desmatamento da floresta são estudadas, ao mesmo tempo em que são analisadas diferentes consequências e possíveis soluções do problema (Figuras 19 e 20). Em outras palavras, nessa edição, o tema, ainda que restrito a uma região, a Norte, aparece de uma forma mais crítica e abrangente, a qual permite uma compreensão maior das relações entre as causas e possíveis

consequências da crise ambiental. Além dessas mudanças, foi possível verificar que, no capítulo denominado *Os recursos minerais, as fontes de energia e as redes de transportes foram fatores importantes para o desenvolvimento econômico do Centro-Sul*, uma parte do texto central lança o olhar sobre outras formas de crise ambiental, como a provocada pelo projeto denominado “Proálcool” (Figuras 21).

Capítulo 16 — Amazônia: um desenvolvimento econômico à custa de um intenso desmatamento (relevo e clima) 183



MANOEL NOVAES / PULSAR

Fig. 16.17 — O desmatamento desordenado da Amazônia constitui grave ameaça ecológica para todos nós e para as gerações futuras. Afinal, nós temos compromisso e responsabilidade para com as gerações futuras. Não podemos deixar de herança uma natureza destruída. Temos de passar para as gerações que virão que a natureza é apenas fonte de vida e não a fonte de lucro.

A ação humana na Amazônia tem sido irresponsável, e a sua ocupação tem sido movida pelo desejo de lucro a qualquer custo.

Não podemos nos esquecer de que, na natureza, tudo se relaciona, que há interdependência entre todos os elementos que a formam. Se um deles se modifica, todo o conjunto se altera. Assim, as consequências do desmatamento não ficam apenas no perigo de se acabar com a floresta, o que já é muito, levando em conta a grande diversidade de espécies vegetais. As consequências são muito mais amplas: a extinção de espécies animais, alteração profunda no clima do Brasil e do mundo, erosão do solo, alteração do nível das águas dos rios. Tudo isso provoca intensa desarmonia (desequilíbrio) na natureza, cujo resultado final pode ser a desertificação da região.

Como já foi dito anteriormente, a ocupação atual da Amazônia necessita urgentemente de uma reavaliação. Caso isso não aconteça, corremos o risco de ver uma das mais belas e ricas criações da natureza — a Amazônia — destruída num curto espaço de tempo.

Faça em seu caderno

Aplicando seus conhecimentos de leitura e interpretação de mapas, responda a estas questões, com base na figura 16.16.

1. Qual é a escala do mapa? A quantos quilômetros corresponde na realidade 1 cm no mapa?
2. O encontro do paralelo 10° sul com o meridiano 70° oeste se dá num ponto do território da Amazônia. Em qual estado?
3. Qual é a distância em linha reta, em quilômetros, entre Porto Velho e Cuiabá?

LEITURA COMPLEMENTAR

Exploração insensata

Iniciamos agora a “Conquista da Amazônia”, última grande selva tropical do globo. Queremos “integrá-la” e para isso partimos das mesmas atitudes de destruição do colono de 1500, mas com tecnologias mais desenvolvidas. Se o colono do Rio Grande do Sul levou cento e cinquenta anos para, a machado e fogo, destruir cem mil quilômetros quadrados de floresta, na Amazônia, com o trator, a motosserra, o “desfolhante” e os incêndios gigantescos de cem mil hectares ou mais, por vez, a eficiência é bem outra. Em cinco anos causamos mais estragos que nos quinhentos anos anteriores de nossa história. As grandes empresas, muitas das quais estrangeiras e sem nenhuma tradição agropastoril, todas interessadas no lucro próprio, sem nenhum conhecimento de estudos ecológicos, derrubam simplesmente a floresta, para substituí-la por plantações ou pastos, os quais não se sabe ainda quanto tempo vão durar. Os exemplos de desastres já havidos de nada têm servido, infelizmente, para alertar a todos.

Além do fogo da roça, já por si irracional, temos o escândalo da piromania (mania de fogo) nacional. Quem hoje sobrevoa este continente, se, em vez de aprofundar-se na leitura do noticiário esportivo ou dormir, observar atentamente a paisagem, em qualquer época do ano, mas especialmente durante os períodos secos, pode ver fogo ou os estragos do fogo em toda a parte. A bruma produzida pela fumaça da queimada alcança vários milhares de metros de altura.

Adaptado de José A. Lutzenberger, *Manifesto ecológico brasileiro; fim do futuro?*, Porto Alegre, Movimento, 1986, p. 22-23.

Figura 19 – Página 183 (Adas, 1996)

ro e líder sindical Chico Mendes, que muito lutou pela criação de reservas. Essa reserva fica em Xapuri onde Chico Mendes morava (leia o quadro 16-A).

Até o final de 1992, foram criadas mais oito reservas extrativistas: uma em Rondônia, mais uma no Acre (onde fica também a de Xapuri), uma no Amapá, uma no Tocantins, três no Maranhão e uma em Santa Catarina.

A luta de Chico Mendes e de seus companheiros deu resultado. As reservas extrativistas são uma realidade. Além das nove, outras ainda deverão ser criadas.

Quadro 16-A

Chico Mendes e as reservas extrativistas da Amazônia

Francisco Alves Mendes Filho, Chico Mendes, seringueiro e ecologista, foi presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri (Acre) e membro do Conselho dos Seringueiros, consultor do Banco Mundial e do Banco Interamericano para o Desenvolvimento, para projetos da Amazônia.

Em 1987, Chico Mendes recebeu o Prêmio Global 500, da Organização das Nações Unidas. Ainda no mesmo ano recebeu em Nova Iorque uma medalha da Sociedade para um Mundo Melhor e, em 1988, o título de Cidadão Honorário do Rio de Janeiro. Sempre lutou contra o desmatamento da Amazônia e em prol da criação de reservas extrativistas no Brasil. Em 22 de dezembro de 1988, Chico Mendes foi brutalmente assassinado na porta de sua casa, em Xapuri, no Acre.

Eis um trecho de suas declarações: "Descobrimos que, para se garantir o futuro da Amazônia, era necessário criar a figura da reserva extrativista como forma de preservar a floresta, mas como forma econômica, como proposta econômica ao mesmo tempo. (...) O que nós queremos com a reserva extrativista? Que as terras sejam da União e que elas sejam de usufruto dos seringueiros ou dos trabalhadores que nelas habitam, pois não são extrativistas só os seringueiros. Nessas regiões, o seringueiro é ao mesmo tempo castanheiro, mas em outras regiões tem o castanheiro, tem os trabalhadores de babaçu, tem outras espécies de trabalhadores extrativistas, o pessoal que trabalha com a juta, enfim, tem várias espécies de trabalhadores extrativistas na Amazônia". (Citado por Cândido Grzybowski (org.), *O testamento do homem da floresta — Chico Mendes por ele mesmo*. Rio de Janeiro, Fase, 1989.)

As reservas extrativistas são também uma garantia contra os desmatamentos e a destruição de ecossistemas. Nelas há preocupação em se fazer uma exploração racional, sem ameaça aos recursos vegetais. Pretende-se assegurar o **desenvolvimento auto-sustentado**, ou seja, ao mesmo tempo que a floresta é explorada, ela é preservada da destruição. É, portanto, a harmonia entre a necessidade de conservação dos recursos vegetais e a necessidade de desenvolvimento econômico. É uma vitória contra aqueles que não se importam com a natureza.

3 A ocupação da Amazônia: uma necessidade urgente de reavaliação

Como vimos, a partir de 1974 o governo federal decidiu fazer a ocupação e a organização do espaço amazônico por meio de grandes empresas e, entre elas, empresas agropecuárias.

Para atrair empresas e fazendeiros a se instalarem na Amazônia, o governo federal ofereceu uma série de vantagens: isenção de impostos, empréstimos de dinheiro a juros baixos e a longo prazo, descontos no **imposto de renda*** etc.

Com esses incentivos, muitas empresas agropecuárias se instalaram na Amazônia. Com isso, o rebanho de gado bovino cresceu em curto espaço de tempo.

Quadro 16-B

Utilizam até agente laranja para destruir a floresta

Quando terminou a guerra do Vietnã, sobraram nos Estados Unidos imensos estoques do desfolhante chamado agente laranja, que aniquilou as matas [do Vietnã] e causou moléstias horríveis em sua população. Esse material foi em parte contrabandeado para a Zona Franca de Manaus, e lá adquirido no comércio. No Acre, observam-se claros sinais de aplicação generalizada de desfolhantes: árvores mortas em pé, capoeiras ou pastos malformados, nenhum gado (...). É que o desfolhante foi também um dos meios utilizados pelos grileiros para expulsar seringueiros e índios. Não tendo como sobreviver sem a mata, tiveram que emigrar.

Orlando Valverde e Tácito Livio Reis de Freitas,
O problema florestal na Amazônia brasileira, p. 41.

Figura 20 – Página 180 (Adas, 1996)

Proálcool beneficia amplamente o rodoviarismo, a indústria automobilística, as usinas produtoras de álcool e as fábricas de equipamentos para as usinas de álcool mas não a população em geral, que não tem automóvel e se serve basicamente dos ônibus como meio de transporte. Não beneficia também o transporte de carga realizado por caminhões nem a aração de terras realizada por tratores. É por isso que se fala que o **álcool é o combustível certo para o Brasil, mas no veículo errado**.

2º) O Proálcool tem contribuído para a substituição das lavouras de produtos alimentares pela monocultura canavieira.

3º) O Proálcool tem favorecido um aumento da concentração da propriedade de terras nas mãos de poucos, pois as empresas usineiras têm comprado as pequenas, médias e até mesmo grandes propriedades rurais na região em que atuam.

4º) As usinas de cana devem adotar medidas de proteção ao meio ambiente, mas, muitas vezes, há problemas com o vinhoto (subproduto do álcool de cana). Embora possa ser separado em poços de **decantação***, com frequência o vinhoto é jogado nos rios, tornando-se um agente de poluição. O vinhoto pode ser utilizado como adubo, pois é rico em potássio, e sua industrialização está sendo estudada.



Fig. 12.10 — Queimada em canavial no município de Jaboticabal, estado de São Paulo. Alguns agricultores da cana-de-açúcar já utilizam máquinas para a colheita, evitando com isso a queimada. Mas, por outro lado, as máquinas poderão significar aumento do desemprego.

5º) A utilização da queimada nos canaviais, para facilitar o corte, tem causado a destruição da **microflora*** e da **microfauna***, favorecendo a mineralização do solo e, conseqüentemente, a queda da produtividade. Engenheiros agrônomos apontam que a monocultura extensiva provoca alteração no sistema de **polinização***, com o afastamento da fauna, abrindo caminho para o aparecimento de pragas e doenças.

5 A energia elétrica é um fator importantíssimo para o desenvolvimento econômico

a) As fontes geradoras de eletricidade

Para produzir eletricidade (energia elétrica) numa usina há necessidade de energia (força) que faça girar uma turbina.

As energias mais utilizadas para girar uma turbina são:

- **a energia hidráulica:** produzida pela força das quedas de água (a força das águas ou energia hidráulica é transformada em energia elétrica nas **usinas hidroelétricas**);
- **a energia térmica:** produzida pela queima do carvão mineral, óleo diesel ou óleo combustível (a energia térmica é transformada em energia elétrica nas **usinas termoeletricas**);
- **a energia atômica:** produzida a partir de certos minerais, como o urânio, por exemplo (obtem-se essa energia nas **usinas termonucleares**, onde ela é transformada, em seguida, em energia elétrica).

O Brasil é um país privilegiado quanto às possibilidades de produzir energia elétrica a partir da utilização de quedas de água (energia hidráulica). No território brasileiro há grandes bacias fluviais que oferecem enormes possibilidades de aproveitamento para a produção de energia elétrica.

Passando à edição de 2006, como já explicado, o tema ambiental vai ser estudado em uma unidade denominada *O território brasileiro e as condições ambientais*, contendo 2 (dois) capítulos. O primeiro capítulo, intitulado *Domínios Morfoclimáticos (I)*, se limita a descrever as características gerais do relevo brasileiro e, depois, inicia a descrição dos biomas da Amazônia, do Cerrado e de Mares de Morro (Figura 22). Para cada bioma, aparece um quadro complementar descrevendo os impactos ambientais ali verificados (Figura 23). Na primeira parte do segundo capítulo, denominada *Domínios Morfoclimáticos (II) e Ambientalismo*, continua a forma de descrição dos outros biomas nacionais (Caatinga, Araucárias, Pradarias e as Faixas de transição), assim como os quadros mostrando seus respectivos problemas ambientais.

No âmbito da segunda parte do capítulo, denominada *Biodiversidade e Ambientalismo*, o texto central caracteriza a biodiversidade brasileira analisando o seu potencial para a produção de remédios. Após essa questão, o texto explica as causas da criação e a importância dos movimentos ambientalistas e dos acordos internacionais. Ainda que prevaleça, nos dois capítulos, uma descrição da crise ambiental, essa segunda parte do capítulo parece ser inovadora em relação às edições antigas, porque, além de apresentar toda uma unidade dedicada ao tema ambiental, traz nos textos centrais o seu aprofundamento ao analisar causas e consequências da Convenção da Biodiversidade, dos movimentos ambientalistas e das Unidades de Conservação. Sem prejuízo, faz, ao mesmo tempo, uma proposta de reflexão sobre como cada um pode contribuir para a causa e a solução dos problemas. Devo ressaltar que, a partir dessa edição, aparecem exercícios estimulando um olhar mais crítico do aluno em relação à crise ambiental (Figura 24).

Sem deixar as mudanças ocorridas na publicação de 2006 em comparação com as anteriores, percebe-se que a crise ambiental é mais focada nos estudos das regiões Norte e Sul, enquanto que, na edição de 1984, o foco foi voltado para os problemas ambientais na região Norte e Centro-Oeste e, na publicação de 1996, o tema foi mais focado no estudo da região Norte. Na verdade, as três regiões vêm sofrendo, nas últimas décadas, uma intensa devastação das suas coberturas vegetais nativas. Portanto, não fica claro para mim o motivo da alternância de estudo mais aprofundado sobre essa devastação da região Centro-Oeste para a região Sul. Devo ressaltar que, também na

edição de 2011, o tema sobre a crise ambiental é mais trabalhado nas regiões Sul e Norte.

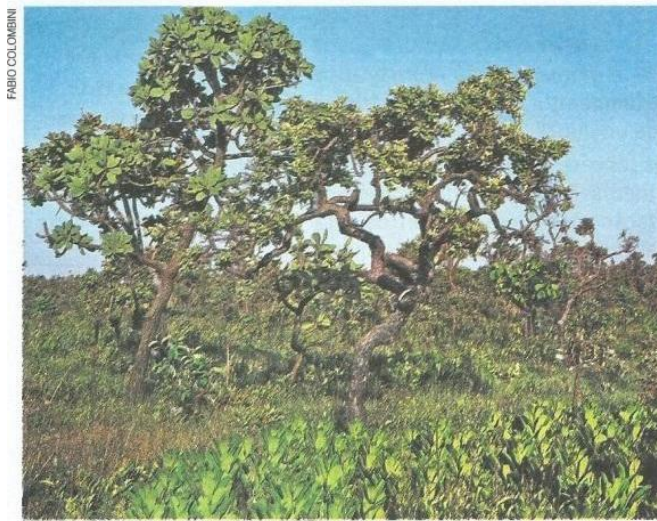


Figura 15.7 Aspecto de vegetação do cerrado, no Parque Nacional das Emas, estado de Goiás (2003).

Aplicação prática

Reveja as figuras 4.5 e 4.6, páginas 53 e 54. O que aconteceu com o Domínio do Cerrado nos últimos 500 anos?

- **Clima tropical**, com verão úmido e inverno seco; temperaturas médias anuais e precipitações totais anuais variáveis, segundo os trechos considerados (figuras 15.3, 15.4 e 15.5). Para compreender o clima tropical, interprete o climograma de Goiânia (figura 15.3).
- Predominância do **cerrado** (figura 15.7), domínio vegetal nativo do Brasil Central, que surge ou surgia em outras áreas do território brasileiro.
- Presença de vários tipos de cerrado (figura 15.8): o "campo limpo", onde a vegetação rasteira, de gramíneas, é predominante; o "campo sujo", onde, além de gramíneas, flo-

rescem arbustos de raízes profundas para alcançar a água dos lençóis subterrâneos; o "campo cerrado" e o "cerrado", muito parecidos, que, além de gramíneas e arbustos, apresentam árvores distantes umas das outras, de troncos e galhos tortuosos recobertos por cascas grossas e também de raízes profundas; e o "cerradão", onde predominam as árvores e os arbustos, próximos uns dos outros, fechando mais o ambiente vegetal.

A vegetação de cerrado encontra-se, em largos trechos, alterada pela **ação humana**, em vista da prática da agricultura e da criação de gado (pecuária). A queimada da vegetação é também aí utilizada para "limpar" o terreno ou, ainda, para antecipar a rebrota de gramíneas na época da seca. Sabe-se, entretanto, que as queimadas destroem raízes de plantas e matam os microrganismos do solo, prejudicando-o.

Grande **biodiversidade**, com espécies vegetais variadas (pau-santo, barbatimão, guabiroba, pequizeiro, sucupira e muitas outras), além de muitos animais (ema — a maior ave das Américas —, carcará, seriema, arara-canindé, urubu-rei, tucano, lobo-guará, onça-pintada, tamanduá, veado-campeiro, anta, várias espécies de macacos) e insetos.



Fonte: CONTI, José Bueno e FURLAN, Sueli Ângelo. *Geoecologia: o clima, os solos e a biota*. In: ROSS, Jurandy L. S. (org.). *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1995. p. 179.

Figura 22 – Página 234 (Adas, 2006)

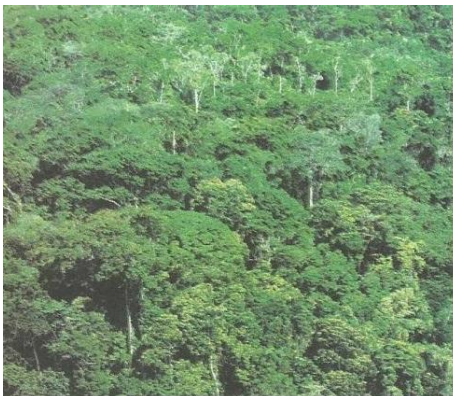


Figura 15.10 Vista aérea da Mata Atlântica em trecho da Serra do Mar (SP, 2004).

- Climas litorâneo úmido e tropical de altitude. Essa área está exposta às massas de ar úmido provenientes do Oceano Atlântico, que, ao encontrarem o relevo de altitudes elevadas, representado, por exemplo, pelas escarpas da Serra do Mar, provocam chuvas de relevo ou orográficas (veja a figura 5.1, página 63). Reveja também, na página 231, os climogramas de Ilhéus e de Poços de Caldas.
- Foi coberto, no passado, pela Mata Atlântica (figura 15.10). Essa floresta foi em grande proporção desmatada pela ação humana; restaram dela pequenas partes que hoje são preservadas por lei, e sua biodiversidade está sendo estudada. Reveja os mapas da página 84 que mostram a evolução do desmatamento na Mata Atlântica.

Quadro 15.D Impactos ambientais sobre o Domínio dos Mares de Morros

- **Grandes concentrações urbanas:** degradação da paisagem; poluição das águas; contaminação do solo por esgotos e poluentes industriais; poluição sonora e visual; problemas sociais graves (favelas, cortiços, desemprego, destinação do lixo etc.).
- **Eixos industriais** (regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Recife, e eixos rodoviários das vias Dutra, Anhanguera, Bandeirantes etc.): poluição do ar, das águas e dos solos; degradação da paisagem; produção de resíduos sólidos industriais perigosos.
- **Grande atividade portuária:** os maiores portos marítimos do Brasil (Santos, Rio de Janeiro, Paranaguá, Salvador etc.) aí se

localizam, provocando poluição das águas costeiras e poluição atmosférica.

- **Agroindústria da cana-de-açúcar e do álcool, indústria de papel e celulose e siderúrgicas:** utilização intensa de carvão vegetal; poluição dos cursos d'água, dos solos e do ar; desequilíbrio ambiental pela prática da monocultura.
- **Transporte de combustíveis em oleodutos e gasodutos:** desmatamento e erosão do solo; acidentes ecológicos devidos ao vazamento de petróleo e derivados, com prejuízos para a flora, a fauna e a vida humana.
- **Expansão urbana desordenada na faixa litorânea:** destruição de ecossistemas importantes para a vida marinha, como os manguezais; poluição das praias pelo despejo de esgoto urbano no mar; prejuízos para a pesca, o lazer e o turismo.
- **Mineração de granito, calcário e areia:** destruição de várias áreas; poluição e assoreamento dos rios etc.

Fonte: *Atlas do meio ambiente do Brasil*, 2. ed. rev. e aum. Brasília: Embrapa-SPI/Terra Viva, 1996. p. 120 (com modificações).



Milhares de litros de petróleo vazaram de dutos da Transpetro no Rio Guaeco, em São Sebastião (SP, fevereiro de 2004). Os manguezais foram duramente atingidos, apesar da operação de limpeza e de contenção da poluição.

Figura 23 – Página 236 (Adas, 2006)

Graças às ONGs, começou a surgir em todo o mundo uma maior preocupação com o meio ambiente, isto é, uma maior consciência social e ecológica. Não demorou para que as questões ambientais passassem a ser discutidas em reuniões internacionais.

Em 1972, a **ONU (Organização das Nações Unidas)** realizou a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, na cidade de Estocolmo, capital da Suécia, ocasião em que alertou governos, grupos econômicos (empresas) e toda a sociedade sobre os graves riscos que corre a Terra por causa da destruição ambiental e da intensa exploração dos recursos naturais.

Foi nessa Conferência que nasceu a ideia do **desenvolvimento ecologicamente sustentável**, ou seja, de que os recursos naturais sejam explorados e utilizados de forma racional e cuidadosa, sem que haja sua destruição.

Muitas pessoas e ONGs acreditam que não é possível colocar em prática o desenvolvimento ecologicamente sustentável enquanto persistir o modelo de vida baseado na sociedade de consumo e do desperdício, pois esse tipo de sociedade vê a natureza e seus recursos apenas como **fonte de lucro**, e não como **fonte de vida**.

A questão ambiental assumiu tamanha importância que, em 1992, foi realizada a Segunda Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, na cidade do Rio de Janeiro (Eco-92). Reuniu 114 chefes de Estado, 170 delegações oficiais e mais de 3.200 ONGs de todo o mundo.

A Terceira Conferência foi realizada em 2002, na cidade de Joanesburgo, na África do Sul, com o nome de Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, e ficou conhecida como Rio+10.

Nos últimos anos tem havido alguns progressos na questão ambiental: leis severas foram criadas para proteger o meio ambiente, existe maior consciência social ecológica e procuram-se novos caminhos para o desenvolvimento econômico e social. Entretanto, ainda há muita coisa a ser feita.

■ As Unidades de Conservação da natureza do Brasil

Com o crescimento do ambientalismo e o reconhecimento da necessidade de defender da ação humana o que restou nos diversos espaços geográficos brasileiros, o país procurou tomar providências para defender seus ecossistemas e seu patrimônio (flora, fauna, recursos hídricos, solo, monumentos naturais como grutas, picos, dunas etc.).

A Constituição brasileira de 1988 deu um tratamento amplo à questão ambiental. No artigo 225, III, referente ao meio ambiente, ela estabelece que há necessidade de se criar, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais para que seus ambientes sejam protegidos por lei.

Os espaços territoriais a que se refere a Constituição brasileira são as **Unidades de Conservação**, isto é, áreas delimitadas e demarcadas com a finalidade de protegê-las oficialmente da ação destruidora do ser humano (figura 16.9).

■ **ONU:** reúne 190 dos 192 países do mundo; dela não participam Taiwan (Formosa) e o Vaticano. Tem como objetivos manter a paz, defender os direitos humanos e as liberdades fundamentais dos indivíduos e promover o desenvolvimento dos países. Sua sede é em Nova York, nos Estados Unidos.

■ Reflita sobre suas atitudes



Você já pensou sobre suas atitudes, conduta ou modo de agir em relação ao meio ambiente e à natureza? E na de seus familiares e amigos?

Você é daqueles que pouco se importa com esse assunto (produz muito lixo e o joga, desperdiça água, destrói a vegetação, picha muros ou fachadas de prédios etc.) ou está preocupado com essas questões e procura divulgá-las para que tenhamos um mundo melhor?

Reflita sobre isso e veja qual é verdadeiramente o seu modo de ser ou de agir.

Figura 24 – Página 251 (Adas, 2006)

Na última edição dos livros didáticos analisados, publicada em 2011, uma diferença, já mencionada, é que grande parte dos quadros complementares a respeito dos impactos ambientais desaparece para que todo esse estudo seja analisado no corpo principal do texto (Figura 25). As caracterizações dos biomas ocorrem durante o estudo de cada região. Aliás, um capítulo, denominado *Domínios naturais: ameaças e conservação*, é dedicado ao problema dos impactos ambientais de cada bioma, sendo que, na última página, o texto se refere às formas públicas de preservação dos biomas nacionais (Figura 26). O tema crise ambiental, nessa edição, diferentemente do que ocorre na anterior, é estudado mais especificamente nos capítulos referentes às Regiões Norte, Sul e Centro-Oeste.

Na unidade ('Expedição')⁴¹ denominada *Região Norte*, dois capítulos ('Percurso') são dedicados aos estudos da crise ambiental. O primeiro capítulo, intitulado *Amazônia: conflitos, desmatamento e biodiversidade*, apresenta um texto mais resumido em relação aos problemas ambientais na região, ao mesmo tempo em que, todavia, mostra mais imagens, gráficos com diferentes informações e um mapa do avanço do arco do desmatamento na região (Figura 27 A, B). Importante indicar que, na mesma figura, aparece um gráfico sobre gases estufa, o qual, na edição anterior, foi visto separadamente. Isto sugere que, na publicação mais atual, houve a intenção de se articularem ainda mais diferentes causas e consequências da crise ambiental. No capítulo denominado *Amazônia: o desenvolvimento sustentável*, temas como Organização não Governamental, Desenvolvimento sustentável e Reserva extrativista aparecem com poucas alterações em relação à edição anterior.

⁴¹ Na edição de 2011, Unidade recebe o nome de 'Expedição' e capítulo recebe o nome de 'Percurso'.

◆ Impactos ambientais nas Faixas de Transição: o caso do Pantanal

O garimpo no Rio Paraguai e afluentes tem gerado impactos já citados no Domínio do Cerrado. Além disso, a pecuária extensiva, ao competir com a fauna nativa, provoca desequilíbrio ecológico e a pesca predatória coloca em risco algumas espécies.

◆ Impactos ambientais no Domínio das Pradarias

A pecuária nesse domínio é caracterizada pelo elevado número de cabeças de gado por hectare. Isso provoca a compactação do solo, dificulta a regeneração das gramíneas, causa erosão e arenização. Veja a figura 22.

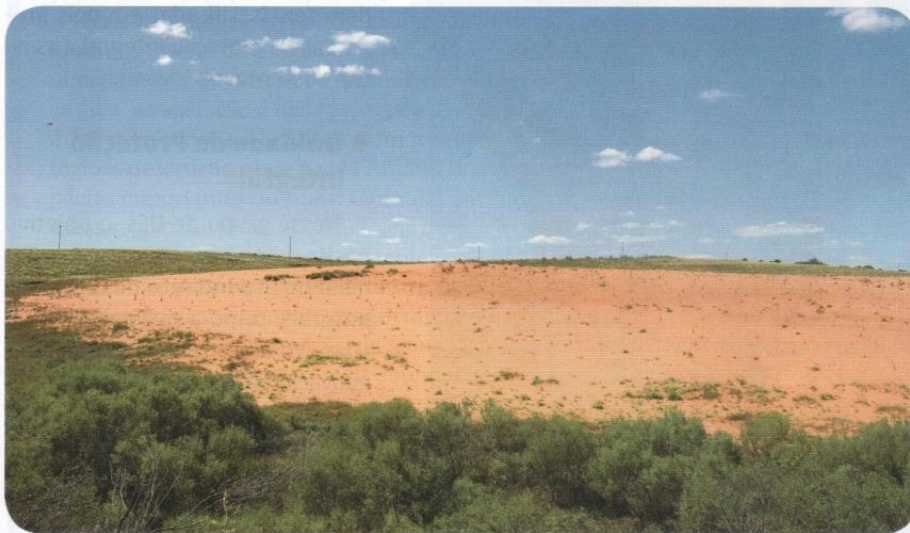


Figura 22. Processo de arenização na área rural do município de Manoel Viana, RS (2008).

◆ Impactos ambientais no Domínio das Araucárias

Já intensamente desmatado, esse domínio sofre a ação predatória de cortes ilegais de árvores, que ameaça a fauna que restou, além de provocar erosão do solo e das vertentes e o conseqüente assoreamento dos rios.

◆ Impactos ambientais no Domínio dos Mares de Morros

Esse domínio apresenta grande concentração populacional. Assim, encontra-se ameaçado devido à expansão urbana — inclusive da faixa litorânea — e industrial, o que acarreta a contaminação do solo e rios por resíduos domésticos e industriais, a poluição do ar etc.

Os impactos sobre os Domínios Morfoclimáticos brasileiros podem causar a extinção de diversas espécies de animais e plantas. Pensando em amenizar os problemas ambientais e criar alternativas para o uso consciente dos recursos naturais, foram criadas as Unidades de Conservação.

Pausa para o cinema

Eu não troco este lugar por nada!

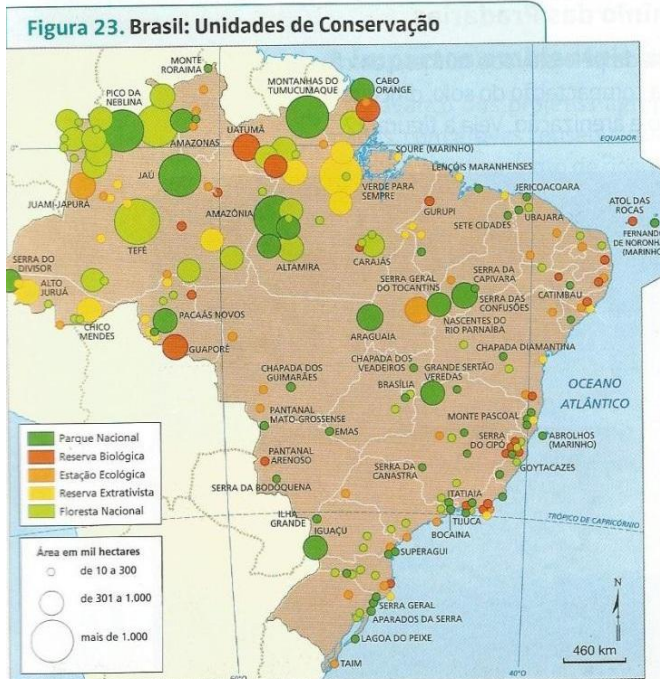
Direção: Júlio Carvalho.
Brasil: Nutes/UFRJ, 1995.

Depoimentos de moradores da Ilha Grande, no litoral fluminense, sobre a exploração turística que acontece na região e interfere nas tradições locais.

3 As Unidades de Conservação

Todos os domínios morfoclimáticos brasileiros abrigam Unidades de Conservação (UCs). Uma Unidade de Conservação é um espaço territorial com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo poder público, com limites definidos, destinado à preservação e à manutenção da diversidade biológica. As UCs foram instituídas a partir do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), criado por lei federal em julho de 2000. Veja na figura 23 a distribuição de UCs pelo país.

As Unidades de Conservação podem ser classificadas em dois grupos: as de **proteção integral** e as de **uso sustentável**.



Fonte: FERREIRA, Graça M. L. Atlas geográfico: espaço mundial. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. p. 124.

Unidade de Proteção Integral

Nesse grupo de UCs, o objetivo básico é conservar a natureza por meio do **uso indireto dos recursos naturais**, como a realização de visitas, voltadas para as atividades educacionais, científicas e recreativas (como é o caso do ecoturismo). A extração e a comercialização de recursos naturais são proibidas.

Unidade de Uso Sustentável

O objetivo básico desse tipo de unidade é conciliar o uso de parte dos seus recursos com a conservação da natureza. Ou seja, é permitido o **uso direto dos recursos** (extração e comercialização), mas ele deve ser realizado de maneira sustentável, por meio de um plano de manejo.

Navegar é preciso

Instituto Socioambiental

www.socioambiental.org/uc/glossario

Na página indicada, você poderá consultar um glossário sobre as UCs, identificando os objetivos de cada um dos seus tipos.

Unidades de Conservação da Natureza: grupos	
Unidades de proteção integral	Unidades de uso sustentável
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental
Reserva Biológica	Área de Proteção Ambiental Estadual
Parque Nacional	Área de Relevante Interesse Ecológico
Parque Estadual	Floresta (Nacional, Estadual ou Municipal)
Parque Municipal	Reserva Extrativista
Monumento Natural	Reserva de Fauna
Refúgio de Vida Silvestre	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

Fonte: Ecoturismo: orientações básicas. 1. ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2008. p. 44. Disponível em: <www.turismo.gov.br>. Acesso em: 25 mar. 2011.

Figura 26 – Página 36 (Adas & Adas, 2011)

◆ O arco do desmatamento

Na Amazônia Legal, o desmatamento é bastante elevado nos estados de Rondônia, Mato Grosso, Maranhão e Pará, formando o que se denomina arco do desmatamento (figuras 25 e 26).

Figura 25. Amazônia Legal: o arco do desmatamento

O avanço das motosserras sobre a floresta

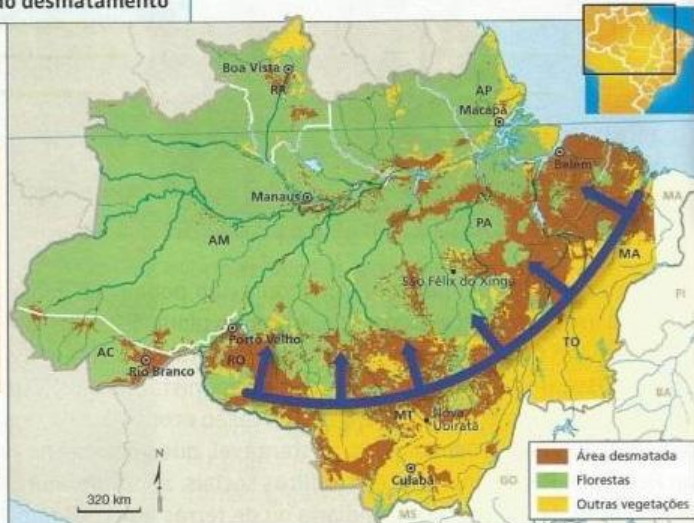
O mapa preparado com base em imagens feitas por satélites mostra o estágio do desmatamento na Amazônia. Nos últimos anos, a floresta perdeu uma área maior que a da Itália.

Se a Amazônia fosse do tamanho do quadro deste mapa, o total do desmatamento nas duas últimas décadas, 356.500 quilômetros quadrados, seria igual a este retângulo vermelho...

... e o total desmatado nos últimos 45 anos, quase 700.000 quilômetros quadrados, corresponderia a este retângulo laranja.

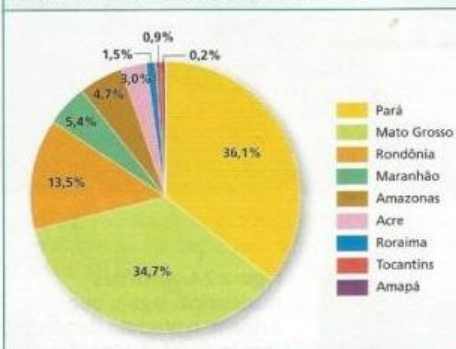
O arco do desmatamento

As setas mostram as principais vias de avanço da ocupação humana na Floresta Amazônica. Nova Ubiratã, em Mato Grosso, e São Félix do Xingu, no Pará, são os municípios que figuram no ranking do desmatamento.



Fonte: Especial Amazônia. Veja. São Paulo: Abril, ano 41, n.12, p. 98-99, mar. 2008.

Figura 26. Estados da Amazônia Legal: desmatamento entre 2000 e 2010



Fonte: Inpe. Disponível em: <www.obt.inpe.br>. Acesso em: 6 jan. 2011.

Liste os estados que compõem o arco do desmatamento em ordem decrescente, de acordo com seu percentual de participação.

◆ Expansão da pecuária

Nos últimos anos, a abertura de pastos ou pastagens para a pecuária na Amazônia é responsável por 75% das áreas desmatadas, muitas delas de forma ilegal.

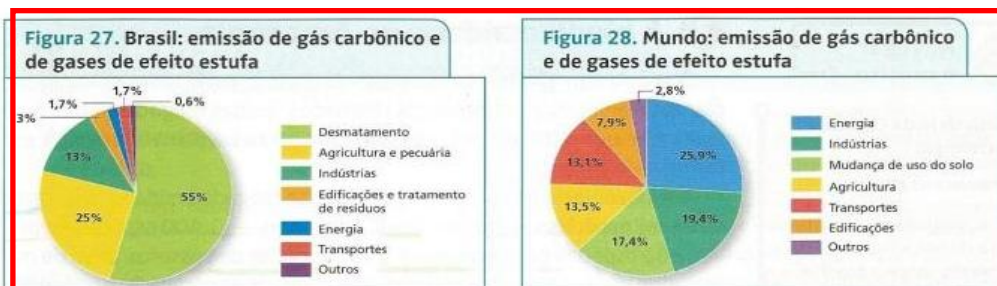
Para combater esse problema, são realizadas campanhas e ações por ambientalistas e pelo governo brasileiro a fim de evitar a comercialização de gado oriundo de áreas desmatadas ilegalmente e aumentar a consciência da população sobre esse grave problema.

◆ Desmatamento e problemas ambientais

O desmatamento da Floresta Amazônica é preocupante devido aos danos ambientais que provoca, como a extinção de espécies vegetais e animais, a erosão do solo, o assoreamento dos rios e a emissão de gases de efeito estufa (figuras 27 e 28).

A devastação também afeta a precipitação (chuva). Calcula-se que o processo de evapotranspiração na Amazônia é responsável por mais de 50% da chuva que ocorre nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil. Com a cessação da evapotranspiração, até mesmo países mais distantes seriam afetados, causando prejuízos para a agricultura e para a produção de alimentos.

Figura 27 A – Página 130 (Adas & Adas, 2011)



Fonte: CAMPOS, Marina Thereza; HIGUCHI, Francisco Gasparetto. *A floresta amazônica e seu papel nas mudanças climáticas*. Manaus: Governo do Estado do Amazonas/SDS/Ceclima, 2009. p. 8.

A principal fonte de emissão de gases de efeito estufa (GEE) nos países em desenvolvimento, como o Brasil, são as queimadas florestais e os desmatamentos para a extração de madeira e a criação de gado.

E estação Cidadania

Carne legal

Em julho de 2010, foi lançada a campanha Carne Legal, para alertar cidadãos e poder público para um sério problema: os crimes provocados pela pecuária ilegal. Por meio dela, o Ministério Público Federal (MPF), o Instituto de Defesa do Consumidor

(Idec) e a ONG Repórter Brasil buscam estimular que nós, consumidores, valorizemos produtos procedentes de propriedades rurais onde não ocorram desmatamento e trabalho escravo, entre outras irregularidades. Veja o cartaz da campanha.

Campanha CARNE LEGAL

O que é carne legal?
É a que vem do gado criado em fazendas que respeitam as leis, sob os pontos de vista ambiental, social, trabalhista e fundiário.

Por que é importante a legalização da pecuária?
Até 2009, quase toda a pecuária da Amazônia desrespeitava as exigências legais. Era recorrente em desmatamento e trabalho escravo. Em 2009, com as ações do MPF no Pará, começa a mudança.

Como é a legalização na prática?
Frigoríficos assumiram o compromisso com o MPF de comprar carne apenas de fazendas legalizadas, e vários supermercados aceitaram a recomendação do MPF de só comprar carne desses frigoríficos.

Toda carne vendida nos mercados já é legal?
Ainda não. Mas essa é a meta do MPF. Por isso foram assinados acordos com os fornecedores, que prevêem várias etapas (em andamento). Uma das exigências desde fevereiro de 2010, é o Cadastro Ambiental Rural. Informe-se pelo site www.carnelegal.mpf.gov.br.

Como posso colaborar?
Não fique constrangido. Pergunte sempre ao gerente do supermercado se ele garante que a carne comercializada não vem de fazendas que desmatam, exploram trabalho escravo ou são usadas para lavagem de dinheiro ou outras irregularidades. Os consumidores têm direito a informação. Questionar é uma forma de pressionar por mudanças que tornem o consumo mais sustentável.

www.carnelegal.mpf.gov.br

MPF
Ministério Público Federal

idéc
Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

Saiba a origem da carne antes de comprá-la.

1. Por que o Ministério Público Federal promove o combate à pecuária ilegal existente na Amazônia? Em qual estado teve início essa ação?

2. Qual é o papel que cabe ao consumidor nesse combate?

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Figura 27 B – Página 131 (Adas & Adas, 2011)

Na unidade denominada Região Sul, um capítulo é destinado ao estudo dos problemas ambientais naquele contexto. Em comparação à edição anterior, no texto central, não ocorrem grandes mudanças. Na unidade (expedição) denominada **Região Centro-Oeste**, por sua vez, há um capítulo (percurso) denominado **Região Centro-Oeste: População, economia e meio ambiente**, em que a crise ambiental aparece em uma página mostrando a perda da biodiversidade com o avanço do desmatamento. Não se diferencia muito, portanto, das outras edições.

A comparação, em termos de quantidade e qualidade, das relações entre os textos principais e as informações adicionais me permite constatar que uma ampliação da valorização dos temas ambientais nesses livros didáticos veio ocorrendo nas mais diferentes formas. Tal fato está, como afirmado anteriormente, ligado ao aumento da crise, à intensificação dos estudos sobre o tema, e, adicionalmente, às disputas por *status*, território e recursos no interior da disciplina escolar Geografia (Goodson, 1997). Nesse caso, ainda na década de 60, a disciplina “enfrentou” uma disputa com a disciplina Estudo Ambiental para definir como a temática relativa ao meio ambiente poderia ser inserida nos currículos escolares. Percebo que tais disputas também vêm ocorrendo, no Ensino Fundamental do Brasil, entre algumas das disciplinas escolares (a exemplo da Geografia e das Ciências).

Tais disputas podem ser mais bem compreendidas pela apreciação dos currículos das disciplinas escolares considerando seus livros didáticos. Gomes (2008) e Ferreira & Selles (2004) tratam os livros didáticos como artefatos fundamentais para a organização e a seleção dos conteúdos dos currículos escolares. Refletem, nesta medida, quais são as temáticas propostas e a sua relevância, a par de definirem qual temática deve ser ensinada em qual disciplina. Por assim ser, entendo que os livros didáticos, ao definirem quais temas são mais trabalhados- em números de páginas, dados, textos, imagens e exercícios- mostram a relevância e, com isso, justificam a inclusão do tema no currículo. Logo, acabam por ter um papel relevante na disputa entre as disciplinas para garantirem o seu espaço na escola.

4.2- Aprofundando alguns aspectos das abordagens ambientais

Como já explicado, foi somente após a observação e a comparação entre as partes dos livros que pude determinar as categorias de análise. Apoiei-me, para tanto, em diálogos com referenciais teóricos do campo do currículo, sobretudo aqueles relacionados aos processos de consolidação das disciplinas escolares. Considerei, por igual, as concepções dos autores da Geografia, os acadêmicos e escolares, e, ainda, às concepções a respeito da crise ambiental, da questão ambiental e socioambiental, realizadas, majoritariamente, por autores da disciplina Geografia.

4.2.1 A crise ambiental nos livros didáticos

Pelos textos de apresentação de cada livro didático analisado, é possível perceber como o conceito de crise ambiental foi sendo construído e ampliado na disciplina Geografia. Na edição de 1984, o texto da apresentação demonstra preocupação com o equilíbrio da natureza associado ao crescimento econômico quando afirma “... a atual conquista das regiões Norte e Centro-Oeste vem sendo realizada pelo grande capital fato que conflita com os interesses dos indígenas com o próprio interesse da sociedade brasileira em manter o equilíbrio ecológico dessas regiões”. Entendo que essa visão está vinculada a uma percepção que ocorreu dentro da ciência geográfica e que é explicada por Guimarães (2014) e Gonçalves (2014). Segundo esses autores, o crescente interesse pela crise ambiental, nas últimas décadas, está muito vinculado à preocupação de que o mau gerenciamento dos recursos naturais poderia limitar a acumulação de riqueza. Souza (2013) mostra que também encontrou, nos livros didáticos de Geografia que analisou uma relação direta entre a preservação da natureza e os recursos naturais. Pude perceber, no entanto, que a preocupação com a destruição da natureza, centrada, basicamente, na preservação dos recursos naturais, sofre transformações no período em que os livros didáticos analisados foram publicados.

A mudança em relação às abordagens da crise ambiental pode já ser vista na comparação entre a edição de 1984 e a de 1996. Na primeira edição (Figura 28), aparece sucintamente uma citação sobre a necessidade do equilíbrio ecológico, enquanto na apresentação de 1996, o tema sobre a destruição da natureza aparece ligado à geração da pobreza, à piora da qualidade de vida e ao fortalecimento da concentração de renda (Figura 29). A apresentação de 2006 (Figura 30) se diferencia muito das duas anteriores, uma vez que destaca a importância de uma consciência ecológica para a

manutenção da vida. A apresentação de 2011 (Figura 31) indica que haverá um estudo da grande biodiversidade cultural, não só da natureza.

Ressalto que, nas apresentações das duas últimas publicações, o estudo da crise ambiental do currículo da Geografia não se limita a descrever as causas e consequências do mau uso da natureza; vai além para mostrar que também existem outras formas alternativas de manejo da natureza. Ao mesmo tempo, desperta consciências para a formação cidadã e transformadora da realidade. Nessa perspectiva, é importante destacar que, no texto de apresentação da edição de 2011, a concepção de biodiversidade é valorizada de forma relacionada à diversidade cultural.

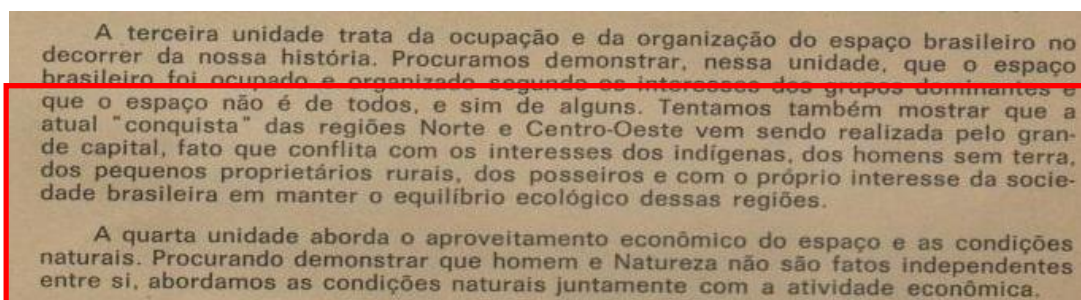


Figura 28 - Apresentação (Adas, 1984)

tratam de graves problemas nacionais: a fome, os sem-teto, a explosão urbana (o grande crescimento das cidades e os problemas que dele resultam), o desemprego, o favelamento, a destruição da natureza, a baixa renda de grande parte dos trabalhadores brasileiros, o analfabetismo, o nanismo, o "homem-gabiru", o "homem-caranguejo", a indústria da seca no Nordeste, as migrações internas e muitos outros assuntos.

Figura 29 - Apresentação (Adas, 1996)

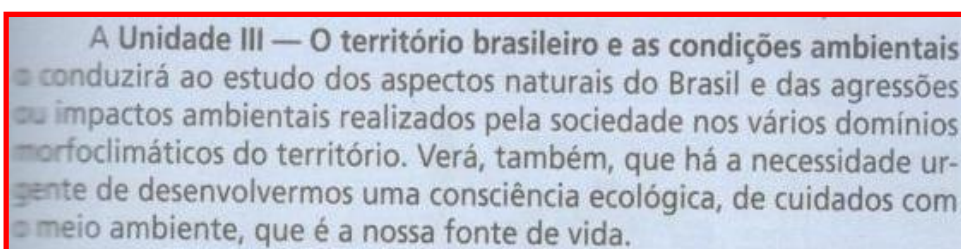
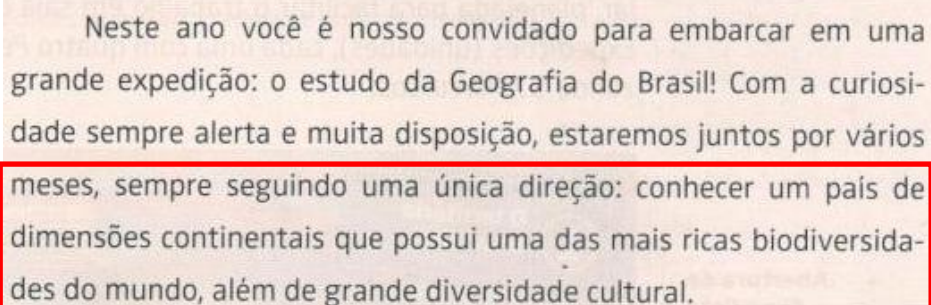


Figura 30 - Apresentação (Adas, 2006)



Neste ano você é nosso convidado para embarcar em uma grande expedição: o estudo da Geografia do Brasil! Com a curiosidade sempre alerta e muita disposição, estaremos juntos por vários meses, sempre seguindo uma única direção: conhecer um país de dimensões continentais que possui uma das mais ricas biodiversidades do mundo, além de grande diversidade cultural.

Figura 31 - Apresentação (Adas & Adas, 2011)

Pude constatar que as minhas primeiras impressões sobre a amplitude de temas relacionados à crise ambiental, nesses livros didáticos, foram confirmadas pela leitura dos quadros, textos complementares e do texto central. Na edição de 1984, prevaleceu uma descrição muito breve do desmatamento de algumas formações florestais nativas. Não ocorreu, como sugeria a apresentação do livro, nenhuma grande discussão sobre a crise ambiental ou sobre a manutenção de recursos (Figura 32 e 33). Já na de 1996, o tema da crise ambiental não se concentra tanto na destruição da cobertura vegetal. Ao revés, apresenta, por exemplo, problemas com a água e com a energia nuclear (Figura 34 e 35). A partir de 2006, há, mais ainda, uma ampliação de outros temas ambientais, além daqueles ligados à destruição das formações vegetais nativas, o que mostra a existência de outras causas da crise ambiental como a chuva ácida e o aquecimento global (Figura 36 e 37). No mais, como já foi dito antes, é possível encontrar, nessa edição, uma discussão mais profunda, em comparação às anteriores, sobre desenvolvimento sustentável e sobre organizações não governamentais.

No Brasil, essa forma é encontrada entre os trabalhadores dos arrozais do Maranhão, que complementam a sua renda fazendo a coleta de babaçu".

É o caso também de muitos seringueiros, de coletores de castanha-do-pará e outros.

A existência dessa forma de extrativismo vegetal demonstra as dificuldades em que vivem as pessoas que a ela se dedicam. É praticada, portanto, por populações pobres que, não encontrando na agricultura o suficiente para a sua subsistência, precisam completar a sua sobrevivência dedicando-se, também, ao extrativismo vegetal. Geralmente é praticada por pessoas que não possuem a própria terra para trabalhar ou fazer agricultura. Ou, ainda, por pessoas proprietárias de pequena dimensão de terra, a qual não é suficiente para mantê-las.

É, portanto, uma forma primitiva de relação do homem com a Natureza. É também uma forma atrasada de relação dos homens entre si, pois o trabalhador ou coletor trabalha em troca de migalhas. Coleta produtos vegetais para o proprietário da terra ou para o arrendador, em troca de um pagamento miserável ou de produtos como o sal, açúcar, álcool etc.

c) Extrativismo vegetal para fins comerciais com aplicação de técnicas avançadas

Essa forma de extrativismo é a mais adiantada das citadas.

Geralmente, é praticada por empresas organizadas para tal fim. Utilizam técnicas avançadas de extração vegetal.

É nessa forma que se situa a indústria madeireira.

3. As formações vegetais do Brasil e o extrativismo vegetal

a) As formações vegetais foram bastante alteradas pelo homem


Para estudarmos o extrativismo vegetal no Brasil, precisamos conhecer as formações vegetais do território brasileiro.

É importante destacar que as formações vegetais originais do Brasil estão bastante modificadas.


Isso ocorreu, em virtude da ocupação do espaço brasileiro, no decorrer da nossa história. Nesse processo de ocupação do espaço, as formações vegetais originais sofreram a ação do homem e, em consequência, foram alteradas ou, em muitas áreas, simplesmente desapareceram.

As modificações ou o desaparecimento são o resultado:

- da derrubada de matas para a prática da agricultura. É o caso da derrubada da Mata Atlântica no Nordeste e no Sudeste, para o plantio da cana-de-açúcar, do café e de outros produtos;
- da extração de madeiras desde o século XVI, como o pau-brasil retirado da Mata Atlântica;
- da retirada de madeira para ser transformada em lenha. Esse fato foi muito intenso, pois até 40 ou 50 anos atrás, mesmo em grandes cidades, a lenha era o principal combustível doméstico;
- da ocupação recente das regiões Norte e Centro-Oeste, transformando muitas áreas florestais em campos de pastagens.



Aspecto do extrativismo da madeira com emprego de máquina.



Grandes áreas da Floresta Amazônica estão sendo desmatadas para serem transformadas em pastagens. Apesar da proibição de desmatamento de uma área superior a 50% da área de matas existente numa propriedade, nem todos respeitam a Natureza e a lei.

118

Figura 32 – Página 118 (Adas, 1984)

Principais produtos do extrativismo vegetal brasileiro em valor de produção

Em valor de produção, isto é, em valor em cruzeiros da produção obtida, os principais produtos do extrativismo vegetal brasileiro são: o babaçu, a carnaúba, a piaçava, a erva-mate, a borracha e a castanha-do-pará.

Muitos outros produtos fazem parte do extrativismo vegetal brasileiro. Citamos apenas os que se destacam pelo valor de produção.

Figura 33 - Página 124 (Adas, 1984)

porte de 240 caminhões com carreta. É um grande volume de carga.

É também importante lembrar que as hidrovias poderão ser exploradas para fins turísticos. Com certeza, isso irá ativar a economia de muitas cidades dos vales dos rios Tietê, Paraná e Paranaíba, contribuindo para aumentar a oferta de serviços e de empregos. Percebe-se, assim, o grande significado econômico dos transportes de modo geral e das hidrovias em particular.



TTTO BERTTO/GESEP

Fig. 12.23 — Comboio formado por quatro chatas e uma empuradora, na hidrovia Tietê-Paraná.

LEITURA COMPLEMENTAR

A poluio dos rios

Muitos rios brasileiros estão agonizando, morrendo. Em seus leitos são jogados, diariamente, milhares de toneladas de lixo industrial, de matéria orgânica, dejetos provenientes dos esgotos e resíduos de usinas de álcool, além dos agrotóxicos transportados pelas enxurradas e do mercúrio utilizado pelos garimpeiros. Com isso, os rios perdem rapidamente o oxignio dissolvido em suas águas, ocasionando a morte dos peixes.

Em 1984, no Rio São Francisco, ocorreu um grande desastre ecológico, o maior até então conhecido. Na região de Juazeiro (Bahia), toneladas de peixes mortos apareceram boiando nas águas do rio. Os técnicos estimaram 500 mil toneladas. Admite-se que a poluio foi causada por metal pesado jogado no rio pela empresa Caral Metais e pela Usina de Mandacarú. As conseqncias desse fato não se limitam, porém,  morte dos peixes. Esse tipo de poluio afeta a vida de milhares de pessoas que sobrevivem da pesca ao longo do rio, geralmente pessoas pobres que ficam pri-

vadas de alimento. Interfere no ciclo biológico natural: a vegetao das margens torna-se escassa, provocando o deslizamento de terras, a sedimentao do rio e, conseqüentemente, prejudicando a navegao.

O Rio Tietê, que atravessa a cidade e o estado de São Paulo e vai desaguar no Rio Paraná, há muito encontra-se poluído, parecendo um esgoto a céu aberto em alguns trechos. Esse rio  um exemplo da irresponsabilidade que acompanha a industrializao. Apenas da cidade de São Paulo, ele recebia, em 1990, mais de 20 milhões de litros de dejetos por segundo.

Seguindo em direo ao interior paulista, a situao do Tietê, em vez de melhorar, piora, pois seus afluentes, como os rios Jundiá, Piracicaba, Capivari e Sorocaba, têm poluídos, agravam a situao. Até 1960, era possível pescar peixes de 15 kg no Rio Piracicaba. Hoje, isso  um sonho. Somente nas proximidades da sua foz, no Rio Paraná, o Tietê recupera-se em parte da poluio, apresentando certa vida animal. Em 1993, o governo do estado de São Paulo recebeu um empréstimo do Banco Mundial para despoluir o Tietê. As obras estão em andamento.

Estudos realizados no Rio Guaíba, que banha Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, mostraram que os agentes poluidores desse rio estavam assim distribuídos: 28% da poluio provinha das indústrias alimentícias, 18% das indústrias metalúrgicas, 17% das indústrias têxteis, 12% das indústrias de papel e 25% dos esgotos domésticos.

A poluio dos rios — e têm da atmosfera, dos oceanos e mares —  conseqncia da grande urbanizao, da industrializao e da chamada agricultura moderna (uso exagerado de agrotóxicos). Entretanto, não devemos aceitar isso como um mal inevitável, como o preço do progresso. A poluio pode ser evitada. O que falta  responsabilidade, educao ou consciência ecológica de todos. Se providências não forem tomadas rapidamente, corremos o risco de deixar para as geraoes futuras uma natureza destruída ou em extrema agnia.



Fig. 12.24 — Poluio no Rio Tietê no trecho em que ele "corta" a cidade de Pirapora do Bom Jesus (SP).

- o Brasil não esgotou seu potencial hidroelétrico, que se encontra subaproveitado;
- o preço do quilowatt de origem nuclear é superior ao preço do quilowatt de origem hidroelétrica (cerca de 3 vezes mais caro);
- as usinas nucleares representam um grave perigo para a vida, como mostram os casos de Chernobyl, na Ucrânia, e de Three Miles Island, nos Estados Unidos (leia o quadro 12-C);
- o Programa Nuclear envolve muito dinheiro (bilhões de dólares) e, como se sabe, há milhões de brasileiros que não possuem o mínimo para sobreviver de forma digna.



Observe o plano de falha; trata-se de uma linha de fratura do material rochoso, ou que mostra o desnivelamento das camadas. O plano de falha é uma zona de fraqueza do material rochoso. No desenho você pode perceber que não existe continuidade ou concordância entre as camadas de rochas A, B, C, D e E do bloco rochoso à esquerda e à direita do plano de falha.

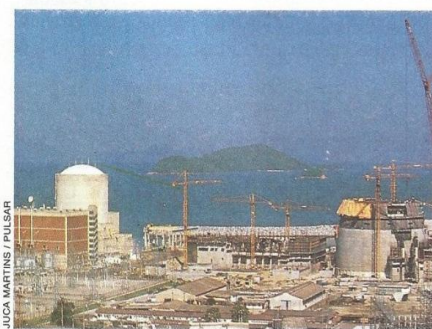


Fig. 12.17 — Usinas nucleares de Angra I e II.

Discutem-se, portanto, os objetivos do Programa Nuclear. Visam, realmente, à produção de eletricidade? Ou serão outros objetivos não bem-esclarecidos, como, por exemplo, objetivos militares?

Quadro 12-C

A tragédia de Chernobyl

Em 26 de abril de 1986 explodiu o reator nuclear de número 4, na usina de Chernobyl, localizada na Ucrânia, na ex-União Soviética, a 148 km ao norte da capital, a cidade de Kiev. Morreram 31 pessoas na explosão e milhares de outras foram contaminadas. De imediato, 90 mil pessoas tiveram de ser retiradas em um raio de 30 km ao redor da usina.

A região mais afetada foi a Belarus, na época uma das repúblicas da União Soviética e hoje país independente. Mas por que não foi a Ucrânia, onde se localiza a usina de Chernobyl?

Quando os ventos começaram a levar as nuvens radioativas de Chernobyl em direção a Moscou, o governo mandou bombardeá-las. Os despejos radioativos caíram sobre a Belarus, contaminando o solo, os produtos agrícolas e as pastagens. Encontrou-se radioatividade até no leite das vacas. A insegurança e o medo se espalharam, então, por toda a Europa central.

7 As redes rodoviária, ferroviária e hidroviária do Centro-Sul

Os sistemas de transporte são de grande importância para o desenvolvimento econômico de um país.

Para você ter idéia dessa importância vamos fazer uma comparação.

Você sabe que o corpo humano possui um sistema circulatório, por meio do qual o sangue chega a todas as partes do corpo humano. Esse sistema é formado de veias, artérias e capilares (vasos sanguíneos da espessura de um fio de cabelo).

Pelas veias, artérias e capilares, o sangue circula transportando para todo o organismo as vitaminas, os sais minerais e outras substâncias necessárias à vida.

Se uma veia, artéria ou capilar ficar obstruída, fechada, uma região do corpo humano deixará de receber o sangue com as substâncias nutritivas. Assim, essa parte ou região do corpo humano poderá ficar doente, com problemas.

As rodovias, ferrovias, hidrovias e a aviação são para um país ou região o mesmo que as veias, as artérias e os capilares para o corpo humano.

Por meio delas são transportadas as riquezas de um país ou uma região. Por elas são trans-

■ Petróleo e carvão mineral: combustíveis fósseis poluentes

Chuva ácida

Além dos danos causados ao meio ambiente pelo vazamento de óleo, em acidentes com petroleiros ou devido ao rompimento de oleodutos, a fase de industrialização e refino do petróleo, bem como a utilização de seus derivados (gasolina, óleo diesel etc.) por veículos a motor, causam fortes impactos ambientais.

Entre os poluentes liberados pelas refinarias de petróleo encontram-se o dióxido de enxofre (SO_2) e os hidrocarbonetos (HC).

O dióxido de enxofre é responsável pelas chuvas ácidas. Lançado na atmosfera, permanece em suspensão e reage com outras substâncias. Quando chove, esse composto ácido cai na superfície terrestre e provoca a corrosão de estátuas e outras obras de arte ao ar livre, danifica a pintura de casas e prédios e mata a vegetação (figura 12.10). Consequentemente, sem a cobertura vegetal, ocorrem a erosão do solo e deslizamentos de terra, que podem provocar assoreamento de rios e vales, o que, muitas vezes, resulta em inundações desastrosas.

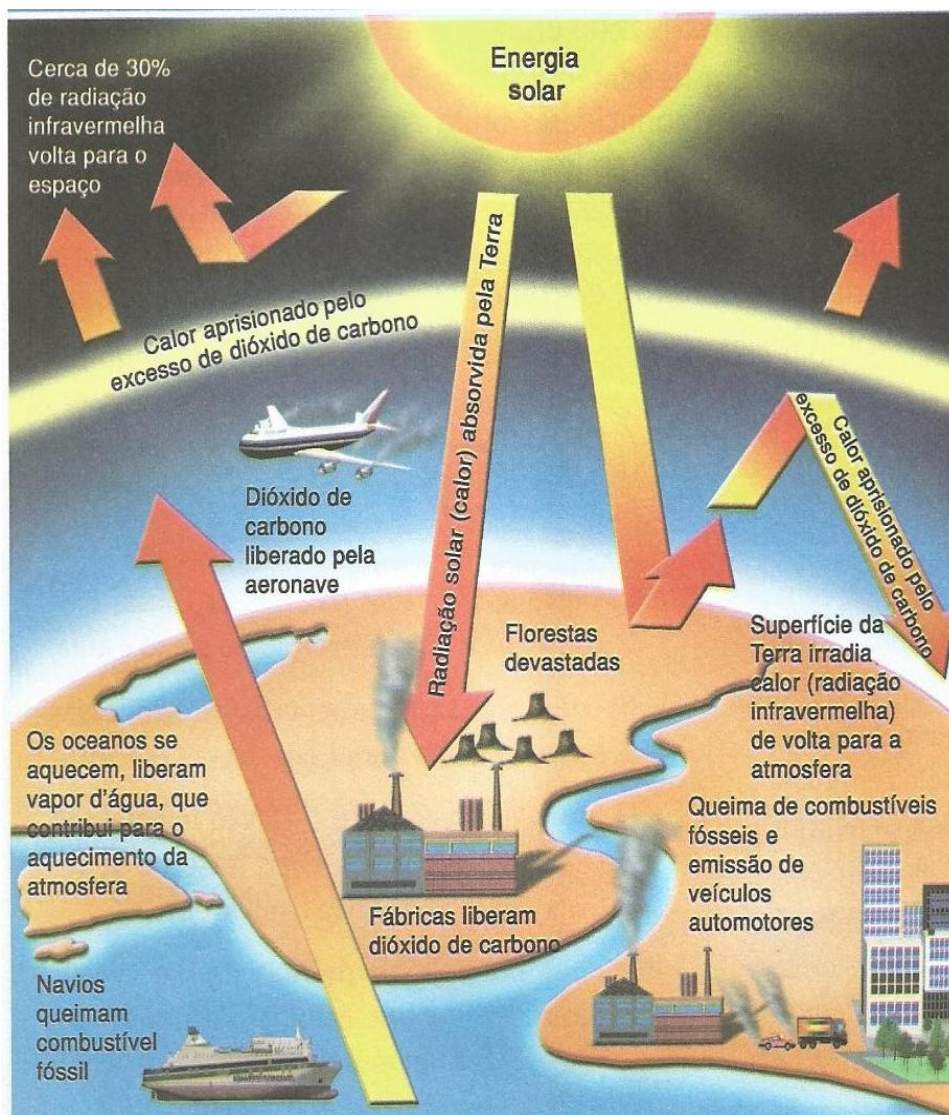


Figura 37 – página 187 (Adas, 2006)

Na última edição analisada, é possível perceber uma redução do número de temas ligados à crise ambiental. Porém, ocorre um aprofundamento nas propostas de investigação das relações entre o crescimento social, o econômico e o ambiental (Figura 38). Essa edição, vê-se, é voltada para finalidades educacionais que promovam uma melhor compreensão dos problemas ambientais e de que a crise ambiental pode ter várias origens e consequências em diferentes escalas, cenários, personagens. Portanto, é fundamental uma análise mais abrangente para se evitar os problemas ou mesmo resolvê-los. Esse enfoque pode ser observado no capítulo 7 (expedição) referente ao

estudo da região Sul, quando há uma maior análise dos diferentes problemas relacionados às bacias hidrográficas da região Sul (Figura 39).

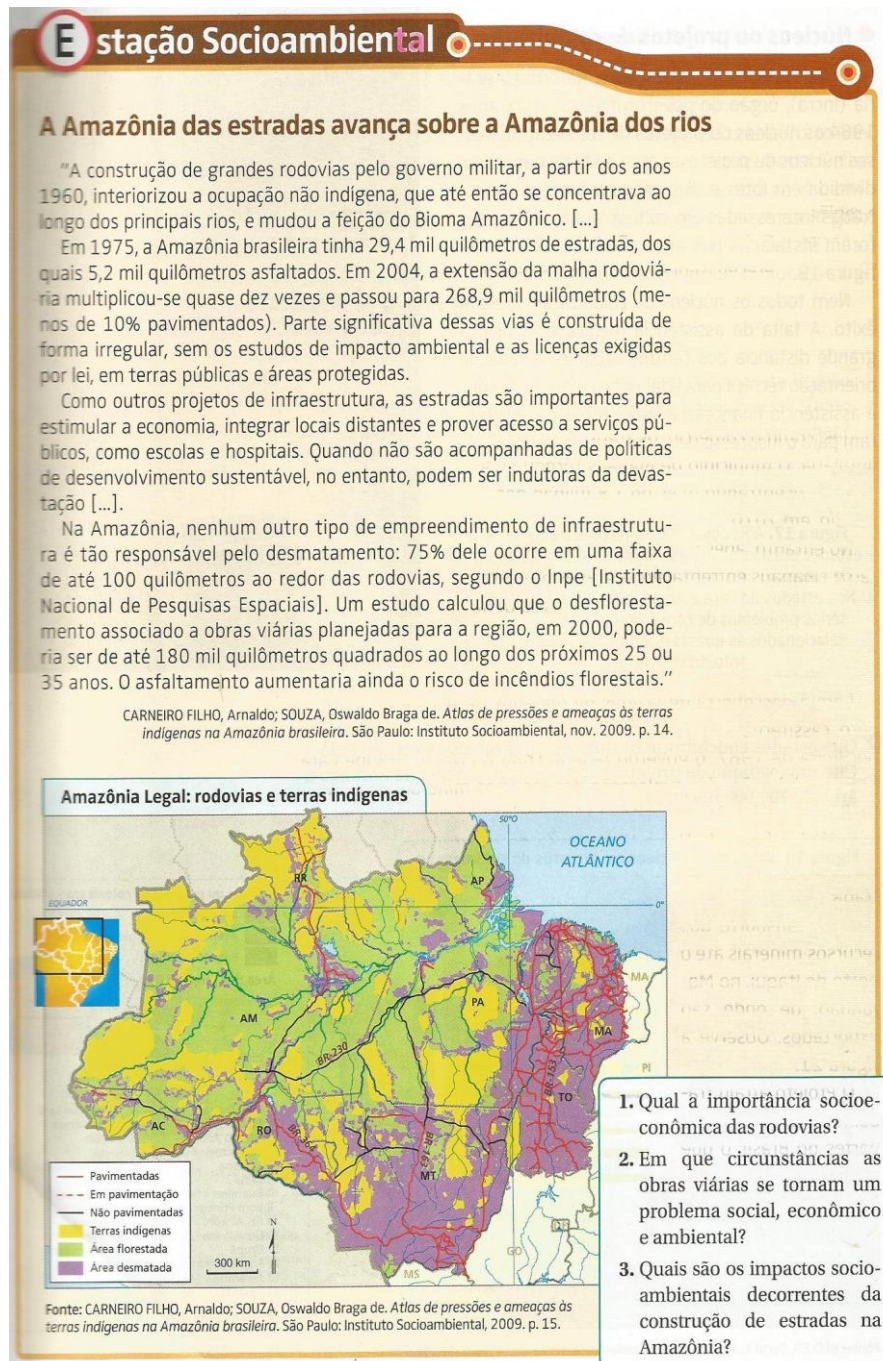


Figura 38 – página 124 (Adas & Adas, 2011)

Figura 27. Rio Grande do Sul: problemas ambientais por bacias hidrográficas



Fonte: Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul.
Disponível em: <www.seplag.rs.gov.br/atlas>.
Acesso em: 31 mar. 2011.



Efluente

Resíduo ou rejeito que sai de esgotos sanitários domésticos ou que é despejado pelas atividades industriais e agroindustriais em cursos de água.

3 Principais problemas ambientais

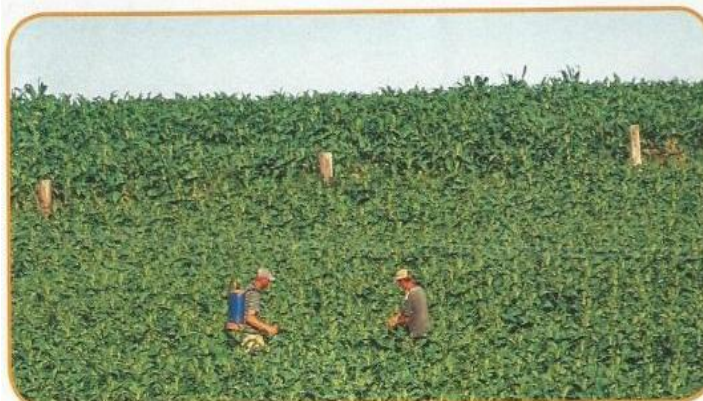
Na Região Sul, o estado do Paraná foi o que perdeu maior parte de sua vegetação nativa com a devastação da Mata Atlântica e da Mata dos Pinhais. Veremos, a seguir, como a ação humana criou alguns problemas ambientais nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

◆ As bacias hidrográficas e os problemas ambientais no Rio Grande do Sul

No Rio Grande do Sul, podemos identificar a degradação ambiental a partir da observação das bacias hidrográficas do estado (figura 27). Com o conhecimento desses problemas, a sociedade e o Estado conseguem definir uma melhor estratégia para solucioná-los.

Bacia hidrográfica do Guaíba

Despejo de efluentes domésticos sem tratamento nos cursos de água
Despejo de efluentes industriais e agroindustriais nos cursos de água
Poluição do ar por fontes fixas e por veículos resultantes da alta concentração industrial e urbana
Produção de grandes volumes de resíduos sólidos urbanos e industriais e manejo inadequado, principalmente em relação à disposição final
Ocupação urbana em áreas de risco
Desmatamentos, alteração de cursos de água, remoção de camadas de solo e desagregação de material rochoso por atividades mineradoras
Erosão do solo agrícola pela ausência de utilização de práticas de conservação
Assoreamento dos cursos de água
Contaminação do solo e da água por agrotóxicos e insumos químicos
Enchentes periódicas
Transporte de cargas perigosas



Aplicação de agrotóxicos em plantação de fumo, Camaquã, RS (2003).

Figura 39 – Página 128 (Adas, 2011)

Entendo, em conclusão, que os livros didáticos aqui analisados indicam que a amplitude dos temas ambientais- saindo de uma preocupação focada no desmatamento das coberturas vegetais nativas até chegar a uma análise socioambiental dos problemas referentes ao manejo da natureza- reflete uma mudança de visão sobre a crise ambiental. Desse modo, baseando-me em Guimarães (2014), posso argumentar que a disciplina escolar Geografia, no período entre 1984 e 2011, parece mostrar um processo de organização e construção de conhecimentos relativos a abordagens ambientais. Na edição de 1984, embora já haja um embasamento crítico ligado à corrente da Nova Geografia, prevalece uma visão mais tradicional dos temas relacionados ao meio ambiente, na qual os problemas com o desmatamento são, majoritariamente, descritos, de modo que não se promove um debate mais crítico sobre o tema. Essa realidade vai se transformando no decorrer das 3 (três) últimas edições, em que uma visão mais crítica em relação ao estudo da crise ambiental vai se estabelecendo, o que mostra, gradativamente, uma relação contínua, conflituosa e com diferentes escalas de poder entre todos os elementos que formam o planeta Terra.

Se, por um lado, é possível identificar a ampliação de uma concepção mais crítica sobre a crise ambiental no tempo em que os livros foram publicados, também se pode afirmar – conforme Azambuja (2014) mostra, em seu trabalho, de uma forma muito clara – que o estudo sobre a crise ambiental, nos livros didáticos, está relacionado, em sua maioria, ao estudo do meio físico. Passa a ideia, portanto, de que os problemas ambientais só ocorrem quando a natureza, em seu estado natural, é explorada de forma irracional pela sociedade. Em que pese a referência constante à ação da sociedade que busca a acumulação desenfreada do capital como o fator principal da destruição da natureza, essa abordagem se concentra no meio físico, o que, insista-se, transmite a noção de que crise ambiental é uma característica somente relacionada à Geografia física. Essa constatação orientou a construção da segunda categoria de análise, que apresento a seguir.

4.2.2 Permanências e mudanças na Geografia física e na Geografia humana

Outro ponto de relevância: em nenhuma das três primeiras edições apareceu, nos quadros ou nas leituras complementares, algum tema relacionado aos problemas ambientais urbanos. Tais informações são dadas, ainda que de uma forma bem sucinta, na edição de 2011 (Figuras 40 A e B) fato que permite a impressão de que a crise

ambiental é um problema típico do meio natural, embora provocado pela sociedade. No corpo do texto da edição de 1984, o problema ambiental aparece no estudo sobre as cidades de uma forma bem sintetizada (Figura 41). Nos exemplares de 1996 e 2006, os problemas urbanos são ligados à questão social como a desigualdade social e a falta de infraestrutura. Não é feita uma relação direta entre essas realidades urbanas com os problemas ambientais que ocorrem tanto dentro como fora das cidades brasileiras (Figuras 42 e 43 A, B). É como se, no meio urbano, não fosse possível ocorrer ou aumentar a destruição da natureza. Essa constatação me faz levantar alguns pontos que julgo importantes para a compreensão sobre o processo de constituição da crise ambiental no âmbito das publicações.

Como já dito anteriormente, percebi que o conceito de crise ambiental, nos livros didáticos, está relacionado, de modo geral, ao estudo do meio físico, sugerindo que os problemas ambientais só ocorrem quando a natureza, em seu estado natural, é explorada de forma irracional pela sociedade. Além disso, muitas vezes, nos livros analisados, os textos sobre a crise ambiental são introduzidos como uma forma de descrever as características da natureza (Figura 44). Entendo isso a partir de Mendonça (2001), ao explicar que “o termo meio ambiente, ou ambiente (...), parece não conseguir desprender-se de uma gênese e de uma história fortemente marcadas por princípios naturalistas...” (2001, p.117). Agora nada obstante, o estudo ambiental é também analisado através da ação do homem. Ou seja, apesar de o novo aparecer por meio de um estudo sobre a ação do homem na natureza (o que poderia passar a ideia de que não há separação entre a Geografia física e a Geografia humana), na verdade, o que está acontecendo, a meu ver, é a permanência da tradição disciplinar em que se estuda o meio natural, com suas características e problemas, em separado do meio social, com suas características e problemas.

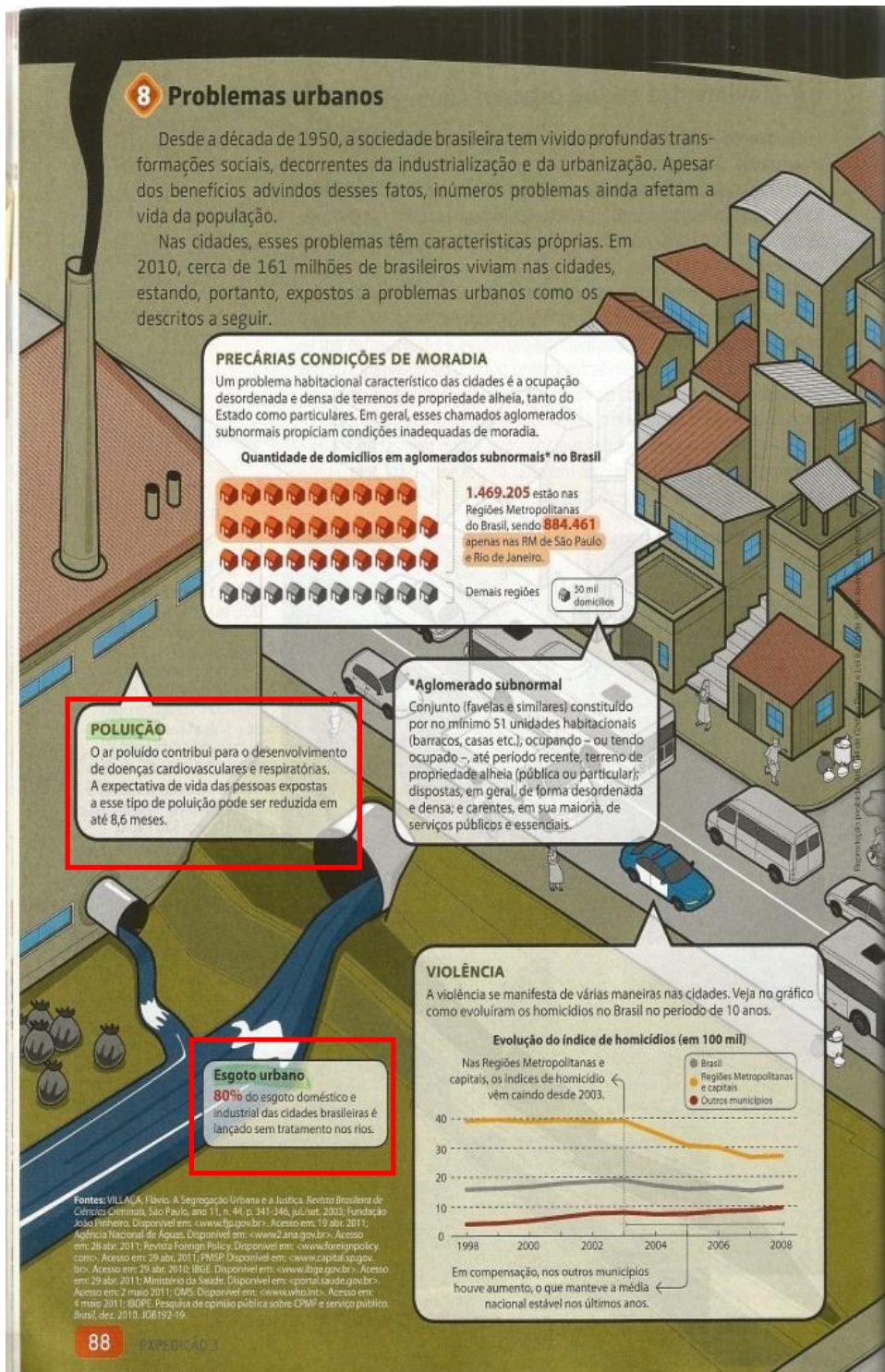


Figura 40 A – Página 88 (Adas & Adas, 2011)

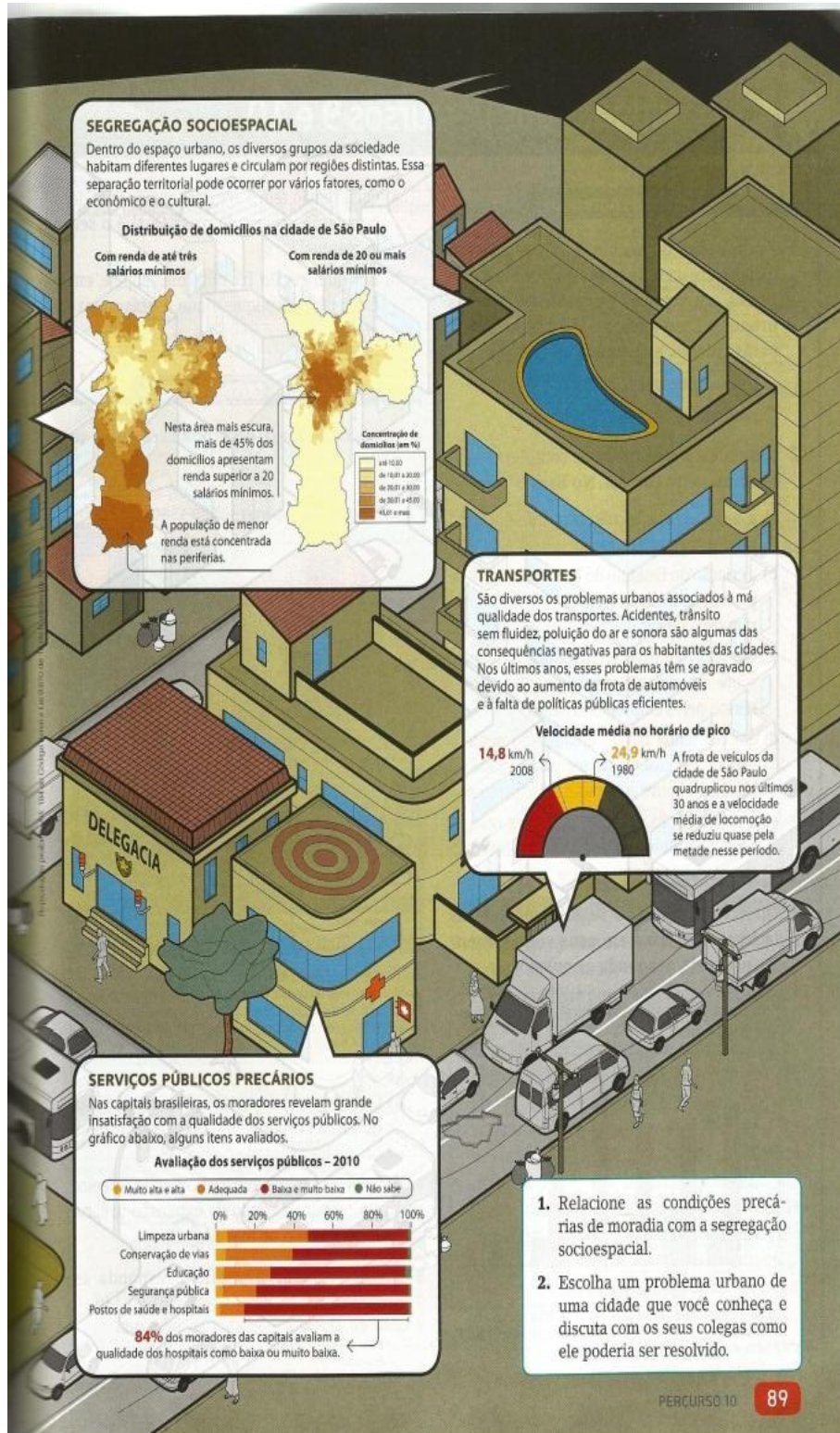


Figura 40 B – Página 89 (Adas, 2011)

Diante disso, torna-se muito difícil perceber os limites entre uma cidade e outra.

Com a junção de cidades, problemas urbanos como transportes, rede de água e esgotos, iluminação, abastecimento, abertura de ruas, avenidas e muitas outras coisas, precisam ser resolvidos em conjunto (entre as diversas prefeituras), e não mais isoladamente.

Assim sendo, foram criadas as áreas metropolitanas. Cada uma delas possui um conselho de pessoas, isto é, especialistas em cidade, para elaborar, coordenar e executar um plano de desenvolvimento da área metropolitana, principalmente quanto:

- ao seu desenvolvimento social e econômico;
- ao saneamento básico, isto é, rede de água e esgoto, limpeza pública, despoluição de rios e córregos, preservação da qualidade do ar etc.;
- ao uso do solo metropolitano, isto é, áreas para a instalação industrial, bairros residenciais, áreas comerciais etc.;
- à abertura de ruas, avenidas e o desenvolvimento de transportes urbanos e muitas outras coisas ou serviços.

Vê-se então que, com o crescimento das cidades e sua junção (esse fato é conhecido com o nome de conurbação), os problemas se agravam. Não podem ser resolvidos isoladamente, isto é, por apenas uma prefeitura. Todas precisam participar para resolver conjuntamente os problemas urbanos.

São nove as áreas metropolitanas do Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza.

Cada uma dessas cidades polariza ou atrai a vida social e econômica das cidades vizinhas.

Ao seu redor, varia o número de cidades que formam a área metropolitana, por exemplo:

- A área metropolitana de São Paulo, que é a maior do Brasil, possui, além da Capital, 36 municípios que apresentam entre si uma grande junção ou união espacial. Essa área metropolitana possui 12 588 439 habitantes, correspondendo a 10% do total da população do Brasil.
- A área metropolitana de Belém é formada por Belém e mais um município (Ananindeua). Possui 1 milhão de habitantes. É a menor área metropolitana do Brasil.

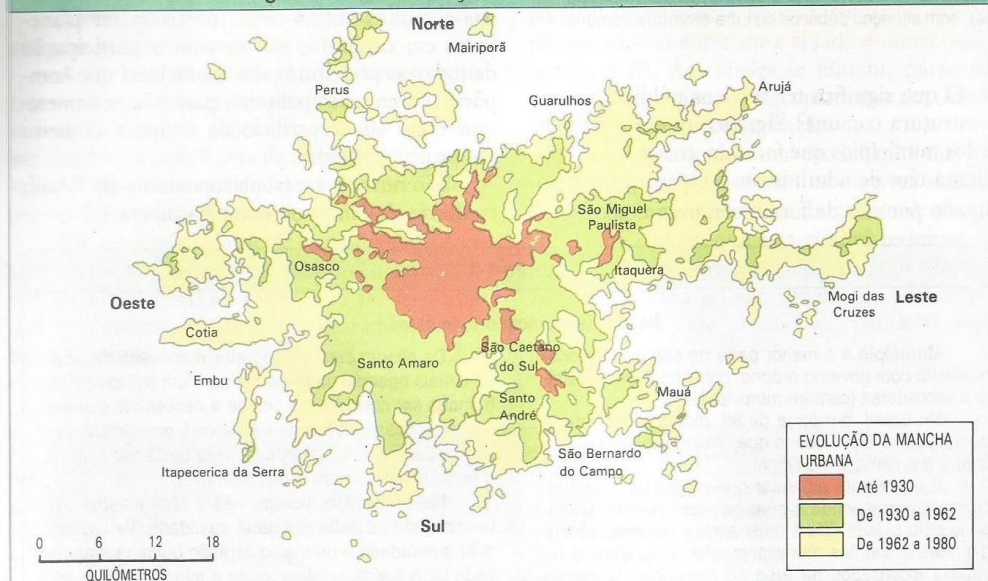
Brasil: áreas metropolitanas — 1980		
áreas metropolitanas	população	
	da área metropolitana	da cidade
Belém e mais 1 município	1 000 349	934 322
Fortaleza e mais 4 municípios	1 581 588	1 308 919
Recife e mais 8 municípios	2 348 362	1 204 738
Salvador e mais 7 municípios	1 772 018	1 506 602
Belo Horizonte e mais 13 municípios	2 541 788	1 781 924
Rio de Janeiro e mais 13 municípios	9 018 637	5 093 232
São Paulo e mais 36 municípios	12 588 439	8 493 598
Curitiba e mais 13 municípios	1 441 743	1 025 979
Porto Alegre e mais 13 municípios	2 232 370	1 125 901

Fonte: *Sinopse preliminar do censo demográfico de 1980*, IBGE, 1982.

Figura 41 – Página 92 (Adas, 1984)

4 As duas megalópoles em formação: São Paulo e Rio de Janeiro

Fig. 4.3 — O “INCHAÇO” DA GRANDE SÃO PAULO



Fonte: *Retrato do Brasil*, São Paulo, Política Ed., 1984, v. 2.

A figura 4.3 nos dá uma idéia da explosão urbana da Grande São Paulo. Observe que, num curto espaço de tempo (1962-1980), a Grande São Paulo cresceu de modo assustador. Mas, de forma assustadora cresceram também seus problemas.

Conforme o censo de 1991, a Grande São Paulo contava 15.416.415 habitantes, isto é, 10% da população total do Brasil. Isso significa que, de cada 100 brasileiros, 10 vivem na região da Grande São Paulo. É uma grande concentração populacional num pequeno espaço territorial.

Em vista do grande crescimento das cidades que formam a Grande São Paulo, em pouco tempo ocorreu aí uma intensa urbanização, uma verdadeira explosão urbana. A Grande São Paulo e o Grande Rio são considerados duas megalópoles (*mega*, grande, *pole*, cidade) em formação.

5 Problemas urbanos: favelamento, desemprego e subemprego, violência e transporte urbano

a) O favelamento da população

O aumento do número de favelas é um fato relativamente recente no Brasil. Ele surgiu junto

com a explosão urbana, iniciada a partir da década de 1950.

De maneira simples pode-se dizer que o **favelamento** resulta da falta de emprego nas cidades e da baixa renda de grande parte da população. A falta de emprego e os baixos salários, por sua vez, são conseqüências da crise que passa o sistema capitalista no Brasil e no mundo.

No Brasil, a crise já é bastante antiga, mas se agravou a partir da década de 1980, quando a economia brasileira deixou de crescer.

A partir de 1980 poucas empresas foram abertas, deixando de gerar novos empregos; muitas fecharam, causando grande desemprego. Pouco ou quase nenhum capital foi aplicado na modernização das fábricas existentes. Os governos federal, estaduais e municipais também investiram pouco em estradas, escolas, portos, centros de saúde, hospitais, universidades. Muito dinheiro foi destinado ao pagamento dos juros da dívida externa. E, somando-se a esses fatos e a muitos outros, a alta inflação.

As médias e grandes cidades, não podendo empregar todas as pessoas que nelas viviam e que migraram do campo e de outras cidades e regiões, e ainda aquelas que resultaram do pro-

Figura 42 – Página 74 (Adas, 1996)



■ Problemas urbanos

O favelamento

As favelas são, no espaço geográfico urbano, o retrato vivo **das desigualdades sociais**, da exclusão social em que vive parte da população brasileira das grandes e médias cidades. Devemos entender as favelas também como uma **forma de sobrevivência** encontrada pela população pobre ou por aqueles que o Estado e a sociedade abandonaram à própria sorte.

No Brasil, o processo de favelamento, que se iniciou na segunda metade do século XIX, acentuou-se a partir da década de 1950, acompanhando as transformações econômicas, sociais e políticas por que passou o país, principalmente com a industrialização e a urbanização.

Muita gente que veio viver na área urbana, principalmente nas cidades grandes e médias, teve dificuldade para encontrar trabalho, pois a economia não é capaz de absorver toda a mão de obra disponível. Com isso, trabalhar e morar tornam-se dramas vividos por milhões de brasileiros. Muitas famílias veem-se obrigadas a se tornar faveladas ou moradores de **cortiços** e de loteamentos clandestinos, ou a participar de invasões de prédios públicos abandonados. Essa situação mostra o lado perverso do modelo econômico existente, marcado pela exclusão social.

No Rio de Janeiro, as favelas instalaram-se nas encostas dos morros. Em São Paulo, a distribuição espacial ou territorialização das favelas se deu, geralmente, em áreas ao longo de vias públicas ou de córregos que cortam a cidade, ou ainda em fundos de depósitos ou de indústrias.

No Brasil, segundo o IBGE, existem mais de 4 mil favelas ou núcleos de habitações precárias. Destas, cerca de 30% localizam-se nos municípios de São Paulo e do Rio de Janeiro, considerados o “coração econômico” do Brasil. Aí foram produzidos — como também em outras cidades brasileiras — espaços geográficos marcados por um grande contraste social: a pobreza e a **opulência**.

■ **Cortiço:** habitação coletiva de classes sociais pobres, chamada também de casa de cômodos, que sempre esteve presente na vida urbana do Brasil. Concentra-se em áreas decadentes do centro velho das cidades e também em bairros. Apresenta uma taxa de ocupação por cômodo bastante elevada. No município de São Paulo, foi constatada a taxa de 3,6 pessoas por cômodo. De modo geral, não há saneamento básico nos cortiços; por isso são locais insalubres e podem expor seus moradores ao contágio de doenças transmissíveis, como tuberculose, hepatite, viroses e outras moléstias.

■ **Opulência:** abundância de bens; grande riqueza; luxo, fartura.

Figura 43 A – Página 204 (Adas, 2006)

A existência de favelas (figura 13.7) está diretamente relacionada com a baixa renda da população, tanto do trabalhador com registro em carteira de trabalho como do trabalhador informal (ambulantes, vendedores em semáforo e outros) e do desempregado. Existem, porém, outros aspectos relativos a esse fato que precisam ser compreendidos. As favelas ocupam, na maioria das vezes, terrenos de menor valor comercial ou terrenos públicos não ocupados. Muitas estão localizadas próximo do centro da cidade ou do bairro, permitindo aos seus moradores/trabalhadores chegar ao local de trabalho em curto espaço de tempo e sem despesas com transporte. Assim, a baixa renda, as menores despesas com a aquisição da habitação e a proximidade do lugar de trabalho ajudam também a explicar a existência de favelas.

Moradia decente, com redes de água e de esgoto, é um direito do trabalhador. A existência de favelas é, na verdade, a negação desse direito.

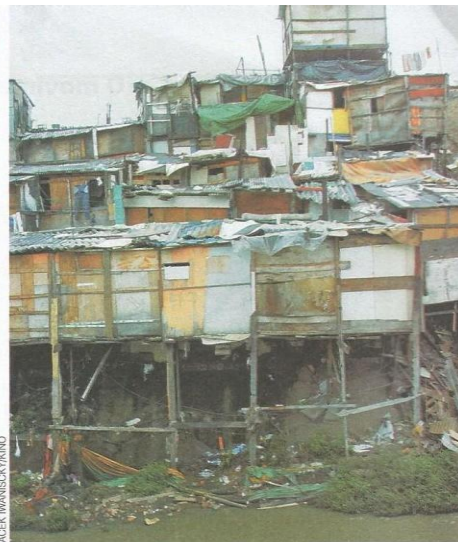


Figura 13.7 Favela à margem do córrego Carandiru, na zona norte da cidade de São Paulo (2004). Observe as palafitas e a deposição de detritos no córrego e na margem.

Movimentos sociais urbanos

Os chamados movimentos sociais urbanos — mobilização organizada de pessoas ou de grupos de pessoas para defender certos ideais, direitos coletivos ou da comunidade — vêm crescendo no Brasil, a exemplo de outros países.

É importante esclarecer que a participação nos movimentos sociais urbanos não se limita a despossuídos ou excluídos socialmente. A melhoria das condições de vida interessa também a outras camadas da população urbana, como a classe média e até mesmo a setores das classes altas. Assim, os movimentos sociais urbanos envolvem várias causas ou propósitos. Entre eles, destacaremos dez:

- os ecológicos, por uma melhor qualidade ambiental e, por conseguinte, por uma melhor qualidade de vida;
- os da defesa da mulher, contra a violência de que são vítimas e pelo direito a salários iguais aos dos homens;
- os que lutam contra a violência urbana;
- os que lutam pela ajuda e encaminhamento de crianças e adolescentes em situações de risco, trabalhando ou vivendo nas ruas;
- os que lutam por uma escola pública gratuita de melhor qualidade;
- os dos aposentados, contra a perda do valor real da aposentadoria;
- os das associações de moradores de bairro, exigindo a instalação e a melhoria das redes de água e de esgoto, de escolas, postos de saúde, serviços de coleta de lixo, transporte coletivo, asfalto, policiamento etc.;
- os das associações de favelados, que lutam pela urbanização e regulamentação de seu local de moradia;
- os dos que defendem o orçamento participativo, ou seja, que a comunidade participe da aplicação do dinheiro público em posse das prefeituras, sugerindo quais obras ou investimentos são prioritários para o bem-estar coletivo;
- os dos sem-teto, pelo direito à habitação ou moradia.

Aplicação prática

Na área urbana do lugar onde você mora há favelas e cortiços? Descreva um deles ou um dos aspectos que chama sua atenção nesse tipo de moradia.

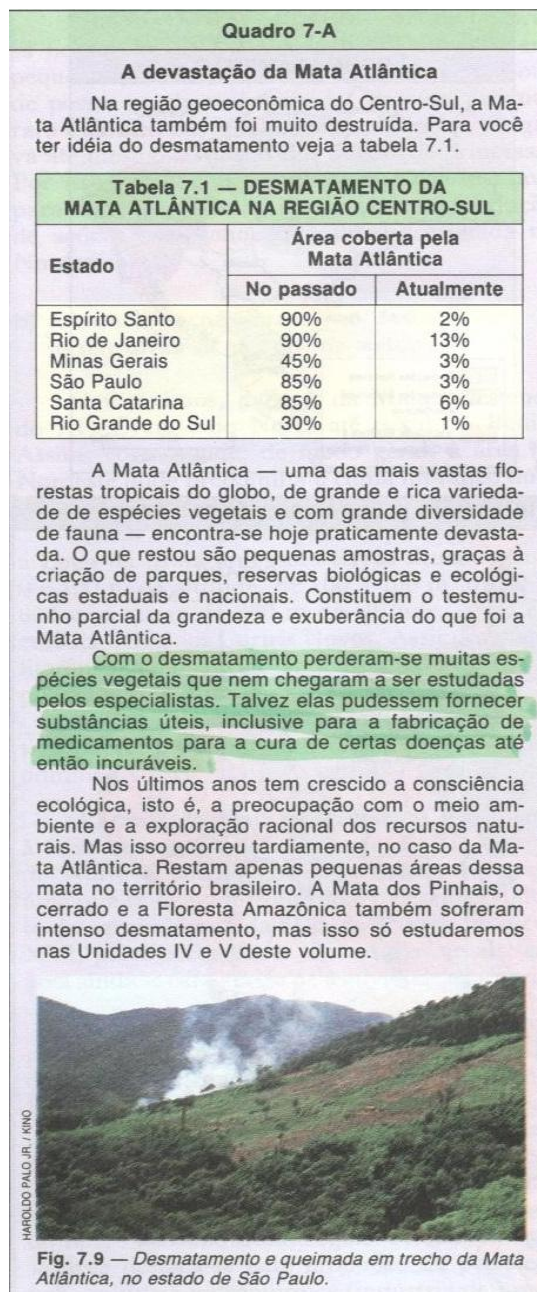


Figura 44 – Página 74 (Adas, 1996)

Nesse sentido, os livros didáticos analisados permitem indicar que, no período entre 1984 e 2011, na parte do estudo físico, houve um aumento dos estudos relacionando os elementos naturais e humanos. Portanto, com apoio em Mendonça (2001), argumento que o estudo sobre as questões ambientais propicia, nesse período, uma integração entre as áreas da Geografia física e humana. Porém, isso não foi observado nas abordagens da Geografia humana. Em todas as publicações analisadas,

prevaleceu uma crítica das relações sociais e econômicas. Não ocorreu, em nenhum desses estudos, a proposta de relações entre aspectos humanos da Geografia com os diversos problemas ambientais. Daí que não identifiquei nos livros mudança em relação ao estudo ambiental na parte da Geografia humana.

Considerando os estudos de Ivor Goodson (1997) sobre as relações dinâmicas entre a estabilidade e a mudança na história das disciplinas, apostar em abordagens de ensino sobre a crise ambiental pode significar uma garantia de *status*, território e recursos para a disciplina Geografia. Assim, a inserção de aspectos relacionados à crise ambiental pode ser observada como algo que muda o currículo, mas se molda, ao mesmo tempo, a determinadas tradições disciplinares a fim de que aquilo já na conquistado na consolidação da disciplina seja preservado. Nesse sentido, inserir a ação das sociedades no ensino do meio natural parece ser algo novo na disciplina Geografia. Porém, identificar as consequências dessas ações somente no meio físico representa a permanência da tradição disciplinar que estuda o espaço geográfico por meio de duas paisagens distintas: uma pelos elementos naturais e outra pelos elementos humanos. Na verdade, analisando os livros didáticos, pude identificar outros aspectos curriculares que também permanecem. Destaco-os a seguir.

4.2.3 A crise ambiental no contexto da abordagem regional

Ao trabalhar os quatro livros didáticos para a compreensão de alguns aspectos sócio-históricos relativos ao ensino da Geografia do Brasil no contexto da disciplina escolar Geografia no 7º ano, pude perceber também a força da marca da tradição da regionalização do espaço de várias maneiras. Uma delas é a proposição dos problemas ambientais, majoritariamente, na parte destinada ao estudo da Geografia física, ao passo em que os problemas sociais, em sua maioria, são propostos no estudo da Geografia Humana. A outra marca é o estudo de problemas ambientais distintivamente por cada bioma, como, por exemplo, domínios de Mares de Morro ou Araucária (Figura 25). Finalmente, pela própria forma de organização de estudo do Brasil proposta pelo livro: estudando o País pela região Centro-sul, usando o critério geoeconômico, ou pela região Sudeste e Sul, usando os critérios do IBGE (Figuras 2 e 12).

Estou com Vilela (2013) quando afirma que um estudo mais sistematizado dos elementos que formam o espaço seria uma forma de compreendê-lo mais criticamente. Nada obstante, na prática da disciplina escolar Geografia, o estudo mais regionalizado

tem prevalecido. Segundo a autora, isso ocorre porque a “abordagem regional pode ser vista como um ponto de estabilidade do currículo escolar” (2013, p.24) e abrir mão dessa tradição poderia abrir espaço para outras disciplinas que ocupariam o espaço deixado pela prática do estudo mais regionalizado. Com a leitura de Goodson (1997), compreende-se melhor a manutenção da regionalização, considerada uma forma de análise ligada à Geografia tradicional em que o espaço geográfico é dividido para ser descrito e analisado, sem que se estabeleçam relações sociais e naturais entre as áreas que foram regionalizadas. O autor explica que a ameaça dos Estudos Ambientais de tirar as conquistas da disciplina Geografia nas escolas inglesas fez com que o estudo regional se confirmasse como uma garantia de que só essa disciplina, Geografia, era capaz de fazer esse tipo de estudo do espaço geográfico.

No caso da regionalização entre o espaço natural e o humano, Vilela (2013) afirma que “a abordagem regional se presta mais para reforçar o sentido da Geografia como ciência integradora dos aspectos físicos e humanos” (2013, p.130). Assim, entendo que, ao se constituir como uma disciplina que pode estabelecer um elo entre os diversos aspectos do natural e do social, a Geografia se diferencia das outras e, por isso mesmo, garante o seu espaço na escola. Entendo que essa especificidade é uma forma de garantir estabilidade em relação a possíveis disputas com outras disciplinas pelo tema ambiental, uma vez que a disciplina Geografia parece oferecer, a partir do seu currículo, a possibilidade de um estudo integrado entre as distintas ciências. Possibilita, assim, atingir um dos grandes objetivos da educação contemporânea, ou seja, o de formar cidadãos críticos e capazes de transformar suas realidades para um mundo melhor nas relações sociais, econômicas e ambientais.

Uma vez que todas as edições de livros analisados apresentam primeiramente um estudo sistematizado do Brasil para, somente depois, efetuarem um estudo de cada região, concluí que houve, na verdade, uma negociação entre as mudanças e estabilidades analisadas por Goodson (1997, 2001,2013). Entendo que essa mudança de escala geográfica no estudo da Geografia do Brasil, passando do geral para o regional, nada mais é do que o resultado de uma negociação entre uma abordagem mais tradicional da disciplina - caracterizada pela descrição mais detalhada de partes da área do estudo - e uma visão mais geral e crítica ligada à Nova Geografia - que busca uma compreensão sistematizada de todas as relações dos elementos que compõem o espaço.

Apesar de compreender a crítica feita ao estudo regional-de que esta forma de estudo não permite uma compreensão mais aprofundada das relações que compõem o espaço geográfico- entendo que analisar o espaço por regiões não chega a ser um impedimento total de se fazer um estudo mais crítico do espaço. De fato, pela leitura dos livros, encontrei apresentações mais críticas, ainda que em uma estrutura regionalizada sobre a temática ambiental – por exemplo, mediante texto e exercícios propostos na edição de 2011 referentes à região Sul. A propósito, a Figura 45 apresenta a inserção de temas relacionados à cultura e aos direitos humanos para a reflexão sobre determinados aspectos da crise ambiental. Mostrando que a crise está relacionada com uma multiplicidade de causas e consequências. Daí a necessidade de compreendê-la e de se buscarem soluções considerando diferentes perspectivas dos estudos sobre a Geografia.

Desse modo, a Geografia pode ser compreendida à luz da perspectiva de Ivor Goodson (1997) sobre as disciplinas como *monólitos mitificados*. A assimilação de novas finalidades educacionais e propostas de ensino pelas que já são consideradas antigas e tradicionais faz parecer que mudanças são raras de acontecer (como é o caso, por exemplo, da manutenção da regionalização como abordagem). Porém, foi verificado, neste trabalho, que uma integração da temática ambiental a uma abordagem regional não impede a inserção de um olhar mais crítico na proposta de ensino. É interessante notar, contudo, ainda sobre o texto da região Sul (Figura 45), que, apesar de uma ótica mais crítica, nos exercícios, aparece de uma forma indireta certa preocupação sobre as perdas econômicas. Isto é, quando a terceira pergunta pede uma análise de “redução de possíveis prejuízos” pode induzir a uma fala econômica, uma vez que não especifica o tipo de prejuízo. Na verdade, no decorrer de todo o processo de minha pesquisa, tal preocupação foi percebida em todos os livros sobre os quais me debrucei do período em questão. Foi o que me fez entender a relevância da perspectiva econômica nos estudos sobre a crise ambiental a qual discuto a seguir.

E estação Ciências

Prevenção de desastres

Na Região Sul, como em outras do Brasil, ocorrem desastres causados por fenômenos climáticos: deslizamentos de terra, inundações, vendavais, tornados, estiagens, geadas e tempestades. São mais notórios nas grandes cidades, onde a ocupação humana é mais densa e,

muitas vezes, se estende por locais de risco, como encostas de morros e junto às margens de cursos de água. Muitos estudiosos buscam diminuir o risco à vida humana por meio do conhecimento científico. Leia o texto e conheça um exemplo.

“A cada ano, em períodos de chuvas mais intensas, repetem-se pelo Brasil as cenas de tragédias provocadas por enchentes e deslizamentos de terra. Esses desastres periódicos são, muitas vezes, indevidamente atribuídos apenas à intensidade dos fenômenos naturais. No entanto, na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), um grupo de especialistas no tema adota uma perspectiva mais crítica: os desastres são recorrentes no país por falta de uma cultura de prevenção e proteção civil.

Essa e uma das principais conclusões do livro *Sociologia dos desastres: construção, in-*

terfaces e perspectivas no Brasil, lançado pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Sociais em Desastres (Neped), do Departamento de Sociologia da UFSCar. A obra é fruto dos estudos realizados no núcleo desde 2003 e reúne artigos de 12 especialistas diferentes.

Organizado pela coordenadora do Neped, Norma Valêncio, e pelos pesquisadores Mariana Siena, Victor Marchezini e Juliano Costa Gonçalves, o livro tem o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento do Sistema Nacional de Defesa Civil.

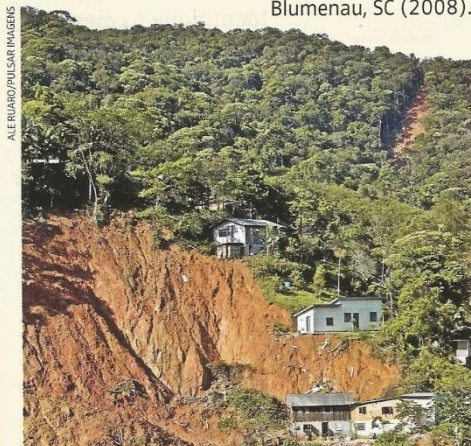
De acordo com Mariana, o foco do grupo é a relação en-

tre desastres, direitos humanos, defesa civil e dimensões políticas e institucionais. ‘Estudamos também as dimensões psicossociais dessa associação.

Para isso, trabalhamos com entrevistas *in loco*, por exemplo, com moradores que perdem suas casas em desastres,’ disse Mariana à Agência Fapesp [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo].

[...] Segundo Mariana, praticamente todos os estudos realizados pelo Neped convergem para a constatação de que não há, no Brasil, uma cultura relacionada à prevenção e à proteção civil em relação a desastres. [...]”

Deslizamento de terra provocado pelas chuvas na cidade de Blumenau, SC (2008).



Instituto Agropolos do Ceará. *Especialistas da UFSCar lançam livro gratuito sobre desastres naturais*. 29 jan. 2010. Disponível em: <www.institutoagropolos.org.br>. Acesso em: 29 mar. 2011.

1. Após os estudos realizados pela equipe da universidade, a que conclusão ela chegou em relação às causas dos desastres naturais no país?
2. Cite alguns eventos naturais que ocorreram na Região Sul do país cuja amplitude da destruição pode estar relacionada à conclusão destacada acima.
3. Qual é a relação do conhecimento científico com a prevenção de desastres e a redução de possíveis prejuízos?

Figura 45 – Página 214 (Adas & Adas, 2011)

4.2.4 A crise ambiental e análise da perspectiva econômica.

Encontrei, nas quatro publicações, um enfoque econômico no que se refere às descrições das diferentes formas de atividades produtivas do país e das regiões bem como das potencialidades econômicas muitas vezes relacionadas aos recursos naturais, das relações de trabalho e, principalmente, das formas de acumulação de capital gerando diversos problemas sociais. Para que se tenha uma noção da importância do estudo de base econômica nos livros analisados, nas três primeiras edições, o tema é trabalhado em toda uma unidade, geralmente composta de, no mínimo, 4 (quatro) capítulos. Neles, são estudados os aspectos econômicos no contexto geral do país e no regional. Aliás, as unidades e alguns capítulos recebem, nos seus títulos, variações do vocábulo *economia*. Exemplifico: na edição de 1984, a unidade IV é denominada: *O aproveitamento econômico do espaço e as condições naturais*.

Na edição de 1996, a unidade IV é denominada: *Centro-Sul: A região geoeconômica mais dinâmica do Brasil*. Ainda, na edição de 2006, a unidade II é denominada: *Brasil: da sociedade agrária para a urbano-industrial (economia e espaço geográfico)*. Embora na última edição observada o termo *economia* não seja citado em nenhum título de *expedições* (unidade), o tema econômico é trabalhado em vários percursos (capítulos) do livro como nos percursos 24 (vinte e quatro), 28 (vinte e oito) e 32 (trinta e dois) são denominados respectivamente: *Região sudeste: população e economia*, *Região sul: população e economia*, *Região Centro-Oeste: população, economia e meio ambiente*.

Outra característica marcante em todas as publicações é que, quase sempre, o tema econômico se articula às questões sociais, de modo a proporcionar um estudo crítico em relação à acumulação de riquezas inerente às sociedades capitalistas, o que é característico da corrente da Nova Geografia. Entendo, portanto, que tais articulações vão ao encontro de Vilela (2015) ao discorrer sobre o discurso econômico nos livros didáticos: “É por meio do discurso econômico, que se associa aos assuntos tradicionalmente pertencentes a esta disciplina escolar, que temas ligados às questões sociais, às desigualdades inerentes às sociedades capitalistas têm sido tratados no âmbito do discurso da Geografia escolar” (2015, p.206).

Em relação à questão econômica e à crise ambiental, percebi que, nos livros estudados, foram crescentes e contínuas as inserções críticas sobre o tema, na busca de um vínculo entre a destruição dos recursos naturais e a perda das condições econômicas e sociais das populações locais, principalmente em relação ao estudo da região Norte (Figura 46). Deste modo, entendo que a possibilidade de manejo dos diversos recursos naturais contidos no meio físico brasileiro é compreendida, nos livros, como uma possibilidade adicional de melhoria da qualidade de vida da população, mas que, devido à busca incessante pelo lucro, não tem se concretizado, donde gera, inclusive, a intensificação da crise ambiental. Essa preocupação já aparece na edição de 1984, inclusive com a imagem do uso de energia solar como exemplo de melhor uso dos recursos naturais (Figura 47 A e B). Seguindo essa linha de proposta a partir da edição de 1996, o tema sobre o desenvolvimento sustentável aparece e se perpetua, nas outras edições, na qualidade de uma das possíveis soluções para que se obtenha, ao mesmo tempo, o manejo dos recursos e a garantia de crescimento econômico para gerações futuras.

No entanto, por considerar muito importante trazer para o aluno propostas do gênero do desenvolvimento sustentável- apesar das críticas em relação às diferentes concepções sobre o tema⁴² me chamou a atenção que este tenha ficado restrito ao estudo da região Norte ao longo das publicações. Assim, para as demais regiões, foi mais comum encontrar uma descrição da relação entre o mau manejo ambiental e a perda de recurso natural, sem que houvesse grandes discussões sobre a perda para as populações locais (Figuras 48 e 49).

⁴²Lima (2003) e Guimarães & Fontoura (2012) ressaltam que a concepção sobre sustentabilidade é muito abrangente, fazendo com que vários discursos derivados desse conceito sejam formados. Segundo eles, os discursos baseados na técnica e na economia têm prevalecido em relação aos discursos mais voltados às questões sociais, e que, por isso, as possíveis transformações reais tão almejadas pelos ambientalistas não serão alcançadas.



Encontros

Cipó artístico

“Sentado no chão, cercado por longas tiras de cipó, Antônio da Prata, 43 anos, vai tirando, uma a uma, as cascas. Bem ao jeito caboclo, explica: ‘Eu sou um coletor’. Estamos na comunidade de Terra Nova, dentro da Reserva Extrativista do Rio Unini, um dos muitos afluentes do Rio Negro, no estado do Amazonas. [...] Em suas margens e nas de seus diversos afluentes, se espalham centenas de comunidades, parte delas pertencentes a grupos indígenas como baniwa, tukano e macuxi. Mas também muitos caboclos ribeirinhos, que, como Antônio, pescam, fazem sua roça, cuidam de pequenos animais. Em comum, eles mantêm uma arte secular: o artesanato com fibras vegetais. Os moradores da Bacia do Rio Negro encontraram no extrativismo de fibras uma fonte de renda. Além do cipó-titica, há o cipó-imbé, o cipó-timbó, a piaçava e fibras derivadas de palmeiras como o arumã e o buriti. Trata-se de uma alternativa econômica ecologicamente correta, capaz de trazer sustento aos moradores locais sem agredir a floresta. [...] Extrair fibras é uma alternativa a outras fontes de renda, o que diminui o impacto da presença humana sobre o ambiente, evitando atitudes predatórias como o corte de madeira e a caça indiscriminada de mamíferos de médio e grande porte — capiva-

ra, anta, cutia, queixada e até onça-pintada, ainda bastante comum na vizinhança.

Atitudes como a de seu Antônio são incentivadas por ambientalistas e coordenadores de programas socioambientais, como os da Fundação Vitória Amazônica (FVA), uma organização não governamental que atua na região há mais de uma década e que teve importante papel, junto com a Amoru, a associação de moradores locais, na criação da reserva extrativista (Resex). ‘Acho que a esperança de todos os envolvidos no processo da Resex do Unini é que os moradores desse rio percebam que existem alternativas melhores do que as adotadas até então de desenvolvimento para a região’, explica Fabiano Silva, da FVA. O aprendizado veio dos índios, e a lida não é das mais fáceis. Um extrator de cipó deve caminhar muitas horas pela mata até encontrar as raízes no tamanho e com a maturidade adequados. [...] Seu Antônio nos conta, com a sabedoria de quem tem experiência no assunto, que é importante colher apenas as raízes mais velhas. Deixando as novas, ele tem certeza que, daqui a um ano, a colheita será farta.”

CANEJO, Mônica Trindade. Cipó artístico. In: *Globo Rural*, n. 297, jul. 2010. p. 41-43.



1. O que significa para os moradores da Bacia do Rio Negro o trabalho com cipó?
2. Por que seu Antônio diz que é importante colher apenas as plantas mais velhas?

Antônio da Prata beneficia cipó-imbé na comunidade Terra Nova (por meio deste, caboclo transporta feixes de fibras recém-cortadas na mata).

Figura 46 – Página 137 (Adas & Adas)

As regiões Norte e Centro-Oeste correspondem a cerca de 64% do território nacional e são, até os dias atuais, verdadeiros "vazios populacionais". Compare sua população com a da cidade de São Paulo:

A cidade de São Paulo possui uma população de 8 500 000 habitantes, segundo dados de 1980.
A Região Norte possui uma população total de 6 milhões e a Região Centro-Oeste, de 7,7 milhões.
Observe que a cidade de São Paulo possui um total populacional superior ao da Região Norte e ao da Região Centro-Oeste.

A Região Sudeste	As regiões Norte e Centro-Oeste
corresponde a 10% da área do território brasileiro	correspondem a cerca de 64% do território brasileiro
e nela vivem 44% da população total do país,	e nelas vivem 11% da população total do país,
isto é, de cada 100 pessoas, 44 vivem nessa região.	isto é, de cada 100 pessoas, apenas 11 vivem nessas regiões.

Percebe-se, pelos dados anteriores, que existe uma grande desigualdade na distribuição da população pelo território brasileiro. Nota-se também que imensas áreas não foram ocupadas ou povoadas de forma mais acentuada. (Estudaremos as causas disto na Unidade III.) Assim sendo, podemos afirmar que o território brasileiro e seus recursos naturais encontram-se subaproveitados ou pouco aproveitados pela população. Tal fato torna-se ainda mais grave quando consideramos que milhões de brasileiros vivem em estado de pobreza, num país de grandes recursos naturais.

2. O território brasileiro possui grandes recursos naturais, mas estes se encontram subaproveitados

Recursos naturais são todos os bens fornecidos pela Natureza: o ar, a água, o alimento, o Sol (como fonte de luz e calor), o solo, a vegetação, os animais, os minerais etc.

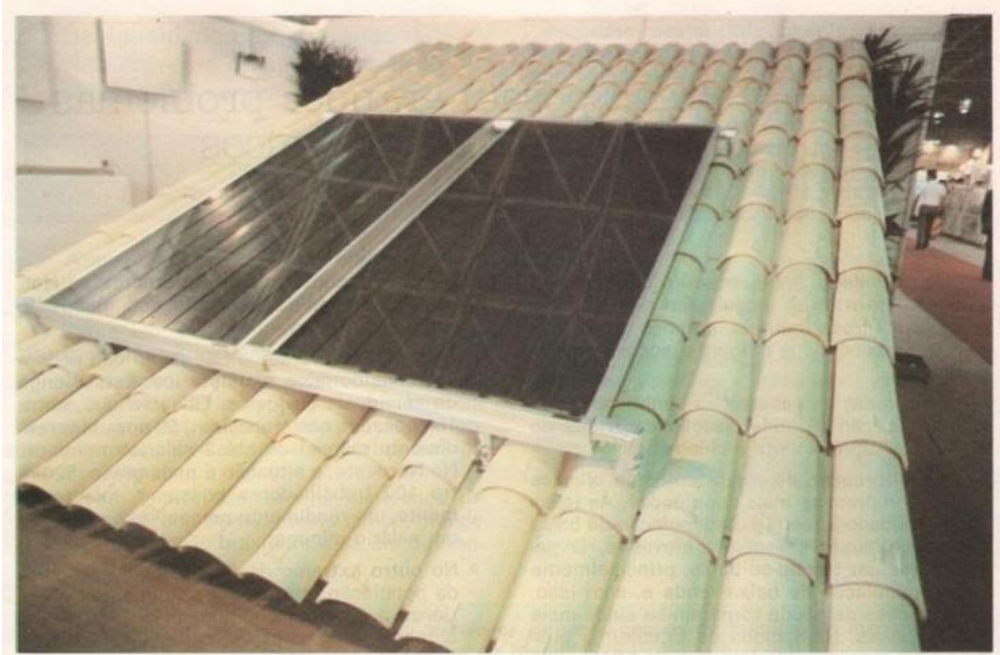
Além da enorme extensão territorial e de uma população numerosa, o Brasil possui grandes e variados recursos naturais:

- O nosso território, com 8,5 milhões de quilômetros quadrados, é quase que totalmente agricultável, ou seja, pode ser cultivado. Constitui, desse modo, um grande recurso natural. Entretanto, apenas 5% do território brasileiro são utilizados para culturas, isto é, para agricultura, e cerca de 20% para pastagens. Percebe-se, então, que existe um acentuado subaproveitamento da terra no Brasil (do recurso natural que é o solo). Esse fato torna-se ainda mais grave quando sabemos que milhões de brasileiros são subnutridos e a grande maioria não possui terra para cultivar.
- A estrutura geológica do território brasileiro possui grandes recursos minerais (ouro, minério de manganês, minério de ferro, alumínio, estanho, chumbo e muitos outros).
- Os rios brasileiros possuem grande potencial hidráulico, isto é, têm possibilidade de produzir grande quantidade de energia elétrica. Além disso, constituem fonte de pesca e muitos podem ser aproveitados para o transporte fluvial, sem necessidade de grandes obras de engenharia. Graças à posição geográfica do Brasil, é abundante a insolação, isto é, o tempo durante o qual o Sol ilumina e aquece o território. Tal fato permite que seja aproveitada, com sucesso, a energia solar para o aquecimento de água e outras aplicações.

Após essas considerações, é preciso lembrar que um recurso natural somente se torna riqueza quando devidamente utilizado pelo homem para satisfazer as suas necessidades.

Por isso, um país pode possuir grande quantidade de recursos naturais e sua população viver na pobreza.

Figura 47 A – Página 28 (Adas, 1994)



Aspecto do aproveitamento da energia solar para aquecimento de água para uso doméstico.

De nada adianta possuir recursos naturais se eles não são explorados ou utilizados pelo homem, se são subutilizados, ou, ainda, explorados ou utilizados apenas por uma minoria da população.

Compete à sociedade, como um todo, beneficiar-se da transformação dos recursos na-

turais em riqueza. Entretanto, para que isso ocorra, há a necessidade de se melhorar a forma pela qual os homens estão organizados em sociedade. Isso corresponde a dizer que não pode haver diferenças na distribuição da riqueza. Poucos homens beneficiando-se da riqueza e a maioria sendo maltratada pela pobreza.

Figura 47 B – Página 29 (Adas, 1984)

Esses fatos e procedimentos inadequados têm afetado seriamente o solo de trechos da Campanha Gaúcha. Há cinquenta anos, apenas 12 hectares do solo do município de Alegrete, no Rio Grande do Sul, estavam erodidos. Atualmente são cerca de 200 hectares, formando o conhecido Areal de São João, considerado o maior da região. Além desses, outros areais se formaram nos municípios de São Francisco de Assis, Cacequi, Itaqui, Quaraí e outros (veja as figuras 8.9 e 8.10).

Observe que a ação humana pode ser destruidora quando não orientada tecnicamente. Os areais do Rio Grande do Sul são um exemplo disso. A degradação ou erosão do solo significa a "morte" do solo. E a recuperação exige muito investimento. Isso poderia ter sido evitado, se o ser humano tivesse agido de forma mais adequada.

Figura 8.9



Figura 48 – Página 113 (Adas, 2006)

LEITURA COMPLEMENTAR

A área abrangida pelas secas no Nordeste está aumentando

Já sabemos que, em 1951, foi mapeado o Polígono das Secas, mostrando a área territorial que a seca abrange. Eram 950 mil km², o que corresponde a uma área quatro vezes maior que o estado de São Paulo.

De 1951 até os nossos dias vem-se observando um aumento da área atingida pela seca. É o caso do estado do Maranhão, que até cerca de quinze anos atrás não conhecia a seca. Entretanto, em março de 1993, em cerca de 32 municípios da porção leste do Maranhão não choveu durante meses. Com isso, a seca atingiu também esse estado (veja a figura 8.17).

O mesmo se pode dizer em relação ao estado do Piauí. Em 1951, o limite oeste do Polígono das Secas não chegava até o Rio Parnaíba, na sua porção sul, mas agora essa região do Piauí também já foi atingida pela estiagem. Em março de 1993, dos 149 municípios piauienses 118 foram castigados pela seca, que durou praticamente três anos. Cerca de 1,3 milhão de pessoas sofreu com a seca no Piauí.

A ampliação da área de abrangência da seca está relacionada com a forma da ocupação humana do Nordeste, desde o século XVI. Como sabemos, aí se instalou a colonização de exploração, preocupada em tirar da terra tudo o que ela pudesse oferecer para atender aos desejos de lucro da metrópole, de seus comerciantes e dos senhores de engenho.

A ocupação humana teve por base a destruição do meio ambiente, com profundas alterações da natureza. Foram realizados, ao longo do tempo, grandes desmatamentos nas áreas de contato do Sertão com as zonas vizinhas. Isso contribuiu para aumentar a área de ocorrência das secas.



Fonte: Adaptado de IBGE, *Geografia do Brasil — Região Nordeste*, v. 2 (complementado pelo autor).

Segundo a Sudene, em 1993 a seca prolongada atingiu 53% dos municípios do Nordeste, afetando cerca de 8,3 milhões de pessoas. A ampliação da área das secas tem ocorrido principalmente no estado do Maranhão.

Figura 49 – Página 89 (Adas, 1996)

Na verdade, desde a primeira edição considerada, a região Norte sempre se relaciona ao tema da crise ambiental. Por outro lado, a parte dedicada à região Centro-Oeste – que, na primeira edição, inclui um estudo maior sobre o tema ambiental – vai perdendo espaço para a região Sul nas publicações seguintes. Nas duas últimas edições, o tema da crise ambiental fica basicamente concentrado no estudo das regiões Norte e Sul. Em relação às regiões Sudeste e Nordeste, em nenhuma das publicações o tema

ambiental é bem trabalhado. Quanto a elas, prevalece uma discussão sobre os processos históricos e atuais da economia e dos processos de urbanização das respectivas regiões.

Do que venho de expor, entendo que a relação estabelecida entre a crise ambiental e o estudo dos aspectos econômicos da Geografia do Brasil vem sendo construída de uma forma descritiva, salvo a apresentação da Geografia das regiões Norte e Sul, no que concerne às formas de exploração dos recursos naturais e suas consequências. Mesmo assim, foi possível encontrar um aprofundamento – conquanto focado em duas regiões e, sobretudo, como já foi dito, em áreas não urbanas – de um viés crítico em relação ao tema ambiental. Percebi que, na história das publicações, o tema da crise ambiental foi se moldando ao tradicional estudo econômico da Geografia escolar para se tornar mais um meio de se compreender as distintas relações sociais e naturais que compõem o espaço geográfico.

Considerações Finais

Chego ao final deste trabalho com algumas respostas almejadas, mas, também, com outras perguntas que foram surgindo no desenvolvimento da pesquisa. Considero que os trabalhos de Ivor Goodson (1997, 2001, 2013) se constituíram, como referencial teórico, numa base segura que possibilitou a transformação das questões iniciais sobre o tema nos objetivos de pesquisa que orientaram todo o trabalho investigativo aqui relatado. Devo ressaltar que os pressupostos do autor sobre as disputas disciplinares por *status*, território e recursos foram importantes para mim, porque, a partir deles, respondi a algumas das minhas primeiras indagações a respeito dos currículos. Na verdade, perguntas foram acrescidas durante as disciplinas cursadas em meu curso no mestrado e, principalmente, na minha prática de pesquisa, uma vez que fui estimulada a formular concretamente perguntas que ainda não estavam organizadas por ocasião do início do curso.

Para estabelecer novas perguntas e- por que não dizer- para o equacionamento das antigas indagações, também fui incentivada, durante meu curso, a não olhar o currículo de uma forma preconceituosa a fim de compreender melhor os conceitos sobre a sua importância política, histórica, social e, acima de tudo, educacional. Após várias leituras de autores do campo do Currículo, voltei, naturalmente, o olhar para a minha prática docente. Então, pude entender o papel do professor na constituição de um currículo, principalmente do currículo não formal. Na verdade, por meio das observações com os livros didáticos e considerando as concepções de Gomes (2008) sobre esse material enquanto fonte de pesquisa, pude constatar algo que até então não tinha percebido: a relação entre o currículo escrito, o livro didático e o professor na sala de aula. Quero dizer: assim como o livro didático, a prática do professor também estabelece o currículo e, nesta medida, define os conteúdos que são relevantes para ele. Consequentemente, contribui para a organização e constituição das disciplinas escolares.

Entendo, ao final do meu trabalho, que meus objetivos foram alcançados. Isso porque percebi claramente que o tema sobre a crise ambiental foi sendo incorporado nos

livros do sétimo ano de uma forma crescente, não apenas em relação à variedade de temas ligados ao meio ambiente, mas, também, com um aprofundamento das análises sobre esse tema. Identifiquei, ainda, que na sistematização do tema ambiental no currículo de Geografia, tem prevalecido um embasamento mais crítico, o que estimula o aluno a transformar o espaço vivido, o verdadeiro objetivo de um estudo relacionado a chamada Geografia Crítica- não só a compreender. Por fim, compreendi que a introdução dessa nova forma de se analisar o espaço geográfico não eliminou as tradições da disciplina tais quais a descrição e a regionalização entre o espaço humano e natural. Isso permite afirmar que as mudanças ocorreram de uma forma que as tradições da disciplina fossem mantidas.

A escolha do livro didático como fontes de pesquisa se deve, na esteira do que já foi dito anteriormente, à minha experiência como professora, porque considero esse material, ainda que reconheça suas limitações, uma fonte de orientação tanto para o professor quanto para o aluno. Em minha pesquisa, pude constatar que diversos autores que estudam o currículo, também consideram a relevância do estudo sobre o livro didático para uma melhor compreensão das disciplinas escolares. É importante destacar que as edições que foram elencadas estão relacionadas ao período histórico em que, por um lado, a devastação do meio ambiente foi intensificada, ao mesmo tempo em que, por outro lado, se intensificou a pressão internacional e nacional por mudanças em relação ação do homem na natureza.

Percebi, neste trabalho de análise dos livros do período entre 1984 e 2011, que a crise ambiental foi sendo incorporada de uma forma discreta na primeira edição para ganhar um espaço maior na publicação seguinte, inclusive com capítulos específicos destinados ao tema. Esses novos capítulos vieram com uma variação de temas relacionados à crise no meio ambiente no texto central nos quadros e textos complementares. Na edição de 2006, o estudo da crise ambiental ganhou o maior espaço no livro em comparação às demais edições. A publicação dedica toda uma unidade, constituída por 2 (dois) capítulos, para o estudo da crise no ambiente natural e apresenta uma variação ainda maior de temas relacionados com a crise na natureza. Esse aumento veio acompanhado de uma maior quantidade de quadros e textos complementares, imagens, mapas, gráficos e exercícios, os quais não apareciam nas edições anteriores, sobre o tema ambiental.

A edição de 2011, em comparação com a anterior, não apresenta uma unidade dedicada ao tema, o que, no entanto, não quer dizer que houve uma redução da importância dada pelo livro ao tema. Na verdade, os temas ambientais foram mais espalhados pelos capítulos. Ocorreu, então, uma maior diversificação de temas; notadamente, de propostas de análises relacionadas à crise ambiental, assim como um uso maior de imagens, fotos, gráficos e exercícios. Devo ressaltar que foi no estudo da região Norte que o tema sobre a crise na natureza apareceu em todas as edições. Já em relação às demais regiões, o tema ambiental foi sendo alterado em cada edição. Na edição de 1984, o foco são os problemas ambientais na região Norte e Centro-Oeste; na de 1996, o foco passa a ser o estudo da região Norte. Nas edições posteriores, o tema sobre a crise será mais trabalhado em relação ao estudo das regiões Norte e Sul.

Em relação ao entendimento sobre a crise ambiental, na evolução das publicações, tem-se que, na primeira edição, a crise foi apresentada numa forma descritiva, focando mais o problema da perda da cobertura vegetal nativa, preocupação que, segundo Guimarães (2014) e Gonçalves (2014), era típica de um período em que a crise era mais focada na relação entre a perda dos recursos naturais e no desenvolvimento econômico. Porém, nas edições que se seguiram, além do aumento significativo de temas relacionados à crise ambiental, prevaleceu uma aproximação crítica, mesmo que restrita, basicamente, a duas regiões. Esse estudo mais crítico foi desenvolvido de maneira que as relações contínuas, conflituosas e com diferentes escalas de poder entre todos os elementos que formam o planeta Terra foram postas a exame.

Trazer as relações sociais para o entendimento das causas e consequências da crise ambiental é, sem dúvida, uma mudança em relação ao currículo da Geografia. Porém, baseando-me em Goodson (1997, 2001, 2013), pude constatar que essa mudança foi se moldando a algumas tradições da disciplina escolar Geografia. Por exemplo, o estudo da crise ficou voltado, basicamente, ao estudo do meio físico, sendo que, muitas vezes, como uma maneira de descrever, com mais detalhes, as características naturais do espaço estudado. Ao constatar isso, pude aderir à afirmativa de Mendonça (2001) no sentido de que o tema ambiental é historicamente trabalhado na Geografia física. Muito embora o mesmo autor afirme que o estudo ambiental poderia ser um elo entre a

Geografia física e a humana, vejo que tal fato não ocorreu, a indicara permanência da tradição disciplinar de estudar o espaço separando o meio natural do social.

Baseando-me em Goodson (1997, 2001, 2013) e Ferreira (2014), entendo que, pela necessidade de garantir o seu território, a disciplina Geografia propõe um currículo que, ao estudar o espaço natural e humano, estabelece um elo entre o natural e social. Diferencia-se, portanto, das outras disciplinas escolares. Com essa orientação, a Geografia se constitui em uma disciplina escolar que oferece, desde seu currículo, a possibilidade de se fazer um estudo integrado entre as disciplinas escolares. Daí a possibilidade de atingir um dos grandes objetivos da educação contemporânea que é estimular cidadãos críticos e capazes de transformar o meio em que vivem. Desta forma, garante a sua relevância na sociedade e, via de consequência, o seu espaço na escola. Entendo, também, que o aumento considerável dos temas sobre a crise ambiental nos livros didáticos é uma das estratégias de luta por *status*, recursos e território no contexto das disputas por espaço na escola.

Seguindo com as concepções de Goodson (1997, 2001) sobre as tradições disciplinares, identifiquei que o estudo sobre a crise ambiental foi desenvolvido a partir de duas das tradições da disciplina Geografia, as quais foram usadas em todas as edições. Uma foi o enfoque regional, encontrado em todas as edições, mesmo que, nos títulos e apresentações, tenha se sugerido que tal fato não iria acontecer. Percebo a manutenção dessa tradição em linha com as afirmativas de Vilela (2013) de que a permanência da abordagem regional é uma estabilidade curricular que, ao ser estabelecida, garante que conquistas adquiridas ao longo da sistematização da disciplina sejam mantidas. Devo ressaltar, no entanto, que a impressão de que, com a manutenção da abordagem regional, a disciplina pode ser vista como um *monólito mitificado*, tal fato não ocorreu. Em outras palavras, mesmo ocorrendo um estudo da temática ambiental numa ótica regional, um olhar mais crítico foi trabalhado na medida em que estimulada inúmeras vezes, uma percepção do problema ambiental no contexto das relações entre os elementos sociais e naturais.

O mesmo ocorreu com outra tradição curricular encontrada, igualmente em todas as publicações: o enfoque econômico nas mais diferentes formas, ou seja, no estudo mais geral do país, no estudo regional, nas descrições e potencialidades de atividades econômicas e, principalmente nas relações sociais. É justamente no capítulo do estudo

das relações socioeconômicas que ocorre uma proposição crítica também referente ao tema ambiental; porém, a meu ver, é mais um caminho que permite uma melhor compreensão dos processos que geram a crise tanto social como econômica e ambiental. Ou seja, a permanência de algumas tradições não impede que mudanças ocorram ao longo de todo um longo processo de sistematização da disciplina escolar.

Duas coisas que eu nunca tinha notado, mesmo com todos os anos de experiência em sala de aula, e que, talvez, apontem outro caminho para pesquisas futuras: em primeiro lugar, nenhuma discussão mais específica sobre problemas ambientais urbanos foi feita em qualquer das publicações. Em todas elas, prevaleceram descrições, bem resumidas, de problemas típicos dos grandes centros urbanos de alguma região, que se alternavam entre as publicações. Questiono-me por que não foram trabalhados os problemas característicos das grandes cidades brasileiras que cresceram de forma tão desordenada. Será que essa realidade ocorre em outras edições? E, se ocorre, qual seriam os motivos? Esses questionamentos surgem pelo simples fato de que, à luz da minha prática e do que vejo na escola, tais assuntos são sempre trabalhados.

Por isso, comecei a me questionar se o próprio professor, ao trabalhar com o livro em diálogo ao que é proposto no currículo a partir da realidade vivida em sala de aula, se ele mesmo não estabelece uma lógica de conteúdo a serem seguidos que não é prevista nem pelos órgãos governamentais nem pelas editoras. Ditaria, com este proceder, currículos que podem, ainda que com certos problemas, estar mais perto da realidade do aluno e ter maior possibilidade de êxito. Compreendo, pois, que existe uma possibilidade muito interessante de pesquisa a partir da proposta de Goodson (2001), de que se deve, para se compreender ainda mais o currículo, analisar a história de vida do professor, entendendo-se, entre outras coisas, como a prática dele, professor, construiu também o currículo.

O segundo ponto que destaco é que o estudo sobre a crise ambiental ficou restrito, de uma maneira geral, a uma ou duas regiões: a Norte sempre e, alternando-se, as regiões Centro-Oeste e Sul. Compreendo que a crise ambiental esteja sempre ligada ao estudo da região Norte porque esta ainda tem grande parte de sua área preservada. O que não compreendo é o porquê da alternância entre as regiões Centro-Oeste e Sul, já que ambas apresentam graves problemas ambientais, sendo certo que, no processo do

estudo das regiões Sudeste e Nordeste, o tema ambiental é pouco ou nada discutido como se nessas regiões tais problemas não ocorressem significativamente. Desconfio de que a decisão de privilegiar uma região com um estudo mais ambiental – Norte –, outra com um enfoque mais social – Nordeste – e outra com um viés mais econômico – Sudeste – seja uma maneira de dar conta de todas as diversidades humanas e naturais que formam o Brasil. Acredito que só uma pesquisa poderia tentar responder a tais perguntas.

Questiono-me, também, até que ponto limites impostos pelas editoras contribuem para que os livros apresentem características como as que eu identifiquei em minha pesquisa. Entendo que, para responder a essa pergunta e a outras mais referentes ao papel das editoras no processo de elaboração dos livros didáticos, é necessário um maior estudo com diferentes coleções. Da mesma forma, percebo a necessidade de verificar se o que foi encontrado nessa pesquisa vem se repetindo em outros livros didáticos do PNLD para, então, se ter um panorama maior de como a crise ambiental está se constituindo como um tema no currículo da Geografia.

Finalmente, gostaria de ressaltar que fiquei surpresa ao encontrar, numa edição de 1984, uma preocupação, ainda que de modo mais descritivo, sobre as formas de destruição das coberturas vegetais nativas junto a uma breve análise mais social, inclusive com uma imagem de energia alternativa. Na mesma hora em que verifiquei isso, pude fazer a minha primeira consideração sobre como se deu essa discussão sobre a crise ambiental na academia e na Geografia escolar, porque, como já foi dito, logo no início desse trabalho, o tema ambiental chegou, mais precisamente no país, no início dos anos 80. Sendo assim, eu me indaguei se a Geografia escolar, mantendo a sua tradição, antecedeu, como no início da história da própria disciplina, a Geografia acadêmica ou se, pelo menos, a discussão sobre o tema correu paralelamente entre esses dois espaços. Com essas perguntas como ponto inicial, entendo que seria interessante pesquisar, nos livros didáticos publicados em anos anteriores a 1980, se já havia alguma forma de preocupação com a crise ambiental e, assim, seguir na construção de uma compreensão melhor da trajetória da disciplina escolar Geografia.

Assim, no desenvolvimento do meu projeto, entendi que o tema ambiental foi paulatinamente entrando no currículo da Geografia entrelaçada com o embasamento da Geografia Crítica o que não impediu que tradições da disciplina como a descrição e a

regionalização fossem mantidas. Também confirmei a importância do livro didático como um dos instrumentos para compreender como os currículos disciplinares são edificados através da relação entre as mudanças e as permanências. Tais constatações me estimulam, ainda mais, a dar continuidade à pesquisa sobre a disciplina escolar Geografia por meio do estudo do livro didático.

Referências bibliográficas

ADAS, M. **Geografia: Aspectos humanos e naturais do Brasil**. Editora Moderna. 6ª Série – 1º Grau, 1984.

_____. **Geografia: O Brasil e suas regiões geoeconômicas**. Editora Moderna. 6ª Série – 1º Grau, 1996.

_____. **Geografia: Construção do espaço geográfico brasileiro**. Editora Moderna. 7º Ano EF – Ano: 2006.

ADAS, M & ADAS, S. **Expedições Geográficas**. Editora Moderna. 7º Ano –EF. 2011.

ALVES, I.R. (2011) **Entre Regulação e Persuasão: a política curricular para o livro didático de Geografia dos anos iniciais do Ensino Fundamental no PNLD 2010**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014. Dissertação (Mestrado em Educação).

AMORIM, P.H.O.P. **Água, cultura e crise: uma análise do discurso contemporâneo sobre recursos hídricos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

ANDRADE, L.I. **A Educação Geográfica como um Caminho para a Promoção de Sustentabilidades: resgatando valores socioambientais com o 6º ano do ensino fundamental**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia).

ANGELO, M, D, L. &ALBUQUERQUE, M,A,M. Autores e Livros Didáticos Regionais de Geografia (1870-1910): **elementos históricos e educacionais para uma espacialização do fenômeno**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 88-112, jul./dez., 2014.

ARAÚJO, R.L. **Ensino da Geografia: Perspectiva histórico-curricular no Brasil Republicano**. Universidade Federal do Ceará, 2012. Tese (Doutorado em Educação).

AZAMBUJA, L,D. **O Livro didático e o ensino de Geografia do Brasil**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 11-33, jul./dez., 2014.

BENEDICTIS, L.S. & BENEDICTS, M.S.M. **Educação ambiental e meio ambiente: uma visão geográfica**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 2, n. 4, p. 101-110, jul./dez., 2012.

BORTOLOZZI, A. & PEREZ FILHO, A. **Diagnóstico da Educação Ambiental no Ensino de Geografia**. Cadernos de Pesquisa, n. 109, p. 145-171, março/2000.

BUQUÊ, S.L. **DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA: reflexão sobre as reformas curriculares no curso de licenciatura em Geografia na Universidade Pedagógica de Moçambique**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 24-40, jan./jun., 2012.

CAVALCANTI, L.S. **O lugar como espacialidade na formação do professor de geografia: breves considerações sobre práticas curriculares**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 01-18, jul./dez., 2011

CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa**. Teoria & Educação, n. 2, p. 177-229, 1990.

CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set./dez, 2004.

CLAVAL, P.C.C. **Geografia Cultural Um Balanço**. *Revista Geografia* (Londrina), v. 20, n. 3, p. 005-024, set/dez 2011.

CLAUDINO, S. **O Brasil é independente? Geografia e ideologia no primeiro manual escolar do liberalismo português**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 113-129, jul./dez., 2014.

COSTA, H.H.C. **Política de currículo e ensino de geografia: perspectivas sobre discurso, subjetividade e comunidade disciplinar**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 2, n. 4, p. 150-172, jul./dez., 2012

COSTA, W.B. MOREIRA, M.N. GORETH, M & NERY, S. **Repensando a regionalização brasileira a partir da teoria do meio técnico-científico-informacional**. Espaço em Revista, vol. 14 nº 2 p.183-197 jul./dez. 2012 p:183 – 197, 2012.

CUBA, M.A. **Educação Ambiental nas Escolas**. ECCOM, v. 1, n. 2, p. 23-31, jul/dez, 2010.

FARIA, M.O. **Em busca de uma epistemologia de Geografia escolar: a transposição didática**. Universidade Federal da Bahia, 2012. Tese (Doutorado em Educação).

FERRACINI, R. & HOLLMAN, V. **Ora compêndios, ora livros escolares... Sempre necessários na Geografia escolar**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 03-10, jul./dez., 2014

FERREIRA, J.A.S. **Os exercícios nos livros didáticos de Geografia no Brasil: Mudanças e Permanências (1880-1930)** Universidade Federal da Paraíba, 2012. Dissertação (Mestrado em Educação).

FERREIRA, M.S. **Investigando os rumos da disciplina escolar Ciências no Colégio Pedro II (1960-1970)**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 45, p. 127-144, 2007.
_____. **Currículo e cultura: diálogos com as disciplinas escolares Ciências e Biologia. Currículos, disciplinas escolares e culturas**. Antônio Flávio Moreira e Vera Maria Canal (org.). Editora Vozes, Petrópolis, RJ.2014.

FERREIRA, P., SILVA, J. & ROCHA, P. **PCN de Geografia e a questão ambiental: Uma análise a partir das referências bibliográficas do PCN de Geografia**. Revista GEONORTE, Edição Especial, v. 3, n. 4, p. 251-261, 2012.

FONTES, V.P. **A temática Ambiental em livros didáticos de ciências**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013. Dissertação (Mestrado em Educação).

FORQUIN, C. **Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FURIM, A.F.R. **O ensino de Geografia Física no Ensino Médio: qual é o seu lugar?** Universidade de São Paulo, 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia)

GOBBO, B.A. **O conceito de natureza no Pantanal e a filosofia de Friedrich Nietzsche – Contribuições para a geografia e seu ensino**. Universidade Federal de Grande Dourados, 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia).

GOMES, M.P.L. **Conhecimentos ecológicos em livros didáticos de Ciências: aspectos sócio-históricos de sua constituição**. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação, UFF, 2008.

_____. SELLES, S.E., LOPES, A.C. **Currículo de Ciências: Estabilidade e Mudança em livros didáticos**. Educação e Pesquisa. v. 39, n. 2, São Paulo, Abr/Jun, 2013.

GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. Editora Contexto, 2014.

GOODSON, I. **A Construção Social do Currículo**. Educa, Lisboa, 1997.

_____. **O Currículo em Mudança**. Porto Editora, v. 9, 2001.

_____. **Currículo: teoria e história**. Editora Vozes. 14ª edição, 2013.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental Crítica. Identidades da Educação Ambiental**. Brasília - Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. **A Formação de educadores ambientais**. Editora Papirus. 8ª edição, 2014.

GUIMARÃES, R. & FONTOURA, Y. **Desenvolvimento sustentável no Rio+20: discursos, avanços, retrocessos e novas perspectivas**. Cad. EBAPE. BR, v. 10, n. 3, artigo 3, Rio de Janeiro, Set. 2012

HALL, S. A centralidade de cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. **Educação e Realidade**, v. 22, n. 2, jul/dez., 1997.

HOBSBAWM, E. & RANGER, T. (orgs.). **A invenção das tradições**. Paz e Terra, Rio

de Janeiro, p. 9-23, 1984.

HOLLAMAN, V. **Regimes visuais da questão ambiental nos livros didáticos de geografia na argentina.** Revista Brasileira de Educação Geográfica, Campinas, v. 4, n. 8, p. 221-240, jul./dez., 2014.

JAEHN, L., FERREIRA, M.S. **Perspectivas para uma história do currículo: as contribuições de Ivor Goodson e Thomas Popkewitz.** Currículo em Fronteira. v. 12, n. 13, p. 256-272, Set/Dez, 2012.

JULIA, D.A. **Cultura escolar como objeto histórico.** Revista Brasileira de História da Educação, n. 1, p. 9-44, Campinas, 2001.

LACOSTE, Y. **A Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** Papyrus. Campinas, 1988.

LEFF, E. **Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental.** Olhar de professor, Ponta Grossa, 14(2)pp. 309-335, 2011.

LIMA, G.C. **O Discurso da Sustentabilidade e suas implicações para a Educação.** Ambiente & Sociedade – Vol. 6, n. 2, jul./dez., 2003.

LIMA, S.C.A. **Concepções de Natureza e território na visão dos professores Guarani da escola indígena de dourados/MS.** Universidade Federal de Goiás, 2012. Tese (Doutorado em Geografia).

LOPES, A.C. & MACEDO, E. **O Pensamento curricular no Brasil. Currículo: debates contemporâneos.** Alice Casimiro Lopes e Elizabete Macedo (org.). Série cultura, memória e currículo. Cortez Editora. São Paulo, v. 2, 2002.

_____. **Teorias de Currículo.** São Paulo: Cortez Editora, 2011.

MACEDO, E. **Aspectos metodológicos em História do Currículo.** Pesquisa no/dos com os cotidianos das escolas: sobre redes e saberes. Inês Barbosa de Oliveira e Nilda Alves (org.) DP et ali 2008.

MARQUES, K.F.G. **Análises dos saberes, práticas docentes e livros didáticos de geografia do 2º ano do Ensino médio, sobre conteúdos: ecossistemas, biomas e biodiversidades.** Universidade de Brasília (DF) 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia).

MARQUES, L.S. & BRAGA, M.C.B. **Planejamento pedagógico e a realidade curricular no estágio supervisionado em Geografia.** Revista Brasileira de Educação Geográfica, Campinas, v. 4, n. 7, p. 70-84, jan./jun., 2014.

MARTINS, R. A Trajetória da Geografia e o seu ensino no século XXI. In: TONINI, GOULART, MARTINS, CASTROGIOVANNI & KAERCHER, N. (orgs.) **O Ensino da Geografia e suas Composições Curriculares.** UFRGS, 2011.

MELO, A. de A. & VLACH, V.R.R. & SAMPAIO, A.C.F. **História da Geografia escolar Brasileira: Continuando a Discussão**. Anais do IV Congresso Luso-brasileiro de História da Educação – COLUBHEO6 – UFU, pp. 2.683-2.694, 2006.

MELO, M.C.O. **Os manuais de ensino de geografia produzidos no primeiro terço do século xx: fontes e objetos de estudo**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 146-159, jul./dez., 2014

MENDONÇA, F. **Geografia socioambiental**. Terra Livre, São Paulo, n. 16, p. 139-158, 1º Semestre/2001.

MORAES, A.C.R. **Geografia - Pequena História Crítica**, Annablume Editora, 20ª edição, 2007.

MORAIS, E.M.B. **O ensino das temáticas físico-naturais na geografia escolar**. Universidade de São Paulo, 2011. Tese (Doutorado em Geografia).

MORAIS, E.M.B. **As temáticas físico-naturais nos livros didáticos e no ensino de geografia**. Revista Brasileira de Educação Geográfica, Campinas, v. 4, n. 8, p. 175-194, jul./dez., 2014.

MOREIRA, R. **O que é a Geografia**. Editora Brasiliense, 2ª edição, São Paulo, 2009

_____. **O discurso do avesso: para a crítica da Geografia que se ensina**. Editora Contexto, São Paulo, 2014.

MUNAKATA, K. **O Livro didático: alguns temas de pesquisa**. Revista Brasileira em História da Educação., Campinas-SP, v.12,n.3(30),p.179-197, set./dez. 2012.

OLIVEIRA, M.F. **A institucionalização da geografia e sua espacialidade nos oitocentos (1843-1889) na Província Capixaba**. Universidade Federal do Espírito Santos. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação).

ORLANDE, T.C.J. **Investigando o currículo da geografia escolar: permanências e mudanças na abordagem regional (1970-2010)**. CESPEB/FE UFRJ 2013.

PÁDUA, J, A. **As bases teóricas da história ambiental**. Estudos Avançados 24(68), 2010

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Ministério da Educação e do Desporto – Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, 1998.

PEREIRA, D.C& GONÇALVES, A.R. **Os manuais escolares de HERMANTINA RICCIOPPO: resgates da produção de conhecimento geográfico escolar no triângulo mineiro, em meados do século xx**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 34-54, jul./dez., 2014.

PRITES, R.B. **Presença indígena nos livros didáticos de geografia.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 195-220, jul./dez., 2014.

Proposta de Plano Quinquenal de Desenvolvimento para a UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Setor de Mídia Impressa Institucional da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

RALEJO, A.S. **Autoria de Livros Didáticos: desafios e possibilidades da produção do conhecimento histórico escolar.** Dissertação de Mestrado, Faculdade Educação. UFRJ-2014.

ROCHA, A.A.C.N. **No entrecruzamento de políticas de currículo e de formação docente: Uma análise do manual do professor do livro didático de Geografia.** Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) _____. **Questionando o questionário: Uma análise de currículo e sentidos de geografia no ENEM.** Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013. Tese (Doutorado em Educação).

ROCHA, G.O.R. **Uma breve história da formação do(a) professor(a) de Geografia no Brasil.** Terra Livre, São Paulo, n. 15, pp. 129-144, 2000.

SAMPAIO, J.J.A. **O conceito de território nos livros didáticos de Geografia do Ensino Médio do Autor Melhem Adas (1970 a 1990).** Universidade Federal da Paraíba, 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia).

SANTOS, M. **O trabalho do Geógrafo no terceiro mundo.** São Paulo: Hucitec, 1978. _____. **A Redescoberta da Natureza.** Universidade de São Paulo - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas FFLCH/USP, pp. 1-11, 1992.

SELLES, S.E. & FERREIRA, M.S. **Influências histórico-culturais nas representações sobre as estações do ano em livros didáticos de Ciências.** Ciência & Educação, Bauru, 2004, v. 10, n. 1.

SENE, J.E. **O livro didático como produto da Geografia escolar: obra menor?** Revista Brasileira de Educação Geográfica, Campinas, v. 4, n. 7, pp. 27-43, jan./jun., 2014.

SILVA, J.M. **A bibliografia didática de Geografia: história e pensamento do ensino geográfico no Brasil (1814-1930...).** Universidade Federal de Uberlândia, 2012. Tese (Doutorado em Geografia).

SILVA, T.T. Apresentação. In: GOODSON, I. **Currículo: Teoria e História.** Petrópolis: Vozes, pp. 7-13, 1995.

SILVA, T.T. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte: Autêntica editora, 2013.

SILVA, M,E,F.A **produção e circulação do saber escolar: o nordeste enquanto conteúdo escolar nos livros didáticos de geografia.**Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 71-87, jul./dez., 2014.

SILVA, V,B & GALLEGO, R,C & VICENTINI, P,P. **Aprendendo a ensinar através dos livros: notas sobre a natureza e a produção dos manuais para professores (brasil e em portugal - 1870-1970).** Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 130-145, jul./dez., 2014.

SOARES JUNIOR, F.C. **A produção histórica do ensino da geografia no Brasil.** In: II Congresso Brasileiro de História da educação, Natal/Rio Grande do Norte, pp. 1-9., 2002.

SOBARZO, L.C.D. & MARIN, F.A.D.G. **Livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental: uma proposta de abordagem do tema de resíduos sólidos.** Revista Brasileira de Educação em Geografia., Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, pp. 68-85, jan./jun., 2011.

SOUZA, M. de & MARIANO, Z. de F. **Geografia física e a questão ambiental no Brasil,** GEOUSP – Espaço e Tempo, São Paulo, n. 23, pp. 77-98, 2008.

SOUZA, N.F. **Investigando concepções de meio ambiente na disciplina escolar geografia.** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação. UFRJ-2013.

SOUZA, T.T. & PEZZATO, J.P. **Educação, Geografia e Escola: Geografia escolar e as influências Pedagógicas institucionais até a década de 1960.** II Encontro Nacional de História do pensamento Geográfico. Departamento de Geografia – USP, p 1-16, 2009.

THERY, H. **Os países tropicais nos livros didáticos de geografia do ensino secundário francês entre 1925 e 1960.**Revista Brasileira de Educação Geográfica, Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 4, n. 8, p. 160-174, jul./dez., 2014.

VESENTINI, J.W. (org.) **O Ensino da Geografia no século XXI.** Campinas, SP: Papyrus, 2004.

VILELA, C.L. **Currículo de Geografia: Analisando o conhecimento escolar como discurso.** Tese de doutorado, Faculdade de Educação. UFRJ- 2013.

_____. Reformulação curricular da disciplina Geografia no Colégio Pedro II: Algumas reflexões. **Revista Giramundo**, Rio de Janeiro. v. 1, p. 34-44, Jan/Jun, 2014.

_____. Interdiscursividade e interdição no discurso do conhecimento escolar em geografia. **PRO-POSIÇÕES**, v. 26, n. 1 (76), pp. 199-216, JAN./ABR. 2015.

VIÑAO, A. **Fracasan las reformas educativas? La respuesta de un historiador.** In Sociedade Brasileira de História da Educação (org). Educação no Brasil: História e Historiografia . Campinas: Autores associados, 2001.

ANEXO 1

Coleções selecionada pelo PNLD 2014⁴³

Nome da Coleção	Autores	Editora
EXPEDIÇÕES GEOGRÁFICAS	Melhem Adas & Sergio Adas	Editora Moderna
OBSERVATÓRIO DE GEOGRAFIA	Ângela Corrêa da Silva Raul Borges Guimarães Regina Célia Corrêa de Araújo	Editora Modern
COLEÇÃO GEOGRAFIA	Roberto Giansanti Fernanda Padovesi Fonseca Jaime Tadeu Oliva Gilberto Pamplona da Costa	Editora AJ
GEOGRAFIA DINÂMICA E CONTRASTE	Paulo Moraes Hélio Garcia Tito Garavello	Edições Escala Educacional
COLEÇÃO SÉCULO XXI: GEOGRAFIA E PARTICIPAÇÃO	Maria Inês Vieira Celso Avelino Antunes Maria do Carmo Pereira	Ibep - Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas
GEOGRAFIA EM FOCO	Adriano Baroni Alice de Martini Maria Angélica Tozarini Teixeira Rogata Soares Del Gaudio	Editora Leya
GEOGRAFIA ESPAÇO E VIVÊNCIA	Andressa Turcatel Alves Boligian Levon Boligian Rogério Martinez Wanessa Pires Garcia Vidal	Saraiva Livreiros Editores
GEOGRAFIA – ESTUDOS PARA A COMPREENSÃO DO ESPAÇO	James Mendes	Editora FTD
GEOGRAFIA, HOMEM & ESPAÇO	Anselmo Lazaro Branco Elian Alabi Lucci	Saraiva Livreiros Editores
GEOGRAFIA NOS DIAS DE HOJE	Rosaly Braga Chianca Lígia Ortega Cláudio Giardino Virna Carvalho	Editora Leya
GEOGRAFIA, SOCIEDADE E COTIDIANO	Dadá Martins Francisco Bigotto Marcio Vitiello	Edições Escala Educacional
GEOGRAFIA – UMA LEITURA DO MUNDO	Sonia Castellar Valter Maestro	Editora FTD

⁴³ Tabela organizada por mim a partir do Guia do livro Didático – PNLD 2014. Ministério da Educação.

GEOGRAFIAS DO MUNDO – Edição atualizada	Diamantino Marcos	Editora FTD
JORNADAS.GEO–GEOGRAFIA	Angela Rama Marcelo Moraes Paula	Editores Saraiva Livreiros
MUNDO DA GEOGRAFIA	Igor Moreira	Editora Positivo
PARA VIVER JUNTOS GEOGRAFIA	Fernando dos Santos Sampaio Marlon Clovis de Medeiros Vagner Augusto da Silva	Edições SM
PERSPECTIVA – GEOGRAFIA	Cláudia Magalhães Lilian Sourient Marcos Gonçalves Roseni Rudek	Editora do Brasil
POR DENTRO DA GEOGRAFIA	Wagner Costa Ribeiro	Saraiva Livreiros Editores
PROJETO ARARIBÁ – GEOGRAFIA	Fernando Carlo Vedovate	Editora Moderna
PROJETO RADIX–GEOGRAFIA	Beluce Bellucci Valquíria Pires Garcia	Editora Scipione
PROJETO TELÁRIS – GEOGRAFIA	José William Vesentini Vânia Rúbia Farias Vlach	Editora Ática
PROJETO VELEAR – GEOGRAFIA	João Carlos Moreira Eustáquio de Sene	Editora Scipione
VONTADE DE SABER GEOGRAFIA	Neiva Torrezani	Editora FTD
O MUNDO DA GEOGRAFIA	Laercio de Mello Hamilton Bettes Junior	Terra Sul Editora