



**Universidade do Estado de Santa Catarina-  
UDESC Centro de Ciências Humanas da  
Educação-FAED Programa de Pós-Graduação em  
Educação- PPGE Doutorado em Educação**

**SANGUE, RISCO E MEDO: GRAMÁTICAS DA AIDS NOS  
LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DO 6º AO 9º ANO DE  
ESCOLAS MUNICIPAIS FLORIANÓPOLIS (2000 A 2011)**

**CRISTIANE DE CASTRO RAMOS ABUD**

**Florianópolis, 2016**

**CRISTIANE DE CASTRO RAMOS ABUD**

**SANGUE, RISCO E MEDO: GRAMÁTICAS DA AIDS  
NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DO 6º AO 9º ANO DE  
ESCOLAS MUNICIPAIS DE FLORIANÓPOLIS (2000 A 2011)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina, como Requisito Parcial para a Obtenção do Título de Doutor em Educação- Área de Concentração: História e Historiografia da Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Gladys Mary Ghizoni Teive

**Florianópolis, 2016**

A165s Abud, Cristiane de Castro Ramos

Sangue, risco e medo: gramáticas da AIDS nos livros didáticos de Ciências do 6.º ao 9.º ano de escolas municipais Florianópolis (2000 a 2011) / Cristiane de Castro Ramos Abud. - 2016.

282 p. il.; 21 cm

Orientadora: Gladys Mary Ghizoni Teive

Bibliografia: p. 233-256

Tese (Doutorado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2016.

1. Didática das ciências. 2. Educação - Estudo e ensino. 3. HIV (vírus). I. Teive, Gladys Mary Ghizoni. II. Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD: 372.3507 - 20.ed.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UDESC

## **CRISTIANE DE CASTRO RAMOS ABUD**

**Sangue, Risco e Medo:** Gramáticas da AIDS nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano de escolas municipais de Florianópolis (2000 a 2011)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina, como Requisito Parcial para a Obtenção do Título de Doutor em Educação-Área de Concentração: História e Historiografia da Educação.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profª. Dra. Gladys Mary Ghizoni Teive (Orientadora) UDESC

---

Profª. Dra. Kira Mahamud Ângulo- UNED

---

Profª. Dra. Maria Auxiliadora Schmidt- UFPR

---

Profª. Dra. Ana Maria Hoepers Preve-UDESC

---

Profª. Dra. Gisela Eggert Steindel- UDESC

---

Prof. Dr. Norberto Dallabrida-UDESC

Florianópolis, 01 de Agosto de 2016

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos/as aqueles/as que estiveram presentes de forma direta ou indireta na elaboração dessa escrita, com suas sugestões, críticas, carinho, atenção, paciência e cuidado.

Agradecer aos colegas, professores e professoras, diretores e diretoras, orientadoras que fizeram parte da minha trajetória desde a graduação da pedagogia na UFRGS, do Mestrado do PPGH/UDESC, do Doutorado do PPGE/UDESC, do curso de Pedagogia à Distância do CEAD/UDESC. Aos/as profissionais das escolas em que atuei, à Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis e ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UDESC.

À querida e competente orientadora Gladys Mary Ghizoni Teive pelo incentivo, motivação, partilha incansáveis e reconhecimento de sempre.

Aos membros da Banca de Qualificação, professores/as Kira Mahamud Angulo, Maria Auxiliadora Schmidt, Alexandre Fernandez Vaz e Maria Teresa Santos Cunha e Norberto Dallabrida, por suas diversas e riquíssimas sugestões e diálogo. Aos membros da Banca de Defesa, professore/as Kira Mahamud Angulo, Maria Auxiliadora Schmidt, Ana Maria Hoepers Preve, Gisela Eggert Steindel e Norberto Dallabrida, em aceitar o convite e promover um momento de (des)construção e partilha de conhecimentos e saberes.

Aos meus pais, irmã e demais familiares que fazem parte da minha formação intelectual, profissional e pessoal. Ao meu marido pelo companheirismo sem igual e ao meu filho à quem dedico essa Tese e que me inspira em uma escrita alegre, criativa e sonhadora.

Viver é rasgar-se e remendar-se.  
Guimarães Rosa.

## RESUMO

Os discursos textuais e imagéticos veiculados nos livros didáticos legitimam saberes e práticas específicas, tendo em vista a produção de subjetividades e de identificações também bastante específicas. O meu objetivo ao analisar uma série de 16 livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, adotados pelas escolas da região norte do município de Florianópolis, entre 2000 e 2011, foi o de desentranhar as gramáticas que os discursos selecionados acerca da AIDS pretendem produzir nos/as alunos/as, muito particularmente as relacionadas aos sentimentos e as emoções. Para alcançá-lo foram analisados desde o número de páginas dedicado ao tema, passando pelos títulos selecionados para os capítulos e unidades, as imagens escolhidas, os dados apresentados sobre o histórico da AIDS, os conceitos sobre a doença, até as versões sobre o vírus HIV e formas de transmissão/contágio. Foram analisadas, sobretudo, as estratégias discursivas e imagéticas adotadas pelos livros didáticos para qualificar o comportamento de risco e para a produção do medo. Através da metodologia da bricolagem busquei compreender as mudanças, continuidades, silenciamentos e contradições sobre a AIDS/HIV presentes nos livros ao longo do período estudado, entrecruzando os discursos legitimados nos livros com notícias publicadas em diferentes mídias. Como ferramental teórico para tais análises optei pelos conceitos de Discurso, na perspectiva dos Estudos Culturais, de *Affective Turn* e de Gramática Visual. Dentre as conclusões obtidas destacam-se a forte abordagem moral e de controle sobre o corpo presente nos livros, onde vontade e prazer são relacionados ao comportamento de risco; a relação

direta entre AIDS e morte; a feminização da doença; o estigma em relação a homossexualidade, etc.

**Palavras-chave:** Livro didático 1. Ensino de Ciências 2. AIDS 3. Sentimentos/emoção 4. Bricolagem 5.

## **ABSTRACT**

The textual discourses and imagery conveyed in Scientific text books legitimize knowledge and specific practices, having in mind the production of subjectivities and identifications, which are also very specific. My objective, through the analysis of a series of 16 scientific text books from the 6th to the 9th year of basic education (middle or secondary school), adopted by the schools in the northern part of the municipality of Florianópolis, between 2000 and 2011, was to attempt to unravel and uncover the forms and structures that the selected discourses related to SIDA intended to produce on the students especially in relation to feelings and emotions. For this, the number of pages dedicated to the subject were analyzed, as well as the titles of the chapters and units, the images, the data presented about the history of SIDA, the concept of the disease, the versions of the HIV virus and forms of transmission and contagiousness. Mainly, the discursive strategies and imagery adopted in these text books to qualify risk behavior and fear creation were analyzed. Through the bricolage methodology, I sought to comprehend the changes, continuity, silencing and contradictions about SIDA/HIV found in text books during the period studied. I was able to intersect the discourse legitimized by the books with news reports published in different forms of media. As a theoretical tool for analysis, I opted for the concept of discourse, in the perspective of Cultural Studies, of Affective Turn and of visual grammar. Among the conclusions reached, the moral approach and control of the body can be highlighted, where desire and pleasure are associated with risk behavior; a direct relationship between SIDA, fear and death; the feminization of the disease; the stigma in relation to homosexuality, etc.

**Key- words:** Text books 1. Science Teaching 2. AIDS 3. Feelings/emotions 4. Bricolage 5.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Terminal de ônibus do Centro de Florianópolis. TICEN .	66
Figura 2 - Capa do livro didático de Ciências, 2004. Editora Positivo	75
Figura 3 - Capa do livro didático de Ciências, 2009. Editora FTD ..	76
Figura 4 e Figura 5 - Capas dos livros didáticos de Ciências de 2000, Ed. Ática e Ciências de 2005, Ed. Ática.....	77
Figura 6 - Capa do livro didático de 2008. Editora Moderna.....	79
Figura 7 - Capa do livro didático de 2011. Editora Moderna.....	80
Figura 8 - Capa do livro didático de 2005. Editora Positivo .....	85
Figura 9 - Capa do livro didático de 2008. Editora Positivo .....	86
Figura 10 - Capa do livro didático de Ciências, 2006. Ed. Saraiva ..	87
Figura 11 - Capa do livro didático de Ciências, 2002.Ed. FTD .....	89
Figura 12 - Capa do livro didático de Ciências, 2009. Ed.FTD .....	90
Figura 13 - AIDS.....	99
Figura 14 - A luta pela saúde.....	105
Figura 15 - A vida .....	105
Figura 16 - Conservando a espécie: o sistema genital.....	112
Figura 17 - Reprodução e sexualidade .....	114
Figura 18 - A vida é a melhor opção .....	115
Figura 19 - Saúde e cidadania .....	116
Figura 20 - A nutrição: transporte e circulação do sangue.....	119
Figura 21 - A luta pela saúde.....	120
Figura 22 - Os microrganismos	Figura 23 - Investigando a vida...121
Figura 24 - Os organismos e a percepção do ambiente .....	122
Figura 25 - Representação do vírus HIV	Figura 26 – Vírus HIV.. 133
Figura 27 - Vírus da AIDS .....	134
Figura 28 - A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida .....	135

Figura 29 - Representação do vírus da AIDS .....	136
Figura 30 - Cazuzu. Uma vítima da AIDS agoniza em praça pública .....	152
Figura 31 - Formas de contágio da AIDS. ....	167
Figura 32 - Atenção .....	173
Figura 33 - Prevenção da AIDS .....	174
Figura 34 - Folheto de prevenção à AIDS .....	177
Figura 35 - Doenças sexualmente transmissíveis .....	181
Figura 36 - Ir ao médico periodicamente .....	181
Figura 37 - Veja o que uma pessoa portadora do vírus da AIDS deve fazer .....	183
Figura 38 - Cartaz do Dia Mundial de Luta Contra a AIDS de 2005. .....	185
Figura 39 - Reprodução humana e responsabilidade .....	189
Figura 40 - Doenças sexualmente transmissíveis: DSTs .....	197
Figura 41 - Reprodução humana e responsabilidade. ....	199
Figura 42 - Adultos e crianças vivendo com HIV em 2007 .....	206
Figura 43 - A epidemia no Brasil .....	207
Figura 44 – Dados da AIDS No Brasil .....	208
Figura 45 - Número de casos da AIDS, segundo diagnóstico Brasil 1996-2006 .....	209
Figura 46 - Sátira .....	213
Figura 47 - Sátira .....	214

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Levantamento das obras analisadas (Continua) .....	69
Quadro 2 - Levantamento do número de obras escolhidas por editora	
81	
Quadro 3 - Levantamento por série, editora e ano dos 16 livros didáticos de Ciências escolhidos pelos professores entre 2000 a 2011 em cinco escolas municipais de Florianópolis .....	82
Quadro 4 - Quadro comparativo de títulos sobre a AIDS presentes nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano (2000 a 2011) (Continua).....	94
Quadro 5 - Formas de transmissão do HIV/AIDS (Continua) .....	137
Quadro 6 - Frequência do endereçamento do conteúdo da AIDS nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano (2000 a 2011).....	220

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Casos de AIDS em SC. ....	101
Gráfico 2 - Proporção por idade em 2014. ....	102
Gráfico 3 - Percentual dos casos de AIDS segundo categoria de exposição, Santa Catarina, 1984 a 2012.	103
Gráfico 4 - Total de mortalidade (por 100.000 hab.) dos casos de AIDS, Santa Catarina e Brasil, 1984 a 2012.	104

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONTATOS INICIAIS: PRAZERES E TENTAÇÕES (INTRODUÇÃO)</b> .....	<b>21</b>
<b>1.1</b>	<b>Percurso metodológico - riscos, perigos e desafios</b> .....	<b>29</b>
<b>1.2</b>	<b>Percurso teórico</b> .....	<b>34</b>
1.2.1	Discurso como prática produtiva.....	36
1.2.2	O <i>Affective Turn</i> - afetos que atravessam os corpos .....	38
1.2.3	A Gramática Visual: corpos (in)visíveis .....	46
<b>2</b>	<b>LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: (DES)CAMINHOS E ESTRATÉGIAS DE CONTAMINAÇÃO</b> .....	<b>55</b>
2.1	A escolha dos livros didáticos nas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.....	64
2.1.1	Sobre os títulos dos livros didáticos selecionados.....	72
2.1.2	Sobre os autores/as das obras selecionadas.....	73
2.1.3	Sobre as editoras dos livros didáticos selecionados .....	81
2.1.4	Sobre as concepções sobre o ensino de Ciências subjacentes as capas dos livros didáticos.....	84
<b>3</b>	<b>INFEÇÃO AGUDA: CONTEÚDOS SOBRE AIDS/HIV E FORMAS DE APRESENTÁ-LOS A OS/AS ALUNOS/AS</b> .....	<b>93</b>
3.1	Sobre o número de páginas dedicadas ao tema do HIV/AIDS .....	94
3.2	Sobre os títulos dos Capítulos ou Unidades- gramática enunciativa .....	107
3.3	Imagens selecionadas para ilustrar as páginas introdutórias dos Capítulos e das Unidades .....	111
3.4	Modo como o histórico do HIV/AIDS é apresentado .....	124

3.5	Definições legitimadas sobre AIDS.....	128
3.6	O vírus HIV e suas formas de transmissão .....	131
3.7	Discursos sobre os sintomas da AIDS- corpos em agonia... 145	
<b>4</b>	<b>GRAMÁTICA DE PREVENÇÃO: ESTRATÉGIAS DISCURSIVAS RELACIONADAS AO RISCO DE CONTAMIANÇÃO .....</b>	<b>159</b>
4.1	Corpos vigiados: gramáticas prescritivas relacionadas ao risco 162	
4.2	A feminização da AIDS nos livros didáticos de Ciências ... 179	
<b>5</b>	<b>GRAMÁTICA DO TERROR: ESTRATÉGIAS DISCURSIVAS E IMAGÉTICAS PARA A PRODUÇÃO DO MEDO .....</b>	<b>193</b>
5.1	Epidemia quantificada: a AIDS em números .....	203
5.2	Corpos em batalha contra o vírus: a gramática da guerra....	211
<b>6</b>	<b>EXPECTATIVAS E POTENCIALIDADES: CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O CONTEÚDO DA AIDS PRESENTE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL .....</b>	<b>225</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>233</b>
	<b>ANEXO A - DOCUMENTOS REFERENTES À ESCOLHA DO LIVRO DIDÁTICO .....</b>	<b>258</b>
	<b>ANEXO B – CARTA SENHA .....</b>	<b>270</b>
	<b>ANEXO C – NORMAS DO PROCESSO DE ESCOLHA</b>	<b>274</b>
	<b>ANEXO D - MODELO DE ATA PARA REUNIÃO DE ESCOLHA DO LIVRO DIDÁTICO-FNDE.....</b>	<b>278</b>
	<b>ANEXO E - CAPAS DOS LIVROS DE CIÊNCIAS ANALISADOS.....</b>	<b>279</b>



## **1 CONTATOS INICIAIS: PRAZERES E TENTAÇÕES (INTRODUÇÃO)**

*Enfiar-se na leitura é enfiar-se no texto, fazer com que o texto trabalhe, fazer com que o texto teça, tecer novos fios, emaranhar novamente os signos, produzir tramas, escrever de novo ou de novo: escrever (LARROSA, 1998, p.183).*

Livros-objetos cênicos, suportes que aglutinam conteúdo, forma, linguagens que contam múltiplas histórias, pontos de vista. O livro pode ser de vários formatos, escrito em pedras, pergaminhos, tomos, de bolso e de várias categorias, científica, literária, ficção, informativa, romântica, marginal. Quando se abre a página os olhos são atraídos pela imagem das letras, das formas, dos versos, das figuras. O traçado da página guia, localiza o leitor, dá sentido ao texto, um manuscrito de possibilidades, além da própria escritura. Margens, limites, fronteiras, pontos, cores que encarnam mensagens, personagens, histórias, pensamentos, culturas, mundos, lugares, habitantes, paisagens.

Ao segurar-se um livro nas mãos diferentes emoções, sentimentos são produzidos, o cheiro, o peso, a textura, o formato tudo irá desprender um tipo de cena, uma necessidade, um local para leitura, as vezes silenciosa, as vezes em voz alta, uma forma de segurá-lo, folheá-lo, rabiscá-lo ou guardá-lo:

A leitura reconhece seus sabores. Aos poucos. Vagarosamente. A princípio, não sabe: mas cheira. Cheira o nariz dentro do livro, cheira o movimento das páginas, cheira esse cheiro misterioso do que se compreende e não se compreende de uma só vez. E aspira o vendaval da escrita (SKLIAR, 2014, p.63).

Um aprendizado cultural e histórico que envolve práticas de leitura e sociabilidades, identidades próprias de escrita que se relacionam com uma intenção intelectual ou estética, com hábitos e técnicas forjados ao longo de sua evolução estabelecendo uma série de experiências entre o leitor e a obra, “um investimento afetivo e intelectual” (CHARTIER, 1999, p.70). Portador e enunciador de culturas, entendendo-se aqui o conceito de culturas, atrelado ao livro didático, como sendo,

(...) artefatos, ideias, signos e símbolos, as linguagens e tudo o que permite e realiza as mediações dos e entre sujeitos, em relações sociais historicamente determinadas, onde estes sujeitos são produto e também produtores da cultura, podendo admitir-se também a existência de abordagens categoriais da cultura, tais como a cultura histórica e a cultura escolar (SCHMIDT, 2012, p.92-93).

O livro didático atua como um dispositivo de controle, aqui compreendido na perspectiva de Agambem (2010), como qualquer coisa que tenha a capacidade de capturar, moldar ou controlar as condutas e os discursos, o qual dispara imagens escritas, visuais, táteis, que carregam e misturam memórias e saberes históricos. Por conta disso, ele vem sendo

compreendido como “importante fonte de análise para se investigar a escolarização dos saberes, e de como seu ensino tem sido organizado e praticado no tempo (SILVA, 2000, p. 05). Os livros didáticos, historicamente, são um dispositivo fundamental para a transmissão de saberes, tempos, espaços, dos currículos, planos, da cultura e das práticas escolares, possibilitando formas de interpretação e estudo da “gramática da escola” (DUSSEL, 2003, p.13). É preciso criar estratégias para a sua leitura, sua análise, organizar a mesa, os livros, os/as autores/as, os conceitos. Corpo-escritura, corpo-mapa.

Para José Gimeno Sacristán o livro didático constitui-se na segunda fase do processo de construção curricular<sup>1</sup>: “currículo apresentado aos professores”, e tem por objetivo,

traduzir para os professores o significado e os conteúdos do currículo prescrito, realizando uma interpretação deste. As prescrições costumam ser muito genéricas e, nessa mesma medida, não são suficientes para orientar a atividade educativa nas aulas. O próprio nível de formação do professor e as condições de seu trabalho tornam muito difícil a tarefa de configurar a prática a partir do currículo prescrito. O papel mais decisivo neste sentido é desempenhado, por exemplo, pelos livros-texto (SACRISTÁN, 1998, 104-105).

---

<sup>1</sup> Para Sacristán (1998) o processo de desenvolvimento curricular possui 6 fases, níveis ou momentos: 1) o currículo prescrito; 2) o currículo apresentado aos professores; 3) o currículo moldado pelos professores; 4) o currículo em ação; 5) o currículo realizado; 6) o currículo avaliado.

Objeto cultural didático, onde se “entrecruzam aspectos da História da Cultura e da História da Pedagogia” (GATTI JUNIOR, 2004, p.29), o livro didático colabora na transmissão de conteúdos de ensino com características específicas enquanto instrumento educacional em diferentes contextos históricos. Esses objetos, segundo Lawn (2013, p.225), “não são artefatos separados e desconectados, eles estão cingidos de valor social e são dinâmicos nos seus efeitos.” Foi a partir do século XIX, com a resolução do Ministério da Instrução Pública na França, de 1890 que o uso dos livros nas escolas primárias tornou-se obrigatório (MULLIER, 2008, p.61). No Brasil, nos finais do século XIX, os livros escolares circularam além dos espaços escolares, nas leituras de lazer e literárias tornando-se também objetos de controle das ações, hábitos, a moral dos cidadãos e da necessidade do sujeito escolarizado neste período,

(...) e se constituíram como produtos de grupos sociais que procuravam a partir destes, fazer circular valores, normas, condutas, tradições e representações de uma determinada época (CUNHA, 2011, p.83).

O conceito de manual escolar está relacionado ao livro didático e aos seus usos, sendo ele compreendido como documento da cultura escrita que no meio pedagógico escolar possui características próprias, tanto de edição como de sua composição (OSSEMBACH, 2001, p.21). Nesse sentido, o livro didático será aqui analisado enquanto documento histórico, condutor de significados mercadológicos, editoriais, políticos que adentram o espaço escolar através de sua materialidade, linguagem e estética, objetivando produzir

subjetividades e identificações. Objeto atravessado por múltiplas possibilidades de leituras, interpretações, usos e com material impresso, utilizado para o “desenvolvimento de processos de ensino e de formação, e que, desde o processo de concepção é produzido tendo em vista as finalidades escolares” (BATISTA, 1999, p.542).

É no espaço da escola, que o livro ganha um sentido “escolar”, produzindo informações podendo, ainda, ser fonte de análise para se perceber tanto as práticas, as táticas, como os processos históricos da escolarização e dos aspectos que envolvem o campo da cultura escolar, ou seja, seus objetos materiais, espaços, tempos, histórias cotidianas, ritos, códigos, práticas e condutas, prescrições, processos disciplinares, cuidados com o corpo, linguagens, identidades, subjetividades (VIÑAO FRAGO, 1995). Sua importância está tanto como dispositivo do saber e da cultura escolar, como de suporte das disciplinas escolares, demarcado por uma multiplicidade de funções<sup>2</sup>, de usos e práticas ainda adotado de forma efetiva nas escolas.

Os materiais que dão à escola um caráter escolar e pedagógico, atuam como artefatos que marcam os corpos que por ela passam, os objetos que foram utilizados e descartados, as didáticas enunciadas, prescritas, aplicadas e normalizadas, os ritmos da aprendizagem os quais contribuem para produzir

---

<sup>2</sup> Segundo Choppin (2004) e Bittencourt (2008), o livro didático possui a *função curricular/referencial*- que coloca o livro didático como privilegiado suporte sistematização de conteúdos escolares; a *função instrumental*-apresenta o livro didático como suporte de métodos e técnicas de aprendizagem, tais como exercícios, questionários, leituras, etc; a *função ideológica* ou cultural- como portador de valores e ideologias, permeadas por concepções, conceitos e preconceitos históricos.

identidades, saberes, sentimentos, dores, odores e sabores que compõem o universo cultural e histórico da escola. Para Escolano Benito (2012, p. 2), o livro escolar tem como características principais quanto a sua impressão: “*el formato*” que comporta a estrutura física do objeto, estrutura, tamanho; “*la cubierta*”, representa as apresentações e tipografia estética e simbólica que servem também como atrativos da leitura; “*la maqueta de las páginas interiores*” que demonstra a organização e distribuição espacial e gráfica do conteúdo que irão orientar a leitura; “*las estrategias ilustrativas*” que comporta toda a iconografia relacionada a leitura e escrita e por fim, “*el implícit reader que subyace bajo su textualidad*”, onde está implícito um determinado tipo de sujeito leitor.

Partindo-se destas premissas, o livro didático, objeto pertencente aos estudos da manualística<sup>3</sup>, do currículo e da cultura escolar, foi analisado nesta pesquisa em seus âmbitos discursivos, imagéticos, visuais e estéticos, com o intuito de desentranhar as subjetividades, os desejos, as percepções, práticas, sentimentos e emoções que pretendem produzir em seus leitores e leitoras. Pretendeu-se, pois, percorrer os caminhos investigativos acerca dos discursos legitimados acerca da AIDS encapsulados nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano utilizados em escolas utilizadas em escolas municipais de Florianópolis, localizadas no norte da ilha, no período de 2000 a 2011. Com o auxílio da técnica da bricolagem, no que se refere ao aporte metodológico, da

---

<sup>3</sup>. O campo da manualística, assim denominado pelo historiador Augustín Escolano Benito, conferiu aos manuais escolares uma abrangência política e histórica, sendo o livro escolar objeto pertencente a este campo e revelador de uma lógica editorial-escolar da cultura escolar, às práticas pedagógicas e didáticas e da cultura escrita (MAGALHÃES, 2008, p.15).

análise discursiva, do *affective turn* e da gramática visual, no que diz respeito aos aportes teóricos, pretendeu-se identificar, possíveis *gramáticas* sobre a AIDS, nos textos escritos e imagéticos e nas atividades propostas aos/as alunos/as. Gramáticas entendidas como enunciadoras de práticas e táticas que interpelam os sujeitos através de imagens e de textos escritos. Para Inés Dussel (2014), a gramática da escola refere-se ao tipo de linguagem, a forma de apresentação visual dos materiais e livros didáticos e as práticas de escolarização que ocorrem dentro ou fora da escola, nas que acabam por influenciar historicamente a organização dos objetos, espaço e tempos escolares que constituem a cultura material. Nesse sentido, trago esse termo para discutir como os discursos sobre a AIDS presente nos livros didáticos de Ciências, intencionam e tencionam práticas, saberes e sentimentos, através de uma linguagem e estéticas próprias.

Pretendeu-se, portanto, analisar como, por meio de textos, escritos, imagens e atividades propostas, os livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano, produzem gramáticas determinadas para abordar o tema da AIDS, as quais deverão produzir sentimentos, emoções, saberes e práticas sobre o vírus e também sobre os sujeitos. Assim, foi privilegiada a análise sobre como são apresentadas as informações acerca do vírus do HIV/AIDS, desde o número de páginas dedicado a este conteúdo; os títulos dos capítulos e unidades sobre o HIV/AIDS; as imagens escolhidas para ilustrar as páginas introdutórias das unidades e capítulos; o modo como o histórico da doença é apresentado; as definições legitimadas acerca da AIDS; os discursos sobre os sintomas da AIDS, e o vírus do HUV e suas formas de transmissão. A partir da metodologia da bricolagem, cada uma destas categorias foi analisada de modo a evidenciar as modificações, as

permanências e as contradições acerca da AIDS presentes nos livros didáticos, ao longo do período recortado para a análise. Neste sentido, o título da presente tese procura elucidar as gramáticas presentes nas análises tais como: gramática visual e estética representada pela palavra sangue, gramática da prevenção representada pela palavra risco e a gramática do terror representada pela palavra, medo.

As pesquisas acerca do livro didático são relativamente recentes, sendo intensificadas a partir da segunda metade do século XX. Choppin (2004, p. 14), ressalta que antes dos anos de 1970 não se tinha a compreensão necessária quanto ao valor simbólico e cultural dos livros didáticos, apenas “considerados objetos de consumo e produtos perecíveis”, acabando, muitas vezes, por serem poucos conservados. A partir dos anos de 1970 cientes da importância histórica dos livros didáticos, pesquisadores/as debruçaram-se sobre eles enquanto objetos de múltiplas possibilidades de investigação. Cassab & Martins (2008, p. 02), chamam a atenção para o fato de que a maioria dos estudos realizados abordam questões governamentais e legislativas em torno do livro, sendo poucos os enfoques acerca de seus usos junto aos professores/as e alunos/as.

A respeito de pesquisas relacionadas aos livros didáticos de Ciências e, especificamente, sobre a AIDS, foram encontrados o trabalho de conclusão de curso de Fabio Nei Teles, “AIDS nos livros didáticos: análise dos livros didáticos de Ciências aprovados pelo PNLN-2005”, do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da Universidade Estadual do Rio de Janeiro de 2006, onde foi feita a análise dos critérios utilizados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998 presentes nos livros didáticos de Ciências recomendados pelos PNLN de 2005 da 7ª série e os diferentes enfoques sobre a AIDS nestes livros. E a Dissertação de Mestrado de Priscila

Frasson, “AIDS, qual o seu significado nos livros didáticos?”, do Programa de Pós-graduação para a Ciência e o Ensino da Matemática da Universidade Estadual de Maringá de 2006, onde analisa as diferentes retóricas dos conceitos e conteúdos da AIDS em 10 livros didáticos de Ciências e Biologia do Ensino Médio.

Trata-se, portanto, de uma temática pouco visitada o que torna a pesquisa realizada instigante no sentido de trazer outras formas de se perceber e questionar os livros didáticos e os discursos que veiculam.

### **1.1 Percurso metodológico - riscos, perigos e desafios**

São tantos os caminhos, as direções, os métodos, as metodologias possíveis, mas é preciso escolher. Segundo Rocha e Somoza (2012), a preocupação em relação à metodologia e ao estabelecimento de categorias teóricas precisas de investigação no campo da manualística evidenciase em cada congresso, seminário ou encontro de profissionais deste campo. Historicamente, as análises dos manuais didáticos tem privilegiado o conteúdo textual dos livros, sendo bastante recente a preocupação com os seus aspectos iconográficos e ainda são raros os estudos que abordam ambas as perspectivas de maneira integrada e sistemática, tal como o que pretendi desenvolver nesta investigação.

Metodologicamente falando, o primeiro passo da pesquisa foi a realização do levantamento dos livros de Ciências que foram utilizados do 6º ao 9º ano em 6 escolas

municipais de Florianópolis localizadas no norte da ilha no período de 2000 a 2011<sup>4</sup>: sendo estas: E.B. M. Osmar Cunha (do bairro de Canasvieiras), E.B.M. Luiz Cândido da Luz (do bairro da Vargem do Bom Jesus), E.B.M. Aricomedes da Silva (do bairro Cachoeira do Bom Jesus), E.B.M. Professora Herondina Medeiros Zeferino (do bairro Ingleses), E.B. Maria Conceição Nunes (do bairro Rio Vermelho) e E. B. Antônio Paschoal Apóstolo (do bairro Rio Vermelho). A escolha do ano 2000 como marco inicial da pesquisa deu-se pelo fato de que foi a partir desse ano que os conteúdos acerca da AIDS começaram a ser veiculados nos livros de Ciências adotados nestas escolas. O marco final- 2011, justifica-se por possibilitar a visualização nas séries publicadas, ao longo deste período, das diferentes formas de abordagens quanto ao conteúdo da AIDS. Ademais as séries possibilitam detectar com mais profundidade as modificações e permanências que a temática da AIDS sofreu ao longo dos anos, a variedade da sua organização ou fragmentação, de que forma utilizam-se de uma “ordem não sequencial, pela utilização de múltiplos níveis de texto e variados recursos gráficos, etc.” (ROCHA & SOMOZA, 2012, p. 03). Assim, essa fragmentação, entre as séries em estudo, tornar-se potente na medida em que revela as variedades gráficas, os diferentes recursos adotados, os elementos visuais e gráficos em movimento nesse período.

---

<sup>4</sup> Foram escolhidas as escolas do norte da Ilha de Florianópolis, por serem as que possuem o maior número de alunos, sendo estes em sua maioria alunos de famílias em situação de risco e de baixa renda. Esclarecendo que a ilha de Florianópolis é dividida em cinco regiões: **Central**, **Norte**, **Leste**, **Sul** e **Continental**, e os distritos de Santo Antônio de Lisboa, Canasvieiras, Cachoeira do Bom Jesus, Ingleses do Rio Vermelho e Ratonés juntos correspondem aos bairros da região Norte da Ilha.

Feito o levantamento das obras, procedi à leitura dos capítulos e das unidades dedicados ao tema e selecionei 7 variáveis para balizar as análises: 1) Espaço dedicado ao tema da AIDS nas obras selecionadas; 2) Títulos escolhidos para os capítulos e as unidades; 3) Imagens selecionadas para compor os capítulos e as unidades; 4) Modo como o histórico da AIDS é apresentado; 5) Conceituação da AIDS; 6) Versões sobre o Vírus HIV; 7) Versões sobre as formas de transmissão/contágio do vírus. Para a análise de cada uma dessas variáveis e de modo a estabelecer comparações sobre como cada uma delas foi tratada nos diferentes livros, optei pela metodologia da *Bricolagem*, utilizada pelos Estudos Culturais, a qual abre diferentes possibilidades para olhar o objeto, em diferentes ângulos e perspectivas.

O *bricoleur* ousa sobre seu objeto, monta e o desmonta, brinca de interpretar, de perguntar, de colocá-lo sob diferentes pontos de vista em determinados tempos e espaços históricos, através da “colagem de textos” (DERRIDA, 1971) para chegar sem pretensão alguma, a “união de vários elementos culturais que resultam em algo novo” (CERTEAU, 1994), confeccionando colchas com os retalhos que pareciam sem vida, sem uso, para criar, quebrar com “o parcelamento, a fragmentação e a neutralidade científica dos métodos positivistas, os quais legitimam as relações de poder desiguais” (KINCHELOE, 2007, p.290). A palavra *bricolagem* com raízes francesas, *bricolage*, como o ato de operar através de materiais fragmentários têm sido atualmente utilizada como método de pesquisa, o que significa tornar-se construtor, artesão ou artista (LÉVI-STRAUSS, 1970, p.38), um “arquiteto do acaso” (JACQUES, 2001), que tem o improvisado como peça fundamental.

Bricolar é, então ricochetear, enviezar, zigzaguar, contornar. O *bricoleur*, ao contrário do homem das artes (no caso, o arquiteto), jamais vai diretamente a um objetivo ou em uma direção à totalidade: ele age segundo uma prática fragmentária, dando voltas e contornos, numa atividade não planejada e empírica (Id., *ibid.*, p.24).

Uma metodologia ativa que ganha corpo dentre um mosaico de interpretações, olhares, questionamentos, assumindo os riscos, as relações de poder implicadas no processo da pesquisa, onde a subjetividade do próprio pesquisador contribui para o desenvolvimento da pesquisa, onde ele se torna um “auto-reflexivo com relação a seu próprio papel e ao dos outros pesquisadores em geral no processo de criação do conhecimento e da realidade” (KINCHELOE; BERRY, 2007, p.22). No método da bricolagem, as verdades tornam-se incertezas, a crítica torna-se uma realidade “que se manifesta como uma permanente reflexão e desconfiança radical frente a qualquer verdade dita, ou estabelecida” (VEIGA-NETO, 2000, p.47). As interpretações tecem relações com os discursos e os saberes emergentes dos espaços individuais, de grupos, coletivos ou das instituições, “saberes que significam muito mais um não-saber, uma ignorância necessária ao pesquisador, que sabe que nenhuma pesquisa poderá remediar” (CORAZZA, 2001, p.18). O texto produzido, através da bricolagem, torna-se uma colagem complexa, entrelaçando imagens, percepções, interpretações, críticas, contextos traçados para o exercício de análise. Transitar por essa metodologia, não significa adotar uma linha rígida, ela não é como aponta Oliveira (2012, p.282),

Um caminho para saber sobre as coisas do mundo, mas um modo de pensamento que se desdobra em diferentes disciplinas e que as toma como testemunhos de uma questão: a potência do pensamento.

Acredito que uma tese/escrita/arte é feita da costura dos retalhos formando múltiplas combinações, possibilidades, cores, formas, anotações, letras, pensamentos, devires, e de como advertiu Telles (2007, p. 10), trata-se de:

Varrer o lixo, vasculhar o lixo, refazer coisas a partir do que foi jogado fora- a bricolagem- são ações de revisão, discriminação; de separação do joio do trigo; do que pode ser metamorfoseado, do que deve ser jogado fora. Muitas vezes o fragmento jogado no lixo por parecer mudo, pode se mirado com atenção, suscitar perguntas, respostas, desafios.

Uma teia em que o objeto vai se entremeando em diferentes contextos, possibilidades até virar outro/os. Uma teia tecida por vários fluxos, linhas, dobras, enredamentos, acontecimentos, saberes; onde a cada linha tecida se enlaçam novos encadeamentos, criando novas superfícies, cores, texturas, tramas. Tecer a tese entremeando-a, improvisando através da dança das mãos na escrita, ou seja, construindo-a de forma crítica, questionadora, dialógica, imprevisível, instigante e interdisciplinar, influenciada por contextos sociais, culturais, econômicos, religiosos, tecnológicos, tendo como “produto final um conjunto de imagens mutáveis e interligadas” (NEIRA; LIPPI, p.2012, p.610).

Significa olhar nossos objetos e interrogá-los: o que posso fazer com isso, como ele foi produzido, funciona, que relações históricas podem ser estabelecidas em outros tempos e lugares, quais são suas continuidades e descontinuidades, “como as coisas funcionam e acontecem para ensaiar alternativas para que elas venham a funcionar e acontecer de outra maneira” (VEIGA NETO, 2003, p.22).

Através da técnica da bricolagem, pude zigue-zaguear por entre a série de livros selecionada de modo a compreender as mudanças, rupturas, continuidades, silenciamentos e contradições sobre o conceito da AIDS/HIV presentes. Pude, ainda, entrecruzar os discursos sobre a AIDS legitimados nos livros com notícias publicadas em diferentes mídias (revistas em geral, revistas científicas, campanhas publicitárias), acerca de pesquisas, estudos, avanços, dificuldades e, ainda, com dados quantitativos acerca do HIV/AIDS, tanto no contexto internacional como nacional e local, no período de publicação dos livros estudados.

## **1.2 Percorso teórico**

Pretendi refletir a respeito da AIDS e da sexualidade não como uma questão privada ou individual, mas como uma construção histórica, implicada em sistemas de significação e relações de poder tal como propõem os Estudos Culturais e as suas vertentes pós-estruturalistas. Os Estudos Culturais caracterizam-se como campo de estudos e de intervenção que estuda os aspectos culturais da sociedade, enfatizando questões como cultura, significação, identidade e relações de poder. Desconfiam, colocam sob questão, os saberes tidos como

universalizantes que constituem respostas, caminhos e conceitos padronizados, invariáveis e definitivos.

Assim, trabalhar com Estudos Culturais, é falar de jogos de linguagem, de diferenças, de lutas sociais e políticas em meio a relações de poder, onde as representações são construídas discursivamente, manifestando-se em imagens, artefatos, objetos, códigos de conduta e narrativas a partir de redes de significados, instituídos e colocados em circulação através das linguagens - sons, palavras escritas, linguagem oral, imagens, gestos, músicas permeadas pelo exercício do poder. Podendo, através desta ferramenta “ampliar a imaginação de uma única narrativa, para oferecer espaço a uma multiplicidade de trajetórias” (MASSEY, 2008, p.24).

Em sintonia com este referencial teórico, parti do pressuposto de que as palavras e as imagens presentes nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano não são neutras. São carregadas de relações de poder, tensões, de ambivalências e de significados e ocupam um espaço legitimado no ambiente escolar, um poder de dizer, que se apresenta nas relações de poder estabelecidas em nossa sociedade, e, desse modo, condicionam as representações e atitudes relacionadas às diferentes identidades:

Para os Estudos Culturais, revelar os mecanismos de poder pelos quais se constroem determinadas representações é o primeiro passo para reescrever os processos discursivos e alcançar a formação de outras identidades” (NEIRA; LIPPI, 2012, p.609).

A contribuição, portanto, do campo de estudo dos Estudos Culturais para esta pesquisa, está no fato de que as imagens e a linguagem presentes nos livros didáticos de Ciências

apresentam relações históricas e culturais, como de gênero, raça, corpo, sexualidades, “naturalizadas” pelas diferentes formas de se abordar o tema da AIDS nestes livros, seja através da produção de estigmas ou de representações classificatórias e excludentes. Por conta desse entendimento, optei por analisar os livros didáticos a partir do conceito de discurso como prática produtiva, do conceito de Affective Turn e do de Gramática Visual.

### 1.2.1 Discurso como prática produtiva

Com a virada linguística, compreendeu-se que a linguagem não servia apenas para a comunicação, mas também enquanto prática discursiva que atua na produção de sujeitos, objetos e culturas, ou seja, é por meio dela que o sujeito conhece, interpreta e transforma seu contexto social, pois é a linguagem que atribui sentido ao mundo, seja para transformá-lo, criá-lo ou desconstruí-lo. Os sentidos da linguagem não estão nas coisas em si, eles são uma construção do sujeito a partir dos discursos que ouve, fala, pratica, discute. Nessa perspectiva, compreende-se que os discursos estão implicados no que as coisas e objetos são, é através da linguagem que se pode descrever os objetos e mais do isso, os instituir. Desta forma, os sentidos da linguagem não são fixos nem naturais, nem normais, já que são instituídos por um regime de relações a sistemas e redes de poder móveis, para Foucault (2004), o discurso não descreve simplesmente objetos exteriores a ele, ao contrário, ele “fabrica” os objetos quando fala sobre eles.

Discursos compreendidos nesta pesquisa, para além de um conjunto de signos e significados que se referem a determinadas representações, como “práticas que formam, sistematicamente, os objetos de que falam” (FOUCAULT, 1995, p.56). Os significados que compõem os discursos só existem a partir do momento em que são enunciados, ou seja, os significados não existem antes de serem citados, os discursos, mais do que descrever as coisas do mundo, o fazem existir. Eles criam e dão sentido para a realidade em que nos encontramos, é através dos discursos que materializamos as verdades da nossa cultura. O discurso dá vida, dá movimento, sentimento ao corpo social e também ao corpo físico, seja através de instituições ou imagens produzidas por nossa cultura ao longo do tempo.

O tema da AIDS carrega informação, comunicação, educação e discussão, portanto trata-se de uma questão discursiva a ser analisada. Com isso, também podemos discutir sobre quais representações sobre o corpo estariam sendo negadas ou produzidas através das imagens e dos jogos de linguagem presentes nestes manuais ao abordar as formas de prevenção de DST, evidenciando seu caráter produtivo sobre os significados produzidos sobre a AIDS, pois, trazendo Weeks (2000, p.37), ela “tornou-se mais do que um conjunto de doenças; ela se tornou uma poderosa metáfora para nossa cultura sexual”.

A perspectiva da análise do discurso adotada tem por pressuposto um entendimento de que discurso é uma prática produtiva que fabrica saberes, sentidos, afetos, sentimentos, atuando como uma força constituinte que define, por relações de poder, o que pode ser dito, prescrito sobre um determinado saber. Trata-se trabalhar no interior do discurso, compreender e “estabelecer séries, distinguir o que é pertinente, descrever as

relações, definir as unidades enunciativas” e significativas (FOUCAULT, 2004, p. 7). De acordo com Foucault, o/a pesquisador/a precisa estar atento/a ao que os enunciados suscitam, a luta política que eles colocam em movimento e identificar a rede de enunciados que os constitui.

### 1.2.2 O *Affective Turn* - afetos que atravessam os corpos

A dimensão afetiva tem sido objeto de investigação neurológica, psicológica, educativa, principalmente no século XXI, com enfoque em seu tratamento, controle, observação em uma visão transdisciplinar dos sujeitos. Além do campo da emoção e dos sentimentos, a dimensão afetiva, atenta para outras formas de se pensar o mundo, a poesia, a arte, a linguagem, sensibilizando leitores/as, afetando-os em suas dimensões sociais, existenciais, estéticas. Cursos, palestras, livros de auto-ajuda, medicamentos, filmes, buscam cada vez mais interpretações, explicações, classificações para os sentimentos e as possíveis subjetividades produzidas a partir deles. Criam-se também, categorias e nomenclaturas para o que seriam os bons ou maus sentimentos para nossa sociedade em uma tentativa de controle de identidades e comportamentos. Prazeres, desejos, medos, vergonha, felicidade, pertencem a corpos com novos dispositivos de controle sob suas subjetividades.

Os sentimentos que experimentamos pertencem a rituais organizados conforme sua história e pertencimento sociais, as condições do seu surgimento inscrevem-se no rosto, no corpo, nos gestos, nas posturas daqueles que o elaboram de forma significativa. Atribuímos e incorporamos significados afetivos

as nossas ações ao longo da vida, com relação a pessoas, aos objetos, as atitudes, as concepções, etc., produzindo uma aprendizagem emocional embasada por valores, e por uma linguagem afetiva própria.

A afetividade humana, desperta interesse desde filósofos como Platão (427-347 a.C.), com os seus estudos sobre a alma e seus afetos e suas relações com a racionalidade humana. Já no Iluminismo, Leibniz (1646-1716), debruçou-se sobre a percepção e força viva do indivíduo. Hume (1711-1776), sobre moral como sentimento para a felicidade da social. William James e Carl Lange em 1884 propuseram a teoria fisiológica sobre a emoção relacionada ao comportamento humano e Darwin estudou sobre as emoções e a evolução da espécie e publicou o livro “Expressão das emoções no homem e nos animais”, em 1897.

Posteriormente, a afetividade passou a fazer parte de teorias como a psicanálise, o behaviorismo, a epistemologia genética, a psicologia cultural e a Gestalt. Piaget (1896-1980), por exemplo, investigou a afetividade como agente motivador da atividade cognitiva, Vygotsky (1896-1934), relacionou a linguagem e a interação para o aprendizado do conhecimento e das emoções e Wallon (1879-1962) trouxe a teoria de emoções com bases darwinistas, e a relação entre a inteligência e a afetividade.

As emoções também permearam os estudos sociológicos do começo do século XX, desde Durkheim (1858-1917), com as formas dos sentimentos e sentidos exteriores dos indivíduos e a formação da moral. Marx Weber (1864-1920), enfocou a necessidade da ciência em trabalhar com as emoções para compreender a ação social; Freud (1856-1939) trabalhou com diversos conceitos afetivos como narcisismo, culpa, amor, ódio. O enfoque psicossocial da segunda metade do século XX

foi marcado por estudos de Skinner (1904-1990) relacionados à necessidade do controle dos sentimentos e das emoções pelo ser humano; do psicólogo clínico Paul Ekman sobre o engano e mentira; pelas investigações do sociólogo Erving Goffman (1922-1982) sobre os sentimentos da vida cotidiana e de Norbert Elias (1897-1990), sobre as emoções como manifestações de conduta que constituem as relações político-sociais, na obra *“The Established and the Outsiders”*. Na área da educação destacam-se os estudos de Howard Gardner: *“Multiple Intelligences”*(1985), e do psicólogo Daniel Goleman: *“Emotional Intelligence”* (1995). Na área da neurociência Antonio Damasio sobre *“Affective neuroscience: the foundations of human and animal emotions”* de 1998 (MAHAMUD, 2012, p.133-142).

A dimensão afetiva ou “giro emocional” como objeto de interesse e investigação ganhou, a partir da década de 1990, um novo enfoque e um viés transdisciplinar enquanto teoria e método de estudo denominado *Affective turn* (CLOUGH, 2007). A chamada virada afetiva encontra-se entre as fronteiras dos corpos, entre a energia das suas capacidades de se atraírem, afetaram e serem afetados e tornarem-se mais “vivos” em suas capacidades físicas e emocionais, “afetando as superfícies corporais ou mesmo como superfície nos corpos”<sup>5</sup> (MAHAMUD, 2012, p.36). Experimentando novas relações corporais, (i) materiais, orgânicas, tecnológicas e virtuais, de consumo, gênero, o afetivo torna-se mais um elemento na condição subjetiva do “homem do sentimento” (ATHANASIOU et. al, 2008, p.9).

---

<sup>5</sup> Tradução minha.

A “virada afetiva” trouxe discussões até então pouco exploradas, com uma abordagem mais interdisciplinar e histórico-cultural, onde o afeto é entendido como uma oportunidade de pesquisa e reflexão teórica sobre o cotidiano através da relação entre os corpos, “forças corpóreas pré-individuais que aumentam ou diminuem a capacidade do corpo em agir” (CLOUGH, 2010, p. 207). Os afetos podem sensibilizar, comover, abalar, transmutar, por meio de imagens carregadas de conteúdo afetivo, levando seus observadores a reflexões estéticas, emocionais, uma potência de ações que afetam visceralmente, onde, “os espaços percorridos por nós também nos afetam, nossas memórias e discursos constituídas por relações históricas” (CAZETTA, 2013, p.20 ).

O corpo e suas possibilidades, seus agenciamentos e potências, são ressignificados no momento em que é atravessado pela virtualidade, pela intensidade de imagens digitais, por outros corpos, criando novas relações com o tempo, territórios, com o social e moldando novas subjetividades, ao mesmo tempo, “a fragilidade e a condição eternamente provisória da identidade não podem ser mais ocultadas” (BAUMAN, 2005, p.22). Vive-se intensamente o aqui e o agora, uma histeria cotidiana de se experimentar as emoções em seu sentido pleno, ao mesmo tempo trágico, nostálgico e atraente (MAFFESOLI, 2003, p.88). Afetos que intensamente atravessam os corpos, além de um conjunto de órgãos, corpos compostos de “ligações e disjunções entre superfícies de naturezas iguais e diferentes, corpos de devires e não mais um lugar de identidades” (ZORDAN, 2013, p.185).

O conceito de afeto, para Deleuza & Guatarri (1997, p.213), seria o lugar da fusão das forças pulsantes que ultrapassam a distinção entre sujeitos e objetos, que atravessam e cruzam os corpos produzindo uma rede entre o corpo e o

mundo, por meio do afeto e da sintonia entre os sujeitos, espaços e tempos, que se pode criar, produzir outros corpos, personagens, subjetividades, “devires-outros” (DELEUZE & GUATARRI, 1992, p.229). A emoção age sobre o corpo, se aproxima das paixões, sendo mais instantâneas, movidas por impulsos e instintos, ela pode ser pensada a partir da sua dimensão afetiva, ela seria determinada, para esses autores, por diversos laços e (des) encontros presa a uma significação, aquilo que nos move. Já o afeto é móvel, fonte de criação, como as “paixões da alma” (id. *ibid.*, p. 217), ou ainda,

O afeto é impessoal e distingue-se de todo o estado de coisas individuado: o que não o impede de ser singular e de poder entrar em combinações ou conjunções singulares com outros afetos. O afeto é indivisível e sem partes; mas as combinações singulares que forma com outros afetos formam por sua vez uma qualidade indivisível que só se dividirá mudando de natureza. O afeto é independente de todo o espaço-tempo determinado; mas isso não o impede de ser criado numa história que o produz como o exprimido e a expressão de um espaço ou de um tempo, de uma época ou de um meio (DELEUZE, 2009, p.153).

As paixões são complexas, efeitos necessários do fato dos sujeitos de alma é ética, naturalmente afetos e desejos (SPINOZA, 2009). É através da força propulsora do afeto que os sujeitos são atraídos ou não pelas ações e paixões, influenciando as suas formas de agir e ser, um afeto sucede, concomitantemente, no corpo, na alma, abalando tanto a matéria como o espírito (SPINOZA, 2009). Afetos, pensados como “desobediência epistêmica” (MIGNOLO, 2008, p.288),

que rompe com as fronteiras entre racional e emocional, portanto com uma abordagem mais ampla, que abalam, comovem, sensibilizam. Corpos carregados de força e potência que afetam e são afetados, criam representações e performances para suas emoções e sentimentos, sendo que a “emoção envolve estados físicos (calor e aumento dos batimentos cardíacos como raiva). Sentimentos são cadeias complexas de ideias que atravessam as emoções” (DAMASIO, 2004, p.28). Nesse sentido, as emoções captadas seriam a interpretação cultural das afecções, gerando sentimentos-chaves, como: raiva, alegria, amor, vergonha, medo. Esses, por sua vez se derivam em outros, como: desprezo, felicidade, carinho, culpa, angústia (MAHAMUD, 2012, p.46).

Diversos países e universidades vêm se dedicando aos estudos dessa nova tendência sobre os sentimentos e a afetividade. Na Espanha a Universidade Camilo José Cela e a Universidade de Barcelona oferecem cursos na área da inteligência emocional, emoção e saúde. Em 2001 a *Revista American Psychological Association* publicou seu primeiro número intitulado *Emotion*; em 2005 a *Universidade d’Aix-Marseille* do *Instituit Universitaire de France* e a *Universidade de Québec* em Montreal coordenou, através de seus investigadores o programa francês “*Les Émotions au Âge*” de estudos das emoções medievais; a *Danisch School of Education* da *Universidade de Aarhus* ofereceu em seu curso de Doutorado 2010, o curso “*The Affective Turn: Na Invitation to New Analytical Engagements?*”; o *Instituto Cultura e Sociedad* da Universidade de Navarra possui o projeto “*Cultura Emocional e Identidad*” e em 2012 coordenaram o seminário internacional “*Emotional Management and Emotional Labor Graduate Seminar*”. (MAHAMUD, 2012, p. 117-118).

Outros estudos têm sido publicados na área, como o precursor dos estudos cognitivos do comportamento John Dewey, com “*The Theory of Emotion*” de 1894; Carlos Castilla Del Pinto em 2000 com “*Teoría de los sentimientos*”; Ignácio Morgado em 2012 com “*Cómo percibimos el mundo. Una exploración de la mente y los sentidos*” em 2012; Ramiro Antonio Calle Capilla com “*Ingeniería emocional*” em 2008; Sara Ahmed com “*The Cultural Politics of Emotions*” em 2004; Christian Von Scheve com “*Emotion and Social Structure. The Affective Foundations of Social Order*” de 2013; Antonio Damasio com “*The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*” de 2000; Paul Schutz com “*Emotion in Educacion*” de 2007 e “*Advances in Teacher Emotion Research: The impact on Teachers’ Lives*” de 2009; Robert Solomon com “*What Is An Emotion?*” de 1989 (MAHAMUD, 2012, p.119-121). Leela Gandhi com “*Affective communities: anticolonial thoug, fin-de-siècle radicalism, and the politics of friendship*” de 2005, Toni Neto com “*Exílio seguido de valor e afeto*” de 2001, Kathleen Stewart com “*Ordinary affectos*” de 2007. Em 2012, a pesquisadora Kira Mahamud Ângulo do MANES, recebeu o Premio Elisa Pérez Vera, por sua tese de doutorado, “*Adoctrinamiento emocional y socialización política em el primer franquismo (1939-1959). Emociones e sentiments em los manualles escolares de enseñanza primaria*”, pela *Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid*, cujo foco foi revelar e analisar o presente conteúdo emocional em livros didáticos de estágio primário durante o período do primeiro franquismo (1939-1959).

No Brasil, os estudos e publicações sobre a temática do “*Affective turn*” são recentes, e a maioria dos pesquisadores é das áreas de cinema, artes e estética. Como exemplos têm-se, a

publicação de Denilson Lopes da Silva professor da Escola de Comunicação da UFRJ, autor de “Afetos pictóricos ou em direção a transeunte Eryk Rocha” e o artigo “Afetos e Perceptos no Cinema da Luz de Clarissa Campolina”. O mesmo professor ministrou o curso “A virada afetiva” em 2012, no Programa de Pós-graduação em Comunicação da UFRJ na linha de pesquisa Tecnologias da Comunicação e Estéticas e publicou no mesmo ano o livro “No Coração do Mundo: Paisagens Transculturais”. Orientou o trabalho de iniciação científica de Alex Nunes Francisco de Almeida, com o trabalho “Afetos e Relatos no Cinema Brasileiro Contemporâneo”, com início em 2013 do curso de Comunicação Social – Radialismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientou a mestranda Luciana Guimarães Dantas, do Programa de Pós-graduação em Comunicação da UFRJ com a dissertação de mestrado intitulada “Variações da Atenção na Arte-dois percursos através dos trabalhos de Miguel Rio Branco e David Claerbout”, defendida em 2012. Ministrou a disciplina “Comunicação, Subjetividade e Espectatorialidade” em 2014 da linha de pesquisa Tecnologias da Comunicação e Estéticas do Programa de Pós-graduação em Comunicação da UFRJ.

O professor e sociólogo Muniz Sodré, da UFRJ da Escola de Comunicação tem desenvolvido projetos sobre afetividade e emoções e publicou o livro “As estratégias sensíveis: afeto, mídia e política” de 2006, para ele a dimensão afetiva têm uma ampla abrangência discursiva. Wagner Souza Silva, professor do Departamento de Jornalismo e Artes da Universidade de São Paulo, publicou em 2013 o artigo “Narrativas fotográficas confessionais e a estética da afetividade”. Os professores Maria Eliane Matão e Pedro Borges Miranda do Departamento de Enfermagem, Fisioterapia

e Nutrição da Universidade Católica de Goiás, publicaram em 2010 o artigo “Vínculos afetivos e o desejo de com(viver): representações sociais de soropositivos por HIV”. O doutorando Vinícios Kabral Ribeiro da UFRJ apresentou em 2012 o artigo “Eu quero uma vida-lazer.

O investimento na potencialidade das emoções constitui-se num instigante caminho para os estudos na área da História da Educação e sua relação com a constituição da cultura e das estruturas do poder sobre os sujeitos e as instituições escolares, sobre as diferentes formas históricas de constituição das identidades, sobre as diferentes formas de conhecimento desenvolvidas pelos currículos, programas e livros didáticos, suas formas de elaboração, transmissão e recepção. O livro didático constitui-se, tal como afirmou Escolano Benito (2009, p.37), num projeto didático, dotado de intenções, estratégias imagéticas, ilustrativas e estéticas, no qual circulam sentimentos e emoções, os quais desejei desentranhar.

### 1.2.3 A Gramática Visual: corpos (in)visíveis

Os corpos são transeuntes carregados de possibilidades territoriais, virtuais, passageiros do tempo, do infinito, transitam, deslizam, correm, caem, levantam, se encontram, se tocam, são tocados, observam, são observados. Historicamente, através de artefatos culturais, científicos, biológicos e tecnológicos, os corpos são a todo o momento desvelados, despidos, para que suas trajetórias possam ser compreendidas, estudadas, manipuladas. A sua imagem é o reflexo pela busca perfeição, da longevidade, da cura, do cuidado de si, do autocontrole. As representações imagéticas

que vimos dos corpos, em livros, revistas, filmes; carregam estereótipos, experiências, culturas, práticas, saberes, que prescrevem significados a serem incorporados para quem os observam, contemplam, decifram. As imagens produzem e veiculam saberes, elas não são independentes, pois sempre estão ligadas a um determinado regime de poder, organizando experiências, induzindo o espectador a ver algumas coisas e não outras, exercendo uma prática discursiva; produzindo e reproduzindo identidades, culturas e ideologias,

Aprender a olhar é racionalizar e estabilizar tanto o olhar quanto o espaço. É acostumar o olho a deslocar-se ordenadamente, a focalizar de forma conveniente, a capturar os detalhes significativos. É também converter o espaço, uma simples cintilação, em uma série de contornos, de formas reconhecíveis, de fundos e figuras, de continuidades e transformações. Um olhar educado é um olhar que sabe onde e o que deve olhar (LARROSA, 1995, p.80).

As imagens dos corpos nos livros didáticos possuem significados visíveis ou não, mas ambos, constituem uma linguagem própria, discursos que necessitam ser decodificados, colocados em questão, e até mesmo desnaturalizados, “o visível não existe senão subentendido pelo invisível” (MAFFESOLI, 2003, p.146). As ilustrações presentes nos livros didáticos, neste sentido, possuem características materiais com elaboração próprias,

(...) que responden a leyes, patrones y criterios implícitos de la gobernanza y de la vida em el aula, que se fueon sistematizando y estereotipando a lo largo del proceso de institucionalización de los sistemas públicos de

enseñanza, y que se extendieron mundialmente em forma de tendências pedagógicas transnacionales (BADANELLI, 2010, p.49).

Imagens audíveis, sonoras, gritantes, silenciadas, dizíveis, que como um texto a espera de serem lidas e interpretadas, possuem histórias e saberes produtores de sensibilidades, que brincam, normatizam, indicam, instauradoras de uma dada forma de ver e olhar o tempo, “uma comunicação sem palavras, mas repleta de ideias e memórias trazidas por elas” (BARTHES, 1990, p.41). A relação que produzimos da experiência vivida por meio de nossas leituras, das práticas em nível sintático, por exemplo, e as representações que estabelecemos a partir delas para darmos sentido a essas experiências dentro de um campo específico de estudo ou de um grupo, produzem marcas que serão nossas referências históricas e culturais. Nesse sentido a linguagem visual é “culturalmente definida” (KRESS & VAN LEEUWEN, 2006, p.4), com padrões estéticos, visuais próprios que necessitam também de uma “leitura” e interpretação singulares que irão afetar seus significados, além de estabelecerem uma interação social e de linguagem.

Tanto o texto como a imagem presentes em um livro didático formam uma composição, que revela códigos, posicionamentos e regras para dar sentido, ordem, significado a cada parte do conteúdo, formando uma “função composicional” (KRESS & VAN LEEUWEN, 2006). Segundo Kress & Van Leeuwen (2006), os elementos da informação integram em sua estrutura três significados essenciais: a) Valor informativo: valor estabelecido à imagem de acordo com seu posicionamento, esquerda/ direita (dado/novo), topo/base (ideal/real), centro/margem, onde a leitura é feita no eixo

horizontal da esquerda para direita. A mensagem já conhecida é a familiar, ocupa geralmente o lado esquerdo da página, já a mensagem ou o conhecimento novo ou algo que queira se destacar ocupa o lado direito da página. O topo expressa uma situação idealizada, um desejo de consumo distanciado do real, concreto situado na parte inferior da página, como um movimento de olhar o ideal e o real. O centro e a margem destacam a informação essencial em torno das consideradas periféricas na página; b) Saliência: quando a imagem ou texto ganha maior “peso”, destaque por conta do seu enquadramento, cor, contraste, tamanho ou dimensão (grande ou pequeno). definição/grau de modalidade (alta ou baixa); contrastes tonais (preto ou branco); cores (fortes ou suaves); perspectiva (primeiro plano ou plano de fundo); elementos culturais (mais ou menos densos, simbólicos); c) Enquadramento: refere-se à forma como são estruturados visualmente os elementos composicionais, interligando ou distanciando o contexto da informação. Quanto maior a fragmentação do espaço composicional maior o sentido de separação, o que é chamado de forte estruturação. Já, quanto menor a presença de quadros figurativos, mais fraca será a estruturação.

Esses conceitos foram utilizados para a análise das imagens presentes nos livros didáticos de Ciências, sendo fundamental nas informações sobre o conteúdo da AIDS, criando determinadas representações e conceitos sobre a síndrome, o/a portador/a do vírus, bem como as formas de controle e prevenção. Representações visuais e estéticas sobre o corpo que instauram uma gramática específica sobre a AIDS, que permitem aos seus/suas leitores/as apreender e reconhecer os seus “sinais”, ou seja, “imagem não apenas pelo seu valor estético, mas, principalmente, buscando compreender o papel social da imagem na vida da cultura” (MARTINS, 2007, p.26).

Essa inter-relação dos elementos constituintes da informação foi trabalhada como método de análise das imagens dos livros didáticos investigados, observando como esses elementos dispostos nas páginas do conteúdo referente à AIDS, constroem significados de acordo com os princípios estudados. Indagando, por exemplo, quais significados, quais intenções, contradições, silenciamentos/ocultamentos estão presentes nessas imagens e tornam perceptíveis práticas acerca do corpo e seus cuidados, como também os saberes e representações acerca da AIDS.

Além disso, possibilitaram diferentes formas de “olhar”, espreitar as imagens com relação a categorias como: quais ilustrações são mais utilizadas com relação ao vírus? Quais as imagens utilizadas para representar seus/suas portadores/as? Que imagens foram selecionadas para representar a prevenção? São utilizadas mais imagens de homens ou mulheres? Quais imagens permanecem e quais desaparecem ao longo dos anos, quais delas mais se repetem? Quais imagens ganham maior e menor destaque nas páginas dos livros, quais cores, formas, ilustrações mais se repetem? De que forma essas imagens e conceitos reproduzem a heteronormatividade? Através de quais discursos são construídas representações de gênero e da diferença? Que enunciações sobre as diferenças relativas ao gênero, sexualidades estas imagens desejam produzir?

Tal como as palavras, as imagens presentes nos livros didáticos não são neutras, estão carregadas de relações de poder, tensões, ambivalências e de significados, ocupam um espaço legitimado no ambiente escolar, um poder de dizer, que se apresenta nas relações de poder estabelecidas em nossa sociedade, e condicionam as representações e atitudes relacionadas às diferentes identidades. A observação de uma imagem, desperta sentimentos, desejos, repulsa, atração,

desinteresse, medo, sensações que produzem afetos relacionados a experiências vividas ou não. Marcas visíveis ou não que irão influenciar a constituição de subjetividades, investindo sobre a moral, os valores, os saberes e as práticas dos sujeitos que por ela são interpelados. As formas de comunicação sobre a AIDS irão influenciar a percepção que se têm sobre ela, suas formas de assimilação e, conseqüentemente, as atitudes e comportamentos frente a ela.

Os aportes teóricos da análise do discurso, do *Affective turn* e da gramática visual serão movimentados nas análises apresentadas nos próximos capítulos, os quais são nomeados a partir das fases da AIDS, antes e depois de se instalar no corpo, o que aqui, não teve uma conotação negativa, ou trágica, pelo contrário, visa celebrar a possibilidade de uma investigação da AIDS como um campo de saber a ser escrutinado, uma celebração, uma arte, que toma conta, contamina o corpo, corre pelas veias, causa sintomas de reflexão, dúvida, busca, que não têm um fim certo, anunciado, prescrito.

O Capítulo 2, **“Livros didáticos de Ciências: (des) caminhos e estratégias de contaminação”**, aborda as formas de produção dos livros didáticos, os caminhos por eles trilhados até chegarem às escolas, bibliotecas e, por fim, às mãos dos/as professores/as e alunos/as. Analisa a economia do mercado editorial, suas estratégias mercadológicas; os destinos dos livros didáticos nas escolas, seus usos e desusos, as mudanças imagéticas que as editoras realizaram ao longo dos anos, seus significados e representações discursivas para o ensino de Ciências e, ainda o processo de escolha dos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano pelas 6 escolas da Rede de Ensino Municipal de Florianópolis.

O Capítulo 3, **“Infecção aguda: conteúdos sobre AIDS/HIV e formas de apresentá-los aos/as alunos/as”** trata

de cada uma das variáveis selecionadas: espaço reservado ao tema da AIDS/HIV nos livros didáticos; títulos selecionados para os capítulos e unidades; imagens veiculadas nos capítulos e unidades; histórico apresentado sobre a AIDS; conceitos sobre a doença; versões sobre o vírus HIV e formas de transmissão/contágio. Trata, também, das atividades propostas aos alunos/as no final dos capítulos, de modo a compreender de que forma tais atividades buscam “fixar” uma determinada representação sobre a AIDS. Quais modificações são efetuadas ao longo dos anos no que se refere as atividades propostas aos alunos/as e quais relações haveria entre estas e os estudos e pesquisas realizados e divulgados nas mídias neste período.

O Capítulo 4, **“Infecções Oportunas: gramáticas prescritivas”**, evidencia as estratégias visuais, estéticas, discursivas adotadas pelos livros analisados para qualificar o comportamento de risco e, ao mesmo tempo, para contribuir para a produção do sujeito saudável e prevenido. Percorre as páginas dos livros demarcando a produção e as representações de corpo saudável/desejável e das práticas de prevenção da AIDS, objetivando responder a indagações do tipo: Que tipo de sujeitos, identidades, comportamentos, cuidados, riscos, deveres, são representados nos livros didáticos com relação a AIDS? Quais corpos-desejantes, corpos-doentes, corpos-disciplinados, são gerados entre as tramas discursivas dos livros didáticos? Como os gêneros (masculino/feminino) são representados nos textos e imagens, etc.

O Capítulo 5, **“Gramática do terror: estratégias discursivas e imagéticas para a produção do medo**, apresenta as estratégias discursivas que podem ser analisadas e exploradas a partir da leitura das informações estéticas e

iconográficas presentes nas imagens, cenários, cores, formas, gráficos, índices<sup>6</sup> contidos nas páginas destinadas ao conteúdo da AIDS, através de uma *gramática da morte, do medo e da guerra*. Por fim, mas sem a pretensão de finalizar a discussão, o Capítulo 6, **“Expectativas e potencialidades” apresenta as considerações finais sobre o conteúdo da AIDS presente nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano**” das escolas do norte de Florianópolis, concluindo com uma reflexão sobre a necessidade da desconstrução de discursos estigmatizantes, contraditórios e preconceituosos presentes nos livros didáticos de Ciências.

---

<sup>6</sup> A título de esclarecimento, os dados apresentados nos livros didáticos de Ciências acerca dos índices sobre o HIV/AIDS foram por mim verificados e comprovados junto aos órgãos e entidades referenciados.



## **2 LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: (DES)CAMINHOS E ESTRATÉGIAS DE CONTAMINAÇÃO**

A produção da mercadoria livro didático envolve uma série de mediações entre as questões econômicas, as concepções pedagógicas e as políticas educacionais. Essa produção é circunscrita a um lugar e a um momento histórico e traz as marcas deste momento. A seleção de autores e textos precisa ser analisada a partir das articulações entre as instituições envolvidas na sua produção: editora, Estado e escola (SAMPAIO, 2010, p.38).

Os livros didáticos constituem-se, na expressão operativa do currículo nacional. Neles são encapsulados os conteúdos legitimados pelo Estado, tendo em vista a produção de subjetividades e de identificações. Desse modo, tal como currículo oficial, os livros didáticos constituem-se em uma

(...) seleção, um recorte e uma organização particular do conhecimento, através da qual os indivíduos devem regular e disciplinar a si próprios, como membros de uma determinada sociedade (TEIVE, 2009, p. 61).

Como lembra Gimeno Sacristán (s.d., p. 81), as políticas de controle e produção do currículo, podem ser configuradas através da seleção de conteúdos que serão

sistematizados em materiais pedagógicos, “o controle cultural e pedagógico sobre o material chega a ser tão extenso como invisível à vista de qualquer usuário”.

Como uma das estratégias de regulação do mercado editorial, por exemplo, está a seleção prévia dos livros didáticos a serem adotados nas escolas, por alguma instância do governo, secretaria educacional ou instituição, de modo a “ordenar um mercado, afiançá-lo, criando oferta ajustada à ordenação do sistema escolar” (GIMENO SACRISTÁN, s.d., p. 99). A escolha dos livros didáticos por estas instâncias envolve a concordância, por parte dos/as autores/as e editora, de uma linha didática e pedagógica referendada pelo Estado, ou seja, os livros precisam estar em consonância com a proposta curricular em vigor, de modo a legitimar determinados saberes, conhecimentos e práticas.

No caso do município de Florianópolis, o currículo oficial encontra-se consubstanciado na “Matriz Curricular do Ensino Fundamental de 09 anos da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis”, datada de 2011, a qual estabelece para a área de Ciências Naturais a seguinte ementa:

Considerar os aspectos estruturais da ciência, tendo como ponto de partida a ciência natural, desenvolver competências que permitam compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão, utilizando-se de conhecimentos da natureza científica e tecnológica. MOTE REFERENCIAL DA ÁREA DO CONHECIMENTO: Conhecer a teoria e origem do universo relacionando-os com os elementos específicos da ciência e utilizar conceitos e informações tecnológicas operacionalizando, argumentando e representando de diversas maneiras os conceitos que a ciência oferece na compreensão

da saúde pessoal, social e ambiental como bens individuais e coletivos que devem ser promovidos pela ação de diferentes agentes. EIXOS NORTEADORES: EN1: Diversidade ambiental, cultural e social. EN2: Relações de produção e consumo. EN3: Sustentabilidade ambiental, cultural e social, EN4: Natureza, cultura e tecnologia. Eixos Temáticos: ET1: O indivíduo e suas percepções do ambiente. ET2: O ambiente, suas relações e transformações. ET3: O ambiente, saúde e tecnologia. ET4: A história das ciências e as revoluções tecnológico-científicas. ET5: Os seres, suas características e transformações. ET6: As temáticas ambientais e as relações no universo. ET7: O saneamento ambiental e seus aspectos político-ambientais. ET8: Legislação ambiental, ética e cidadania ET9: Elementos de astronomia. (SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/PMF, 2011, p. 68).

Por tratar-se de uma ementa não há desdobramento acerca dos eixos temáticos apresentados, de modo que não há qualquer alusão aos conteúdos relacionados às Doenças Sexualmente Transmissíveis ou à AIDS, os quais poderiam fazer parte do Eixo Temático 3 dedicado a “O ambiente, saúde e tecnologia”, cujo objetivo pretendido é o de “Compreender a saúde pessoal, social e ambiental como bens individuais e coletivos que devem ser promovidos pela ação de diferentes agentes” (SME/PMF, 2011, p.53) e o de “Adotar hábitos saudáveis em relação ao corpo e ao ambiente e adoção de medidas preventivas em relação a doenças infecciosas” (SME/PMF, 2011, p.54). Os conteúdos desse eixo temático deverão ser observados pelos/as professores/as das escolas no momento da seleção dos livros didáticos.

Além do aspecto pedagógico, a escolha do livro didático tem um caráter político e econômico e, portanto, é marcada por questões de poder. Em 1929 o governo brasileiro criou um órgão específico para legislar sobre as políticas do livro didático, o Instituto Nacional do Livro (INL), objetivando com esta medida contribuir para dar maior legitimidade ao livro didático nacional e, conseqüentemente, auxiliando no aumento de sua produção. Um ano após a criação do INL, através do Decreto lei no. 19.402 (Brasil), o Ministério da Educação regulamentou a produção e distribuição dos livros didáticos nas escolas brasileiras e com as reformas “Francisco Campos” (1930-1942) e “Gustavo Capanema” (1942-1945), foram tomadas diversas medidas com relação à frequência obrigatória dos/as alunos/as, a seriação curricular, ao sistema de avaliação discente, divisão do ensino secundário nos ciclos Ginasial e Científico e organização do ensino secundário, as quais incidiram sobre a produção e a distribuição dos livros nas escolas. No Estado Novo foi criada a Comissão Nacional do Livro Didática (CNLD), através do Decreto no. 1006 de 1938 (MANTOVANI, 2009), a qual passou a normatizar as formas de importação, utilização e correção dos livros utilizados nas escolas brasileiras, caracterizou-se em compêndios, livros de texto, livro de classe, livro didático e manual.

Através da Portaria Ministerial n.23, de 24 de dezembro de 1940, foi criada uma comissão para avaliar os livros didáticos, a qual era composta por nove seções: redação; ciências físicas e naturais; matemática e desenho; história; geografia; línguas e literatura; filosofia, sociologia e pedagogia; metodologia das técnicas; materiais do ensino primário. Havia um roteiro padronizado para a análise dos livros abordando o formato, material, papel, tinta, feição gráfica, paginação, impressão, valor didático (noções

científicas), linguagem, gravura e ainda, orientações quanto ao julgamento através das notas, as quais deveriam levar em consideração aspectos gráficos, linguagem, conteúdos e metodologia das obras. No que se refere a seção de Ciências Físicas e Naturais, diretamente relacionada a área desta pesquisa, as avaliações então realizadas incidiam, segundo Fracalanza & Neto (2006) em críticas sobre a desatualização dos conhecimentos científicos presentes nos livros, bem a apresentação de conceitos e termos científicos abordados de forma incorreta.

Em 1945, depois da gestão de Gustavo Capanema e de fortes críticas à CNLD, o Estado delegou aos estados o controle do processo de adoção dos livros didáticos mediante a criação das comissões estaduais do livro didático. Em 1966 e em 1967 foram criadas a Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (COLTED), e a Fundação Nacional de Material Escolar (FENAME) para a edição, produção e distribuição de materiais didáticos, mas, por falta de recursos financeiros não atingiram seus objetivos.

Na década de 1980, foram criados também, o Programa do Livro Didático, com abrangência nos níveis do Ensino Fundamental, Médio, Ensino Superior e o Ensino Supletivo, tendo como um de seus intuítos suprir as desigualdades sociais, vinculando o programa às crianças de baixo poder aquisitivo disponibilizando livros gratuitos as escolas que atendiam essa camada da população (FREITAG, 1993). Com a política de coedição dos livros e com o Estado financiando os livros, as editoras começaram a se firmar no mercado editorial e em 1984 foi finalizado o mercado de coedições, passando o MEC a ser o comprador dos livros didáticos das editoras que compunham o Programa do Livro Didático (HÖFLING, 2000). Em 1985, o PNLD, realizou mudanças pontuais, tal como a reutilização do

livro, influenciando o seu aperfeiçoamento e durabilidade, garantindo à Fundação de Assistência aos Estudantes (FAE) participação financeira e o direito de escolha do livro pelos/as professores/as, através do Decreto Lei n. 91.542( Brasil). A Constituição de 1988 conferiu ao estado brasileiro o Programa Nacional do Livro Didático como política educacional:

O dever do Estado como a educação será efetivado mediante a garantia de (...) VII- atendimento ao educando no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde (art.208).

No governo Collor (1990-1992), houve a redução dos fundos de financiamento do PNLD que passou a atender apenas o ensino fundamental. Com as políticas neoliberais do governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), o FNDE vinculado ao MEC, começou a gerenciar o PNLD e os livros didáticos passaram a ser entregues às escolas no ano anterior ao do início do ano letivo, livros em braile passaram a ser distribuídos para alunos/as portadores/as de deficiência visual e foram distribuídos dicionários de língua portuguesa e atlas geográficos para os/as estudantes da 1<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries.

O direito de escolha do livro didático pelo/a professor/a foi garantido através do Decreto no. 91.542 de 19/08/1995 (Brasil), quando o Programa do Livro didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF) dá lugar ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Em 1997, o FNDE passou a assumir a responsabilidade política e de execução do PNLD com a extinção da FAE, contemplando as disciplinas de Geografia e História. Com a ampliação do programa, o MEC passou a

adquirir livros didáticos de Alfabetização, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Estudos Sociais, História e Geografia para todos/as os/as alunos/as de 1ª a 8ª série (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2012). Em 2002, as Universidades sob direção do SEB, passaram ser as responsáveis pela avaliação dos livros didáticos.

O FNDE é hoje o órgão responsável pela aquisição e a distribuição dos livros didáticos do PNLD, (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013). Através de ciclos trienais, o PNLD<sup>7</sup> disponibiliza aos alunos/as do ensino fundamental correspondentes ao 1º e 2º ano livros didáticos de Alfabetização Linguística, Alfabetização Matemática, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Linguagens e Códigos. Do 3º ao 5º ano são disponibilizadas obras de Língua Portuguesa, Matemática, História, História Regional, Geografia, Geografia Regional e Ciências e do 6º ao 9º ano, obras de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências e Língua Estrangeira (inglês/espanhol). Para os/as alunos/as do ensino médio do 1º ao 3º ano, o PNLD disponibiliza livros didáticos de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Biologia, Física, Química, Língua Estrangeira (inglês/espanhol), Filosofia e Sociologia (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013). A adesão das escolas no PNLD acontece via *internet*, no site do FNDE, sob o termo específico de “adesão ao programa”. Além disso, todo o

---

<sup>7</sup> Antes da distribuição dos livros nas escolas, o MEC publica no Diário Oficial da União edital para inscrição das editoras, sendo que os livros didáticos inscritos são avaliados por uma triagem realizada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo para verificar se tais obras atendem as exigências do edital (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013).

processo que visa o PNLD, desde o Gui do Livro Didático até o processo de escolha dos livros didáticos por parte da escola é disponibilizado e realizado no *site* (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013)<sup>8</sup>.

A partir de 2010, as escolas das redes públicas de ensino municipais, estaduais e federais aderiram ao PNLD para receber livros didáticos, sendo que este programa passou a ter influência na distribuição também de outros recursos destinados às escolas pelo MEC. Por esse breve histórico, pode-se observar que o livro didático constitui-se em “um produto cultural composto, híbrido, que se encontra no cruzamento da cultura, da pedagogia, da produção editorial da sociedade” (STRAY, 1993, p.78).

As pesquisas sobre o processo de escolha do livro didático de Ciências no Brasil são recentes e abrangem diversas temáticas, como os seus usos, impactos, formação de professores/as, qualidade do livro, etc. Como exemplos, estão as pesquisas desenvolvidas por Pretto (1985) em nível de Mestrado e de Fracalanza (1993) de Doutorado, com ênfase nos aspectos da política brasileira do livro didático e as condições de produção do livro nos períodos estudados. Lima e Perrelli (2011) constataram na base de dados da CAPES 1.845 resultados dentre as palavras Livro Didático e PNLD entre 1987 a 2009, tendo como foco pesquisas acerca do conteúdo do livro didático e, em menor grau, aos usos do livro. Sgnaulin

---

<sup>8</sup> A título de conhecimento, O Dia Nacional do Livro Didático, no Brasil, é comemorado desde 27 de fevereiro, em 2005, neste dia, o MEC comunicou as últimas medidas que o Governo Federal tomou no sentido de garantir a qualidade e a distribuição de livros, dicionários e obras literárias às escolas públicas do país.

(2012, p.20) identificou em sua pesquisa de mestrado 14 trabalhos presentes em anais da ANPED, 20 artigos sobre a escolha e uso do livro didático de Ciências, publicados entre 2000 a 2011 sobre o livro didático, sua escolha e uso; pela Revista Ensaio Pesquisa em Educação e Ciências entre 2007 a 2009, segundo dados da mesma pesquisa, e 2 artigos relacionadas à temática da escolha do livro.

No que se refere à Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, encontramos o artigo intitulado “O livro didático na biblioteca da escola - fonte de pesquisa e memória(s) no campo da biblioteconomia e educação” que trata da pesquisa coordenada pela professora Gisela Eggert Steindel da UDESC-<sup>9</sup> Florianópolis, sobre a guarda e manutenção dos acervos didáticos nas bibliotecas nas escolas estaduais de Florianópolis; a Dissertação de Mestrado de Marcelo D´Aquino Rosa “Seleção e uso do livro didático na visão de professores de Ciências: um estudo na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis”, defendido no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da UFSC, em 2013, onde, por meio de entrevistas orais com professores/as, é analisado o processo de escolha dos livros didáticos de Ciências. E, ainda, o artigo “Proposições de critérios para análise do conteúdo de parasitores nos livros didáticos utilizados na Rede Pública Municipal de Ensino de Florianópolis”, de Elisa Margarita Orlandi e Adriana Mohr, que analisa o conteúdo de parasitores abordados nos livros didáticos utilizados nas escolas da rede pública de Florianópolis no 6º ao 9º ano de 2011.

---

<sup>9</sup> Os acervos compõem-se em um conjunto de obras e suportes que disponibilizam informação, podendo ser livros ou formas impressas, auditivas, audiovisuais, sonoras, entre outras (ARRUDA; SILVA, 1998).

## 2.1 A escolha dos livros didáticos nas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis

A escolha dos livros didáticos nas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2000 a 2011) ocorre a partir de reuniões pedagógicas entre os/as professores/as e a equipe diretiva da escola, as quais são registradas em atas<sup>10</sup>, momento em que os/as professores/as têm um contato prévio com o Guia do Livro Didático<sup>11</sup>, disponibilizado pelo *site* do Ministério da Educação (MEC), do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Os/as professores/as têm contato com o Guia do Livro Didático também em reuniões mensais de formação realizados pela Secretaria Municipal de Educação em cada área de conhecimento. A escolha ocorre a cada três anos e obedece a regras específicas determinadas pelo MEC. Dentre estas, está o comprometimento com a transparência do processo de escolha; possuírem mais de 100 alunos/as; estarem cadastradas no censo escolar; promoverem ações eficazes para garantir o acesso, o uso, a conservação e a devolução dos livros didáticos reutilizáveis pelos/as alunos/as; promoverem o remanejamento

---

<sup>10</sup> Documento em anexo.

<sup>11</sup> O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) é o mais antigo dos programas voltados à distribuição de obras didáticas aos estudantes da rede pública de ensino brasileira e iniciou-se, com outra denominação, em 1929. Ao longo desses 80 anos, o programa foi aperfeiçoado e teve diferentes nomes e formas de execução. Atualmente, o PNLD é voltado à educação básica brasileira, tendo como única exceção os alunos da educação infantil. O PNLD é executado em ciclos trienais alternados. Assim, a cada ano o FNDE adquire e distribui livros para todos os alunos de determinada etapa de ensino e repõe e complementa os livros reutilizáveis para outras etapas. Fonte: <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-apresentacao>. Acessado em março de 2013.

de obras excedentes ou não utilizadas pela escola para atender a outras unidades com falta de material, sendo que a Direção deverá designar um responsável para efetuar o registro da escolha do PNLD na *internet*<sup>12</sup>, geralmente o/a bibliotecário/a da escola. Após o registro da escolha dos livros didáticos no formulário *online*, com o acesso de senha enviada pelo FND<sup>13</sup> à Direção da escola, as editoras enviam às escolas a quantidade de livros necessários. Esse processo logístico, envolve também os correios que distribuem os livros nas escolas diretamente das editoras até 30 dias após feita a solicitação. É também enviada à escola pelo FNDE/MEC uma carta de orientações sobre o recebimento e a conferência dos livros (BRASIL, 2011).

Ao chegarem às escolas e serem conferidos, os livros devem ser catalogados pelos/as bibliotecários<sup>14</sup> e colocados à disposição de professores/as e alunos/as. De acordo com as normas da Resolução/CD/FNDE nº 60, de 20 de novembro de 2009, “Decorrido o prazo trienal de atendimento, o bem doado remanescente passará a integrar, definitivamente, o patrimônio da entidade donatária, ficando inclusive facultado o seu descarte, observada a legislação vigente”. No caso da Rede Municipal de Ensino e Florianópolis, os livros mais antigos são

---

<sup>12</sup> Compromissos relativos à moralidade e isonomia no processo de escolha: (conforme Portaria Normativa nº 7, de 5 de abril de 2007). Documentos em anexo.

<sup>13</sup> Documento em anexo.

<sup>14</sup> A biblioteca escolar também faz parte do processo de ensino, tendo como uma de suas funções, “disponibilizar serviços de aprendizagem, livros e recursos a todos os membros da comunidade escolar, tornando-os pensadores críticos e efetivos da informação em todos os suportes e meios de comunicação (IFLA/UNESCO, 2006, p. 3)”.

devolvidos à Biblioteca Central da Secretaria Municipal de Educação que os envia para o “Projeto Floripa Letrada - A palavra em Movimento”, projeto firmado em parceria com a Secretaria Municipal de Transportes, Mobilidade e Terminais de Florianópolis, em 2010. O projeto tem por objetivo promover o acesso gratuito à leitura aos usuários do Sistema de Transporte Coletivo de Florianópolis, disponibilizando livros didáticos e de literatura nos terminais de ônibus de Florianópolis:

Figura 1 - Terminal de ônibus do Centro de Florianópolis. TICEN



Fonte: produção da própria autora.

É importante ressaltar ainda no que diz respeito ao modo como são escolhidos os livros didáticos na RME, que representantes das principais editoras do mercado dos livros, como a Ática<sup>15</sup>, a Moderna<sup>16</sup> e o Positivo<sup>17</sup>, frequentemente às visitam as escolas para deixarem exemplares de livros didáticos de várias disciplinas, além de oferecem cursos e oficinas gratuitas para a formação dos/as professores/as. Todo o início de ano, os representantes destas editoras fazem uma primeira visita as escolas para obter informações sobre o número de alunos/as, de professores/as, nome e *email* da equipe diretiva, etc. Posteriormente, fazem nova visita, com a autorização prévia da direção, e no horário do recreio expõem os seus livros didáticos e de literatura. Entre um cafezinho e outro, os/as professores/as são convidados e seduzidos a folhear uma variedade de livros espalhados pela mesa da sala dos professores/as, estabelecendo uma série de experiências entre o

---

<sup>15</sup> A Editora Ática foi fundada em 1965, com sede central em São Paulo, sendo a primeira a publicar o livro do professor, contendo as respostas para GATTI JÚNIOR, 2004, p.173).

<sup>16</sup> A Editora Moderna foi fundada em 1968, tendo como início a venda de livros para o 2º Grau. Em 2001 passou a integrar o Grupo Santillana, com atuação na Europa e Américas, atingindo liderança nacional em vendas em 2007. A sede principal está localizada em São Paulo. Disponível em: <http://www.moderna.com.br/institucional/>.

<sup>17</sup> A Editora Positivo foi fundada por um grupo de professores na década de 1970, onde os próprios professores produziam os livros didáticos a serem distribuídos. Também investiu no ramo educacional com a construção de escolas e Universidades sob o Grupo Positivo. Em 2003, por intermédio da Posigraf o Grupo Positivo obteve o licenciamento para editar, distribuir e comercializar o Dicionário Aurélio, firmando-se no mercado de livros didáticos a partir de 2008. Possui sede na cidade de Curitiba no Paraná. Disponível em: <http://www.positivo.com.br/pt/historia>.

leitor e a obra, “um investimento afetivo e intelectual” (CHARTIER, 1999, p.70) e, neste caso, mercadológico também. A partir dessa estratégia mercadológica as editoras garantem a manutenção de sua linha editorial nas escolas. Tal como afirmou Carvalho (2007, p. 91),

(...) se faz necessário situar o impresso relativamente às estratégias que presidem a sua produção e distribuição, por outro modo, é necessário pensar que, uma vez produzido e distribuído, o impresso pode ganhar vida própria, com usos não previstos.

Quanto mais venderem mais as editoras se consolidarão no mercado editorial e ganharão visibilidade ao se manterem no Guia do Livro Didático do MEC e quanto maior o número de exemplares produzidos menor, também, será o seu preço. Não é sem razão o fato de que as editoras mais escolhidas pelos/as professores/as da RME, a Moderna e o Positivo, são as que visitam as escolas e que tem um mercado econômico já estabelecido.

No quadro abaixo é apresentado um levantamento com a relação dos títulos dos livros de Ciências do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, escolhidos pelas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis no período de 2000 a 2011, bem como alguns dados sobre os seus autores/as, ano da publicação, série a que são destinados e editora:

Quadro 1- Levantamento das obras analisadas (Continua)

TÍTULO	AUTORES	SOBRE OS AUTORES	ANO	SÉRIE/ ANO	EDITORA
<b>Nosso corpo</b>	Fernando Gewandszn ajder	Licenciado em Biologia UFRJ; Doutor em Educação pela UFRJ; Professor de Biologia do Colégio Pedro II.	<b>2000</b>	7ª série	Ática
<b>Vivendo Ciências</b>	Maria de La Luz; Magaly Teresinha dos Santos	Maria formada em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Pernambuco; Magaly Formada em Biologia pela Unesp.	<b>2002</b>	7ª série	FTD
<b>O corpo humano</b>	Daniel Cruz	Licenciado em Física pela UERJ. Professor concursado de Ciências do Magistério Público do Rio de Janeiro.	<b>2003</b>	7ª série	Ática
<b>Vida e ambiente</b>	Cecília Valle	Licenciada em Ciências Físicas e Biológicas pela Universidade Mackenzie de São Paulo, Licenciada em Matemática pela Unifran. Professora da Rede Pública de São Paulo por 27 anos.	<b>2004</b>	6ª série	Positivo
<b>Ciências Naturais no dia-a-dia</b>	Alvarenga Jenner; José Luiz Pedersoli; Moacir D'Assunção Filho; Wellington Caldeira Gomes.	Alvarenga é Licenciado em História Natural pela UFMG, professor de Ciências e biologia, zoologia na UFMG; José Luiz Bacharel e Licenciado em História Natural pela UFMG, professor de Ciências e biologia, botânica na UFMG; Moacir Bacharel e Licenciado em História Natural pela UFMG, professor de ciências e biologia; Wellington Bacharel e Licenciado em História Natural pela UFMG, professor de ciências e biologia.	<b>2005</b>	7ª série	Positivo
<b>Ser humano e saúde</b>	Cecília Valle	Licenciada em Ciências Físicas e Biológicas pela Universidade Mackenzie de São Paulo, Licenciada em Matemática pela Unifran. Professora da Rede Pública de São Paulo por 27 anos.	<b>2005</b>	7ª série	Positivo
<b>Ciências a vida na terra</b>	Fernando Gewandsznajder	Licenciado em Biologia UFRJ; Doutor em Educação pela UFRJ; Professor de Biologia do Colégio Pedro II.	<b>2005</b>	6ª série	Ática

Quadro 1 - Levantamento das obras analisadas (Continua)

TÍTULO	AUTORES	SOBRE OS AUTORES	ANO	SÉRIE/ANO	EDITORA
<b>Ciências Naturais</b>	Olga Santana; Aníbal Fonseca	Olga licenciada em Biologia pela USP, professora de biologia da rede particular de ensino de São Paulo. Aníbal, licenciado em Física pela USP, Mestre em Ciências e Ensino de Física pela USP.	<b>2006</b>	6ª série	Saraiva
<b>Projeto Araribá</b>	José Luiz Carvalho da Cruz	Licenciado em Ciências pela USP.	<b>2008</b>	7ª série	Moderna
<b>Coleção Ciências e interação</b>	Alice Costa	Graduada em Engenharia Química pela USP.	<b>2008</b>	6ª série	Positivo
<b>Ciências Naturais</b>	Olga Santana; Aníbal Fonseca; Erika Mozena.	Olga licenciada Biologia pela USP, professora de biologia da rede particular de ensino de São Paulo. Aníbal, licenciado em Física pela USP, Mestre em Ciências e Ensino de Física pela USP. Erika, licenciada e bacharel em Física pela Universidade de Campinas. Mestre em Ciências pela USP, professora da rede pública e particular de Campinas-SP	<b>em 2008</b>	8ª série	Saraiva

Quadro 1 - Levantamento das obras analisadas (Continua)

TÍTULO	AUTORES	SOBRE OS AUTORES	ANO	SÉRIE/ANO	EDITORA
<b>Ciências: atitudes e conhecimento</b>	Maria Teresinha Figueiredo; Maria Cecília Guedes Condeixa	Maria Teresinha-Licenciada em Ciências Biológicas pela USP. Professora de Ciências e Biologia na rede pública e particular de São Paulo por 30 anos. Maria Cecília-Licenciada e bacharelada em Ciências Biológicas pela USP. Professora de Ciências e Biologia na rede pública e particular de São Paulo por 10 anos.	<b>2009</b>	9º ano	FTD
<b>Ciências: atitudes e conhecimento</b>	Maria Teresinha Figueiredo; Maria Cecília Guedes Condeixa	Maria Teresinha-Licenciada em Ciências Biológicas pela USP. Professora de Ciências e Biologia na rede pública e particular de São Paulo por 30 anos. Maria Cecília-Licenciada e bacharelada em Ciências Biológicas pela USP. Professora de Ciências e Biologia na rede pública e particular de São Paulo por 10 anos.	<b>2009</b>	8º ano	FTD
<b>Ciências Naturais. Aprendendo com o cotidiano</b>	Eduardo Leite do Canto	Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Campinas. Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas	<b>2011</b>	7º ano	Moderna

Quadro 1 - Levantamento das obras analisadas (Conclusão)

TÍTULO	AUTORES	SOBRE OS AUTORES	ANO	SÉRIE/ANO	EDITORA
<b>Ciências Naturais. Aprendendo com o cotidiano</b>	Eduardo Leite do Canto	Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Campinas. Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas.	<b>2011</b>	6º ano	Moderna
<b>Ciências Naturais. Aprendendo com o cotidiano</b>	Eduardo Leite do Canto	Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Campinas. Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas.	<b>2009</b>	9º ano	Moderna

Fonte: produção da própria autora, a partir do levantamento catalográfico dos livros.

### 2.1.1 Sobre os títulos dos livros didáticos selecionados

Observa-se que com o passar dos anos os títulos dos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano selecionados pelas escolas da RME apresentam uma crescente preocupação no sentido de relacionar os conteúdos à realidade prática, às experiências vividas pelos/as alunos/as, como pode ser observado nos títulos das obras: “Ciências Naturais no dia-a-dia” (JENNER, et.al., 2005); “Vivendo Ciências” (LUZ & SANTOS, 2002); “Coleção Ciências e interação” (COSTA, 2008); “Ciências Naturais, Aprendendo com o cotidiano” (CANTO, 2011). A representação da Ciência como forma de cuidado consigo mesmo e com o ambiente, observação e

prevenção da saúde, está presente nos títulos: “Ser humano e saúde” (VALLE, 2005); “Ciências: atitudes e conhecimento” (FIGUEIREDO & CONDEIXA, 2009/2009) .

No que se refere a utilização da palavra corpo – tema no qual se insere o objeto desta investigação – constata-se que aparece como central nos títulos de apenas dois livros didáticos: “Nosso corpo” (GEWANDSZNAJDER, 2000) e “O corpo humano” (CRUZ, 2003). A relação da Ciência com a natureza e o ambiente, seus cuidados e manutenção, está presente em quatro dos títulos, “Vida e ambiente” (VALLE, 2004); “Ciências Naturais” (SANTANA & FONSECA, 2006/2008); “Ciências a vida na terra” (GEWANDSZNAJDER, 2007). A Ciência como forma de cuidado consigo mesmo e com o ambiente, observação e prevenção da saúde, está presente nos títulos: “Ser humano e saúde” (VALLE, 2005); “Ciências: atitudes e conhecimento” (FIGUEIREDO & CONDEIXA, 2009/2009) .

### 2.1.2 Sobre os autores/as das obras selecionadas

Quanto aos autores/as das obras escolhidas pelas escolas da RME, constata-se que entre 2000 a 2004 a sua formação, destacada na contracapa do livro, era ao nível de graduação em bacharelado e em licenciaturas de áreas relacionadas as disciplinas de caráter científico e de pesquisa, como Biologia, Engenharia Química, Física, História Natural, Medicina, sendo 10 mulheres e 7 homens. As universidades de formação são as consideradas tradicionais, localizadas em grandes centros, como a USP, a Universidade Estadual de Campinas, a UERJ, a UFRJ e a UFMG. Após este ano,

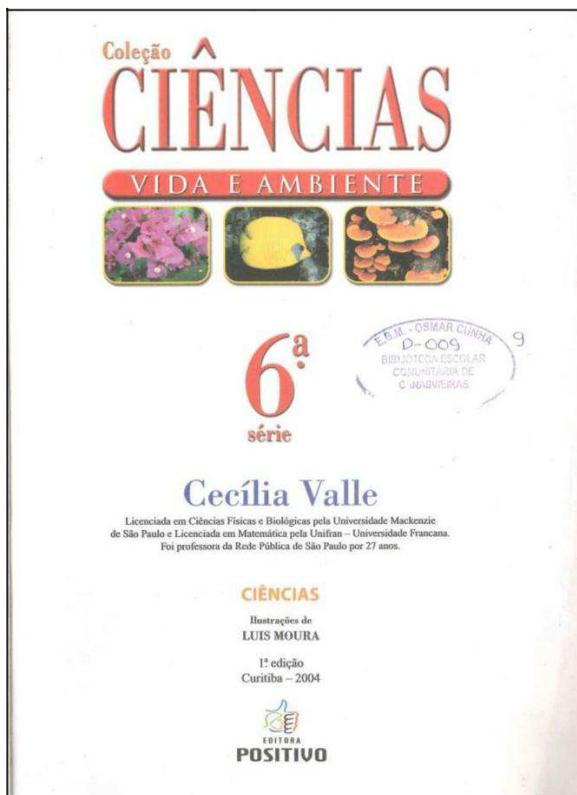
começam a aparecer autores/as com licenciaturas nas áreas de Ciência Biológicas, sendo também, a partir deste período, que os cursos de licenciatura começam a ter maior procura, número de vagas e acesso, como, por exemplo, pelo Exame Nacional do Ensino Médio-Enem, criado em 2009 como mecanismo de acesso ao ensino superior.

Os/as autores/as que mais se repetem nas escolhas têm a seguinte formação: Fernando Gewandsznajder (Licenciado em Biologia UFRJ; Doutor em Educação pela UFRJ; Professor de Biologia do Colégio Pedro II), Cecília Valle (Licenciada em Ciências Físicas e Biológicas pela Universidade Mackenzie de São Paulo, Licenciada em Matemática pela Unifran. Professora da Rede Pública de São Paulo por 27 anos), Olga Santana (Licenciada em Biologia pela USP, professora de biologia da rede particular de ensino de São Paulo), Maria Teresinha Figueiredo juntamente com Maria Cecília Guedes Condeixa (Licenciada em Ciências Biológicas pela USP. Professora de Ciências e Biologia na rede pública e particular de São Paulo por 30 anos). Maria Cecília- Licenciada e bacharelada em Ciências Biológicas pela USP, (Professora de Ciências e Biologia na rede pública e particular de São Paulo por 10 anos) e Eduardo Leite (Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Campinas. Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas). Autores/as que conseqüentemente passam a legitimar as publicações com sua formação e experiência, sendo os mais escolhidos pertencentes respectivamente às editoras Ática, Positivo, Saraiva, FTD e Moderna, formados/as em universidades dos grandes centros do país.

A partir de 2004 constata-se que o/a professor/a de Ciências começa a aparecer como autor dos livros, sendo incluída a informação sobre os anos que possui experiência

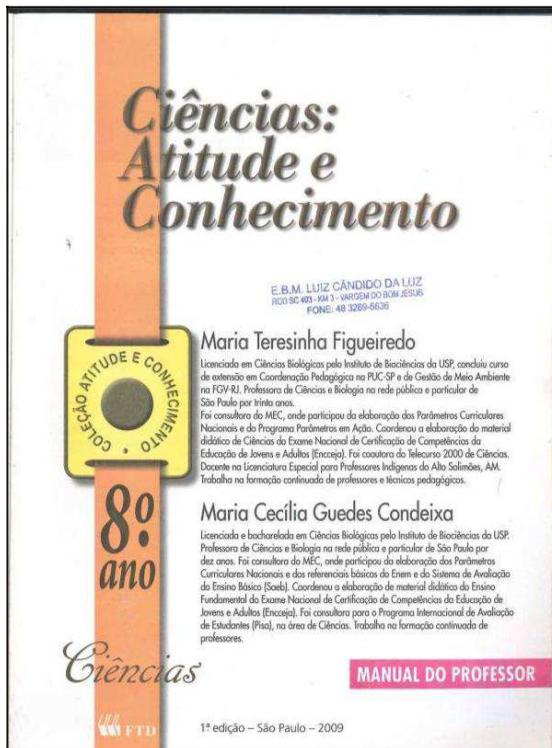
como professor/a nas redes municipal ou particular, o que em geral é igual ou maior de 10 anos, como pode ser constatado nas figuras 2 e 3:

Figura 2 - Capa do livro didático de Ciências, 2004.  
Editora Positivo



Fonte: Ciências Vida e Ambiente.Valle (2004).

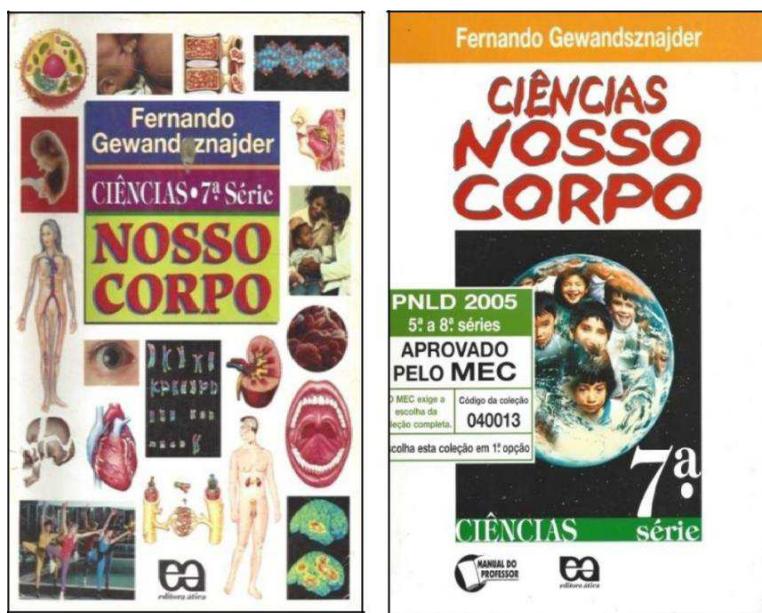
Figura 3 - Capa do livro didático de Ciências, 2009. Editora FTD



Fonte: Ciências: atitude e conhecimento. Figueiredo & Condeixa (2009).

A inclusão do dado acerca da experiência do/a autor/a em sala de aula sugere que o livro didático está mais relacionado à realidade do espaço e da linguagem escolares, ou seja, mais próximo da realidade e experiência escolar vivenciada pelo/a professor/a que irá escolher este livro. Mesmo assim, pode-se observar nas capas dos livros analisados, que o nome dos/as autores/as tem perdido espaço ao longo dos anos, tanto para o título, como para o nome da disciplina, da editora ou da série a que se destina; como pode ser verificado nas figuras 4 e 5:

Figura 4 e Figura 5 - Capas dos livros didáticos de Ciências de 2000, Ed. Ática e Ciências de 2005, Ed. Ática



Fonte: Nosso Corpo. Gewandsznader (2000) e Ciências. Nosso Corpo. Gewandsznader (2005).

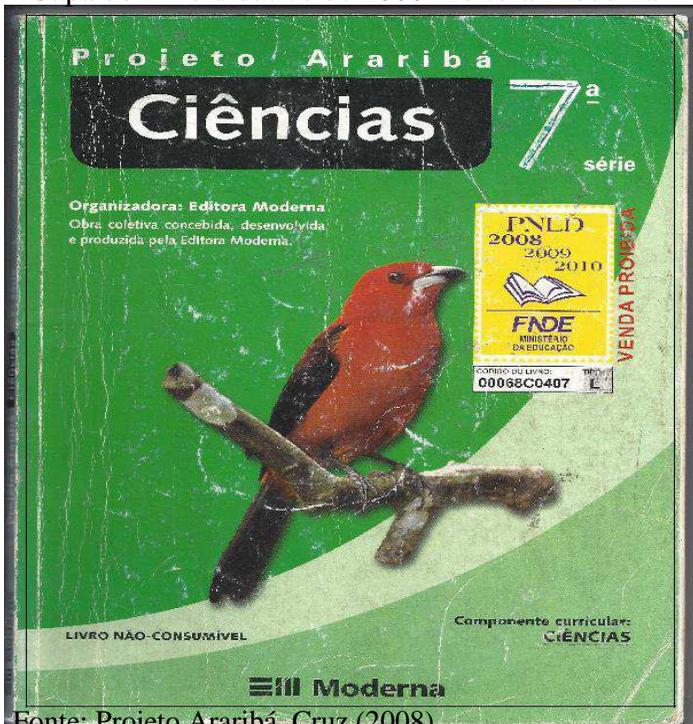
O nome do/a autora que antes ocupava o local central da página junto com o título da obra (fig.04), passa para a parte superior da página, separado do título e da disciplina com uma cor em menor destaque. O número indicativo da série passa para o lado direito da página, acompanhado do nome da disciplina abaixo (fig. 05). As figuras ilustrativas que antes ocupavam todo o livro (fig. 05), agora são centralizadas na página com uma cor diferenciada das outras informações ganhando maior foco, saliência e enquadramento (fig.5). A informação que se quer chamar a atenção, a nova, portanto, é enquadrada do lado direito da página; já o que já é conhecido, a informação dada, como o selo do MEC está no lado esquerdo da página (fig. 05). Mudanças que nos dão indícios de estratégias editoriais aliadas ao consumo e ao avanço tecnológico gráfico como é descrito por Rocha & Somoza (2012, p.21):

É fácil comprovar como seu desenho gráfico vem passando, nos últimos anos, do domínio do texto para o das imagens; da cor única ou do bicolor ao multicolorido; do papel de baixa qualidade ao de altíssima qualidade. Quanto à produção editorial, os livros escolares vêm deixando de ser "obras de autor" para tornar-se obras de uma "equipe editorial", muitas vezes anônima ou quase; ao mesmo tempo, vêm deixando de ser produzidos por pequenas empresas especializadas, para converter-se em alvo dos interesses de grandes grupos econômicos editoriais e/ou de multimídia

Também pode-se perceber mudanças nas capas dos livros didáticos, como a partir de 2008, onde a capa ganha maior colorido, as figuras ficam mais detalhadas e visíveis. O

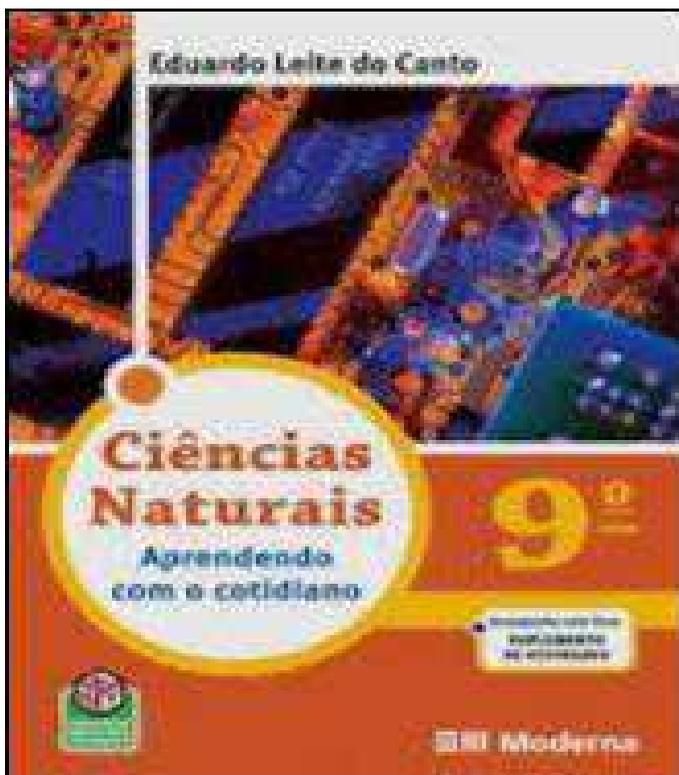
selo de identificação da editora também adquire maior destaque no centro da imagem e com cores escuras contrastando com as demais. Começa a ter um padrão na formatação da capa, como o número da série na parte de cima, o título no centro, o nome do autor continua na parte de cima da imagem em destaque pela cor vermelha. Outro recurso utilizado é o da Editora Moderna, que passa a adotar uma capa padronizada a partir de 2010, atribuindo uma marca às publicações da editora, como pode ser observado nas imagens abaixo:

Figura 6 - Capa do livro didático de 2008. Editora Moderna



Fonte: Projeto Araribá. Cruz (2008).

Figura 7 - Capa do livro didático de 2011. Editora Moderna



Fonte: Ciências Naturais. Aprendendo com o cotidiano. Canto (2011).

### 2.1.3 Sobre as editoras dos livros didáticos selecionados

A relação da editora com o livro é muito significativa e reveladora, o editor tem uma importância ímpar na história do livro (CHARTIER, 1999), principalmente no que diz respeito a questão econômica, posto que um número reduzido de editoras vem se confirmando ao longo do período. Desta forma, podemos observar no quadro 2, que a Editora Positivo permanece no ano de 2005 e 2008 como a mais escolhida pelos professores/as de Ciências da RME e a partir de 2009 outras editoras passam a ganhar mais destaque como a Moderna e a FTD, talvez por terem investido nos últimos anos em livros com mais ilustrações, imagens fotográficas, cores e figuras com melhor *design*, sugestões de atividades de corte e colagem, estímulo à pesquisa, exercícios ao final de cada capítulo, *boxes* mais informativos, materiais anexos aos livros como CDs interativos, livros de literatura infanto-juvenil, etc. Com isso, também foi possível perceber o que número de páginas dos livros analisados de 2000 à 2005 passasse de 150 à 200 páginas e, de 2005 à 2011, de 250 à 350 páginas.

Quadro 2 - Levantamento do número de obras escolhidas por editora

<b>EDITORAS</b>	<b>NÚMERO OBRAS ESCOLHIDAS</b>	<b>ANOS</b>
MODERNA	4	2008/2009/2011/2011
POSITIVO	4	2004/2005/2005/2008
ÁTICA	3	2000/2003/2005
FTD	3	2002/2009/2009
SARAIVA	2	2006/2008

Fonte: Produção da própria autora.

Quadro 3 - Levantamento por série, editora e ano dos 16 livros didáticos de Ciências escolhidos pelos professores entre 2000 a 2011 em cinco escolas municipais de Florianópolis

<b>Série</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
6 <sup>a</sup>	Positivo	2004
6 <sup>a</sup>	Ática	2005
6 <sup>a</sup>	Saraiva	2006
6 <sup>a</sup>	Positivo	2008
7 <sup>a</sup>	Ática	2000
7 <sup>a</sup>	FTD	2002
7 <sup>a</sup>	Ática	2003
7 <sup>a</sup>	Positivo	2005
7 <sup>a</sup>	Moderna	2008
7 <sup>a</sup>	Moderna	2011
8 <sup>a</sup>	Saraiva	2008
6 <sup>o</sup> ano	Moderna	2011
8 <sup>o</sup> ano	FTD	2009
9 <sup>o</sup> ano	FTD	2009
9 <sup>o</sup> ano	Moderna	2009

Fonte: Produção da própria autora.

Segundo dados do FNDE<sup>18</sup>, no ano de 2010, a Editora Positivo encontrava-se em 6<sup>o</sup> lugar no número de tiragens de livros didáticos no país, um *ranking* liderado pela FTD, Moderna, Ática, Saraiva, Scipione. Em Santa Catarina, neste

---

18

Dados disponíveis em: <http://www.fn.de.gov.br/component/k2/item/3010?Itemid=1296>, acessado em março/2013.

mesmo ano, o número de alunos/as beneficiados pelo PNLD chegou a 4.123.728, o que representou um aumento significativo, haja vista que em 2009 o número de alunos/as era de 2.950.14. Em 2011 a Editora Moderna passou a liderança, justamente o ano em que a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis escolheu dois de seus livros didáticos. Segundo o *ranking* da consultoria *Rüdiger Wischenbart Content and Consulting* publicado pela Revista Exame em 2013, no mercado mundial. As editoras com mais alto faturamento são o Grupo Abril, a Saraiva e a FTD.

O número de atendimento de alunos/as nas escolas municipais<sup>19</sup> de Florianópolis também teve um aumento significativo nos últimos anos, o que influenciou o aumento de tiragens de livros didáticos. Em 2005 eram 13.653 alunos/as atendidos nas escolas de ensino fundamental e, em 2010, passou para 14.817 alunos/as, o que impactou no aumento da tiragem dos livros didáticos. Ademais, no ano de 2010, a Secretaria Municipal de Educação firmou convênios com o MEC executando programas nas escolas para maior permanência, atendimento, e formação dos/as alunos/as, tais como “Mais Educação”, “Saúde na Escola e “Floripa Letrada”, o que certamente deve ter impactado no aumento dos livros adquiridos pela RME.

---

<sup>19</sup>Dados

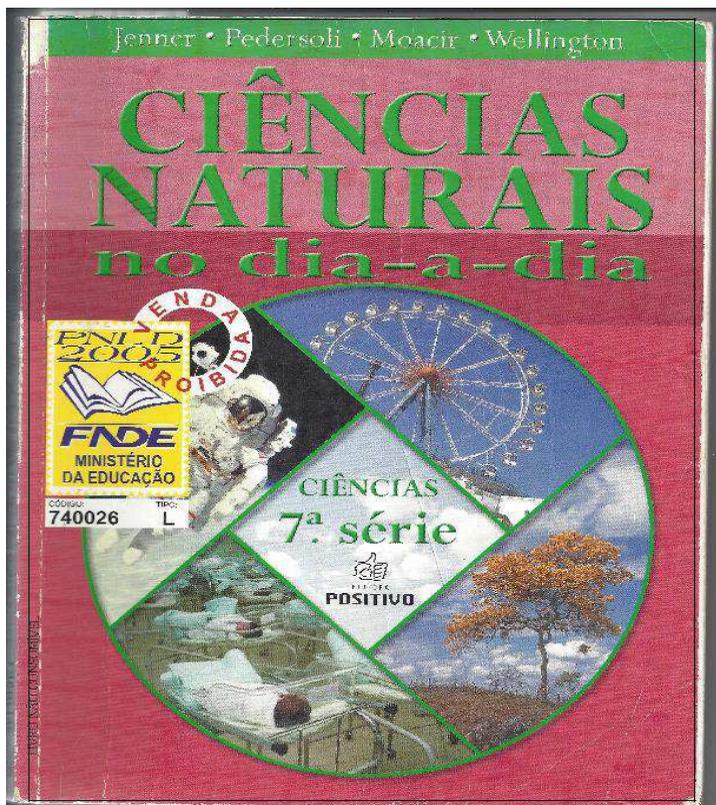
<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/educa/index.php?cms=indicadores+educacionais&menu=11>, acessado em junho/2013.

#### 2.1.4 Sobre as concepções sobre o ensino de Ciências subjacentes as capas dos livros didáticos

Analisando as capas ao longo dos anos 2000 a 2011, também podemos identificar transformações no que tange a concepção do ensino de Ciências. O modelo tradicional enfocando a ciência relacionada ao conteúdo exato, conceitual como atividades em laboratório e figuras em microscópio pode ser constatado na edição de 2000 do livro “Nosso corpo” (fig. 04). Com a influência do pensamento educacional crítico cada vez mais forte no currículo escolar, passaram a ganhar maior importância os critérios de relevância social e cultural na seleção dos conteúdos, entre eles o cotidiano e as concepções de ciência e ambiente. Incentivou-se que a ciência deixasse de ser apresentada apenas do ângulo de seus produtos e técnicas e passasse a enfatizar a sua história, seu processo de produção e as suas relações com a sociedade, visando com isso apresentar a Ciência como uma atividade humana. A chamada Educação Ambiental, em suas diversas categorias curriculares ganha espaço e importância, sendo apresentada na totalidade das relações entre o ser humano e a natureza (AMARAL, 2006).

Pode-se verificar essa mudança nas capas dos livros didáticos de Ciências a partir de 2005, quando são inseridas imagens relacionadas com o meio ambiente, a relação com a Terra e o homem, a poluição e seus impactos (fig. 08). Os animais, antes somente em seus ciclos de vida ou “habitat” passam a interagir com diversos meios em adaptação, e com outras espécies como em um ecossistema (figs 09, 10). O contraste entre a natureza, a ocupação urbana e a tecnologia é representado pelas imagens da natureza, de uma cidade, um pôr-do-sol e ao seu lado aviões decolando (fig.10).

Figura 8 - Capa do livro didático de 2005. Editora Positivo



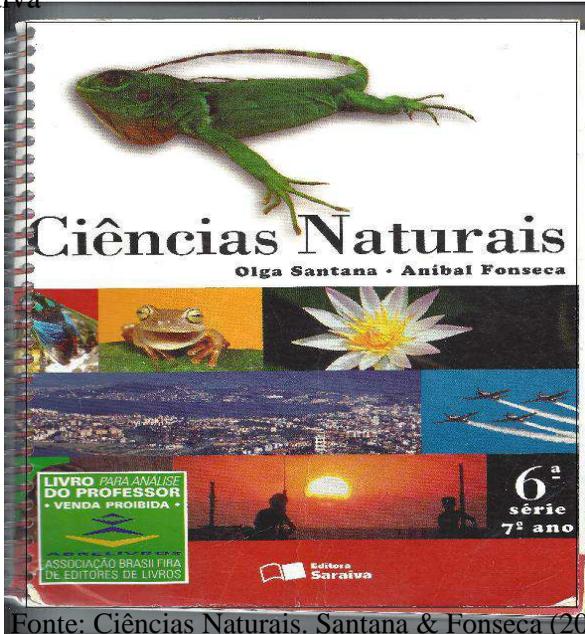
Fonte: Ciências Naturais no dia-a-dia. Jenner et.al. (2005).

Figura 9 - Capa do livro didático de 2008. Editora Positivo



Fonte: Coleção Ciências e interação. Costa (2008).

Figura 10 - Capa do livro didático de Ciências, 2006.  
Ed. Saraiva



Fonte: Ciências Naturais. Santana & Fonseca (2006).

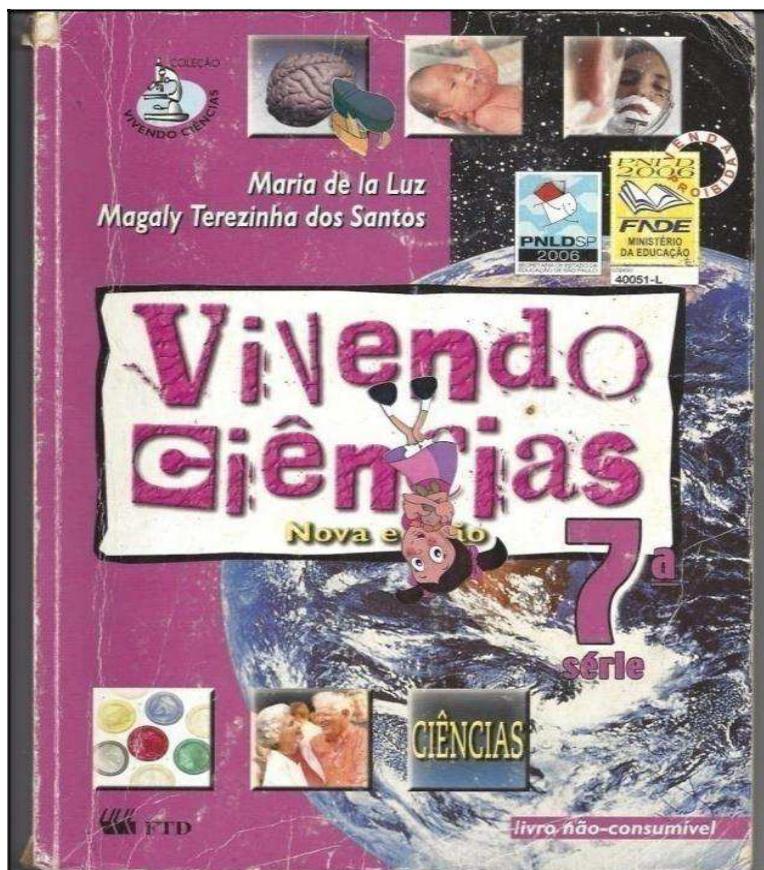
O corpo enquanto objeto histórico e científico, suscetível a intervenções, estudos, dissecações que atraem olhares, curiosidade, consumo; apresenta-se em partes em uma das capas analisadas (fig.04), tornando visível o seu interior, suas entranhas, mistérios, corpo colonizado, corpo habitado. A “cultura da dissecação”, que teve evidência e especulação desde do século XX, onde o corpo e suas partes passaram a ter um caráter de controle fornecido pelas tecnologias de visualização com objetivo de controlá-lo e nome de um modelo normativo de corpo, saudável, jovem (Ortega, 2008, p.176). Como podemos observar na figura 04, um corpo é apresentado em sistemas, partes de órgãos, ossos,

observado/vigiado pela imagem de um olho ao centro da página. Um corpo que necessita constantemente de exercícios físicos para sua longevidade representados por mulheres fazendo ginástica, e que ao mesmo tempo, expõe sua fragilidade, seus riscos com a figura da boca aberta por onde penetram doenças e vírus, o que justificaria a necessidade do seu cuidado constante, “já não se trata mais do corpo que extrai energia, mas do corpo que consome e que pode ser consumido, corpo-produto e como tal deve ser administrado e gerido” (GODOY, et. al., 2007, p. 3). De acordo com Santos (2007, p.102), “os livros-didáticos apresentam um corpo que não tem sexo, um corpo que não sente necessidades, não come, não fala...um corpo que deixa de ser humano e passa a ser didático”, ao mesmo tempo, esquadrinhado, medicalizado, idealizado, objeto de investimentos disciplinares e normativos, submetido a um “ritual diário de comportamento em que partes do corpo são acionadas para o seu aprendizado (PREVE; CORRÊA, 2000, p.2)”.

Discursos que também são representados por práticas como o cuidado com o corpo, higiene, prevenção, longevidade, representados por imagens como por exemplo um homem fazendo a barba, um casal da terceira idade, um bebê sendo segurando um bebê ou, ainda, por algumas camisinhas coloridas, como pode ser visto nas figuras 11 e 12.

Percebe-se que a imagem da camisinha ganha destaque a partir do ano de 2002 nas capas dos livros didáticos (figura 11) de Ciências, mesmo ano em que começam a ser veiculadas campanhas na mídia, principalmente, no carnaval com o *slogan* “ Sem camisinha nem pensar”, o que denota a íntima relação entre os conteúdos legitimados nos livros didáticos e os conteúdos veiculados pela mídia.

Figura 11 - Capa do livro didático de Ciências, 2002.Ed. FTD



Fonte: Vivendo Ciências. Luz & Santos (2002).

Figura 12 - Capa do livro didático de Ciências, 2009. Ed.FTD



Fonte: Ciências: Atitudes e Conhecimento. Figueiredo & Condeixa, (2009).

Na perspectiva do *Affective Turn*, pode-se afirmar que as capas dos livros didáticos também “disparam” possíveis sentimentos e emoções, como por exemplo, a do medo pelo desconhecido, representado pelo homem pisando na lua pela primeira vez, pela chegada de um bebê à maternidade e da roda gigante na figura 08. A pureza e fragilidade em contraste com o risco e o perigo, representados pela figura da borboleta em

cima do girassol e abaixo uma cobra pronta para o bote na figura 09. O sentimento do cuidado, da proteção, representados pela imagem dos pais segurando um bebê em baixo de uma árvore na figura 12.

Livro- máquina, construído, planejado, fabricado, revestido por engrenagens repletas de intenções e contradições, que em seus movimentos captura, corrompe, saberes e desejos. Corpo- livro. Através do acompanhamento e análise do percurso dos livros didáticos, infere-se que desde a saída dos depósitos das editoras/gráficas até chegarem às escolas eles envolvem pessoas, infraestrutura, espaço, organização. Problematizá-los nesse seu percurso permite refletir sobre outras dimensões além da educacional propriamente dita, podendo caracterizá-lo como produto mercadológico, uma vez que está inscrito em uma lógica mercantil de produção e circulação, obedecendo, deste modo, às técnicas de fabricação e comercialização inerentes ao processo de mercantilização (APPLE, 1995).

Além disso, têm-se a possibilidade de percebê-lo como documento histórico imbuído de representações e estratégias de poder; dotado de vestígios enquanto objeto cultural complexo; interdisciplinar e mediador de relações sociais e históricas como documento revestido de diversas possibilidades de pesquisa e análises.



### **3 INFECÇÃO AGUDA: CONTEÚDOS SOBRE AIDS/HIV E FORMAS DE APRESENTÁ-LOS AOS/AS ALUNOS/AS**

(...) da maneira como um texto dá a si mesmo o corpo de sua encarnação para escapar do destino de letra abandonada no mundo, para mimar seu movimento próprio entre o lugar de pensamento, de espírito, de vida de onde vem e aquele qual se dirige; esse teatro humano em que a palavra se torna ato, se apropria das almas, arrasta os corpos e imprime ritmo a sua marcha (RANCIÈRE, 1996, p.10)

Os conteúdos sobre a AIDS/HIV e as formas como foram apresentados nas páginas dos livros didáticos de Ciências analisados, objetivam, segundo o ferramental teórico escolhido para analisá-los nesta pesquisa, contribuir para a produção de subjetivações nos/as alunos/as, espalhando-se por seus corpos, pelas suas veias. Como numa das fases da AIDS - a infecção aguda - os conteúdos e as formas de apresentá-los aos alunos/as, discreta e silenciosamente, almejam contribuir para a sua multiplicação, para o estabelecimento de conexões, causando, sintomas, marcas, lesões, estigmas, contribuindo para legitimar determinadas representações.

Para melhor analisá-los, tais conteúdos foram divididos em 7 categorias: 1) Espaço destinado ao conteúdo do HIV/AIDS, ou seja, o número de páginas dedicados ao tema nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano; 2) Títulos dos capítulos e unidades sobre o HIV/AIDS; 3) Imagens selecionadas para ilustrar as páginas introdutórias das unidades e capítulos; 4) Modo como o histórico da doença é apresentado; 5) Definições legitimadas acerca da AIDS; 6) O

vírus HIV e suas formas de transmissão; 7) Discursos sobre os sintomas da AIDS. Através da metodologia da bricolagem, cada uma destas categorias foi analisada de modo a evidenciar as modificações, as permanências e as contradições acerca da AIDS presentes nos livros didáticos, ao longo do período recortado para a análise.

### **3.1 Sobre o número de páginas dedicadas ao tema do HIV/AIDS**

Uma das possibilidades de análise sobre a importância atribuída à AIDS nos livros didáticos de Ciências refere-se ao espaço destinado ao seu conteúdo nos livros analisados, entre 2000 a 2011. No quadro abaixo pode-se observar como tal espaço aparece em cada uma das obras analisadas:

Quadro 4 - Quadro comparativo de títulos sobre a AIDS presentes nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano (2000 a 2011) (Continua)

<b>Título da Unidade</b>	<b>Título do Capítulo</b>	<b>Título da Seção</b>	<b>Ano</b>	<b>Número de páginas</b>
Sexo e reprodução	Doenças sexualmente transmissíveis	AIDS	2000	<b>3</b>
Conservando a espécie: o sistema genital	Doenças sexualmente transmissíveis	AIDS	2002	<b>2</b>
Os microrganismos	Doenças causadas por vírus	AIDS	2004	<b>3</b>
Sexo e reprodução	Doenças sexualmente transmissíveis	AIDS	2005	<b>3</b>
Vírus, monera, protista	Os vírus	A AIDS	2005	<b>3</b>

Quadro 4 - Quadro comparativo de títulos sobre a AIDS presentes nos livros didáticos de Ciências do 6º ao 9º ano (2000 a 2011) (Conclusão)

<b>Título da Unidade</b>	<b>Título do Capítulo</b>	<b>Título da Seção</b>	<b>Ano</b>	<b>Número de páginas</b>
A luta pela saúde	A manutenção do estado da saúde	A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida	2005	<b>8</b>
Investigando a vida	A reprodução humana	Doenças sexualmente transmissíveis	2006	<b>1</b>
A nutrição: transporte e circulação do sangue	O sistema imunitário	AIDS e racismo	2008	<b>2</b>
Vírus, moneras, protistas e fungos	Víroses	AIDS	2008	<b>1</b>
Os organismos e a percepção do ambiente	Cuidando da saúde: as drogas e o sexo na nossa vida	Doenças sexualmente transmissíveis	2008	<b>1</b>
Saúde e cidadania	A promoção da saúde	Doenças infecciosas e epidemias	2009	<b>1</b>
Ser humano e saúde	Reprodução humana e responsabilidade	AIDS	2009	<b>1</b>
Reprodução e sexualidade	Reprodução e saúde sexual	Doenças sexualmente transmissíveis	2009	<b>2</b>
Ser humano e saúde	A vida é a melhor opção	As drogas e a saúde	2011	<b>1</b>
Ser humano e saúde	Sexo, saúde e sociedade	AIDS	2011	<b>2</b>
Ser humano e saúde	Reprodução humana e responsabilidade	AIDS	2011	<b>1</b>

Fonte: produção da própria autora, de acordo com levantamento realizado nos livros didáticos em estudo.

Como pode-se depreender, o número de páginas destinadas ao conteúdo da AIDS nos livros didáticos analisados é emblemático, sendo interessante analisar suas mudanças ao longo do período 2000 -2011. Observa-se que entre os anos de 2000 a 2005 há um padrão no número de páginas, sendo a maioria de três (3). Com um pico de 8 páginas no ano de 2005. Deduzo que esta ênfase dada ao tema esteja diretamente relacionada ao fato de que tais livros foram publicados logo após a descoberta do vírus -entre 1989 a 2000 - período em que houve grande investimento em campanhas publicitárias divulgadas na mídia e em campanhas governamentais<sup>20</sup> sobre a AIDS, haja vista a preocupação com suas formas de prevenção. Atentas aos novos sentidos e significados produzidos nas relações sociais, as editoras também investiram na questão, dando significativa ênfase à temática nos livros didáticos de Ciências.

O Estado de Santa Catarina, por exemplo, no ano de 2000, apresentava 170 municípios atingidos pela epidemia (MALISKA, 2011), além disso, destacou-se desde o início do diagnóstico da AIDS no país, por apresentar municípios com altos índices de contaminação. O primeiro caso de AIDS ocorreu em 1984, no município de Chapecó, e a partir daí a sua disseminação progressiva fez com que alcançássemos em 2011 o patamar de 26.057 pessoas com AIDS no estado (MALISKA, 2011, p. 148). A partir da segunda metade da década de 1980, a sociedade civil catarinense passou a se organizar mais fortemente, criando as primeiras organizações não

---

<sup>20</sup> A esse respeito consultar: <http://www.aids.gov.br/campanhas>.

governamentais (ONGs). O Grupo de Apoio e Prevenção da AIDS/Santa Catarina (GAPA/SC), fundado em 1988, foi a primeira ONG catarinense a atuar na prevenção e no controle da AIDS, empunhando a bandeira da defesa dos direitos civis e apoio às pessoas com HIV/AIDS. A Fundação Açoriana para o Controle da AIDS (FAÇA) foi fundada em 01 de dezembro de 1991, desenvolvendo atividades de caráter social e científico, mantendo-se atuante no Estado com diversas ações de controle e prevenção da AIDS. O impacto destas organizações na sociedade também pode ter contribuído para que as editoras incluíssem nos livros de Ciências as questões relacionadas a nova “epidemia”.

A partir de 2001, as campanhas televisivas no país passaram a investir em campanhas relacionadas a importância do uso da camisinha (SANTOS, 2002), o que de certa forma atingiu os livros didáticos, já que houve uma permanência no número de páginas nos livros quanto ao conteúdo abordado sobre a AIDS, entre 2002 a 2004, duas (2) a três (3) páginas. Salta aos olhos o ano de 2005, quando o número de páginas dedicado ao tema quase triplica, passando para 8 páginas, o que pode estar relacionado ao vertiginoso crescimento da doença no país e no mundo, cujos números passaram a ser divulgados com maior frequência.

Além disso, ocorreu também nesse período, o avanço dos estudos científicos sobre a doença, os quais, a exemplo dos números de infectados, passaram a ser divulgados com relativa frequência. Especificamente no que tange ao Estado de Santa Catarina, em 2005 o Plano de Saúde Municipal da Gestão de Florianópolis, passou a investir “nos sistemas de informação quanto ao diagnóstico do território e dos problemas, identificando a AIDS como um problema de saúde pública”, propondo-se a necessidade de organização da Vigilância em

Saúde em Florianópolis (BASTIANI; PADILHA, 2012, p.572). Segundo Maliska (2011, p.148),

Visando criar novas medidas estratégicas de enfrentamento, o Estado de Santa Catarina selecionou 15 municípios em 2005 e, posteriormente, mais 10 em 2007, somando-se 25 municípios que passaram a ser chamados de “municípios prioritários”, os quais, de acordo com o perfil epidemiológico e estrutura organizacional, passaram a receber recursos do estado destinados a ações preventivas em DST/AIDS, o que contribuiu para melhora na qualidade dos serviços, reduzindo as taxas de internações por AIDS.

A partir de 2007, com o acesso ao tratamento e aos medicamentos distribuídos pelo SUS, houve um certo “silenciamento” das campanhas publicitárias, alicerçado no discurso de que havia uma estabilidade nos índices de soropositivos. Em sintonia com este silêncio, a presença do conteúdo da AIDS nos livros didáticos analisados diminuiu de 2008 a 2009 para 1 e 2 páginas, o que prevaleceu até o ano de 2011. No livro, “Ciências: atitudes e conhecimento”, de Figueira & Condeixa (2009, p. 220), por exemplo, é destinado apenas um pequeno espaço no canto superior esquerdo da página para o conteúdo da AIDS, como pode ser visualizado abaixo:

Figura 13 - AIDS

O Guia de identificação de doenças infecciosas deve ser lido simultaneamente com outros textos conforme a necessidade.

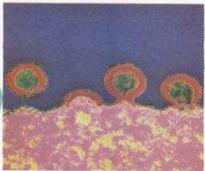
## Guia de identificação de doenças infecciosas

Doenças causadas por vírus, bactérias e protozoários.

### Capítulo 8 A promoção da saúde

#### Aids

A **Aids** é causada pelo vírus HIV e suas variações. Passou a infectar o ser humano a partir da década de 1970 na África. Atualmente, um **coquetel de remédios** mantém a vida do doente, mas a Aids continua sendo fatal: pois o portador perde a resistência e a defesa contra qualquer outra doença. A transmissão se dá por contágio direto: pelo sêmen do homem, pelas secreções sexuais femininas e pelo sangue contaminado que entra no corpo sã.



Vírus da Aids sendo absorvidos por uma célula (com ampliação de aproximadamente 100 000 vezes e colorido artificial).

#### Dengue

A **dengue** é causada por vírus e transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. Depois de o mosquito se alimentar com sangue infectado, o vírus se dirige para as glândulas salivares do mosquito, onde fica até o final de sua vida, que dura de seis a oito semanas. Não há contágio entre pessoas. Fica-se doente ao ser picado por um mosquito infectado. Há vários tipos de manifestação da dengue, conforme a idade e o estado de saúde da pessoa, mas os principais são febre alta, diarreia abundante, dores no corpo e até hemorragias.



Vírus da dengue (com ampliação de aproximadamente 80 000 vezes e colorido artificial). Se o mosquito *Aedes aegypti* fêmea estiver contaminado, ao picar uma pessoa transmitirá a ela o vírus causador de dengue.

#### Cólera

A **cólera** é causada por bactéria, o *Vibrio cholerae*, e transmitida principalmente por água contaminada, pelas fezes e pelo vômito do doente. Os sintomas variam: há casos que chegam à diarreia abundante, calúas e infecção generalizada, levando à morte; há casos sem sintoma. Há estudos que mostram que frutos do mar, como mexilhões e ostras, guardam o micro-organismo em seus corpos, tornando-se reservatórios ambientais e infectando quem os consome.

O *Vibrio cholerae* chegou ao Brasil em 1991, na região do Alto Solimões, na Amazônia, quando apresentou características epidêmicas. Hoje é uma endemia sob controle.



Bactérias *Vibrio cholerae* (com ampliação de aproximadamente 10 000 vezes e colorido artificial).

#### Doença de Chagas

A **doença de Chagas** foi descrita pela primeira vez em 1909 pelo pesquisador brasileiro de Oswaldo Cruz, o médico Carlos Chagas. Este cientista descobriu que o causador da doença era um micro-organismo que denominou *Trypanosoma cruzi*, em homenagem ao seu professor. Fez a descoberta examinando o intestino de insetos barbeiros, que no norte de Minas Gerais, local onde estava sendo construída uma estrada, eram por trabalhadores que se encontravam doentes. O barbeiro, furú ou chupim, inseto onde pica; nas fezes infectadas estão os protozoários. A doença pode manifestar-se muitos anos e vai modificando os músculos do coração, do esôfago e do intestino do doente, que morre, por exemplo, de insuficiência cardíaca. Hoje se sabe que os principais vetores do *Trypanosoma cruzi*, que tem como reservatório vários mamíferos silvestres.



*Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas (com ampliação de aproximadamente 10 000 vezes e colorido artificial).

220 Unidade 3 - SAÚDE E CIDADANIA

Fonte: Ciências: atitudes e conhecimento. Figueira & Condeixa (2009, p. 220).