

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Viviane Esther Lorenz

**ARTE E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL:  
uma reflexão sobre a formação continuada de professores,  
fundamentada em Basil Bernstein**

Porto Alegre  
2009

Viviane Esther Lorenz

**ARTE E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL:  
uma reflexão sobre a formação continuada de professores,  
fundamentada em Basil Bernstein**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora:  
Profa. Dra. Maria Helena Degani Veit

Linha de Pesquisa: O Sujeito da Educação:  
conhecimento, linguagem e contextos

Porto Alegre  
2009

## DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

---

L869a Lorenz, Viviane Esther

Arte e conscientização ambiental : uma reflexão sobre a formação continuada de professores, fundamentada em Basil Bernstein. / Viviane Esther Lorenz; orientadora: Maria Helena Degani Veit . – Porto Alegre, 2009.

205 f. + Apêndices + Anexos.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2009, Porto Alegre, BR-RS.

1. Professor. 2. Educação continuada. 3. Prática pedagógica. 4. Arte. 5. Educação ambiental. 6. Bernstein, Basil. I. Veit, Maria Helena Degani. II. Título.

CDU – 371.13

Viviane Esther Lorenz

**ARTE E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL:  
uma reflexão sobre a formação continuada de professores,  
fundamentada em Basil Bernstein**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação.

Aprovada em 02 dez. 2009.

---

Profa. Dra. Maria Helena Degani Veit – Orientadora

---

Profa. Dra. Carmen Lúcia Bezerra – UFRGS

---

Profa. Dra. Dorilda Grolli – FURG

---

Profa. Dra. Maria Cecília Lorea leite – UFPEL

---

*Aos meus elos familiares:*

*- aos anteriores a mim,*

*inesquecíveis afetos, espelhos de vida;*

*- aos de hoje, parceiros solidários desta caminhada;*

*- aos que me sucedem:*

*Alessandro, Maiquel e Ândrei,*

*com quem aprendo a cada dia;*

*- aos mais recentes:*

*Júlia, Rafaela e Yasmin,*

*amores novos e intensos, presentes da vida.*

## AGRADECIMENTOS

À orientadora desta pesquisa, professora doutora Maria Helena Degani Veit, por sua dedicação incansável à minha formação ao longo de dez anos de convivência nos bancos acadêmicos, enquanto paralelamente, na informalidade de sua residência, ensinava pelo exemplo, e pelo acompanhamento metódico e minucioso da gestação e execução desta tese.

*In memoriam*, ao professor doutor Nilton Bueno Fischer, cuja presença permanece na saudade dos que com ele conviveram e, especialmente, nesta pesquisa, pela generosa e competente contribuição para sua qualificação, enquanto membro da banca de defesa do Projeto de Tese. Na ausência de sua dimensão material, seu espírito continua vivo através de seus ensinamentos, e de seu exemplo de mestre e amigo.

Às professoras doutoras Dorilda Grolli e Cleoni Maria Barboza Fernandes integrantes da qualificação do projeto de tese, pela cuidadosa leitura e relevantes contribuições.

À professora doutora Analice Dutra Pillar pela solicitude com que acolhia consultas e, generosamente, oferecia contribuições relacionadas à Arte.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por promover-me formação qualificada e gratuita.

A meu esposo Elio Affonso Lorenz, e os meus filhos Alessandro Affonso Lorenz, Maiquel Elio Lorenz e Ândrei Alan Lorenz, por terem organizado a estrutura doméstica e logística, de modo a dar-me condições de estudar, desenvolver a pesquisa, e escrever a tese.

À minha nora Giovana Lorenz pela organização de comunicações em múltiplas linguagens, que exigiram dedicação e cuidado estético na pesquisa de textos, músicas e imagens.

Ao Senhor Luís Marcos Sander, pela versão inglesa do resumo da tese.

Às professoras e às escolas que participaram das ações formadoras, que me acolheram, e abriram o espaço de suas salas de aula para a continuidade da investigação.

Às colegas do GESE – Grupo de Estudos em Sociologia e Educação, e às colegas do grupo de orientação da professora doutora Mara Helena Degani Veit,

pelas contribuições feitas no decorrer do período de defesa do projeto de tese e na gestação da tese. Em especial, à Mariasinha Beck Bohn, Elaine F. da Silva Lopes e Gabriela Maria Brabo Sousa, pelos comentários, pela leitura de materiais, pelas sugestões promovidas.

Com carinho, à Helen Rodrigues Cardoso colega, parceira, amiga-irmã pelas sugestões, pela clareza e precisão das colocações.

À Kátia Roberta Konrath e Beibi Daiana Lamb, geógrafas-pesquisadoras, pelo diálogo esclarecedor e pelo encaminhamento de dados sobre aspectos ambientais e educacionais do município de Igrejinha.

À Jaqueline de Assis Ramos, profissional responsável pelo gerenciamento do tratamento dos resíduos industriais do município de Igrejinha, pelas informações e materiais disponibilizados.

À professora Tatiana Brito Teixeira, diretora do CAAAK – Centro de Atividades Educacionais Augusto Kampff, e demais colegas do centro, pelo encaminhamento de fotos e materiais relativos às ações promovidas pela instituição.

Às amigas-colegas da Secretaria Municipal de Educação do município de Igrejinha, pelo contínuo encorajamento, e muito especialmente, por possibilitar-me condições de finalização desta tese.

*A intenção da beleza é a transformação do mundo.*

*A beleza pode seduzir o povo a amar a natureza,*

*a preservar a saúde,*

*a se alegrar com as artes,*

*a cuidar das crianças,*

*a viver de forma civilizada,*

*a respeitar a vida...*

*Rubem Alves*

## RESUMO

A presente tese, integrante da linha de pesquisa - *O sujeito da educação: conhecimento, linguagem e contextos*, na temática *Sociologia e Educação*, e do projeto de pesquisa *Perspectivas de Ensino na Educação Básica: prática pedagógica e formação de professores*, coordenado pela professora doutora Maria Helena Degani Veit, é o registro de uma pesquisa-ação que toma como base uma formação em serviço, promovida pela pesquisadora, oferecida a 14 professoras do ensino fundamental, no município de Igrejinha (RS), no ano de 2006. Reflete sobre a integração de diferentes campos de conhecimento, numa ação transdisciplinar que objetiva uma interpretação contextual da realidade do Século XXI, especialmente, das questões ambientais próprias da contemporaneidade, a partir de conteúdos de Arte. Enfatiza o compromisso da educação, na formação de um sujeito consciente de sua responsabilidade na preservação de condições de vida no planeta. Constitui uma auto-avaliação da formação promovida fundamentada em referencial teórico do sociólogo Basil Bernstein. Reflete sobre a modalidade pedagógica desenvolvida pela investigadora e sua relação com desempenhos evidenciados em posterior prática docente das educadoras integrantes da formação, analisada com base nos mesmos conceitos. Os resultados da pesquisa ressaltam a necessidade de acompanhamento posterior, assessorando a prática pedagógica das docentes de forma a garantir a aplicação dos princípios e conceitos desenvolvidos na formação. Ressaltam a necessidade de investimento em seus saberes teóricos e o desenvolvimento de modalidades pedagógicas, fundamentadas em relações democráticas, e em critérios de avaliação explícitos. Contempla o grau de aquisição de regras de reconhecimento, inferido pelas evidências quanto às regras de realização, observado nas práticas das professoras; e como Rosa (2007), defende a presença de um discurso regulador planejado de modo a oferecer condições de desenvolvimento a um discurso instrucional capaz de promover efetiva aprendizagem.

Palavras-chave: **Professor. Educação continuada. Prática pedagógica. Currículo. Arte. Educação ambiental. Bernstein, Basil.**

## ABSTRACT

This dissertation is part of the research line, "*The Subject of Education: Knowledge, Language and Contexts*", under the theme, "*Sociology and Education*", and part of the research project, "Perspectives of Teaching in Basic Education: Pedagogical Practice and Teacher Training", which is coordinated by Professor Maria Helena Degani Veit. It discusses a research-action project based on a training course offered by the author to 14 elementary school teachers in the municipality of Igrejinha, state of Rio Grande do Sul, Brazil, in 2006. The dissertation reflects on the integration of different fields of knowledge in a transdisciplinary action designed to give a contextual interpretation of the reality of the 21<sup>st</sup> century, particularly of contemporary environmental issues, on the basis of art. It emphasizes the commitment of education to the training of subjects aware of their responsibility for the preservation of the Earth. It is a self-evaluation of the training course based on a theoretical framework provided by Basil Bernstein. It reflects on the pedagogical model developed by the author and its relation with the later teaching practice of the educators who participated in the training course, which is analyzed on the basis of the same concepts. Its results indicate the need for follow-up of the teachers' practice in order to guarantee the application of the principles developed in the training course. These results highlight the need for investment in their theoretical knowledge and the development of pedagogical models based on democratic relations and explicit assessment criteria. The dissertation discusses the degree of the acquisition of recognition rules inferred by evidences as to the realization rules observed in the teachers' practices as Rosa (2007), it argues for the presence of a regulative discourse planned to offer conditions for the development of an instructional discourse capable of promoting an effective learning.

Keywords: **Teacher. Continuing education. Pedagogical practice. Curriculum. Art. Environmental education. Bernstein, Basil.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Cascata de Solitária (quedas intermediárias) em 2006 .....	43
Figura 2 – Pedreira Situada à Margem da Queda d'água .....	44
Figura 3 – Pedreira: extração em atividade .....	44
Figura 4 – Cascata de Solitária (quedas superiores) em 2009, com Indicadores de Impacto Ambiental Antrópico .....	44
Figura 5 – Centro de Atividades Ambientais Augusto Kampff, Igrejinha (RS) .....	49
Figura 6 – Campos Conceituais da Proposta Triangular .....	97
Figura 7 – Reprodução da obra: “não enterrem a natureza”.....	137
Figura 8 – Composição Organizada pelas Professoras ‘B’ e ‘I’ .....	140
Figura 9 – Composição Organizada pelas Professoras ‘A’ e ‘E’ .....	141
Figura 10 – Composição Organizada pelas Professoras ‘F’ e ‘I’ .....	142

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Modelo de Geração, Recontextualização e Reprodução do Discurso Pedagógico .....	53
Quadro 2 – Currículo de Integração e Currículo de Coleção .....	110
Quadro 3 – Consequências e Soluções para o Problema Ambiental do Planeta	125

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Referência de Indicadores: Contextos Regulador e Instrucional .....	85
Tabela 2 – Classificação entre Discursos .....	90
Tabela 3 – Síntese da Prática Docente da Formadora Definida por Graus de Classificação e Enquadramento: Contexto Regulador .....	145
Tabela 4 – Síntese das Práticas Docentes Definidas por Graus de Classificação e Enquadramento .....	184
Tabela 5 – Estrutura de Planejamento .....	196

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>2 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>3 A EMERGÊNCIA PLANETÁRIA .....</b>	<b>25</b>
3.1 PARADOXOS DO TERCEIRO MILÊNIO .....	25
<b>3.1.1 Avanços da Ciência e da Tecnologia.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1.2 A Desigualdade Socio-econômica .....</b>	<b>26</b>
3.2 A CRISE AMBIENTAL.....	27
<b>3.2.1 Alguns Conceitos Iniciais.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.2 A Situação Mundial .....</b>	<b>28</b>
3.2.2.1 A Hiperpopulação do Planeta.....	28
3.2.2.2 O Hiperconsumo .....	29
3.3 EXEMPLOS DE PROBLEMAS AMBIENTAIS NA ATUALIDADE .....	31
<b>3.3.1 Em Nível Mundial.....</b>	<b>31</b>
<b>3.3.2 Na Região em que se Desenvolveu a Pesquisa.....</b>	<b>32</b>
3.4 ALTERNATIVAS POSSÍVEIS .....	33
<b>3.4.1 Medidas de Desenvolvimento Tecnológico .....</b>	<b>33</b>
<b>3.4.2 Medidas Educativas .....</b>	<b>35</b>
<b>3.4.3 Medidas Políticas .....</b>	<b>38</b>
3.5 A AÇÃO ANTRÓPICA NO CONTEXTO IMEDIATO DA PESQUISA .....	42
<b>3.5.1 A Colonização Alemã.....</b>	<b>42</b>
<b>3.5.2 O Tratamento dos Resíduos Industriais .....</b>	<b>45</b>
<b>3.5.3. A Ação Educativo-ambiental .....</b>	<b>48</b>
<b>4 A ABORDAGEM DE CONTEXTOS EDUCACIONAIS SEGUNDO A TEORIA DE BERNSTEIN.....</b>	<b>50</b>
4.1 O DISCURSO PEDAGÓGICO .....	51
<b>4.1.1 Nível de Geração .....</b>	<b>54</b>
<b>4.1.2 Nível de Recontextualização .....</b>	<b>56</b>
<b>4.1.3 Nível de Reprodução .....</b>	<b>57</b>
4.2 REGRAS QUE DEFINEM A CONSTITUIÇÃO DO DISCURSO PEDAGÓGICO .....	58
<b>4.2.1 Regras de Distribuição .....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.2 Regras de Recontextualização.....</b>	<b>58</b>

<b>4.2.3 Regras de Avaliação</b> .....	59
4.3 DISCURSO PEDAGÓGICO: uma voz que transmite mensagens .....	59
4.4 DISCURSO PEDAGÓGICO: o discurso “dois em um” .....	61
<b>4.4.1 Discurso Regulador</b> .....	61
<b>4.4.2 Discurso Instrucional</b> .....	63
4.5 REGRAS QUE FUNDAMENTAM A PRÁTICA PEDAGÓGICA .....	64
<b>4.5.1 Regras Hierárquicas</b> .....	64
<b>4.5.2 Regras de Sequenciamento</b> .....	64
<b>4.5.3 Regras Criteriais</b> .....	65
4.6 GRAU DE EXPLICITAÇÃO DE REGRAS E GERAÇÃO DE MODALIDADES PEDAGÓGICAS .....	65
<b>4.6.1 Pedagogias Visíveis</b> .....	65
<b>4.6.2 Pedagogias Invisíveis</b> .....	66
4.7 CONCEITOS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO COMO REFERÊNCIA A PODER E CONTROLE .....	67
<b>4.7.1 Conceito de Classificação</b> .....	68
4.7.1.1 Diferentes graus de Classificação Definem o Currículo Escolar .....	69
<b>4.7.2 Conceito de Enquadramento</b> .....	71
4.8 CÓDIGO PEDAGÓGICO .....	73
<b>4.8.1 Código elaborado</b> .....	75
<b>4.8.2 Código restrito</b> .....	75
4.9 REGRAS DE RECONHECIMENTO E REGRAS DE REALIZAÇÃO .....	75
4.10 PEDAGOGIA MISTA .....	76
<b>4.10.1 Características da Pedagogia Mista</b> .....	77
<b>5 SOBRE A METODOLOGIA</b> .....	<b>79</b>
5.1 O DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	79
<b>5.1.1 Estruturas Teóricas</b> .....	79
<b>5.1.2 Planejamento da Formação</b> .....	80
<b>5.1.3 Contextos e Sujeitos</b> .....	80
<b>5.1.4 A definição do Grupo</b> .....	81
<b>5.1.5 A Amostra</b> .....	81
<b>5.1.6 Tempos da Pesquisa</b> .....	82
5.2 ESCOLHAS METODOLÓGICAS .....	82

5.3 OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DA FORMAÇÃO PROMOVIDA E DA PRÁTICA DAS PROFESSORAS-ALUNAS .....	82
5.4 NÍVEIS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO NA DEFINIÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES .....	83
5.5 REGISTRO DE DADOS EMPÍRICOS .....	91
<b>6 QUANDO A ARTE PROMOVE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL: registros de formação docente .....</b>	<b>92</b>
6.1 PRIMEIRO ENCONTRO: o despertar para o problema .....	94
<b>6.1.1 Prática Pedagógica Formadora .....</b>	<b>94</b>
<b>6.1.2 Comentários sobre o Primeiro Encontro de Formação Continuada .....</b>	<b>102</b>
6.2 SEGUNDO ENCONTRO: origamis e obras de artistas plásticos promovem reflexões ambientais .....	106
<b>6.2.1 Prática Pedagógica Formadora .....</b>	<b>106</b>
<b>6.2.2 Comentários Sobre o Segundo Encontro de Formação Continuada .....</b>	<b>112</b>
6.3 TERCEIRO ENCONTRO: contexto dos moais da Ilha de Páscoa ilustra possível futuro da terra.....	113
<b>6.3.1 Prática pedagógica formadora .....</b>	<b>113</b>
<b>6.3.2 Comentários sobre o segundo encontro de formação continuada .....</b>	<b>119</b>
6.4 QUARTO ENCONTRO: papietagem: objetos estéticos, embalagens e maquetes incentivam a reciclagem de materiais .....	121
<b>6.4.1 Prática pedagógica formadora .....</b>	<b>121</b>
<b>6.4.2 Comentários sobre o quarto encontro de formação .....</b>	<b>127</b>
6.5 QUINTO ENCONTRO: da pré-história aos dias de hoje .....	129
<b>6.5.1 Prática pedagógica formadora .....</b>	<b>129</b>
<b>6.5.2 Comentários sobre o quinto encontro de formação continuada .....</b>	<b>133</b>
6.6 SEXTO ENCONTRO: arte popular brasileira : “não enterrem a natureza”.....	134
<b>6.6.1 Prática Pedagógica Formadora .....</b>	<b>134</b>
<b>6.6.2 Comentários Sobre o Sexto Encontro de Formação Continuada.....</b>	<b>143</b>
6.7 PRÁTICA DOCENTE DA FORMADORA DEFINIDA POR GRAUS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO .....	144
6.8 COMENTÁRIOS.....	149
<b>7 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DAS DOCENTES POSTERIORES À FORMAÇÃO</b>	<b>150</b>
7.1 PRÁTICAS DAS EDUCADORAS DA ESCOLA ‘1’.....	151

<b>7.1.1 A Professora ‘D’</b> .....	151
7.1.1.1 Contexto Regulador .....	152
7.1.1.2 Contexto Instrucional.....	152
7.1.1.3 Comentários .....	155
<b>7.1.2 A professora ‘E’</b> .....	155
7.1.2.1 Contexto Regulador .....	156
7.1.2.2 Contexto Instrucional.....	157
7.1.2.3 Comentários .....	159
<b>7.1.3 A professora ‘F’</b> .....	160
7.1.3.1 Contexto Regulador .....	161
7.1.3.2 Contexto Instrucional .....	162
7.1.3.3 Comentários .....	163
<b>7.1.4. A professora ‘G’</b> .....	164
7.1.4.1 Contexto Regulador.....	165
7.1.4.2 Contexto instrucional.....	166
7.1.4.3 Comentários .....	168
<b>7.2 PRÁTICA DA EDUCADORA DA ESCOLA 2</b> .....	170
<b>7.2.1 A professora ‘I’</b> .....	170
7.2.1.1.Contexto regulador.....	170
7.2.1.2 Contexto Instrucional.....	171
7.2.1.3 Comentários: .....	173
<b>7.3 PRÁTICAS DAS EDUCADORAS DA ESCOLA 3:</b> .....	174
<b>7.3.1 A professora ‘J’</b> .....	174
7.3.1.1 Contexto regulador.....	174
7.3.1.2 Contexto instrucional.....	175
7.3.1.3 Comentários .....	177
<b>7.3.2 A professora ‘L’</b> .....	178
7.3.2.1 Contexto regulador.....	179
7.3.2.2 Contexto instrucional.....	180
7.3.2.3 Comentários: .....	182
<b>7.4 PRÁTICAS DOCENTES DAS PROFESSORAS DEFINIDAS POR GRAUS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO</b> .....	183
<b>7.5 REFLETINDO SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA DAS DOCENTES</b>	

OBSERVADAS.....	185
7.6 REPENSANDO A PRÁTICA FORMADORA A PARTIR DAS PRÁTICAS DOCENTES OBSERVADAS.....	194
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>199</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>202</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>209</b>
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.....	210
APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE ATAS.....	211
APÊNDICE C – LISTA DE PRESENCAS.....	212
APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES SOBRE AS PROFESSORAS.....	213
APÊNDICE E - PROGRAMAÇÃO DOS ENCONTROS DE FORMAÇÃO.....	214
APÊNDICE F – SUGESTÕES DE MAQUETES E EMBALAGENS CONFECCIONADAS COM MATERIAIS RECICLÁVEIS.....	225
<b>ANEXOS.....</b>	<b>227</b>
ANEXO A - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IGREJINHA.....	228
ANEXO B – ATIVIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES.....	229
ANEXO C – PROJETOS EDUCACIONAIS OFERECIDOS PELO CENTRO DE ATIVIDADES AMBIENTAIS AUGUSTO KAMPPF - CAAAK.....	230
ANEXO D – EXEMPLOS DE DISCURSO REGULADOR EXPLICITO.....	231
ANEXO E – DOBRADURAS PRODUZIDAS PELA PROFESSORA ‘B’.....	233
ANEXO F – TEXTO: construindo um mundo melhor.....	234
ANEXO G – TEXTO: os dez mandamentos da ecologia.....	235

## 1 APRESENTAÇÃO

*[...] Escrever é tão refazer o que esteve sendo pensado nos diferentes momentos de nossa prática, de nossas relações com, é tão recriar, tão redizer o que antes [vinha] dizendo-se no tempo de nossa ação [...].*  
Paulo Freire

Esta tese é, fundamentalmente, um estudo transdisciplinar, resultante da forma pela qual também se constituiu a trajetória profissional desta pesquisadora que, formada no Curso Normal da Escola Santa Teresinha, em Taquara (RS), em 1970, paralelamente à atuação docente no Ensino Fundamental, ministrava cursos particulares de Arte: pintura em tecido, tela e porcelana.

Da necessidade de alimentação estética, e de qualificação nos saberes e fazeres artísticos, veio a formação em nível superior: Licenciatura em Educação Artística, contemplando as artes plásticas, cursada na FEEVALE, em Novo Hamburgo (RS), concluída em 1992.

Anos de experiência em instituições públicas, como professora, como diretora de escola, e como coordenadora pedagógica, acordaram-na para a função social da escola. Emergiu a necessidade de achar respostas para um dos grandes desafios da educação: a alfabetização; e, com esta, veio a Especialização em Alfabetização e Ação Supervisora, cursada na UNISINOS, em São Leopoldo (RS), concluída em 1997.

Paralelamente, continuava a paixão pela Arte, e a oportunidade de novos desafios profissionais: chefe do Departamento de Cultura da Secretaria de Educação, trabalhos em oficinas de Arte, e palestras.

Motivada pela necessidade de aprofundamento e, cada vez mais preocupada com os aspectos sociais presentes aos processos educacionais, veio a continuação dos estudos, com o ingresso no curso de mestrado da UFRGS, em Porto Alegre (RS), orientado pela professora doutora Maria Helena Degani Veit, que apresentou a possibilidade de analisar os processos pedagógicos com base na teoria do sociólogo Basil Bernstein. Em 2002, concluiu o Mestrado em Educação, com a dissertação: *“Uma luz que fascina e ofusca: perspectivas de professores de séries iniciais frente à docência da Arte”*, que contemplava os campos da Arte, da Pedagogia e da Sociologia.

Junto com o trabalho na rede pública de Ensino Fundamental do município de Igrejinha, veio, também, a possibilidade da docência no Ensino Superior, na FACCAT em Taquara (RS), na disciplina de Fundamentos e Metodologia da Arte, em 2003. A isto, agregou-se, em 2005, o chamamento para integrar a equipe da Secretaria de Educação do município de Igrejinha, então, como responsável pela coordenação pedagógica dos anos iniciais do Ensino Fundamental, hoje, como coordenadora de projetos, entre eles, o PRAICI<sup>1</sup> e o CAAAK<sup>2</sup>, e responsável por cursos de formação continuada de professores.

Paralelamente, em 2004, ao ingressar no doutorado, teve acesso, pelas mãos da orientadora professora doutora Maria Helena Degani Veit, ao texto *“As percepções dos professores de ciência portugueses e espanhóis sobre a situação do mundo”*, de Praia et al (2001), que a acordou para o compromisso de cada um, e da educação, em especial, com a conscientização ambiental, como uma das medidas possíveis para o encontro de alternativas que possam promover condições de vida futura. Como resposta a este chamado, originou-se a presente tese.

Assim, *“Arte e conscientização ambiental: uma reflexão sobre a formação continuada de professores, fundamentada em Basil Bernstein”*, é o resultado de uma caminhada em busca de uma educação que, alimentando-se dos saberes de diferentes campos do conhecimento, procura definir o “o que” e o “como” ensinar no século XXI.

Desta forma, no decorrer desta tese, a partir de delineamentos da Arte, serão tramados, junto com os fios da temática ambiental, saberes científicos, culturais e sociais, numa abordagem que autoriza fracas fronteiras entre os campos abordados e o conhecimento acadêmico e o não acadêmico, na procura de alternativas educacionais que possam dar conta da complexidade do contexto contemporâneo.

---

<sup>1</sup> Programa de Atendimento Integral à Criança Igrejinhense, que se desenvolve em sete unidades, localizadas em diferentes bairros do município.

<sup>2</sup> Centro de Atividades Ambientais Augusto Kampff

## 2 INTRODUÇÃO

No início do 3º milênio, o mundo educacional questiona-se sobre como dar conta dos desafios pedagógicos deste tempo tão surpreendente em termos de conquistas técnico-científicas, mas, ao mesmo tempo, de uma preocupante complexidade, no momento em que, a par de seu progresso, apresenta uma superpopulação que provoca danos ao meio-ambiente e se encontra em um processo de esgotamento de recursos não renováveis.

O futuro, antes contemplado com expectativas de ficção científica, é o hoje que se manifesta e solicita ações educativas diferenciadas. Mais do que nunca, espera-se dos educadores do presente, compromisso e sapiência na missão de educar as gerações de agora, para que aprendam a viver de modo que consigam, legar, a seus descendentes, uma Terra em condições de habitabilidade, e, sem medo de exageros, em condições de sobrevivência, numa perspectiva mais solidariamente igualitária.

Esta é, sem sombra de dúvida, sem ainda entrar em maiores especificidades do desafio, uma missão, no mínimo, pretensiosa. Cidadãos com experiências de um passado relativamente seguro, ora deslumbrados, mas também confusos e assustados com um presente que se transforma de forma inusitada, tanto positiva quanto negativamente, que se deparam como parte do grupo de líderes responsáveis pelas condições de vida futura, por sua tarefa de contribuir na formação de consciências - os professores.

O fenômeno da globalização, com seus incontáveis desdobramentos nas mais diferentes dimensões de ambiente, ação e convivência, situa a humanidade em uma nova condição de cidadania, que excede aquela até então conhecida.

A globalização, nesta parte introdutória, entendida como um mundo interligado por meio de transportes e de comunicações, não é um fenômeno novo, como ensina Alarcão (2001), mas um esforço processual que vem acontecendo desde a construção das estradas que interligavam as primeiras memoráveis civilizações; que foram sendo ampliadas pelas rotas marítimas na época das grandes navegações; que, por sua vez, foram sendo complementadas pelo advento de vias aéreas. O que mudou, na contemporaneidade, por ação de uma revolução tecnológica, nascida em curto e surpreendente espaço de décadas, diferentemente

de mudanças tecnológicas em períodos anteriores, intercaladas por séculos, são as novas estradas da informação, veiculadas por satélites.

O ser humano pode assistir, num conflito de sentimentos que alternam encantamento, surpresa e aturdimento, o cotidiano de seus irmãos que vivem do outro lado do planeta, vibrar com suas vitórias, chorar com seus infortúnios; presenciar no próprio lar, guerras em países até então praticamente desconhecidos, cuja ação bélica hoje se assemelha a macabros *vídeo-games* instalados na sala da família. Não é mais necessário visitar os lugares em que as ações se desenvolvem para delas ter conhecimento: as informações, contatos e comunicações vêm até as pessoas.

Esta nova realidade apresenta-se, sem dúvida, como uma das maiores conquistas da ciência, como documento indubitável da capacidade humana, que, por contingência de gerenciamento destes mesmos indivíduos que a criaram, está sujeita a usos que atendem, muitas vezes, a interesses ilegítimos. Características pouco solidárias, podem levá-los a empregá-la, como instrumento de dominação e exploração desenfreada de seus semelhantes e do ambiente natural.

No contexto até aqui descrito, ao esbaterem-se as distâncias, emerge o entendimento de um novo sujeito – o de cidadão planetário, alvo de direitos e deveres desta nova cidadania em que se insere. A definição de Ângela Antunes<sup>3</sup> - “uma única nação e um único povo”, de intensa força evocativa, encerra em si, a grande motivação para a conquista de uma cultura de paz e desenvolvimento.

A Terra, pátria comum a todos (mesmo que esta verdade ainda não esteja tão clara para muitos de seus habitantes), requer políticas, investimentos e cuidados para que ela própria possa ter e dar condições de sobrevivência e vida digna. Necessita, muito especialmente, de uma educação que possa prover as gerações deste tempo de conhecimentos capazes de manter a interdependente cadeia da vida, através da preservação de todos os seres vivos que a compõem, para que as próximas gerações possam encontrar condições de acolhê-los, assim como receberam os antecessores.

O sentido de complexidade se amplifica na medida em que forem sendo visualizados novos, mas fundamentais, elementos no quadro que vem sendo descortinado. De um mundo imenso, à primeira vista, concebido como com espaços

---

<sup>3</sup> Ângela Antunes, diretora técnico-pedagógica do Instituto Paulo Freire, sob o título Terra viva, ao prefaciá-la Pedagogia da Terra (GADOTTI, 2000, p.11).

infindáveis, procede uma nova perspectiva, gerada graças aos avanços científicos de seus habitantes, constituídos a partir da evolução dos conhecimentos acumulados ao longo de séculos de processo civilizatório. A diminuição das taxas de mortalidade, resultado de melhores condições de vida, e a descoberta de cura para enfermidades que, como consequência, promovem maior longevidade, por exemplo, emergem como conquistas de valor indiscutível para o bem da humanidade, e estas, por mais paradoxal que possa parecer, podem passar a constituir-se uma ameaça à sobrevivência, se enfocadas sob o prisma quantitativo.

Surge, e assombra o fantasma da superpopulação. Cresce e multiplica-se a natalidade; alonga-se o tempo de vida em um habitat, cujo espaço e recursos naturais são finitos. São tantas pessoas, que suas ações de alguma forma atingirão seus compatriotas.

A partir da densidade demográfica, configura-se cada vez mais nitidamente a imagem do Planeta, como um gigantesco organismo vivo, constituído por um incontável número de seres interdependentes, elos indispensáveis na cadeia vital que os interliga.

Iniciativas depredadoras e poluidoras de membros deste corpo vivo, ao visar resultados imediatos, sem planejamento e sem consciência de suas repercussões em nível macro, aceleram o esgotamento dos recursos naturais e promovem reações inesperadas, e por vezes violentas, da já ferida *Gaia*<sup>4</sup>.

À luz do até aqui exposto, ao explicitar questões inerentes à problematização da pesquisa indagou-se:

- De que maneira pode a educação auxiliar a humanidade numa etapa tão crucial de sua caminhada? Isto é, de que experiências pedagógicas, conhecimentos de mundo e de convivência, devem munir-se crianças, jovens e adultos para que estejam preparados para este novo panorama de realidade?

- Que contribuições podem oferecer as diferentes áreas de conhecimento para fazer frente aos desafios apontados?

- Que experiências e conhecimentos cabem ser promovidos aos professores, no sentido de melhor instrumentalizá-los para a responsabilidade de sua função neste contexto temporal?

---

<sup>4</sup> A denominação origina-se de um mito grego, que personifica a Terra como a deusa Gaia.

- Que modalidades pedagógicas são adequadas para fazer frente aos desafios educacionais do presente?

Das leituras, inquietações e compromisso desta educadora frente ao contexto que se apresenta, emerge a necessidade do presente estudo.

O projeto desta tese inicialmente intitulado “*Uma Educação para o Século XXI: dos desafios à utopia possível*”, pelos caminhos investigativos e pedagógicos pelos quais foi enveredando a pesquisa, solicitou uma nova denominação que exprimisse com mais propriedade o conteúdo do estudo, justificando-se desta forma o novo título: “*Arte e Educação ambiental: uma reflexão sobre a formação continuada de professores fundamentada em Basil Bernstein*”.

A complexidade e a multiplicidade de elementos presentes nesta temática, bem como os limites próprios de uma investigação desta natureza, determinaram sua delimitação, que se moveu nos campos da educação, explorando e buscando respostas para questões pedagógicas e ecológicas, do ponto de vista sociológico, reafirmando a importância dos diferentes saberes escolares, e mais especificamente, apostando na contribuição da Arte, como forma de sensibilização humana, expressão, denúncia e tomada de consciência de suas causas significativas.

A escolha desta área de conhecimento deveu-se ao fato de serem espaços de identificação, formação e docência da pesquisadora ao longo de sua caminhada como educadora.

O estudo em nível de doutorado, foi realizado a partir da formação no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e engaja-se na linha de pesquisa - O Sujeito da Educação: conhecimento, linguagens e contextos; do Eixo Temático: cultura, currículo e sociedade; da Temática - Sociologia e Educação. Integra o Projeto de Pesquisa – Perspectivas de Ensino na Educação Básica: prática pedagógica e formação de professores, orientado pela Professora Doutora Maria Helena Degani Veit.

Defende-se, em tempos de globalização, que a educação promova a contribuição de seus diferentes componentes escolares, para que, juntos, cada um oferecendo suas potencialidades, possam promover a educadores e alunos, elementos para orientá-los e atendê-los nas suas múltiplas dimensões como seres humanos.

Assim, o objetivo maior desta Tese foi o estudo de *novas possibilidades educacionais que promovam ações pedagógicas, que contemplem os desafios do Século XXI, em busca de uma cultura de paz, fundamentada em práticas de desenvolvimento sustentável.*

Trata-se de *pesquisa avaliativa de um programa de formação continuada em escolas públicas do município de Igrejinha (RS), iniciada no ano de 2006.*

No primeiro capítulo desta tese, denominado *A emergência planetária* busca-se contemplar aspectos que explicitem a crise ambiental, com fundamentação em Praia et al (2001), complementados por estudiosos latino-americanos que se engajam nesta luta.

Intitulado como *A abordagem de contextos educacionais segundo a teoria de Basil Bernstein*, o segundo capítulo apresenta aspectos da teoria que fundamenta a descrição e a análise dos dados da pesquisa.

O terceiro capítulo, que versa *Sobre a metodologia*, contempla as definições teórico-metodológicas que fundamentaram a pesquisa.

Na seqüência, como quarto capítulo, com o título *Quando Arte promove conscientização ambiental: registros de formação docente*, estar-se-á explicitando a formação continuada promovida a docentes de Ensino Fundamental e, paralelamente, refletindo sobre os níveis de poder e controle presentes em seu decorrer, bem como sobre as formas de participação das professoras-alunas.

O quinto capítulo, *Práticas docentes posteriores à formação*, abordará desempenhos posteriores ao Programa de formação, evidenciados pelas professoras-cursistas, em suas respectivas sala de aula, e a relação entre estes e a qualificação promovida.

*Considerações finais*, apontarão alternativas educacionais a seguir, com base no estudo realizado.

## **3 A EMERGÊNCIA PLANETÁRIA**

*Nunca o homem inventará nada mais simples nem mais belo do que uma manifestação da natureza.*

*Leonardo da Vinci*

### **3.1 PARADOXOS DO TERCEIRO MILÊNIO**

A oportunidade de viver no alvorecer do século XXI, e presenciar as conquistas da chamada era do conhecimento é um privilégio ímpar. Cidadãos do terceiro milênio têm a oportunidade de conhecerem, presenciarem e se encantarem com conquistas científico-tecnológicas inimagináveis há poucos anos atrás.

Enquanto surgem, a cada dia, mais e mais avanços técnico-científicos, que beneficiam a existência das pessoas, paralelamente, este tempo se descortina como desafiador por apresentar maiores dificuldades no sentido da continuidade da vida em todas as suas manifestações: ao proporcionar mais conforto e longevidade (não extensivos a todos), promove também hiperpopulação do planeta, esgotamento dos recursos naturais e efeitos poluidores causadores de danos irreparáveis à vida do planeta.

#### **3.1.1 Avanços da ciência e da tecnologia**

Indivíduos da geração dos anos cinqüenta, do século XX, conheceram, quando crianças, por exemplo, uma caixa que oferecia imagens e sons chamada televisão. Esta, ao final dos anos sessenta, de figuras em preto e branco, transformou-se num espetáculo colorido de alta qualidade imagética, hoje, constituindo-se presença obrigatória nos lares mais humildes e distantes; emergindo como primeiro grande contato com mundo e ao alcance de muitos.

De lá para cá, desfila, frente ao olhar das pessoas, uma sucessão de inventos e descobertas, com uma rapidez e uma capacidade de surpreendimento dignos de dar inveja às mágicas dos contos de fadas. Toca-fitas, que reproduziam gravações em fitas magnéticas, posteriores ao invento da televisão, já obsoletos, são substituídos por aparelhos de *CD digitais*, e estes já trocados por *MP4s*. A telefonia fixa (inicialmente um bem ao alcance de poucos), vai cedendo lugar à verdadeira

invasão de telefones celulares (em torno de 3,3 bilhões de usuários, no mundo, em 2009 – (mais da metade da população do Planeta possui m aparelho); vídeo cassetes, foram preteridos por *DVDs*. Ao comando de controles remotos, respondem ao toque dos dedos, sons ambientais, ar condicionado, iluminação, fechamento de portas e janelas, oásis de conforto em programadas *casas inteligentes*; computadores que falam e realizam tarefas com perfeição. Satélites, mini-câmeras, *nanotecnologia*... A lista de invenções possivelmente poderia ocupar várias páginas.

Cidadãos leigos em eletrônica enfrentam dificuldades em compreender um vocabulário até então desconhecido, cada vez mais presente na aquisição dos novos aparelhos: *Adaptador VHS-C, Analógico, Distorção Harmônica Total (DHT), Equalizador Gráfico*, são apenas um pequeno exemplo.

Por outro lado, os progressos na ciência auxiliam na cura de enfermidades, na criação de vacinas, na descoberta de novos remédios, no transplante de órgãos, na construção de órgãos artificiais, nas pesquisas dos efeitos das diferentes substâncias e hábitos para a saúde das pessoas, na produção de mais e melhores alimentos.

Teria a humanidade, conquistado o paraíso?

Infelizmente, esta realidade é apenas a face dourada de uma moeda de dois diferentes lados.

### **3.1.2 A desigualdade socio-econômica**

A outra face do contexto contemporâneo mostra que a maioria das benesses está nas mãos de uma minoria dos habitantes da Terra, e que há uma desigualdade cruel na divisão dos recursos econômicos, tecnológicos e culturais. Examinando mais minuciosamente o lado negativo da globalização, é possível percebê-la como instrumento de dominação, de poderosos sobre os mais desvalidos, no atendimento a interesses e valores particulares, na exploração de mão de obra barata, de trabalho infantil, no trabalho escravo; na apropriação predatória e ilegal de recursos naturais, na imposição de culturas e de religiões, na negação de condições de dignidade de vida e do direito mais básico: o alimento: em torno de vinte mil pessoas morrem de fome, diariamente.

Segundo Praia et. al. (2001), 80% das riquezas do mundo estão em poder de 18% da humanidade, o que vem gerando uma pobreza indignante e desesperadora

que tem a possibilidade de trazer como resultados, pela opressão e dor que promovem, mais violência, ódio, e guerras pela disputa de recursos naturais, por chão, alimento e água.

### **3.2 A CRISE AMBIENTAL**

Vivencia-se, hoje, uma crise nas relações entre o homem, o ambiente e as demais formas de vida, em que os impactos promovidos pela ação antrópica podem comprometer sua continuidade no Planeta, e esta passa a constituir uma questão que envolve o processo civilizatório como um todo.

#### **3.2.1 Alguns conceitos iniciais**

Sob esta ótica, entende-se por *ambiente* “*não apenas o entorno físico, mas também os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos interrelacionados*” (MEC/SEF, 1998, p.229). A partir desta perspectiva, passou-se, também, a utilizar o termo *ecologia*, com o sentido de estudo das “*relações entre os seres vivos e o meio ou ambiente em que vivem, bem como as suas recíprocas influências*” (FERREIRA, 1988, p. 233).

Oliveira<sup>5</sup> (in REVISTA AMBIENTE E EDUCAÇÃO, 1997, p 15-16), afirma que o ambiente é “*o homem e o seu lugar no seu entorno e a integração sistêmica que se dá entre o homem e o restante interativo, com suas devidas funções orgânicas de autoregulação.*”

Carvalho (2008, p.16) vale-se do “*adjetivo ambiental para designar o conjunto heterogêneo de atores e a diversidade de práticas, crenças e valores que demarcam a constituição desse campo, cujo eixo comum alude à valorização da natureza e do meio ambiental como um bem.*”

O termo *ecologia* surgiu em 1866, apresentado pelo biólogo Haeckel<sup>6</sup>, derivado de duas palavras gregas: *oikos*, que significa morada, e *logos* no sentido

---

<sup>5</sup> OLIVEIRA, Artur Santos Dias de. **Educação ambiental: histórico e rumos atuais**. Doutor, professor do Curso de Mestrado em Educação Ambiental da Furg.

<sup>6</sup> Ernest Haeckel – “Biólogo, zoólogo e médico alemão, nasceu em Potsdam, Prússia, em 16 de fevereiro de 1834. Formou-se em medicina pela Universidade de Berlim em 1857. Na obra “Morfologia Geral dos Organismos”, criou o termo ecologia. O conceito tem como base a noção de interdependência e a solidariedade entre seres vivos e o meio ambiente. O cientista faleceu em Jena, Alemanha, em 9 de agosto de 1919.” Fonte: <http://www.infoescola.com/biografias/ernest-haeckel/> Acesso em 10/02/09.

de estudo. A expressão, inicialmente, caracterizada como conteúdo das Ciências Naturais, na evolução de seu entendimento, é associada a áreas como a ecologia humana e a economia ecológica. Ainda que originária do século XIX, a expressão, muitas vezes usada como sinônimo para meio ambiente, passa a ser de conhecimento público, na segunda metade do século XX (PCNs - Meio Ambiente e Saúde, 1997).

### 3.2.2 A Situação Mundial

O desafio planetário do século XXI, com conotações que, em sua origem são eminentemente éticas, deve-se, segundo Praia et al (2001) a dois fenômenos básicos: *explosão demográfica e ao hiperconsumo predador*.

#### 3.2.2.1 A hiperpopulação do planeta

Para entendimento do que vem sendo exposto, cabem alguns dados da mesma fonte (p. 42):

Desde meados do século XX nasceram mais seres humanos em toda a história da humanidade [somos, atualmente, em torno de 6,5 bilhões] e, como refere Folch (1998) não tarda muito que haja tantas pessoas vivas como mortas ao longo da história: metade do número de seres humanos que existiram estarão vivos.

Apesar de se ter verificado uma descida na taxa de crescimento da população, ela continua a aumentar cerca de 80 milhões por ano, pelo que duplicará de novo em poucas décadas.

[...] A atual população precisaria dos recursos de três Terras<sup>7</sup> para alcançar o nível de vida semelhante ao dos países desenvolvidos.

Explicam, ainda, os autores que a explosão demográfica está prestes a ceder. O que não se sabe é de que modo isto sucederá: se através de decisões e escolhas conscientes a partir da realidade que se descortina, ou se, de forma trágica, pelo aumento da mortalidade por guerras, fome, ou doenças.

Por outro lado, de países como a Alemanha, por exemplo, há notícias de diminuição da população, e de que, para incentivar os nascimentos, ofereceram em

---

<sup>7</sup> Reportagens exibidas na mídia, no início de 2007, já remetiam a quantidade de recursos renováveis necessários como equivalente aos de 4 planetas Terra.

2007 uma espécie de premiação (em moeda corrente) para cada criança recém-nascida.

Estima-se que, em 20 anos, sua população será preponderantemente de idosos.

Enquanto a taxa de natalidade mundial é de 2,9 filhos por mulher, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>8</sup> informam que o Brasil apresenta o menor índice de fecundidade de sua história: 1,89 filhos por família, apresentando uma redução gradativa de natalidade que, em 1940, indicava 6,16 nascimentos; proporção que, no Estado do Rio Grande do Sul, fundamentada em informações de 2007, é de 1,67 filhos por mãe. O Estado apresenta, também, as menores famílias do país, numa média de 2,8 indivíduos por domicílio.

Embora haja taxas que sinalizam para uma natalidade planejada, em termos gerais, a população da Terra habita e cresce em um planeta de espaços e recursos limitados.

Segundo explicam Brown e Mitchell (1998) apud Praia et al (2001. p. 42):*“a estabilização da população é um passo fundamental para deter a destruição dos recursos naturais e garantir as necessidades básicas de todas as pessoas.”*

### 3.2.2.2 O hiperconsumo

O segundo fenômeno, o *hiperconsumo predador* das sociedades desenvolvidas, que somam em torno de 1/5 dos habitantes, acontece através do esgotamento irresponsável de recursos de toda ordem, como se fossem infinitos, enquanto que outros 4/5 da população sobrevivem miseravelmente.

Bralavsky (2004, p. 23) usa o termo *“hedonismo”*, no sentido de *“prazer sem perspectiva”*, ao abordar a questão da busca da felicidade. É com esta conotação que se pode entender a ação e efeitos do consumo sem limites, a serviço da satisfação de desejos e lucros imediatos, sem medida de conseqüências, egoísta, e extremamente agressiva aos meios físico e cultural.

Muitas destas explorações desenfreadas como, por exemplo, a da extração de madeiras nobres; o desmatamento para o plantio de vegetais, a serem usados

---

<sup>8</sup> Fonte: Jornal ZH de 19/09/09, p.37.

como matéria-prima para combustíveis alternativos ao petróleo<sup>9</sup>, são realizadas em nome do desenvolvimento, não se questionando sua sustentabilidade.

Justificada também pelo atendimento do conforto e lucro imediato das pessoas, a poluição gerada pela emissão de gases do escapamento de veículos, pelas chaminés industriais, e pelas queimadas<sup>10 11</sup>, provoca o chamado *efeito estufa*<sup>12</sup>, que, por sua vez, promove o superaquecimento do Planeta, e, em decorrência, desequilíbrios catastróficos irreversíveis no clima e na geografia planetária, promovendo, por exemplo, a ocorrência de tempestades, o derretimento de geleiras e a elevação do nível dos oceanos, fenômenos, que por suas conseqüências, comprometem as condições de vida na Terra.

Superpopulação e hiperconsumo, conjugados, são os responsáveis por uma interdependência negativa, que já acarreta resultados devastadores para todos os habitantes do Planeta, que, nos moldes de um *efeito borboleta*<sup>13</sup> pode atingir e punir regiões distantes, sem participação direta na ação que os originou.

---

<sup>9</sup> No Brasil, procuram-se fontes alternativas de combustível como o biodiesel, extraído do óleo de dendê. No Pará, há uma plantação de mais de 5 milhões de palmeiras para sua produção. É preciso, no entanto, muita cautela, pois a medida pode constituir-se em uma faca de dois gumes, se para o plantio da matéria-prima para o biodiesel, for necessário desmatar.

<sup>10</sup>“O Brasil ocupa a quarta posição na lista dos maiores poluidores do planeta. Dados recentes do Ministério da Ciência e Tecnologia apontam que três quartos das emissões brasileiras de gases do efeito estufa são resultado do desmatamento da Amazônia. O bioma perdeu mais de 17% da cobertura florestal original, principalmente nos últimos 50 anos. Uma das causas é a conversão de áreas naturais para o plantio de soja.” Fonte: Portal SEIA – Sistema Estadual de Informações Ambientais da Bahia. <http://www.seia.ba.gov.br/> Acesso em 11/01/07.

<sup>11</sup> Segundo informações da mídia, veiculadas em janeiro de 2007, já foram destruídos 641km<sup>2</sup> da Floresta Amazônica, o equivalente a uma área maior do que os 3 estados da Região Sul, em função de desmatamentos, queimadas, pecuária, garimpos, plantio de grãos. As queimadas lançam na atmosfera 200 milhões de toneladas de gás carbônico por ano. Sistemas de circulação de ar, por elas promovidos, podem levar maior umidade para as regiões sul e sudeste, promovendo elevada precipitação de chuvas localizadas.

<sup>12</sup> O efeito estufa ou “aquecimento global é o aumento da temperatura terrestre (não só numa zona específica, mas em todo o planeta) e tem preocupado a comunidade científica cada vez mais, (...) [e’ devida] ao uso de combustíveis fósseis e outros processos em nível industrial, que levam à acumulação na atmosfera de gases propícios ao Efeito Estufa, tais como o Dióxido de Carbono, o Metano, o Óxido de Azoto e os CFCs.” Fonte: <http://educar.sc.usp.br>. Acesso em 09/01/07.

<sup>13</sup> “A expressão foi usada pela primeira vez pelo meteorologista Edward Lorenz: [o bater das asas de] uma borboleta, no Brasil, desencadeia um tornado no Texas?”, o artigo foi apresentado em 1972 em um encontro em Washington. O autor não responde à pergunta mas argumenta que: a) se um simples bater de asas de uma borboleta pode ocasionar um tornado, então todos os bateres anteriores e posteriores de suas asas, e ainda mais, as atividades de outras inúmeras criaturas também o poderão; b) se um simples bater de asas de uma borboleta pode ocasionar um tornado que, de outra forma, não teria acontecido, igualmente pode evitar um tornado que poderia ser formado sem sua influência. O que o autor queria dizer é que insignificantes fatores podem amplificar-se temporalmente, de forma a mudar radicalmente,” o clima. Fonte: <http://www.geocities.com>. Acesso em 09/01/07.

### 3.3 EXEMPLOS DE PROBLEMAS AMBIENTAIS NA ATUALIDADE

#### 3.3.1 Em nível mundial

Um exemplo deste processo, encontra-se no que vem sofrendo um minúsculo país, de 11 mil habitantes, denominado Tuvalu<sup>14</sup>, Situado no meio do Oceano Pacífico, entre o Havaí e a Austrália, cujo ponto culminante fica a 5 metros de altitude do nível do mar. Formada por 9 ilhas coralíferas, a ex-colônia britânica, tem como chefe de Estado, a rainha Elizabeth II, e é governada por um primeiro ministro. A nota triste é que o pequeno paraíso está ameaçado a desaparecer. O que ocorre é que os oceanos, que subiram 30 centímetros no século passado, poderão se elevar até 1 metro neste século, inundá-lo para sempre, e criar a primeira nação vítima da elevação do nível do mar. Com isso, gera-se uma questão inédita para a diplomacia mundial: o que fazer com *refugiados ambientais*<sup>15 16?</sup>

A Nova Zelândia concordou em criar um programa de imigração para tuvaluanos, porém receosa de abrir um precedente perigoso para ela própria, no sentido de ser procurada, no futuro, para dar acolhimento a outros desabrigados, fez questão de deixar claro que a iniciativa não se baseia no problema ambiental, mas num antigo elo entre os dois países.

A nação ameaçada de submersão não possui nenhuma indústria, queima pouco petróleo e produz menos poluição por carbono, do que uma cidade pequena da América. Seu povo não se conforma com a idéia de ter que abandonar o país, por efeitos causados por outras pessoas.

---

<sup>14</sup> Fonte: Fleury, Marcelo. Sumindo do mapa. Porto Alegre: Jornal Zero Hora de 30/04/2006, p.33.

<sup>15</sup> Apesar de, aparentemente, Tuvalu ser o primeiro país onde a população está sendo forçada a fugir, devido à elevação do mar, seu problema não é o único, nem o mais complicado. A logística para deslocar 11 mil pessoas é até simples, mas o que será feito quando a maré atingir outras ilhas, com até 2 milhões de moradores? Os Estados Unidos, por exemplo, com tamanha elevação do mar, podem perder 36 mil quilômetros quadrados de terra. A catástrofe suscita questões jamais enfrentadas pela humanidade sobre a responsabilidade das nações entre si e perante as futuras gerações. Se todos os países, ricos e pobres, grandes e pequenos, se unirem, sob as regras do Protocolo de Kyoto, para a redução da emissão de gases poluentes na atmosfera, como o dióxido de carbono, entre outros, que causam o efeito estufa, talvez esta catástrofe possa ser minimizada. Do contrário, Tuvalu será apenas o primeiro a desaparecer!

<sup>16</sup> Na data em que foi publicada a matéria sobre a inundação da pequena na o, acreditava-se que Tuvalu seria a primeira vítima do aumento de nível dos oceanos. Em posterior editorial intitulado *Os anos quentes*, publicado pelo Jornal Zero Hora, de 29/12/06, p. 20, tem-se notícia de uma ilha situada no Golfo indiano de Bengala, denominada Lochahara, que já teria submergido. Por sua remota localiza o a constata o teria sido possível através de rastreamento por satélite.

Em relação aos degelos provocados pelo aquecimento global, em março de 2008, a mídia publicou que imagens de satélite divulgadas em 25/03/08, denunciaram, na Antártica, a desintegração de um bloco de gelo de 415 quilômetros quadrados, tamanho equivalente à área de Porto Alegre, capital do estado (RS).<sup>17</sup>

### 3.3.2 Na região em que se desenvolveu a pesquisa

Com a justificativa do incremento da economia, da oferta de empregos, e, em decorrência, por condições mais dignas de vida, recursos hídricos são literalmente envenenados e asfixiados por produtos tóxicos procedentes de grandes indústrias, que, como resultado imediato, provoca a contaminação dos rios, num círculo vicioso que, contraditoriamente, acaba por diminuir (ao invés de aumentar) a qualidade de vida e a quantidade de alimentos disponíveis.

Um exemplo próximo, extremamente lamentável, é a mortandade de, aproximadamente, 100 toneladas de peixes no Rio dos Sinos (entre outubro de 2006 e janeiro de 2007), nas imediações do município de São Leopoldo (RS), provocada pelo despejo de substâncias químicas, originárias do tratamento de dejetos industriais, nos arroios que desembocam no manancial d'água. Situações inusitadas como a necessidade de fornecimento artificial de oxigênio ao rio, na tentativa promover alguma possibilidade de sobrevivência aos espécimes de vida que agonizam, choca os habitantes da região, pela tragicidade do fato com que se confrontam.

Cabe aqui a compreensão de dois diferentes conceitos, trazidos por Praia et al, por vezes, entendidos como de mesma significação: *desenvolvimento* e *crescimento*.

Daly apud Praia et al (2001, p. 40) explica que:

[...] o crescimento é um incremento quantitativo da escala física; o desenvolvimento é a melhoria qualitativa ou o despoletar de potencialidades (...). Uma vez que a economia humana é um subsistema de um ecossistema global que não cresce, embora se desenvolva, está claro que o crescimento da economia não é sustentável num longo período de tempo.

É fundamental que se caminhe em busca, não de crescimento, mas de desenvolvimento, que permita a construção de uma sociedade sustentável.

---

<sup>17</sup> Fonte: Jornal Zero Hora de 26/03/08, p.56.

Questões ambientais foram até agora, em sua maioria, entendidas sob um prisma reducionista. O que se constata é que os efeitos que vem sendo presenciados em nível ambiental são causados por ações em todas as áreas, como fundamenta Tilbury apud Praia et al (2001, p. 40):

[...] os problemas ambientais e de desenvolvimento não se devem exclusivamente a fatores físicos e biológicos, sendo também necessário compreender o papel dos fatores estéticos, sociais, econômicos, políticos, históricos e culturais.

### **3.4 ALTERNATIVAS POSSÍVEIS**

Praia et al (2001, p. 43), apontam medidas a serem tomadas para evitar a chamada ‘sexta extinção’<sup>18</sup>, já em marcha’, causada pelo “desenvolvimento orientado pelo lucro a curto prazo, pela explosão demográfica, pelo hiperconsumo das sociedades desenvolvidas, e pelos fortes desequilíbrios existentes entre os diferentes grupos humanos”:

- Medidas de desenvolvimento tecnológico.
- Medidas educativas para a transformação de atitudes e comportamentos.
- Medidas políticas (legislativas, jurídicas, etc.) nos diferentes níveis (local, regional...) e, em particular, medidas de integração e globalização planetária.

#### **3.4.1 Medidas de desenvolvimento tecnológico**

Ao explicitarem no que consistem as *medidas tecnológicas*, Praia et al (2001) usam a expressão - *tecnologias facilitadoras de um desenvolvimento sustentável*, e citam, entre outros autores, Gore<sup>19</sup> (1992). As referidas medidas teriam que dar

---

<sup>18</sup> Os períodos da história do planeta registram cinco “extinções” anteriores. A última teria sido a que extinguiu os dinossauros há milhões de anos. A 6ª extinção estaria em marcha, promovida pela ação da própria raça humana pela degradação que vem produzindo. Segundo os autores em estudo, para evitar a 6ª extinção seria necessário: por fim ao lucro a curto prazo, à explosão demográfica, ao hiperconsumo, e às desigualdades entre os diferentes grupos humanos.

<sup>19</sup> Al Gore, ex-vice presidente do Estados Unidos está presente, através da apresentação de trechos selecionados de uma série de palestras de sua autoria, no documentário denominado *Uma verdade inconveniente*, assinado por Davis Guggenheim. O filme, que esteve em cartaz em Porto Alegre (RS), no final de 2006, traz informações impressionantes sobre as conseqüências dos atuais níveis de gás carbônico na atmosfera, e aponta soluções simples, ao alcance de todos, para diminuí-los. Segundo a mídia norte-americana, a produção alcançou o 3º lugar em bilheterias já conquistadas por documentários.

prioridade a fontes alternativas de energia, como, por exemplo, a da energia solar e eólica<sup>20</sup>, e à criação de aparelhos com menor consumo energético.

Neste sentido, constata-se, em nível internacional, iniciativas como as da China, que, por seus investimentos no setor, promete constituir-se, até 2020, no maior produtor mundial de energia eólica, ao promover, até a data, uma geração de 150 milhões de quilowatts de energia eólica, ultrapassando a Alemanha e os Estados Unidos, segundo o Relatório Anual de 2006 da Associação Chinesa da Indústria de Energias Renováveis, divulgado no final de Janeiro de 2007,

Tem-se em funcionamento, no Brasil (RS), a maior usina da América Latina no gênero: o parque eólico de Osório, localizado na cidade de mesmo nome, composto por 75 torres de aerogeradores de 98 metros de altura e 810 toneladas de peso cada uma, com uma capacidade estimada em 150 MW (energia capaz de atender uma cidade de 700 mil habitantes).

Por outro lado, em relação à emissão de poluentes, estudos recentes apontam surpresas positivas na possibilidade de diminuição do lançamento de gases na atmosfera, através do uso de novas tecnologias. Segundo Fernandes e Martins (2006), “as empresas, antes apontadas como vilãs” por seu alto potencial poluidor, podem sair desta condição e passar a ocupar o grato espaço de “maior esperança dos ambientalistas”. O artigo da *Revista Época na Escola*, intitulado *Quanto custa evitar isto?*, esclarece que a busca de alternativas de menor impacto estão se demonstrando altamente lucrativas para os empresários, o que, paralelo às preocupações planetárias, constituirá um indiscutível elemento motivador econômico, conforme dados que seguem:

Um levantamento feito pelo Climate Group, organização internacional que monitora investimentos e dá consultoria na área ambiental, mostra que as dez empresas que mais avançaram na prevenção da emissão de gases conseguiram uma economia de custos de US\$ 45 bilhões em uma década. [...] O instituto começou a pesquisar como fazer negócios que comprometam menos os recursos naturais. Hoje, reúne 175 multinacionais (FERNANDES e MARTINS, 2006, p. 48-49).

---

<sup>20</sup> A energia gerada pela força do vento é a que mais cresce no mundo: 25% ao ano. Embora o Brasil ocupe o vigésimo lugar no “ranking” dos países que mais utilizam essa fonte de energia, em nenhum outro lugar do mundo o crescimento da energia eólica foi tão expressivo em 2006 quanto aqui: 730%. Possui 15 parques eólicos em funcionamento, gerando energia para 242 mil famílias. De acordo com o Atlas Eólico Brasileiro, o potencial de exploração de fonte limpa e renovável de energia em nosso país equivale a 140 gigawatts, ou dez usinas hidrelétricas de Itaipu. Fonte: Programa exibido no canal de televisão Globo News em 02 de setembro de 2007.

Os avanços tecnológicos têm, ainda, o compromisso de produzir alimentos para a elevada demanda populacional, e desenvolver pesquisas na prevenção e tratamento de doenças, assim como em ações ecologicamente corretas que preveniriam a ocorrência de catástrofes.

### **3.4.2 Medidas educativas**

*As medidas educativas* adequadas a este tempo de emergência planetária, têm, essencialmente, um compromisso ético, tendo em vista que grande parte das questões negativas geradoras do panorama até aqui apresentado, são fruto de decisões e escolhas movidas por interesses particulares, de pequenos grupos, ou de interesses hegemônicos. Nesta análise, a *educação do século XXI tem a missão de orientar para comportamentos e valores éticos* voltados para o coletivo, para a solidariedade, para o respeito aos outros seres, à biodiversidade; à multiculturalidade, assim como à sensibilização para o amor, os cuidados, e a preservação da pátria, da grande pátria mãe, o planeta Terra.

No cotidiano escolar, por exemplo, muitas vezes a competitividade é incentivada e apresentada como elemento relevante na formação do indivíduo, ao objetivar sua integração no mercado de trabalho, e seu sucesso econômico. A imersão nas máximas do sistema capitalista é tão contínua, que, até mesmo o sistema educacional naturaliza e autoriza procedimentos e valores vigentes, sem maiores reservas ou questionamentos. Ao assim proceder, a escola não se dá conta de que, no ato de uma competição, emerge o vencedor, e descartam-se os vencidos. O modelo ilustra o que vem acontecendo no Planeta: uma pequena parcela de seus habitantes apropriando-se do patrimônio que deveria ser de todos, numa ação constante de exclusão, desigualdade de condições, miséria e exploração.

Mais do que habitualmente, em momentos extremos como o que se vivencia, cabe à escola o cuidado de avaliar suas ações no sentido de não exercer a função reprodutora de uma sociedade que se demonstra injusta para a maioria de seus cidadãos, que, por suas ações imediatistas, compromete inclusive sua própria sobrevivência, mas, ao contrário, a partir da análise da origem e das conseqüências de seu discurso pedagógico, promover espaços de mudança, objetivando contribuir

com uma educação que evidencie valores e comportamentos que levem a alternativas para o desafio que se impõe.

Praia et al (2001, p. 39), a partir de reflexões de Hicks e Holden (1995), alertam para a urgência de a escola acordar para seu papel de “preparar os cidadãos e as cidadãs do século XXI para participarem na tomada de decisões fundamentadas, necessárias para fazer frente aos problemas do futuro próximo”. Com base no cenário climatológico e sócio-cultural planetário que vem se descortinando, que apresenta uma sucessão de acontecimentos inéditos, de intensidade e rapidez imprevistas, cabe complementar: é inadiável uma ação educadora compromissada, lúcida, mas de caráter essencialmente esperançoso, de maneira a não provocar efeitos inversos de acomodação, frente a concepções de impotência motivadas por crenças de irreversibilidade das previsões.

No decorrer da presente pesquisa, desenvolvida entre os anos de 2004 e 2009, os sinais da emergência planetária e a interligação de diferentes fatores, suas influências e conseqüências ambientais, nos mais distantes pontos da Terra, foram se tornando, a cada dia, mais visíveis. Sem intenção alarmista, mas, também, sem autorização de omissão da realidade, é possível afirmar que o futuro anunciado pelos filmes de ficção científica que, por exemplo, apresentava as pessoas usando máscaras, no cotidiano, pode ser presenciado, hoje, no real.

A população preocupa-se, e busca proteger-se do contágio por doenças, que pela intercomunicação, promovida pelo desenvolvimento dos transportes e a necessidade de se fazer presente nos mais diferentes pontos do planeta, rapidamente, as dissemina por todo o planeta. Pelas proporções, que o flagelo pode alcançar, o conhecido termo *epidemia*, é substituído por *pandemia*. Assim, são agilizadas providências para tentar conter surtos de gripe aviária, suína, de febre amarela, combinações virais que se alastram mais facilmente nos cinturões de miséria, o que, através de uma triste lição, obriga, por novos motivos, a tomada de medidas para a diminuição da pobreza e das más condições de vida, promovidas pela desigualdade social.

Em entrevista ao programa *Milenium*<sup>21</sup>, Al Gore afirma que tanto a negação das questões planetárias contemporâneas quanto o desespero são inadequados,

---

<sup>21</sup> Produção da Rede Globo de televisão, levada ao ar em 16 de outubro de 2006, reprisada em janeiro de 2007.

pois os dois comportamentos levam à inércia, o que promove a permanência das ações desenvolvidas até o presente, que geraram a realidade vigente.

A construção de uma sociedade planetária sustentável, pela complexidade de fatores presentes nesta constituição, não se restringe a um compromisso exclusivo da disciplina de ciências (como vinha sendo pensado nos espaços escolares). Ao ser entendida como *prioridade das prioridades*, é uma tarefa que exige o envolvimento e a contribuição de todos os campos de saber presentes e possíveis na organização escolar.

Segundo reflexões de Grolli<sup>22</sup> (in REVISTA AMBIENTE E EDUCAÇÃO, 1997, p. 67) a problemática ambiental é o resultado de “*relações complexas de dependência mútua, convergentes com as questões sociais, políticas, econômicas, culturais e educacionais*”, e, como consequência, para abordá-la, necessita-se que conhecimentos das mais diferentes origens se articulem em busca de respostas.

Oliveira (in REVISTA AMBIENTE E EDUCAÇÃO, 1997, p 15 -16) ao remeter sua conceituação para a dimensão educacional e examiná-la na perspectiva das disciplinas acadêmicas, indaga:

Assim pensando, caracterizamos a passagem do homem pelo lugar (será que tem conotação histórica?). Pensamos em que lugar (será geografia?). Pensamos na relação do homem com o lugar (teremos as atividades econômicas de produção e o conhecimento ambiental, caracterizado pelas ciências naturais?). Pensamos na relação do homem com o próprio homem (acaso terá relação com a sociologia, direito e demais ciências sociais, ou medicina?). Pensamos na relação do lugar com o próprio lugar (terá sentido imaginar que se está tratando de administração pública, engenharia, tecnologia?). Pensamos sobre a formação do conhecimento de homem e lugar (filosofia?).

Assim, na contemporaneidade, urge o desenvolvimento de uma proposta educacional que leve em conta a formação de um indivíduo frente a uma diferente condição de cidadania – a de cidadão planetário, cuja visão de mundo necessita obrigatoriamente ampliar-se para que possa compreender também a dimensão de seus direitos e deveres advindos desta nova perspectiva contextual.

Por vezes, as pessoas, na perspectiva de seu espaço local, acreditam que em muito pouco, ou nada, podem contribuir na reversão das questões que se apresentam. O entendimento de que os altos índices de poluição e hiperconsumo

---

<sup>22</sup> GROLLI, Dorilda. **O ambiente, a educação e o povo**. A autora é pedagoga, doutora em Filosofia, professora do Departamento de Educação e Ciências do Comportamento da FURG – Fundação Universidade do Rio Grande.

estarem diretamente ligados a ações de gigantescas empresas ou a determinações de máquinas administrativas governamentais dos chamados países de 1º mundo, levam-nas a sentimentos de impotência. Este é justamente um dos aspectos que pode ser abraçado pela educação: o de conscientizar que pequenas economias, ações de preservação de biodiversidade, de valorização do ser humano e das diferentes culturas, e, muito especialmente, iniciativas de amor ao próximo e de convivência harmoniosa, multiplicadas por milhões, podem, sim, mudar os destinos do mundo. Praia et al (2001) ao citarem Gonçalves e Alba (1994), pronunciam-se sobre a necessidade de agir localmente, pensando globalmente; complementam apontando a possibilidade de agir também globalmente através de organizações e mobilizações em favor de diferentes causas sócio-ambientais.

Fazer frente ao desafio educacional do século XXI exige preparar os docentes deste tempo, no sentido de conscientizá-los e de oferecer-lhes elementos de formação que os conscientizem desta nova demanda, que solicita a revisão de antigos padrões excessivamente racionalistas, que fundamentaram as ações até então, e que promoveram o atual cenário mundial.

Urge dar atenção à integralidade do ser humano, através de iniciativas que promovam, por exemplo, uma educação que leve em conta as necessidades e possibilidades das diferentes dimensões que compõem a problemática, sob o mesmo prisma em que se defende que sejam contemplados o Planeta, e o conjunto de seus habitantes, que precisam ser entendidos a partir de uma idéia de inteireza, em oposição a uma fragmentação que divide, conflitua e exclui.

### **3.4.3 Medidas políticas**

As medidas políticas cabíveis em um contexto entendido numa perspectiva global, segundo Praia et al (2001, p. 45) reclamam iniciativas que levem a:

uma integração planetária capaz de dinamizar e de controlar as medidas necessárias em defesa do meio e das pessoas, antes que o processo de degradação seja irreversível. Em suma, trata-se de impulsionar uma nova ordem mundial baseada na cooperação e na solidariedade, com instituições capazes de evitar a imposição de interesses particulares que resultem nocivos para a população atual ou para gerações futuras.

Com o objetivo de traçar metas de redução de consumo de recursos naturais e de diminuição da emissão de gases poluidores, vários eventos, com a redação de documentos de intenções já foram promovidos em nível internacional, alguns deles seguidamente citados e lembrados pela mídia: Eco 92, realizado no Rio de Janeiro; o Protocolo de Kyoto<sup>23</sup>, assinado em 1997. A verdade é que muitas destas medidas, até hoje, não saíram do papel, e são ignoradas, especialmente pelos países responsáveis pelos maiores índices de hiper-consumo e poluição, notadamente as nações mais ricas e poderosas que, numa omissão cega e inconsequente, ainda não conseguiram abrir mão do conforto e do retorno econômico imediato, aparentemente escondendo de si mesmas o fato de que, com este procedimento, podem estar condenando também as suas gerações futuras.

Em princípio de 2007, graves alertas de ambientalistas explicam que, devido às condições climáticas promovidas pelo efeito estufa, e pelo fenômeno El Niño<sup>24</sup>, o ano seria o mais quente, desde que se tem a possibilidade de registro das temperaturas do Planeta. Por outro lado, informavam a possibilidade de ocorrência de desequilíbrios que poderiam deixar o clima fora de controle. O mundo assiste perplexo a sinais concretos desta previsão ao tomar conhecimento, por exemplo, neste período, de que o mais rigoroso inverno, do norte da Índia, matou 80 pessoas; de que em janeiro (do referido ano), época de pleno inverno na Europa, a falta de neve deixou vazias estações de esqui na Itália e na Espanha.

Em resposta às inquestionáveis evidências do aquecimento global, em janeiro de 2007, segundo informações da mídia<sup>25</sup>, a União Européia propõe novas medidas, para reduzir sua dependência da energia importada através da busca de novas alternativas para o petróleo e o gás, e sugere que os países do bloco intensifiquem o uso de energias renováveis. Estabelecem a meta de diminuição de 20% da emissão de gases poluidores na atmosfera.

A mudança de paradigmas de sustentação da ordem mundial, que ora emerge como indispensável para a preservação da vida no planeta, pelas

---

<sup>23</sup> O protocolo de Kyoto, foi assinado, em 1997, por 163 nações que se comprometem em diminuir em mais do que 5,2% a emissão de dióxido de carbono e outros gases nocivos, no período de 2008 a 2012. Fonte: Fernandes e Martins (2006).

<sup>24</sup> El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por um aquecimento anormal das águas superficiais no oceano Pacífico Tropical, e que pode afetar o clima regional e global, mudando os padrões de vento a nível mundial, e afetando assim, os regimes de chuva em regiões tropicais e de latitudes médias. Fonte: CPTC – Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. <http://enos.cptec.inpe.br/>. Acesso em 11/06/09.

<sup>25</sup> Jornal Bom dia Brasil, produção das Organizações Globo em 10/01/07.

experiências até aqui vividas pela história da humanidade, parece constituir-se, num sonho muito distante. Nos alvares do terceiro milênio, os homens continuam a matar a si e a outros seres, por ganância, por ideais, em nome de suas crenças. Constatase que o maior número de mortes ocorreu, num hediondo paradoxo, em nome de valores religiosos. Corpos, culturas e religiões ainda falam tão diferentes linguagens, que impedem que perspectivas diversas possam ser respeitadas num diálogo em favor da vida. Desta forma, preservam-se ideologias e ampliam-se interesses imediatos pela força e pela exploração, na inquestionável linguagem da morte, travestida em suas mais diferentes dimensões.

Por outro lado, se as potencialidades desta *era do conhecimento e das comunicações* puderem ser canalizadas e postas a serviço do respeito, da paz, da cooperação e da solidariedade para com todas as espécies de vida e cultura, este pode ser o início de novas e mais coerentes relações planetárias.

Uma vivência cidadã responsável, na perspectiva que se defende neste espaço não pode omitir-se do desenvolvimento de *medidas de integração planetária*, ações que, em geral são vistas com ceticismo, pelo fato de que várias iniciativas neste sentido (como algumas, aqui, anteriormente apontadas) mostraram-se pouco eficazes, em alguns casos não saindo do papel, ou não contando com a adesão dos elementos mais direta e quantitativamente envolvidos na degradação do meio ambiente. Por outro lado, segundo Havel apud Praia et al (2001, p. 45), “vivemos, pela primeira vez na história, numa civilização interligada que envolve o planeta”. Praia et al, na mesma página, reforçam, que a partir desta nova situação...

Podemos compreender a necessidade imperiosa - também pela primeira vez na história - de uma integração política que anteponha a defesa do meio - substrato comum da vida no planeta - aos interesses econômicos a curto prazo de um determinado país, região ou, muitas vezes, de um determinado consórcio multinacional.

O processo de degradação até aqui desenvolvido é irreversível, o que ainda é possível é a contenção do que já vem sendo negativamente praticado, para assegurar, a sobrevivência futura na Terra, mesmo que não mais nas condições qualitativas anteriores. Segundo os autores (2001, p. 45):

[é] absolutamente urgente uma integração planetária capaz de dinamizar e controlar as medidas necessárias em defesa do meio e das pessoas. [...] trata-se de impulsionar uma nova ordem mundial, baseada na cooperação e na solidariedade, com instituições capazes de evitar a imposição de interesses particulares que resultem nocivos para a população atual ou para gerações futuras.

A integração planetária deve acontecer a partir do respeito às diferentes culturas, ao defendê-las como manifestação da diversidade humana, assim como se defende a preservação da diversidade biológica. A integração harmônica das diferentes etnias e culturas é um dos fundamentos para uma gestão planetária democrática.

A proposição de um desenvolvimento sustentável, por estranho que possa parecer a um primeiro olhar predisposto a examinar a questão tão somente pela perspectiva econômica imediata ou pelas suas conotações científico-ambientais físicas, apresenta, como requisito básico, a universalização dos direitos humanos. Cabe lembrar que a realidade hoje vivenciada é fruto dos desequilíbrios sociais e econômicos, gerados pela imposição de interesses particulares, e que é a estes que se fará frente através da garantia universal destes direitos.

Na contemporaneidade o conceito de direitos humanos, de acordo com a cronologia de seus avanços, pode ser assim entendido:

*De primeira geração* (por terem sido os primeiros a serem conquistados, não raro à custa de conflitos), podem ser considerados, segundo Praia et al (2001, p.46):

[os] direitos democráticos, civis e políticos (de opinião, reunião, associação,...) para todos sem limitações étnicas ou de gênero, que constituem uma condição essencial para a participação civil na tomada de decisões que afetam o presente e o futuro da sociedade.

Como de *segunda geração* são apresentados os direitos econômicos, sociais e culturais. Segundo Vercher (apud Praia et al, 2001), vale destacar os seguintes: direito a um trabalho satisfatório; direito a uma habitação adequada; direito á alimentação; direito á saúde; direito ao respeito e á solidariedade; direito ao planejamento familiar; direito à educação; direito à cultura.

São apresentados como *direitos de terceira geração*, segundo Escámez e Vercher (apud Praia et al, 2001, p. 47), os “que se qualificam como direitos de solidariedade ‘ porque tendem a preservar a integridade do ser coletivo’ e que incluem, de forma destacada, o direito a um ambiente, são a paz e o

desenvolvimento para todos os povos e gerações futuras. Trata-se, pois de direitos que incorporam explicitamente o objetivo de um desenvolvimento sustentável”:

- o direito de todos os seres humanos a um ambiente adequado para sua saúde e bem estar. [...] O problema assenta em que quanto mais tarde se reconheça esta situação, maior será o nível de sacrifício a enfrentar;
- o direito à paz, o que supõe impedir que interesses particulares (econômicos, culturais,...) sejam impostos a outros;
- o direito a um desenvolvimento sustentável, tanto econômico como cultural de todos os povos. Isso leva [...] a por em questão os atuais desequilíbrios econômicos, entre países e populações,[...] à defesa da diversidade cultural como patrimônio de toda humanidade, e da miscigenação intercultural (contra todo o tipo de racismo e de barreiras étnicas ou sociais).  
[...] O desenvolvimento sustentável é sinônimo de universalizar os direitos humanos, no seu sentido mais amplo:
- criar instituições democráticas, também a nível planetário;
- dirigir os esforços da inovação científico-tecnológica para o sucesso de tecnologias facilitadoras de um desenvolvimento sustentável;
- promover uma educação que supere a tendência de orientar o comportamento em função de interesses particulares a curto prazo.

O até aqui exposto constitui o macro contexto para o qual se destinam as ações do micro-contexto escolar a ser descrito. As iniciativas pedagógicas, propostas e desenvolvidas, a serem explicitadas na tese, ora em investigação, terão o objetivo de apresentar sugestões de como tratar a grande problemática emergente, a partir de ações educativas, que serão *provocadas* por contribuições do Conhecimento Arte.

### **3.5 A AÇÃO ANTRÓPICA NO CONTEXTO IMEDIATO DA PESQUISA**

Este estudo desenvolveu-se em Igrejinha, um município de, aproximadamente, trinta mil habitantes (2009), situado no Vale do Rio Paranhana, na Encosta Inferior do Nordeste do Rio Grande do Sul, em uma região povoada a partir da imigração germânica que se instalou na região, entre os anos de 1846 e 1847.

#### **3.5.1 A colonização alemã**

Konrath (2007), em pesquisa que aborda o impacto da ação humana sobre o meio natural do município de Igrejinha, divide a análise em três momentos:

- no período dos meios naturais, em que índios Kaigangues habitavam a região, estabelecendo uma relação de respeito e harmonia com a natureza, enquanto dela retiravam apenas o necessário para sua sobrevivência;

- no período marcado pela chegada dos imigrantes alemães, caracterizado pela exploração, transformação e comercialização dos recursos extraídos da natureza, ações que promoviam a derrubada das matas, para o plantio, e para a construção das habitações em estilo *enxaimel* e do mobiliário típico de sua cultura original.

O período atual, classificado como “tecnico-centífico-informacional”, em que a autora registra significativas e muito rápidas modificações no relevo, promovidas por ação antrópica, exemplificadas com imagens de exploração de pedreiras e saibreiras, de abertura de estradas, de interferência nas paisagens naturais como em quedas d’água, aterros, e através do estabelecimento de indústrias.

Nas imagens que seguem, exemplifica-se a transformação sofrida, no intervalo de três anos, por um dos pontos mais interessantes do município: pela cascata situada na localidade de Solitária, que, além da perda da quantidade de águas, devida à diminuição das chuvas que alimentam o Arroio Solitária, sendo vizinha de uma pedreira de basalto sofre os impactos das detonações da mesma. A exploração foi solicitada em documento assinado pelos moradores locais, que, desta forma, desejam o alargamento da rua, que, se encontrava bastante estreita e perigosa.



**Figura 1: Cascata de Solitária (quedas intermediárias) em 2006.**



**Figura 2: Pedreira situada à margem da queda d'água.**



**Figura 3: Pedreira: extração em atividade.**



**Figura 4: Cascata de Solitária (quedas superiores) em 2009, com indicadores de impacto ambiental antrópico.**

A colônia de Santa Maria do Mundo Novo, fundada em 1847, constitui-se, hoje, um próspero município de, aproximadamente, trinta mil habitantes, referência internacional por sua produção de sapatos: esta é originária da cultura, trazida pelos

imigrantes alemães, conhecedores da técnica do curtimento do couro de animais, e que evoluiu da confecção dos tamancos e chinelos iniciais, para a diversificada e sofisticada moda contemporânea do calçado.

Konrath (2008)<sup>26</sup>, ao refletir sobre as relações estabelecidas entre homem e natureza, conclui:

precisa-se repensar essa relação desarmonizada e destruidora que criamos. A educação ambiental é uma alternativa para que a transformação aconteça. É, através de iniciativas pequenas com grupos de alunos, na escola, e em tantos outros lugares, que é possível mudarmos nossos comportamentos, atitudes em relação ao ambiente [em] que vivemos.

### 3.5.2 O tratamento dos resíduos industriais

As ações geográfico-econômico-sociais desta pesquisa desenrolam-se no município já referido, localizado no Vale do Rio Paranhana<sup>27</sup>, afluente do Rio dos Sinos, cuja confluência ocorre na divisa entre os municípios de Parobé e Taquara, em uma localidade chamada Passo do Mundo Novo, à altura do balneário João Martins Nunes. A importância local e regional deste recurso hídrico solicita especial atenção às formas de tratamento dos resíduos industriais, e seu potencial contaminador de águas, focalizando-se, nesta oportunidade os cuidados desenvolvidos no tratamento dos resíduos produzidos pela indústria calçadista de Igrejinha. Esta atividade, conforme informações de sua Secretaria de Comércio e Indústria, é responsável por 76,47% da economia municipal o que representa, entre empresas de calçados, atelieiros, beneficiamentos e demais atividades relacionadas, em torno de 530 empresas.

Segundo Ramos<sup>28</sup>, inicialmente o lixo produzido pelas empresas de calçado foi, ao longo de quarenta anos, de maneira ambientalmente ingênua, aproveitado como aterro ou depositado em local específico, a céu aberto, e esporadicamente queimado, quando o volume se tornava excessivo. Os materiais expostos neste espaço, hoje, encontram-se enterrados, em vala de segurança própria para este fim, situada nos antigos depósitos.

---

<sup>26</sup> Fonte: entrevista realizada com Kátia Roberta Konrath em 14/08/2008.

<sup>27</sup> Expressão indígena: rio de corredeiras; rio de águas que correm ligeiras. Ao tempo da colonização, o Rio Paranhana era conhecido como Rio Santa Maria.

<sup>28</sup> Fonte: entrevista com Jaqueline de Assis Ramos, Secretária Executiva do Sindicato Patronal dos Calçados de Igrejinha, responsável pelo controle dos resíduos industriais calçadistas de Igrejinha.

De aproximadamente uma década e meia para cá, é conferido, aos resíduos industriais do sapato, tratamento ecologicamente correto, em estrutura financiada com recursos originários das próprias fábricas, com um investimento em torno de três milhões de reais, em iniciativa coordenada pela executiva do Sindicato das Indústrias Calçadistas.

As ações são regradas pela Lei Estadual 9921/93, que prescreve sobre o descarte de resíduos, e que reza, em seu artigo oitavo, *que o produtor do resíduo é responsável por ele até que este seja consumido pela natureza*, mesmo após tê-lo encaminhado para destinação competente. A instituição recolhe os dejetos de 90% das empresas deste setor, e os encaminha à central de tratamento. (Anexo A) A canalização dos 10% restantes é feita a outras instituições de tratamento de resíduos.

De acordo com esclarecimentos da mesma fonte, eventuais destinações indevidas de resíduos podem ocorrer em caso de existência de empresas não associadas ou clandestinas. Atelhieres responsáveis pela terceirização dos serviços por normalmente, não trabalharem com couro, produzem materiais que podem sujar, mas não contaminar as águas. O único tipo de atelhier que produz resíduos de couro, portanto com potencial poluidor, é o de corte de couro, e este os retorna para as empresas para as quais presta serviços. Consta, em regramento específico encaminhado pelo Sindicato, que as indústrias produtoras de sapatos devem receber os lixos gerados por seus prestadores de serviço, para, na seqüência, dar-lhes a destinação correta.

As empresas separam seus lixos por tipos e classes, que são recolhidos por sistema de transporte organizado pelo Sindicato das Empresas Calçadistas, e encaminhados à central de tratamento de resíduos. Ao sair da indústria, o material vai acompanhado de documentação obrigatória - o Manifesto de Resíduos Industriais, que informa todos os dados relativos ao que está sendo encaminhado:

- a empresa geradora;
- a empresa transportadora;
- o local de destino;
- a quantidade em metros cúbicos;
- a classe e o tipo de resíduo, e seu estado (sólido, líquido ou gasoso);
- no caso de resíduos perigosos, o código da ONU, próprio para estes materiais

- a assinatura dos responsáveis: da empresa geradora, da transportadora e do destinatário.

Junto à central de tratamento encontra-se o ARIPE – Aterro de Resíduos Industriais Perigosos; os aterros encontram-se localizados no pólo de desenvolvimento industrial do município. Estas estações são compostas por dois galpões e valas específicas para os diferentes tipos de materiais.

A executiva explica que existem três classes de resíduos recebidos e tratados pela central:

- classe 1: couros perigosos, curtidos ao cromo<sup>29</sup>, não recicláveis, que são enterrados com os devidos cuidados em vala lacrada com monitoramento permanente, para evitar a contaminação do solo e dos mananciais d'água.

- classe 2: couros não perigosos, mas não recicláveis que ficam armazenados ou enterrados, por ainda não terem possibilidade de reaproveitamento; inclusive, por não existirem recursos financeiros para otimizar efetivas ações neste sentido. Este é o tipo de resíduo produzido pelas duas maiores empresas calçadistas do município. A central de tratamento possui documentos de controle que informam a origem e o local em que se encontram os materiais, de forma que, a qualquer momento, em que possam surgir alternativas de aproveitamento, há condições de serem prontamente localizados.

- classe 3: couros recicláveis, curtidos ao tanino, são reunidos com o material encaminhado pelo município vizinho de Três Coroas, e enviados para a Alemanha, tendo em vista que o custo para tal é mais barato do que se fossem reciclados no Brasil.

Existe, ainda, no município, uma empresa de bebidas, de grande porte, que possui tecnologia de tratamento das águas que libera, e que afluem para o Rio Paranhana, através de procedimento reconhecido por sua eficácia, cujos resultados promovem qualidade, por vezes superior ao das águas do rio, anteriores à entrada do fluxo das aproveitadas pela empresa. A maioria do lixo sólido produzido, composto basicamente por cevada, pode ser aproveitada como adubo; e outro, que pode ser descrito como de classe 2, composto por exemplo por restos de rótulos, de tampinhas, é encaminhado para centrais de tratamento de resíduos para armazenagem.

---

<sup>29</sup> A contaminação das águas com esta substância, foi a responsável pela mortandade dos peixes, no Rio dos Sinos.

As informações colhidas, dão conta, que, na atualidade, na altura do município de Igrejinha, o Rio Paranhana não se encontra contaminado por resíduos industriais calçadistas, apresentando condições de oxigenação, com existência de peixes, e de sapos nas áreas ribeirinhas.

Por outro lado, seus afluentes apresentam pontos de poluição por esgotos domésticos. Exemplificando: em saída de campo<sup>30</sup> realizada com professores da rede municipal de ensino de Igrejinha, em maio de 2009, com objetivo, entre outros, de investigação e diagnóstico da qualidade das águas de seus recursos hídricos, constatou-se a partir de testagem com bioindicadores<sup>31</sup> (anexo B), que no interior, mais especificamente, na localidade de Solitária, o Arroio com o mesmo nome evidencia 17% de poluição, em espaços mais habitados, enquanto que o Arroio Köetz<sup>32</sup>, que corta o centro do município, em determinados trechos, apresenta-se com poluição de 98%.

O Rio Paranhana, como um todo, pelo seu desnível e constante vazão de águas, ainda apresenta um relativo grau de qualidade, podendo citar-se, por exemplo, o trecho situado próximo a um balneário local, chamado de Prainha do Juca, em que ele apresenta 80% de qualidade em suas águas, registrando-se seus pontos mais críticos na entrada de seus afluentes mais poluídos.

### **3.5.3. A ação educativo-ambiental**

Ao aproximar-se o foco e objetivar-se entender em que nível de envolvimento se encontram as iniciativas educacionais referentes à conscientização ambiental no contexto desta pesquisa, apresenta-se Lamb (2006), que alerta que a maioria dos docentes das redes de ensino, no município de Igrejinha, não percebe a possibilidade de todas as áreas do conhecimento abordarem as questões ambientais, entendendo que o desenvolvimento deste conteúdo deva ser de responsabilidade dos profissionais das áreas de Geografia e Ciências.

---

<sup>30</sup> A iniciativa é parte do curso *Práticas Ambientais e Tecnologias nas Diferentes Áreas de Conhecimento*, formação continuada promovida aos educadores dos anos finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Igrejinha, no ano de 2009 (com exceção, dos professores de Português e Matemática, alvos de qualificação específica de suas áreas de conhecimento).

<sup>31</sup> A testagem com bioindicadores, dá-se através da coleta de micro-organismos, realizando-se um cálculo que evidencia a proporção de espécimes próprios de ambientes poluídos em relação aos que se desenvolvem em condições de melhor qualidade de águas.

<sup>32</sup> Os principais arroios afluentes do Rio Paranhana, em Igrejinha, são os arroios Nicolau, Köetz, Solitária e Kampff.

A autora esclarece que há ações escolares sendo desenvolvidas, e que o número delas, possivelmente, seja superior ao constatado por sua pesquisa, tendo em vista a ausência do hábito de registro sistemático das atividades realizadas.

### **O Centro de Educação Ambiental:**

A Secretaria de Educação de Igrejinha, mantém em funcionamento, desde 1996, o CAAAK - Centro de Educação Ambiental Augusto Kampff. A instituição, além da coordenação pedagógica da SME<sup>33</sup>, funciona hoje com uma equipe de dez profissionais, composta de direção, coordenação pedagógica, professores, biólogos, viveiristas e auxiliar de serviços gerais. No ano de 1998, através da lei de nº125/98, foi criado o Parque Natural Municipal Temático de Arroio Kampff, passando a constituir-se Centro de Proteção e Conservação Ambiental da Biodiversidade do ecossistema e servindo como local para estudo, pesquisa, recreação e principalmente de espaço para o desenvolvimento da educação ambiental.



**Figura 5: Centro de Atividades Ambientais Augusto Kampff, Igrejinha (RS)**

O CAAAK realiza atendimento a alunos, professores e demais grupos preocupados com a temática ambiental, através de agendamentos prévios, tendo recebido, em 2008, em torno de cinco mil visitantes (anexo C).

Os aspectos até aqui enfocados, apresentam a problemática ambiental que justifica a presente pesquisa, enquanto a contextualizam em macro e micro níveis, ao descortinar os desafios que a perpassam, ao mesmo tempo em que registram ações iniciais em busca de soluções.

---

<sup>33</sup> Secretaria Municipal de Educação.

## 4 A ABORDAGEM DE CONTEXTOS EDUCACIONAIS SEGUNDO A TEORIA DE BERNSTEIN

*Ensinar exige reflexão crítica sobre a prática. A prática docente crítica, implicante de pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer [...].*

*Lucimar Bello P. Frange*

A organização do presente estudo estrutura-se em conceitos do sociólogo Basil Bernstein, cuja significação explicitar-se-á, na medida em que forem sendo referidos na exposição que embasa a investigação, ressaltando-se que o estudo do processo pedagógico baseia-se, não no indivíduo, mas nas relações estabelecidas no contexto educacional, no processo de ensino e de aprendizagem. Conforme esclarece Bernstein (1996, p. 20): “o indivíduo não é concebido como a unidade básica de análise. A unidade básica de análise é a relação social de transmissão e aquisição, e o foco é colocado em seus controles”.

Basil Bernstein nasceu em Londres, Inglaterra, em 1924, filho de uma família de imigrantes judeus, e veio a falecer no mesmo país, em 2000. Segundo Santos (2003), o sociólogo foi reconhecido como “o cientista social mais inventivo e sério que saiu da London School of Economics depois da Segunda Guerra Mundial”.

O autor preocupava-se com a construção de uma sociedade democrática, e enfatizava, neste sentido, “que a educação, como a saúde, sendo bens públicos, têm um papel central na produção e reprodução das injustiças sociais”, como refere Santos (2003 p. 9). Por este motivo, defendia a necessidade de examinar “os desvios enraizados na própria estrutura do processo de ensino-aprendizagem dos sistemas de ensino e de seus pressupostos sociais”.

A partir desta preocupação, desenvolveu conceitos, com objetivo de explicar o funcionamento do aparelho escolar, analisando como internamente, pela própria forma como é constituído, ele pode reproduzir as desigualdades sociais através do fracasso e do sucesso dos alunos, ao promover a aprendizagem de forma seletiva. Nesta perspectiva, “elabora seus estudos dando centralidade às questões relacionadas ao processo de comunicação pedagógica”, entendidos como “o mais importante meio de controle simbólico”.

Sua teoria não contém uma proposta de mudança ou alternativas para a transformação da educação. Contudo, ao buscar desvendar elementos intrínsecos ao aparelho escolar, que condicionam a produção e recepção diferenciada de mensagens ou de discursos, o autor abre caminho para o entendimento mais profundo de como as desigualdades educacionais são produzidas e justificadas (SANTOS, 2003, p. 11).

O autor que publicou até o final da década de 90, ficou conhecido através de diversos artigos publicados em diferentes países. Segundo Santos (2003), destacam-se de sua obra, especialmente seus livros, traduzidos em várias línguas, reunidos sob o título de:

- "Classes, códigos e controle", composto por cinco volumes:
  - Estudos teóricos da sociologia da linguagem (1971);
  - Estudos aplicados à sociologia da linguagem (1973);
  - Em direção a uma teoria das transmissões educacionais (1975);
  - A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controles (1990), traduzido para o português, em 1996;
  - Pedagogia, controle simbólico e identidade: teoria, pesquisa e crítica (1996).

A teoria de Bernstein, ao oferecer a possibilidade de analisar profundamente as relações de poder e controle presentes nos contextos escolares, permite ressignificar seus processos de forma que possam ser realizadas transformações em seu funcionamento, em busca de uma sociedade mais democrática, a partir da conquista de um dos primeiros direitos do cidadão: o de não apenas ter acesso à escola, mas o de alcançar o sucesso escolar.

#### **4.1 O DISCURSO PEDAGÓGICO**

Estar-se-á, nesta tese, relacionando *macro e micro contextos*, ao abordar-se o discurso pedagógico desde sua produção, neste caso, a partir da realidade planetária como objeto de reflexão da humanidade, até chegar à sala de aula e analisar a relação "transmissor-adquirente".

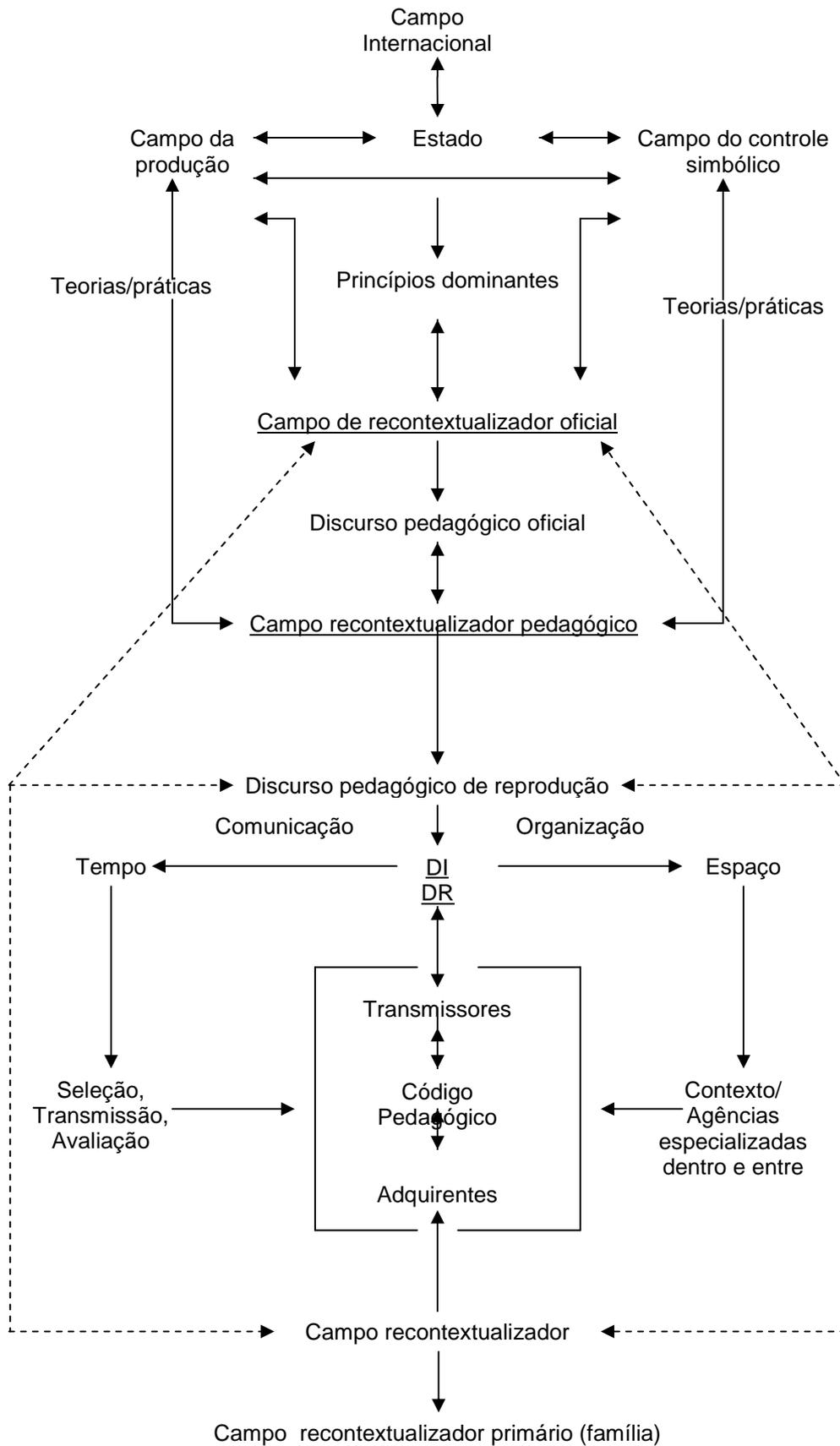
Com respeito a estes aspectos, Benstein (1996, p.20) afirma:

[...] é possível que uma teoria que trate de integrar os níveis macro e micro de análise, quer dizer, os níveis de interação, os institucionais e os macro-institucionais, tenha que construir necessariamente uma linguagem que integre estes níveis ou, melhor, procurar efetuar esta integração.

O autor afirma (1996, p. 21) que: “a elaboração teórica da noção de dispositivo pedagógico permitiu a integração dos macro-níveis de análise com os níveis instrucional e interativo.” Ressalta a importância de dispor de meios para analisar as formas de comunicação do processo. Avança, ao apresentar elementos para a compreensão de “um texto pedagógico, as regras de sua construção, circulação, contextualização, aquisição e mudança” (1996, p.36).

Todo o esforço de oferta de aprendizagem desenvolvido por iniciativas pedagógicas visa, em última instância, a construção de conhecimentos que permitam o aprimoramento da consciência, objetivando melhor qualidade de vida e convivência harmônica. Este saber, por sua vez, até o momento em que o aluno dele se apropria, passa por uma seqüência de transformações, em diferentes níveis do dispositivo pedagógico, pelas quais circula até chegar ao educando.

Para maior clareza e possibilidade de visualização, dos caminhos percorridos pelo discurso pedagógico, desde sua produção, passando por diferentes agências e agentes, até sua efetiva presença na sala de aula, nível que Bernstein chama de transmissão, o autor apresenta um quadro, (BERNSTEIN, 1996, p. 275), onde são explicitadas a geração, a recontextualização e a reprodução do discurso pedagógico.



**Quadro 1: Modelo de geração, recontextualização e reprodução do discurso pedagógico.**

“[...] A ordem (e as ordenações) do aparelho pedagógico é uma gramática que regula as relações dentro e entre três níveis, de forma a assegurar as relações entre poder, conhecimento e consciência” (DOMINGOS et al, 1986, p. 294).

#### **4.1.1 Nível de geração**

São entendidos como integrantes do nível de produção, ou de geração do discurso pedagógico: o campo internacional e o campo do Estado, sendo, este último, influenciado pelo campo da produção e pelo campo de controle simbólico.

##### **a) O campo internacional**

Ao iniciar a explicitação do processo de *geração do discurso pedagógico*, cabe registrar a importância da influência dos condicionantes políticos e pedagógicos *internacionais* em sua produção, tanto mais em países em desenvolvimento como o Brasil, que dependem economicamente dos chamados países de primeiro mundo. Esta dependência intensifica o poder e a presença destas influências, na medida em que condicionam investimentos em troca do cumprimento de exigências.

##### **b) O campo do Estado e sua relação com os campos da produção e do controle simbólico, e os princípios dominantes constituídos**

Os princípios dominantes do *Estado*, que expressam os acordos entre os diferentes partidos políticos, os interesses de classe, e de organizações, emergem influenciados por condicionantes internacionais. Este não é um espaço harmônico, pelo contrário, constitui-se numa verdadeira arena em que se debatem os interesses dos diferentes grupos e forças ideológicas. Os interesses predominantes são mantidos, legitimados e reproduzidos, por agentes, agências, discursos e práticas, autorizados e articulados pelo *Estado*, que, desta forma, estabelece “relações estruturais entre os *campos de produção* e de *controle simbólico*, definindo-lhes os graus de autonomia relativa, mas é também ele próprio, determinado pelas relações dentro e entre esses campos” (DOMINGOS, 1986, p. 298). Pode-se afirmar que a constituição de um país expressa os princípios eleitos como mandatórios nessa sociedade, isto é, expressa o discurso regulador oficial. No Brasil, encontra-se em vigência a constituição, promulgada em 27 de julho de 1988, resultado de um

processo democrático que envolveu a participação de diferentes segmentos sociais através de seus representantes.

### **c) Campo de produção**

Entende-se por *campo de produção* a geração de bens e recursos físicos regulados pelos princípios da divisão de trabalho, que produzem relações de poder entre agentes dominantes e dominados. Citam-se, aqui, como exemplos, as transações financeiras, os investimentos industriais, a exploração de recursos naturais, a produção agrícola, entre outros. O discurso pedagógico não fica imune aos interesses e condicionantes financeiros, sendo, muitas vezes, colocado a serviço da produção de consciências que os atendam.

### **d) Campo de controle simbólico**

O *campo de controle simbólico* reproduz e legitima através dos princípios de comunicação, "a criação, distribuição, reprodução e mudanças legítimas de consciência", conforme Domingos (1986, p. 295).

### **e) Princípios dominantes**

Os princípios dominantes constituem o *discurso regulador geral – DRG* - que é formado pelos discursos oficiais do Estado, expressos "nos textos legais e administrativos, que se ocupam da ordem, relação e identidade e constituem o substrato material, político e ideológico" da nação (DOMINGOS, 1986, p.297-298).

O Estado, através de ações específicas, objetiva a aceitação das práticas de controle e das formas pelas quais o poder foi distribuído, na busca de um *consenso social*. No Brasil, fundamentada nos princípios dominantes expressos na Constituição, encontra-se em vigor, desde dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB 9394/96, trazendo, desta forma, [...] "em sua gramática, os princípios dominantes da sociedade" (DOMINGOS, 1986, p. 298). Esta legislação constitui o DRG, no que tange à educação, condicionando o discurso pedagógico.

#### 4.1.2 Nível de recontextualização

Idéias relacionadas à educação, presentes em nível internacional, juntamente com os princípios dominantes da sociedade, reguladas pelas questões econômicas e culturais, são *recontextualizadas oficialmente* em órgãos institucionais através da criação de documentos e leis.

##### a) Campo recontextualizador oficial:

No processamento oficial do discurso pedagógico surgem instâncias como o Ministério de Educação, as Secretarias de Educação de Estados e de Municípios. Os princípios dominantes são explicitados, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação; por Pareceres que esclarecem aspectos legais; ou por Parâmetros ou Referenciais Curriculares, que sugerem ações pedagógicas a serem desenvolvidas. Emerge, desta forma, o *discurso pedagógico oficial*. Segundo Domingos et al (1986, p. 301):

o campo de recontextualização oficial regulado diretamente pelo estado (politicamente, através do sistema legislativo e, administrativamente, através da função pública), inclui departamentos especializados e sub-agências do Estado. Pode incorporar serviços especializados de agentes/agências externos (autoridades educacionais locais, com sua investigação e sistema de inspeção. [...])

Os agentes oficiais [são] retirados de agências pedagógicas oficiais, e um corpo de consultores, retirados do sistema educacional e dos campos de produção econômica e do controle simbólico.

##### b) Campo recontextualizador pedagógico:

Neste campo, após sua seleção, os textos originais são simplificados, condensados e elaborados, processados pelo *princípio de descontextualização*, são deslocados de suas formas iniciais para serem colocados de maneira ideológica e pedagogicamente adequada. Aí, define-se *o quê* deverá ser transmitido – as categorias, os conteúdos e as relações que deverão ser ensinadas, e *como* deverá ocorrer a transmissão. Estes dois aspectos são também afetados pelos campos de produção e de controle simbólico.

Com o objetivo de retomar o anteriormente apresentado, cabe afirmar que existem dois campos recontextualizadores do discurso pedagógico: - o *Campo Recontextualizador Oficial - CRO* - regulado pelo Estado, e o *Campo Recontextualizador Pedagógico - CRP*, definidor dos princípios que orientam as

práticas definidas para transmitir as teorias e textos considerados importantes para a formação da consciência dos adquirentes da transmissão pedagógica. O *Discurso Pedagógico Oficial, em seu percurso*, chega às Universidades, às editoras, às escolas de formação de professores, às fundações, aos “meios de comunicação especializados como jornais, revistas e casas editoriais” (DOMINGOS, 1986, p.301).

Enquanto responsáveis pelas decisões relativas à produção e reprodução do discurso pedagógico, os *campos recontextualizadores* constituem o *quê* deve ser ensinado. Acontece, neste nível, a transformação das produções de conhecimento, de forma a torná-las pedagogicamente transmissíveis; surgem os conteúdos pedagógicos oriundos dos diferentes campos intelectuais e expressivos: Biologia, Matemática, Português, Arte..., e os comportamentos eleitos como indicados para concretizar a ideologia que fundamenta estes segmentos. Junto com o *quê*, é aí definido o *como*, que define através de que práticas, relações e contextos deve ocorrer a transmissão-aquisição..

Para que ocorra a concretização do “*o que*” e do “*como*” são promovidos momentos de qualificação dos agentes responsáveis por sua realização.

#### 4.1.3 Nível de reprodução

O terceiro nível de processamento do discurso pedagógico, a *Reprodução do Discurso Pedagógico*, pode constituir-se espaço de mudanças “dependendo do grau de autonomia do campo de recontextualização pedagógica e das especializações dentro dele” (DOMINGOS, 1986, p.302). Isto permitirá que os princípios do campo de recontextualização oficial, possam, na prática, encontrar-se relativizados. Segundo Bernstein (1996, p. 279), o discurso pedagógico de reprodução é “constituído por um conjunto complexo de relações entre os campos recontextualizadores e as posições no interior destes campos”.

O nível de reprodução do discurso pedagógico é perpassado por uma *matriz temporal*, que regula os tempos (níveis, séries, anos, ciclos), definidos pelas práticas pedagógicas, que promovem a transmissão, a aquisição e a avaliação das aprendizagens; e é, também, constituído por uma *matriz espacial*, responsável pela organização dos locais ( contextos, salas, escolas).

A relação entre transmissores (educadores) e aquirentes (alunos) é definida pelo *código pedagógico*. Segundo Bernstein (1996, p. 29), “um código é um princípio

regulativo, tacitamente adquirido, que seleciona e integra: a) significados relevantes [...]; b) formas de realização [...]; c) contextos evocadores” [...].

O que é ensinado pode receber influências do contexto específico da instituição, dependendo do tipo de relação “entre a escola e o contexto cultural primário do aquisidor (contexto de contextualização primária da família/ comunidade/ grupo de amigos)”, conforme Domingos et al (1986, p.302).

## **4.2 REGRAS QUE DEFINEM A CONSTITUIÇÃO DO DISCURSO PEDAGÓGICO**

O discurso pedagógico é composto por um conjunto formado por três regras: de *distribuição* (que regulam o nível de produção), de *recontextualização* (que regulam o nível de transmissão) e de *avaliação* ( que regulam o nível de aquisição).

### **4.2.1 Regras de distribuição**

As regras de distribuição constituem expressão dos princípios dominantes da sociedade, são relativas ao nível gerador do discurso pedagógico que, imbuídas de poder, determinam *quem pode ensinar o quê, para quem, e em quê condições*. Na distribuição do “pensável e do impensável”, este último é controlado pelos extratos superiores da hierarquia do sistema educacional, no nível da produção do discurso de um dado campo do conhecimento; e o pensável está aberto aos extratos mais baixos do sistema, responsáveis pela reprodução do discurso pedagógico.

Afirma-se que existe uma lacuna entre o pensável e o impensável, “que pode tornar-se local para possibilidades alternativas” [...], é “simultaneamente benéfico e perigoso, é o ponto de encontro entre a ordem e a desordem, entre coerência e a incoerência; é o local crucial de ‘o que ainda está para ser pensado’ [...]. A realização deste potencial é regulada pela distribuição de poder, através das ordenações sociais que cria, mantém e legitima” (DOMINGOS et al, 1986, p. 286 - 287).

### **4.2.2 Regras de Recontextualização**

As regras de recontextualização caracterizam-se por uma relativa autonomia da educação em relação ao estado e constituem, propriamente, o princípio pedagógico. Regulam *o quê* deve ser ensinado, e *como* deve ser realizado.

É o nível em que em que acontece a apropriação de discursos, que deslocados de seus contextos de geração, são alvo de seleção, e recebem tratamento de modo a apresentarem condições de serem transmitidos e adquiridos. Pode-se citar como um discurso já recontextualizado, a Física, como disciplina escolar, cujos saberes e práticas primárias de produção do discurso, nos institutos universitários de Física, sofreram uma transformação complexa de seleção e recolocação, de maneira a possibilitar o ensino e a aprendizagem na Educação Básica.

Conforme DOMINGOS et al, 1986, p. 289:

As regras de recontextualização regulam ainda as teorias de instrução de que derivaram as regras de transmissão. De fato, tais teorias são também discursos recontextualizados que regulam as realizações do DP, isto é a prática pedagógica.

#### **4.2.3 Regras de avaliação**

*As regras de avaliação*, integrantes do nível de transmissão do Discurso Pedagógico “traduzem a distribuição de poder criada pela divisão social de trabalho e produção, ao posicionar os sujeitos (alunos) com referência a um conjunto legítimo de significados [o discurso Pedagógico Oficial] e de relações sociais [a prática pedagógica oficial]” (DOMINGOS et. al, 1986, p. 303). Elas verificam *o quê*, do proposto pelo dispositivo pedagógico, através de seu conjunto de regras, foi realmente alcançado pelo adquirente; assim regulam o nível de aquisição do conhecimento.

#### **4.3 DISCURSO PEDAGÓGICO: UMA VOZ QUE TRANSMITE MENSAGENS**

Pode-se comparar o discurso pedagógico a uma grande onda *condutora* de materiais: os *conteúdos escolares*; responsável por sua transmissão nos espaços escolares (BERNSTEIN, 1996).

Fazendo uso da imagem, sugerida pelo autor, é possível exercitar a imaginação e visualizar um *tsunami*, que, através do poder a ele conferido por sua dinâmica e características próprias, tem uma capacidade fantástica de transportar elementos de toda ordem.

Assim, ao buscar entender-se a lógica interna das práticas pedagógicas cotidianas, a atenção volta-se para as características específicas desta *onda*, em lugar de priorizar os materiais transportados pela *onda educativa*.

Sabe-se, no entanto, que existe, nos meios educativos, uma tendência de visualizar apenas os elementos transportados – os conteúdos, e não tematizar, que sua condução é possibilitada pela força da onda, que tem sua energia potencializada ou limitada por condições inerentes à estruturação específica. Sob este ponto de vista, estar-se-ia apenas apreciando a *mensagem*, e não, a *voz do discurso pedagógico*.

Neste sentido, ao problematizar-se a prática pedagógica na tentativa de qualificar os processos educacionais, defende-se, conforme Bernstein, a importância de examinar a *onda - o discurso pedagógico* – como organismo vivo, e não apenas como condutor passivo de conteúdos escolares, entendendo-o como um reduto de possíveis mudanças, no sentido de permitir, através da conscientização de seus membros, a possibilidade de reversão de ações e de positiva transformação social.

Cabe então examinar as características do discurso pedagógico, entendendo-o a partir das relações e processos presentes no sistema educativo, resgatar as regras específicas que o constituem, e promover o entendimento do papel destas na regulação das ações escolares. Esta compreensão permitirá desvendar especificidades de seu funcionamento, assim como possibilidades e limitações a ele inerentes

No entender de Bernstein, segundo DOMINGOS et al (1986, p. 284),

os discursos são controlados por regulações postas em vigor através das práticas sociais de apropriação, controlo e vigilância e, deste ponto de vista, não derivam de sujeitos mas da relação de poder que os investe. Bernstein vê o discurso como um recurso simbólico que é produto da divisão social de trabalho das categorias (agentes ou discursos) implicadas na sua produção e das relações sociais intrínsecas (práticas).

Sob este enfoque, o discurso pedagógico é constituído por uma espécie de gramática interna que dá significação ao papel, às falas e às práticas desempenhadas pelos diversos atores do sistema educativo, ao regular as relações sociais presentes no interior do dispositivo pedagógico

Bernstein aponta nas instituições escolares “três sistemas de mensagens”, ou como referem Domingos et al (1986, p. 149) “três relações-chave: o currículo, a

pedagogia e a avaliação”, passíveis de descrição através da aplicação dos conceitos de *classificação* e de *enquadramento*.

a) Currículo – é a organização da escola em termos de tempos e conteúdos - estruturando unidades, módulos e disciplinas. Segundo Domingos et al (1986, p.346) “o que conta como conhecimento válido a ser transmitido”.

b) Pedagogia - Daniels (2003, p. 175), afirma que Bernstein a entende como o “contexto pedagógico local do professor e do aluno”, que regula o que conta “como uma transmissão legítima de conhecimento”. Conforme Domingos et al (1986, p. 349) a é “maneira válida de transmitir o conhecimento”. Bernstein enfatiza a necessidade de se investigar *como* se realiza a comunicação entre transmissor e adquirente, no sentido de entender que tipo de relações sociais são vivenciadas.

c) Avaliação - Refere-se ao que é considerado como realização legítima por parte do adquirente.

A avaliação pedagógica condensa, em si, o código pedagógico e seus procedimentos de classificação e enquadramento, assim como as relações de poder e controle que subjazem aos mesmos (BERNSTEIN, 1998, p.50).

#### **4.4 DISCURSO PEDAGÓGICO: O DISCURSO “DOIS EM UM”**

Bernstein explica que o discurso pedagógico se subdivide em dois discursos: o *instrucional* e o *regulador*. O *discurso instrucional* refere-se a *competências* que devam ser adquiridas, enquanto que o *regulador* define *ordem social, comportamentos*. Ainda que, nas instituições escolares, exista uma tendência a separá-los, na verdade, as regras que os estruturam, os inter-relacionam, de modo que o discurso regulador domina o instrucional, na medida em que é o primeiro o que define o que é autorizado, ou não, no processo educativo. Desta forma, é também possível afirmar que o discurso instrucional se encontra embutido no discurso regulador, que diferentes definições do discurso regulador promoverão diferentes modalidades de discurso instrucional.

##### **4.4.1 Discurso regulador**

Ao objetivar maior clareza ao significado do discurso regulador, cabe afirmar que é ele que define normas, atitudes, valores; regula a ordem, a hierarquia.

Segundo Domingos et al (1986, p.309) o discurso regulador “está subjacente

e estabelece as práticas que, no contexto de reprodução, legitimam e mantêm a distribuição de poder e a ordem dominante, isto é regula a ordem, a relação e a identidade legítimas, e as práticas”.

De forma explícita, ou de forma implícita, ele está sempre presente nas relações de transmissão-aquisição. Apresenta-se de forma explícita, quando as regras são claras, e de conhecimento de todos, quando, por exemplo no mural, do *hall* de uma escola, já na entrada, se encontram afixados exemplos de discurso regulador<sup>34</sup> (anexo D), através de normas, que informam que práticas e comportamentos são considerados legítimos neste espaço.

É possível perceber a presença do discurso regulador, também, nas formas de organização da escola, de seus espaços; na distribuição de seus móveis, na forma de acesso aos materiais, pelos alunos; e no tipo de interações evidentes nas relações constituídas entre seus agentes, quando, por exemplo, apresenta a possibilidade de livre acesso dos alunos aos materiais, disposição de mesas para acomodar pequenos grupos, proximidade entre professor-aluno, e entre aluno-aluno, entre professores de diferentes disciplinas, caracterizando um discurso regulador que privilegia práticas democráticas.

O discurso regulador está implícito, quando as regras, objetivos, comportamentos, ou critérios de avaliação não são claramente definidos para os alunos, sendo de conhecimento, apenas, do professor. Assim, por exemplo, na prática de jogos pedagógicos, pode o educando não saber que tipo de aprendizagem, o educador está buscando contemplar com esta ou aquela proposta. Esta é uma situação característica das modalidades pedagógicas invisíveis, conceito que se explicitará, mais detalhadamente, na sequência.

O discurso regulador ou regulativo “regula a ordem, a relação e a identidade legítimas das categorias (transmissores, aquisidores, competências e contextos) e das práticas” (DOMINGOS et. al., 1986, p. 309).

Sob esta dimensão englobam-se as relações que se estabelecem entre *transmissores e aquisidores*: entre os professores, entre professor e aluno, ou entre alunos. É possível entender o tipo de relação estabelecido, a partir das *interações* que se constituem, assim como através da *organização espacial* do contexto, observando-

---

<sup>34</sup> Exemplos de discurso regulador que definem o que é considerado legítimo na Escola da Ponte, Vila das Aves, Conselho de Santo Tirso, Portugal.

se, com base nestas, por exemplo, a forma de distribuição das classes, se o professor circula, ou não, entre os alunos, o grau de participação concedido aos estudantes.

O *discurso regulador* geral, que norteia esta pesquisa, no sentido de formação de consciência, é o de educar para uma cultura de paz, baseada no respeito a todos os seres que integram a grande cadeia da vida, e voltada para práticas de desenvolvimento sustentável.

#### **4.4.2 Discurso instrucional**

O discurso instrucional refere-se à obtenção de competências; transmite: fatos, procedimentos, práticas, aquisições específicas; constitui o campo intelectual da educação.

Na estruturação desta investigação, por exemplo, a formação da consciência, aqui, conceitualmente, entendida como sendo transmitida pelo discurso regulador, é buscada a partir do desenvolvimento de conhecimentos e competências específicas, geradas por conteúdos originários da Educação Ambiental, da Sociologia, da Pedagogia e da Arte, constituintes do que a teoria define como discurso instrucional, objetivando, através das aprendizagens por ele promovidas, a aquisição de comportamentos ambientalmente adequados à contemporaneidade.

As disciplinas de um currículo podem ser consideradas como diferentes categorias, quando analisadas a partir das diferenças que possuem entre si. O autor permite maior entendimento quando afirma que “o princípio das relações entre as categorias, neste caso entre os discursos, [...] está em função do grau de separação do conjunto que se considere. [Ao se modificar] a força da separação, também mudam [...] os princípios de sua classificação” (BERNSTEIN, 1996, p. 38). Neste sentido, o fato das disciplinas constituírem, entre si, maior ou menor grau de isolamento, este condicionante configurará diferentes organizações curriculares, como se explicitará na sequência deste capítulo.

Enfocando as disciplinas como categorias, reconhece-se, também, a possibilidade de medir as fronteiras existentes entre os diferentes conteúdos da mesma disciplina, o que na teoria de Bernstein se entende como *intradisciplinaridade*.

É possível entender, ainda, como categorias discursivas a relação entre discursos acadêmicos e discursos não acadêmicos, ou seja, entre os saberes escolares

e os saberes externos. Bernstein (1996, p. 41-42), lembra que “entre o interior da instituição e o exterior, existe uma classificação [um isolamento] muito forte, o que outorga ao conhecimento [escolar] uma qualidade diferencial”.

Apresenta-se a escola, a família, a comunidade como exemplos de contextos, podendo-se incluir também outras agências ou instâncias, conforme o foco pedagógico em estudo. Interessa, aqui, o tipo de relações mantidas com estes espaços, conferindo o grau de abertura ou isolamento da escola com referência aos mesmos, aspectos estes que influenciam no processo de transmissão e aquisição.

Diferentes graus de isolamento, fronteiras mais fortes ou esbatidas, existentes *entre* as categorias, anteriormente citadas, maior ou menor controle *dentro*, isto é, no decorrer das ações de transmissão e aquisição, promoverão diferentes modalidades, diferentes práticas pedagógicas.

O autor defende a necessidade de criar modelos que gerem descrições específicas, que descrevam as instâncias pedagógicas, a partir de seus discursos e de suas práticas, sem os quais não haveria “maneira de entender de que modo os sistemas de conhecimento chegam a formar parte da consciência” (BERNSTEIN, 1996, p. 35).

#### **4.5 REGRAS QUE FUNDAMENTAM A PRÁTICA PEDAGÓGICA**

A lógica de qualquer relação pedagógica é formada por três conjuntos de regras básicas, sendo o primeiro, o dominante.

##### **4.5.1 Regras hierárquicas**

Regras hierárquicas são regras de conduta que tornam possível a transmissão, e demonstram o grau de ação, de interação, de participação de transmissores e adquirentes, durante a comunicação, a partir das quais estabelecem-se “as condições para a ordem, o caráter e os modos de comportamento” (BERNSTEIN, 1996, p. 97).

##### **4.5.2 Regras de sequenciamento**

Este conjunto de regras é observado a partir da **seleção** da comunicação,

momento em que é relevante verificar quem escolhe o quê, tanto em nível macro, quanto em nível micro, ou o tipo de atividade a ser desenvolvida; em continuidade, **a sequenciação**, consiste na definição do que vai ser estudado ou desenvolvido antes, e do que virá depois. Deste conjunto de regras faz parte **o compassamento** ou a ritmagem, definição que regula o tempo autorizado para este ou aquele grau de aquisição de conhecimento, ou para esta ou aquela realização.

#### **4.5.3 Regras criteriais**

São os mecanismos pelos quais se estabelecem os critérios de avaliação, que apontam os discursos, ou práticas consideradas corretas, o que se espera que seja aprendido, como devem ser realizadas as tarefas. Segundo Bernstein (1996, p.97), “permitem que o adquirente compreenda o que conta como uma comunicação, uma relação social ou uma posição legítima ou ilegítima.”

### **4.6 GRAU DE EXPLICITAÇÃO DE REGRAS E GERAÇÃO DE MODALIDADES PEDAGÓGICAS**

Segundo Bernstein (1996), pela explicitação, ou não, das regras mencionadas, é possível distinguir dois tipos genéricos de práticas pedagógicas: visíveis e invisíveis, e de cada um deles, pode surgir um leque de modalidades.

#### **4.6.1 Pedagogias visíveis**

São práticas que apresentam de forma explícita as regras hierárquicas: “as relações de poder presentes na relação social são muito claras” (BERNSTEIN, 1996, p. 98)

Pedagogias visíveis caracterizam-se também com base em explícitas regras de sequenciamento, “regulam o desenvolvimento da criança, comumente em termos de idade, [... ela] sempre conhece qual o estado de consciência que se espera dela; [...] podem estar inscritas em listagens de conteúdos, em currículos, em regras de comportamentos, em regras de prêmio e castigo e são, com freqüência, marcadas por rituais de transição (BERNSTEIN, 1996, p. 99).

Esta modalidade pedagógica expressa critérios de conhecimento explícitos: “opera através do procedimento de tornar disponível à criança aquilo que está faltando no produto” (BERNSTEIN, 1996, p. 102).

As pedagogias visíveis dão ênfase ao desempenho da criança, ao grau em que ela está satisfazendo os critérios ao externar seu conhecimento.[...] “Suas modalidades atuarão para produzir diferenças entre as crianças: elas são necessariamente práticas estratificadoras de transmissão” (BERNSTEIN, 1996, p. 103).

#### 4.6.2 Pedagogias invisíveis

Nas pedagogias invisíveis a “**hierarquia [está] implícita** como uma relação onde o poder é mascarado ou escondido, [...e o] professor atua diretamente sobre o contexto da aquisição, mas indiretamente sobre o adquirente” (BERNSTEIN, 1996, p.99).

Nestes contextos, igualmente as **regras de sequenciamento são implícitas**; segundo Bernstein (1996, p.99), “ apenas o transmissor conhece o projeto temporal da criança [...assim] ela vive apenas no presente” de sua formação escolar.

Regras implícitas têm origem em várias teorias: as de Piaget, Freud, Chomsky, entre outras, que “tendem a criticar o transmissor como alguém que impõe significados, [... elas substituem] a dominação por facilitação, a imposição por acomodação” (BERNSTEIN, 1996, p.101).

Nestas pedagogias também os **critérios ficam implícitos**. Conforme Bernstein (1996,p. 103), “a criança não conhece, exceto de um modo muito geral, os critérios que ela tem que satisfazer. É como se a prática pedagógica criasse um espaço no qual o adquirente pode criar seu texto sob condições de constrangimento externo aparentemente mínimo e num contexto e numa relação social que parecem altamente estimuladores do texto” a ser produzido.

Um contexto pedagógico invisível caracteriza-se, segundo Bernstein (1984, p.26), por ser constituído por ações em espaços educacionais, com os seguintes indicadores:

- (1) Onde o controle do professor sobre a criança está mais implícito do que explícito.
- (2) Onde, idealmente, o professora prepara o contexto que se espera seja explorado e rearticulado pela criança.
- (3) Onde, dentro de um contexto preparado, a criança, aparentemente, tenha amplos poderes sobre o que ela escolhe, sobre o modo como organiza e sobre o ritmo de suas atividades.
- (4) Onde, aparentemente, a criança regula seus próprios movimentos e relacionamento sociais.
- (5) Onde há redução de ênfase sobre a transmissão e aquisição de habilidades específicas.
- (6) Onde os critérios para a avaliação da pedagogia são múltiplos e difusos.

#### **4.7 CONCEITOS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO COMO REFERÊNCIA A PODER E CONTROLE**

Em busca de melhor entendimento do papel do dispositivo pedagógico como espaço de formação de consciências através da interação de macro e micro contextos, indaga-se: como se traduzem o poder e o controle em princípios de comunicação e como estes regulam diferencialmente as formas de consciência em função de sua reprodução e de suas possibilidades de mudança?

O sociólogo explicita que uma linguagem capaz de recuperar as macro-relações a partir das micro-relações ...

[...] deve revelar também o processo de interação e o potencial de mudança. Deve ser capaz de apontar princípios gerais a partir dos quais possam deduzir-se descrições concretas das principais instâncias de reprodução cultural e seus processos de transmissão e aquisição. (BERNSTEIN, 1998, p. 37).

Ao objetivar a descrição dos processos de transmissão-aquisição, e ao definir “as distintas modalidades de discurso pedagógico”, o autor apresenta os conceitos de: *classificação* – para indicar relações de poder; e *enquadramento* – para indicar relações de controle. Bernstein (1998, p.37) explica que:

o controle estabelece as formas de comunicação legítimas e o poder as relações legítimas entre as categorias. Portanto, o poder instaura as relações entre determinadas formas de interação e o controle, as relações destas formas de interação. As formas de interação que [...] [aqui] interessam são as da prática pedagógica e as categorias das relações [...] do discurso pedagógico, seus agentes e seu contexto.

#### 4.7.1 Conceito de classificação

O conceito de classificação destina-se a “examinar as relações *entre* categorias do dispositivo pedagógico. O autor explica: “quando temos uma classificação forte a regra é: as coisas devem permanecer separadas. Quando temos uma classificação fraca, a regra é: há que se reunir as coisas” (BERNSTEIN, 1996, p. 43).

As classificações, ou as “separações” estão associadas a poder e, neste sentido, dão carácter social próprio a cada espaço, em que se apresentam diferentes tipos de estruturação, distribuições e localizações, princípios que estabelecem as divisões de trabalho, as identidades e as vozes destes grupos.

Bernstein defende que o que mantém a separação entre as categorias, e o que preserva o espaço entre elas é o poder que regula o grau de fronteira entre contextos, agentes e discursos. A classificação é regulada por diferentes forças; ocorre *fraca classificação* quando as fronteiras entre as categorias são esbatidas, os discursos e as identidades são menos especializados. Considera-se a existência de classificação forte, quando as fronteiras são rígidas e claramente definidas, com especialização de discursos e identidades.

Resumindo:

**C** → Conceito de classificação - traduz o grau de poder existente entre as categorias de análise.

**C-** → Representa fronteiras esbatidas, menor grau de poder entre as categorias.

**C+** → Representa fronteiras rígidas, intenso grau de poder entre as categorias.

A classificação refere-se, comumente, a interrelações, mas pode ter funções internas (relativas a disposições psíquicas, não contempladas pelo presente estudo e, por este motivo, não explicitadas) e externas, conforme explicação que segue.

A *classificação externa* se refere à disposição no espaço e aos objetos nele situados. O autor cita, como exemplos, a ausência ou presença de imagens nas

paredes, a forma de disposição dos móveis, a distribuição de tarefas entre os alunos. Com referência ao último exemplo, fica clara a diferente posição de um aluno que é seguidamente convidado pelo professor para executar alguma tarefa. Estabelece-se uma diferente relação entre este estudante e seus colegas, e entre o mesmo e o educador que o prestigia. O poder do docente confere novo espaço de poder ao aluno.

#### *4.7.1.1 Diferentes graus de classificação definem o currículo escolar*

Bernstein, segundo Domingos et al (1986, p. 346), define currículo como “sistema de mensagem, que constitui aquilo que conta como conhecimento válido a ser transmitido.”

Bernstein analisa o currículo considerando as relações entre as diferentes categorias, as relações de poder existentes entre os conteúdos e, facilmente entendidas, quando observado o tempo destinado a esta ou aquela disciplina, e o valor a ela concedido em termos de preocupação com o preparo dos professores ou do provimento de materiais para sua efetiva aprendizagem.

Domingos et al (1986, p. 151), interpretando as ideias do autor, sugerem que se analise a relação da disciplina em foco com os outros componentes a serem ensinados, especificando o tempo que lhe é dedicado, se ela é obrigatória ou facultativa na grade curricular. Assim, por exemplo, na maioria das escolas, as disciplinas de Português e Matemática são portadoras de maior poder, na medida em que sua importância é ressaltada, em que lhes são concedidos mais períodos na distribuição do tempo do currículo escolar, quando outras disciplinas recebem a metade do tempo, ou menos do que isto, ou, até mesmo chegam a ser referenciadas como “ruídos”<sup>35</sup> que atrapalham o efetivamente importante como conhecimento a ser aprendido.

As autoras enfatizam a consideração das fronteiras existentes entre os conteúdos, que podem manter, entre si, uma relação aberta, enquanto os mesmos não apresentam limites definidos, podendo haver integração entre seus saberes. Uma relação fechada entre os conteúdos configurar-se-ia numa relação de fronteiras nítidas, constituída por componentes curriculares isolados.

---

<sup>35</sup> Hargreaves et al (2002, p.16) referem-se a colocações de Hill e Crévola (1999), que “defendem que outros ‘ruídos’ (como as artes) sejam removidos do currículo ou reduzidos.”

### **a) Currículo de coleção**

Segundo Bernstein (1996, p.42), em instituições em que o currículo é composto por várias e diferentes disciplinas, as relações entre professores, com respeito à sua função de reprodução do discurso pedagógico, são fracas, dada a diferente especialização de cada um. Esclarece que, “em consequência, seus conteúdos não estarão abertos à discussão nem ao questionamento entre colegas”.

Este funcionamento caracteriza o que o autor chama de *código de coleção*. Ressalta, ainda, o vínculo forte dos docentes com seu departamento (de matemática, de letras) indicando sua coesão interna, e também significando o espaço de possíveis promoções, mediante atividades apropriadas. Segundo Bernstein (1996, p.42), os diretores de departamento relacionam-se entre si, e o poder é exercido pelo diretor de “cima para baixo”. A descrição institucional realizada ilustra um exemplo de *classificação forte*.

No que se refere à distribuição do conhecimento escolar, é provável que na vigência de uma *classificação forte*, aconteça, na prática, uma fragmentação temporal do conhecimento, enquanto possam acontecer separações na transmissão, devido à seleção de procedimentos progressivos que iniciam por conhecimentos locais e concretos, que vão de operações simples às mais abstratas.

Por outro lado, o autor esclarece que o *currículo de coleção* promove maior aprofundamento de saberes, enquanto o currículo que ele denomina de *integração*, possibilitaria maior amplitude de conhecimento.

### **b) Currículo de integração**

De diferente maneira, em um modelo de classificação fraca, reconhecido pela permeabilidade das fronteiras entre as disciplinas, o professorado procura constituir uma rede social para dar conta da transmissão que se preocupa com a tarefa de integrar os diferentes conhecimentos.

Cabe acrescentar que no interior de um sistema de *fraca classificação*, os docentes unem-se em torno de uma *idéia integradora*, gerando uma base alternativa de poder. Com a reordenação das diferentes especializações, emerge uma nova base social, onde se dão as interações e oposições.

Ao relacionar conceitos da teoria a aspectos da pesquisa, é possível afirmar, por exemplo, que, em função do contexto planetário do século XXI, em que se busca o esbatimento de fronteiras geográficas, políticas, econômicas e sociais, em nível de

macro e de micro contextos, e o entendimento de um ser humano com diferentes capacidades e necessidades, provenientes de suas múltiplas dimensões – espiritual, física, racional, emocional, acredita-se coerente a defesa de currículos que apresentem *classificações mais fracas* entre as diferentes disciplinas, de modo a diminuir diferentes graus de poder por elas exercidos, assim como serão consideradas legítimas, contribuições de discursos não acadêmicos, quando estas forem julgadas benéficas no encaminhamento das reflexões, e na oferta de alternativas para a problemática em estudo.

Esta autorização promove, a par da contribuição das diversas áreas de conhecimento, a consideração de diferentes saberes na formação de um sujeito que tenha condições de enxergar a realidade a partir de uma conjunção de campos do conhecimento, para com este procedimento torná-lo mais preparado para o desenvolvimento de uma consciência científico-cultural solidária e ambientalmente responsável.

#### **4.7.2 Conceito de enquadramento**

Bernstein vale-se do conceito de enquadramento para descrever o controle que regula e justifica as diferentes formas de comunicação que ocorrem nas relações pedagógicas. Explica (1996, p.44) que: “o enquadramento se refere aos controles sobre a comunicação nas relações pedagógicas locais interativas: entre pais e filhos, professor e aluno, trabalhador social e cliente, etc.”

Pode-se afirmar que o princípio de classificação autoriza a voz, o espaço de manifestação, quem pode opinar; e que o princípio de enquadramento controla o que é legítimo comunicar, ao regular as relações dentro do contexto. Simplificando um pouco mais: o princípio de classificação determina quem pode falar; o princípio de enquadramento define o “o que” e o “como” pode ser tratado.

O enquadramento pode variar de força, isto é, ser mais forte ou mais fraco, em relação a este ou aquela dimensão. Pode, por exemplo, constituir-se forte em relação à seleção do que vai ser comunicado, e fraco em relação aos critérios de realização. Bernstein (2006, p. 45) explica:

[...] a força do enquadramento pode variar segundo os elementos do discurso de instrução [...] e do discurso regulador. Um enquadramento fraco do discurso regulador pode estar associado a um enquadramento forte do discurso de instrução. [...] Estes discursos não variam necessariamente no mesmo sentido, mas naqueles casos em que o enquadramento sobre o discurso de instrução é fraco, o enquadramento do discurso regulador também deve sê-lo.

Dois sistemas de regras regem o enquadramento: as regras de ordem social e as regras de ordem discursiva. As regras de ordem social, ou discurso regulador, referem-se à hierarquia na prática pedagógica, e a expectativas em termos de comportamento; assim, como a relação entre transmissor e adquirente ocorre *dentro* do contexto pedagógico, sua descrição “é feita com base no conceito de enquadramento”, segundo Afonso et al (2002, p. 4).

Quando o enquadramento é forte, resultam qualificações de alunos como “consciente, atento, laborioso, cuidadoso, receptivo.” Em um enquadramento fraco, as denominações ficam mais em termos de “criativo, interativo...”; a denominação varia segundo o tipo de enquadramento, que evidencia maior ou menor grau de exigência no cumprimento das regras, ou no perfil de sujeito esperado pelo contexto.

As regras de ordem discursiva referem-se às dimensões: seleção, sequência, compassamento, critérios de avaliação.

Bernstein afirma que o discurso regulador é dominante e que o discurso instrucional está embutido no discurso regulador. Explicita, ainda, que:

[...] Quando o enquadramento é forte, temos uma prática pedagógica visível. Neste caso as regras do discurso de instrução e do discurso regulador são explícitas. Quando o enquadramento é fraco, é provável que tenhamos uma prática pedagógica invisível. Neste caso, as regras do discurso regulador e do discurso de instrução são implícitas e o adquirente as desconhece em grande medida (BERNSTEIN, 1998, p.45).

Retomando: os conceitos de Bernstein permitem a descrição dos códigos pedagógicos, e a compreensão das diferentes dimensões presentes nas ações/situações que constituem a prática escolar. Explica que tanto a classificação que regula as relações de poder, quanto o enquadramento que realiza o controle das ações no interior das diferentes instâncias são regulados por diferentes forças, que vão de níveis fortes a fracos. O sociólogo (1998, p.46) sintetiza a afirmação da seguinte forma:

+/- são as forças de classificação e enquadramento  $\pm$  C/E

O autor esclarece também que “classificação e enquadramento proporcionam as regras do código pedagógico, mas não, do discurso pedagógico”, recordando-se que o discurso pedagógico é o resultado do tratamento dado ao conhecimento pelos diferentes níveis em que transita até chegar à sala de aula (geração, recontextualização e reprodução); e que o código pedagógico se estabelece na relação professor-aluno no nível de transmissão do discurso.

As mudanças, “nas práticas organizativas, discursivas, na transmissão, nas defesas psíquicas, no conceito de professor e de aluno, e em outros tantos conceitos próprios das formas de consciência pedagógica, previstas”, acontecem quando surgem alterações nas forças de classificação e enquadramento.

O modelo reconhece o potencial de mudança.[...] O discurso pedagógico e a prática pedagógica constituem sempre um campo de batalha, estabelecem uma luta cujo objetivo é a natureza do controle simbólico. Até certo ponto, o enfraquecimento do enquadramento chega a redesenhar a classificação (BERNSTEIN, 1998, p. 47).

Resumindo:

**E** → Conceito de enquadramento – traduz o grau de controle *dentro* da ação de transmissão e de aquisição.

**E -** → Representa *fraco* controle por parte do transmissor.

**E+** → Representa *forte* controle por parte do transmissor.

#### **4.8 CÓDIGO PEDAGÓGICO**

Segundo o modelo de geração do discurso pedagógico de Bernstein, o código se estabelece, no nível de transmissão, caracterizando o processo pedagógico a partir da relação estabelecida entre transmissor e adquirente, regulada por graus de poder e controle.

Pode-se afirmar que, ao estudar-se um contexto pedagógico, buscando descobrir os controles que regulam as dimensões do discurso instrucional ou as relações de poder presentes nas categorias do discurso regulador, estar-se-á, na verdade, tentando decifrar os códigos que o regem.

Para identificar a complexidade de posições, significados e contextos existentes nas relações sociais presentes nas diferentes instâncias constituintes da

prática pedagógica, Bernstein (1996, p. 29) explicita:

um código é um princípio regulativo, tacitamente adquirido que seleciona e integra: a) significados relevantes; b) formas de avaliação – realizações; c) contextos evocadores. [...] O conceito de código é inseparável dos conceitos de comunicação legítima e ilegítima e pressupõe, assim, uma hierarquia nas formas de comunicação, bem como na sua demarcação e nos seus critérios.

Mudanças na classificação ou no enquadramento envolvem mudança de código, o que significa que diferentes graus de poder e de controle definem diferentes significados contextuais e isto promove características diferenciadas nas práticas em desenvolvimento.

Vejam-se exemplos, tomando como contextos duas salas de aula: em uma o professor usa enquadramento forte no compassamento das atividades, e dá x minutos para sua realização; como resultado, os educandos procurarão concentrar-se no trabalho, evitando conversas sobre outros assuntos, para conseguir terminar o exercício no tempo previsto. Na outra sala de aula, o docente, ao encaminhar tema a ser desenvolvido, informa: “levem o tempo que precisarem”. Certamente, esta mensagem, será o código para: “não há necessidade de pressa, podem ficar tranquilos e realizar a atividade no tempo que precisarem.”

De igual maneira acontecem diferentes práticas quando a classificação é mais, ou menos forte. Tome-se como exemplo, um contexto escolar em que o professor não exige comportamentos específicos no ato de entrada dos alunos no recinto, caracterizando fraca classificação. Em resposta, possivelmente, os educandos entrarão com algazarra, conversando, rindo, sentando-se, ou não e, por vezes, empurrando-se. Diferentes atitudes acontecerão, se o educador solicitar entrada em fila, em tom baixo, e a autorização para sentar-se for dada pelo mestre. O primeiro caso caracteriza um código implícito, em que não fica, totalmente claro, para o estudante, o tipo de comportamento esperado, ficando a ação do aluno baseada em seus valores de controle pessoal. O segundo, caracteriza um código explícito, situação em que o código é claro.

Sabe-se que a comunicação não se dá unicamente com palavras: gestos, trejeitos, olhares, podem constituir-se mensagens muito claras, na emissão do código que orientará as realizações de determinado contexto.

Autor definiu dois tipos gerais de código: o elaborado e o restrito.

#### 4.8.1 Código elaborado

Segundo Domingos et al (1986, p. 342), o código elaborado caracteriza-se “por uma ordem de significação universalista, cujos princípios e operações são tornados explícitos”, desligada do contexto. É uma linguagem para todos. “A educação está baseada em orientações elaboradas [...]. Os princípios dominantes selecionam/limitam o modo de realização das orientações elaboradas [...] e, assim, o código” (BERNSTEIN 1996, p.64).

#### 4.8.2 Código restrito

Códigos restritos, caracterizam-se “por uma ordem de significação particularista, em que os princípios e operações são mantidos implícitos, dado que as significações partilhadas e ligadas ao contexto não carecem de muita verbalização” (DOMINGOS et al, 1986, p. 344).

Ao apropriar-se dos códigos que definem as práticas de determinado contexto, o sujeito estará, ao apropriar-se de seus significados, constituindo suas *regras de reconhecimento*, que, por sua vez, fundamentarão suas *regras de realização*, que o levarão a comportamentos, e ações, consideradas corretas, e a produzir textos legitimados por este espaço.

### 4.9 REGRAS DE RECONHECIMENTO E REGRAS DE REALIZAÇÃO

A aquisição de diferentes competências e de diferentes formas de consciência pelo adquirente, depende do que Bernstein chama de *regras de reconhecimento* e de *regras de realização*, que por sua vez, dependem da força de classificação (relações entre contextos, agentes, discursos e práticas), que permite que o adquirente reconheça o tipo de contexto em que se encontra.

O princípio de classificação forte ou fraco indica em que difere um contexto do outro. O princípio de classificação proporciona a chave da característica distintiva do contexto e, deste modo, orienta a quem fala acerca do que dele se espera, do que é legítimo neste contexto.[...] [As regras de reconhecimento determinam] o que exige o contexto e permite a “leitura” do mesmo. Os que não compartilham esta comunicação pedagógica permanecem em silêncio ou, se não, os demais participantes consideram inadequadas suas manifestações orais ou de conduta (BERNSTEIN, 1996, p. 48).

Fracos contextos de enquadramento podem não apresentar muita clareza em relação ao texto considerado legítimo. Desta forma, pode não haver critérios definidos para o reconhecimento de suas regras, e, em consequência, não ser produzida a comunicação legítima. Bernstein (1996, p. 48-49), complementa:

as regras de reconhecimento regulam os significados que se consideram pertinentes e as regras de realização regulam o modo de unir os significados para criar o texto legítimo.

É através das regras de reconhecimento que se percebe as diferenças entre contextos, e assim, o que, para eles, é considerado texto, realização ou prática legítima ou ilegítima, isto é: o que pode ou não ser executado, o que é e o que não é autorizado.

Regras de realização, por sua vez, promovem as práticas consideradas legítimas.

Pesquisas dão conta de que, mesmo de posse das regras de reconhecimento, pode o sujeito não promover as realizações legitimadas em determinado contexto, o que seria entendido como *regras de realização passivas*, promovidas por disposições afetivas ou por processos de resistência; ou ainda, por possíveis inseguranças iniciais, no caso de formações recentes. Afonso et al (2002, p. 7) explicam que:

está-se consciente de que a prática ou desempenho do professor é uma complexa competência de caráter holístico. É um processo que deve ser encarado como um todo, não se restringindo à soma das partes de caráter cognitivo e afetivo, de conhecimento, capacidades, teorias, crenças e atitudes.

#### **4.10 PEDAGOGIA MISTA**

Segundo Bernstein (1996, p. 94):

quer estejamos considerando a oposição entre a prática pedagógica conservadora e a progressista, quer a oposição entre a prática pedagógica orientada pelo mercado e aquela orientada pelo conhecimento, é provável que as desigualdades de classe existentes serão reproduzidas.

Neste sentido, pesquisas promovidas em busca de uma modalidade pedagógica que pudesse promover o sucesso escolar das classes populares, apresentam como possibilidade uma combinação diferenciada de poder e controle,

fundamentada na explicitação das regras hierárquicas, de sequenciamento, e criteriosais, que permite aos alunos de originários de classes trabalhadoras, decifrar os códigos presentes nos contextos educacionais, de maneira a constituir regras de reconhecimento que os capacitem para a realização de textos legítimos.

Esta modalidade passou a ser conhecida como **pedagogia mista**, cujas características passam a ser descritas com os conceitos de classificação e enquadramento, conforme MORAIS (2002, p.51-59).

#### **4.10.1 Características da Pedagogia mista**

##### **a) Em relação aos critérios regulativos:**

Atitudes e normas são selecionadas pelo professor. O texto a ser produzido pelo aluno fica, por vezes, relativamente implícito. Ainda que mais fraco do que o do discurso instrucional, o enquadramento é forte, tendo em vista a explicitação dos critérios de avaliação. Conforme Morais (2002, p. 5), “não existe uma ordem previamente estabelecida” pela qual os comportamentos devem ser adquiridos. O texto legítimo vai sendo explicitado no decorrer do processo de transmissão.

Em relação à hierarquia, “a classificação entre professor e alunos é sempre forte [...] pelo estatuto conferido institucionalmente [...] que também deriva do conhecimento que ele possui e que os alunos ainda não dominam” (MORAIS, 2002, p.7). No cotidiano da sala de aula, indica-se uma relação de fraco enquadramento entre professor-aluno, oportunizando o diálogo, e “permitindo que os alunos emitam opiniões, comentários e apreciações” (MORAIS, 2002, p.6).

A organização das aulas promove fraco enquadramento e fraca classificação na relação aluno-aluno com possibilidade de desenvolvimento de trabalhos em grupo, diálogo bilateral, na tentativa de levar todos os alunos a ocuparem o mesmo posicionamento em sala de aula.

No tocante a conhecimentos acadêmicos e não acadêmicos o enquadramento externo é fraco, sendo permitido aos estudantes trazer saberes e experiências do dia-a-dia. No entanto, será privilegiado o discurso acadêmico, prevendo-se, assim, neste aspecto, classificação forte.

Na relação entre as disciplinas deve acontecer fraca classificação, ao permitir a interligação das várias áreas de conhecimento.

Entre os diferentes conteúdos de uma mesma disciplina é indicada uma relação de fraca classificação, possibilitando que aprendizagens e atividades anteriores possam ser retomadas.

Nas relações promovidas pela organização espacial é indicada fraca classificação, tendo em vista trabalhos em grupo e, mesmo o professor tendo seu lugar específico, ele deverá circular entre os alunos.

**b) Em relação aos critérios discursivos:**

Nestes aspectos, em geral, indica-se enquadramento forte na macro-seleção de conteúdos, no compassamento, e nos critérios de avaliação, sugerindo com isto, que sejam controlados pelo professor.

Em situações particulares, no micro nível da sala de aula, com relação ao discurso instrucional específico, orienta-se fraco enquadramento na seleção, seqüência, e compassamento dos conteúdos. “Alunos têm algum controle, por exemplo, na seqüência, quando, na realização de tarefas, seguem seqüências particulares; e no compassamento, quando levam o tempo de que necessitam e, não, o tempo inicialmente planejado pelo professor” (MORAIS, 2002, p.5).

No que tange aos critérios de avaliação a indicação é de enquadramento forte: “o controle do professor é forte para tornar claros os textos que serão considerados legítimos, e levar os alunos a adquirir regras de reconhecimento e realização, necessárias para um desempenho adequado” (MORAIS, 2002, p.5).

Os aspectos da teoria explicitada servirão de fundamentação para a análise de dados, em capítulo específico desta tese.

## 5 SOBRE A METODOLOGIA

*Nada é trivial [...] tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de pesquisa.*

*Bogdan e Biklen*

### 5.1 O DELINEAMENTO DA PESQUISA

A temática e as linhas mestras do estudo compreendem a busca de ações pedagógicas indicadas para os desafios emergentes na contemporaneidade, tendo como foco a formação em serviço de professoras de escolas públicas de Ensino Fundamental do município de Igrejinha e de posteriores reflexões sobre a mesma, partindo de uma proposta em que expressões artísticas denunciam, e promovem conscientização sobre o impacto da ação humana no meio ambiente.

#### 5.1.1 Estruturas teóricas

Desenvolveu-se, anteriormente, e ao longo da investigação, estudos relacionados à teoria de Basil Bernstein e a suas aplicações práticas em contextos educacionais, com o objetivo de estabelecer uma perspectiva sociológica no decorrer do processo e de oferecer uma linguagem descritiva para a análise dos dados emergentes da ação.

Relevantes constituíram-se as contribuições de Domingos (que, posteriormente, passa a assinar como Morais) e de Neves, pesquisadoras que, líderes de um grupo de estudiosas, aplicam a teoria de Bernstein, e ampliam, através da experiência, sua possibilidade de aplicação e entendimento.

A organização, pelo estudioso, de uma extensa trama de conceitos, segundo Affonso, Morais e Neves (2002, p. 4) permite:

forte linguagem interna de descrição, [que] contém instrumentos conceituais aplicáveis a diferentes níveis de análise e às suas interrelações.  
 [...] relações sociológicas específicas que incluem quer as interações formador-professor e professor-professor,  
 [...] relações entre discursos e espaços que configuram o contexto global da formação  
 [...] através dos conceitos de classificação (poder) e de enquadramento (controle), analisar e descrever processos distintos de investigação-ação bem como discutir o seu significado no desenvolvimento e desempenho dos professores.

O aprofundamento das questões relacionadas à crise planetária emergente no contexto contemporâneo, fundamentou-se no acompanhamento da realidade cotidiana de seus fenômenos, e em estudos já constituídos sobre a temática e, salientando-se, especialmente, a contribuição teórica de Praia et al.

Igualmente importantes foi a contribuição dos examinadores presentes à defesa do Projeto de Tese, professores Nilton Fischer, Dorilda Grolli e Cleoni Maria Barboza Fernandes. A complexidade da temática enfocada, solicita entendimento contextual, demandando uma abordagem transdisciplinar, ao se defender a importância do conhecimento científico, mas sinalizando, igualmente, a necessidade da valorização de saberes, alternativas e práticas, que vêm sendo produzidos, historicamente, em diferentes contextos

Paralelamente, enfatiza-se a importância de preservar saberes próprios das disciplinas envolvidas, de modo que não se percam aspectos marcantes da identidade dos campos de conhecimento mobilizados. Falando-se especificamente da Arte, oferta-se a aprendizagem de conteúdos específicos que possam contribuir com o problema em estudo, de modo que juntamente com seu potencial expressivo, ela encaminhe elementos que promovam maior entendimento a não utilizá-la meramente como linguagem expressiva. Neste sentido, especificamente, nos aspectos pertinentes à Arte, escolheu-se, como referência, Barbosa e Pillar.

### **5.1.2 Planejamento da formação**

A qualificação promovida aconteceu no decorrer de seis encontros, em que foram apresentadas partir de um contexto transdisciplinar, fenômenos e atividades artísticas capazes de promover reflexões e conscientização ambiental.

### **5.1.3 Contextos e sujeitos**

As ações formadoras ocorreram no encontro com educadoras, representantes de três escolas do município de Igrejinha.

O curso aconteceu nas dependências da Escola 1, localizada em espaço caracterizado como urbano-rural, distante seis quilômetros da sede do município. A instituição registrou a formação como curso, e expediu certificado às professoras participantes.

#### 5.1.4 A definição do grupo

O grupo participante da formação continuada de professoras constituiu-se de forma aleatória, por adesão espontânea de educadoras da *Escola 1* ao convite desta pesquisadora, lançado à rede municipal de ensino de Igrejinha, em 2005. Por sua vez, as demais participantes; da Escola 2 (próxima à primeira), e da Escola 3, ao terem conhecimento da possibilidade, pela divulgação das colegas, solicitaram inclusão no grupo, então em estruturação.

A comunicação e as combinações aconteciam a partir de conversas com a coordenação pedagógica da Escola 1, que realizava os contatos com as professoras das outras escolas, com as quais possuía proximidade.

#### 5.1.5 A amostra

Assim, pela maneira anteriormente descrita, aderiram à pesquisa:

**- Da Escola 1:**

- 3 integrantes da equipe técnico-diretiva: a diretora, a coordenadora pedagógica, e a orientadora educacional;
- 7 professoras.

Conforme o colocado, inicialmente, fizeram parte da pesquisa, dez integrantes desta instituição. O número ficou reduzido a oito educadoras, devido à saída de duas docentes, motivadas por questões pessoais, no decorrer dos primeiros encontros,

**- Da Escola 2:**

- 1 educadora que, simultaneamente, exercia a função de diretora e professora;
- 1 professora, responsável, paralelamente, pela coordenação pedagógica, que logo, que interrompeu a formação, a partir do segundo encontro, devido ao fato de as datas definidas com as professoras, coincidirem com as de uma formação em Língua Inglesa, anteriormente, assumida.

Assim, uma educadora da Escola 1 permaneceu no grupo de pesquisa.

**- Da Escola 3:**

- 02 professoras aderiram à qualificação: uma professora de 4ª série (hoje 5º ano), e outra responsável pela 1ª série 2ª etapa (hoje, 2º ano).

### **5.1.6 Tempos da pesquisa:**

As atividades desenvolvidas na qualificação das docentes, seguiram a seguinte organização: duração de seis meses - de maio a outubro de 2006, com a promoção de seis encontros presenciais, de três horas – das 18h às 21h, com períodos de intervalos entre os mesmos, previstos para aplicação dos temas desenvolvidos com os alunos, de acordo com combinações e possibilidades das integrantes do grupo e da pesquisadora, passando a ocorrer nas seguintes datas: 19/05/2006; 01/06/2006; 29/06/2006; 13/07/2006; 02/10/2006; 30/10/2006.

## **5.2 ESCOLHAS METODOLÓGICAS**

A modalidade investigativa selecionada, a par da pesquisa teórica, é a *pesquisa-ação*, atribuindo-lhe, neste espaço, uma significação resultante da evolução histórica deste conceito.

De pesquisas de épocas anteriores que priorizavam, por exemplo, na qualificação de professores, a ação única do formador, passou-se a entendê-la como uma ação conjunta entre o professor-formador e os professores-alunos, sem maiores diferenças de classificação entre os diferentes papéis, assim como de enquadramento na seleção, sequência, e ritmagem dos conteúdos, acompanhando uma tendência de busca de maior participação de todos os envolvidos.

Já, neste trabalho, confere-se ao termo *pesquisa-ação* o significado explicitado por Moraes e Neves (in Revista Educação, Sociedade e Cultura, 2003, p.55, nota de rodapé 2):

O conceito de investigação-ação que temos utilizado nos estudos difere em muitos aspectos de outras perspectivas que o consideram como uma relação investigador-professor de classificação e enquadramento fracos. Consideramos a investigação-ação como uma formação de professores em que o investigador pretende transmitir aos professores conhecimentos e competências novas, mas tendo em consideração o conhecimento prático dos professores.

## **5.3 OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DA FORMAÇÃO PROMOVIDA E DA PRÁTICA DAS PROFESSORAS-ALUNAS**

A pesquisa debruçou-se sobre situações presentes na formação de docentes,

contemplando aspectos da ação da pesquisadora-formadora; depoimentos de práticas desenvolvidas pelas educadoras, com suas respectivas turmas, nos intervalos da qualificação; e, posteriormente, sobre o elementos observados em visita às suas salas de aula, no intuito de investigar, “o *que*” da qualificação promovida efetivamente passou a integrar a ação docente cotidiana.

Assim, assinalou-se “três momentos analíticos”, presentes na investigação:

- transmissão pelo professor educador e relatos da aquisição pelas professoras – estudantes;
- transmissão<sup>36</sup> pelas docentes – alunas nas salas de aula.
- relações entre a prática promovida pela formadora e as práticas observadas

#### **5.4 NÍVEIS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO NA DEFINIÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES**

Conforme definições, anteriormente selecionadas para a reflexão sobre prática formadora da pesquisadora, as descrições e análises das práticas docentes observadas fundamentaram-se em onze dimensões (por vezes, subdivididas em diferentes indicadores), extraídas da teoria de Bernstein, buscando entender os processos educacionais a partir da estrutura de suas relações, delineadas pela força dos níveis de poder, numa escala de dois pontos (C+;C-); e de controle, numa escala de quatro pontos (E++;E +; E-; E- ), que recordando, contemplavam:

**a) em relação ao contexto regulador:**

- relações entre os sujeitos: entre professora e alunos; entre os alunos;
- relações quanto à organização dos espaços; e acesso aos materiais;

**b) em relação ao contexto instrucional:**

- relações entre aos discursos: interdisciplinares; intradisciplinares; entre conteúdos acadêmicos e não-acadêmicos;
- relações com base nas regras discursivas: seleção; ritmagem; sequência; critérios de avaliação.

---

<sup>36</sup> O conceito de *transmissão*, originário da teoria de Bernstein, é entendido com diferente significação do mesmo termo nas reflexões de Freire, em que este o subentende como depósito de conteúdos para um aluno receptor passivo, numa alusão à transmissão bancária de valores. No espaço desta pesquisa, ele se refere ao ato de ensinar, que, por sua vez, pode revestir-se de diferentes graduações de poder e controle, de acordo com regras e relações estabelecidas em cada contexto educativo.

O procedimento objetivou, através da análise minuciosa das relações presentes nos diferentes espaços escolares, entender o “como” e o “o que” do processo educativo, oferecendo, desta maneira, possibilidade de intervenção pedagógica, ao apontar aspectos específicos que possam necessitar de qualificação, elementos que serão evidenciados a seguir, conforme detalhamento das observações realizadas.

**Tabela 1 - Referência de indicadores - Contextos regulador e instrucional**

Indicadores	C+	C-
<b>Nas relações entre Sujeitos<sup>37</sup></b>	Fronteiras nítidas. O professor determina as relações legítimas	Fronteiras, relativamente, nítidas. O professor determina em termos gerais as relações legítimas.

Indicadores	E++	E+	E-	E- -
<b>Nas relações entre professora-formadora e professoras-alunas<sup>38</sup></b>	Relação vertical e unidirecional de comunicação.	Relação vertical e unidirecional de comunicação, com uma interação pontual entre formadora e professoras.	Interação entre a formadora e as professoras mas a relação vertical também ocorre.	Privilegia-se uma interação permanente entre a formadora e as professoras.

<sup>37</sup> Morais et al. **Socialização primária e prática pedagógica: Vol. 2, Análise de aprendizagens na família e na escola.** Lisboa, 1989, Fundação Gulbenkian, 569 pp. (co-autoria: *Morais, A. M., Neves, I. P., Medeiros, A., Peneda, D., Fontinhas, F., Antunes, H.*), p.46-47.

<sup>38</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.18 na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

Indicadores	E++	E+	E -	E - -
<b>Nas relações entre professoras-alunas</b> <sup>39</sup>	Uma/algumas professoras polariza(m) e domina(m) o discurso.	Todas as professoras 'podem' intervir mas apenas a intervenção de uma/algumas é valorizada.	Todas as professoras intervêm mas a intervenção de uma/algumas é mais freqüente.	Há uma comunicação aberta e intensa entre as várias professoras.

Indicadores	C +	C -
<b>“Organização dos espaços</b> <sup>40</sup>	“Fronteiras nítidas entre os espaços da formadora e das professoras, traduzida pela existência de uma mesa de trabalho da formadora diferente e separada das mesas das professoras”	“Fronteiras esbatidas entre os espaços da formadora e das professoras, traduzida pela existência de uma mesa de trabalho da formadora semelhante e próxima das mesas das professoras”

<sup>39</sup>Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.18 na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

<sup>40</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.19, na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

### Relações entre discursos

Indicadores	C+	C -
<b>Relações interdisciplinares<sup>41</sup></b>	As atividades envolvem apenas conhecimentos de uma área específica do saber.	As atividades envolvem a articulação de conhecimentos de diferentes áreas do saber.
Indicadores	C+	C -
<b>Relações intradisciplinares<sup>42</sup></b>	Os temas são tratados isoladamente e de um modo independente.	Os temas são tratados de um modo Interligado.
Indicadores	C+	C -
<b>Entre discursos acadêmicos e não acadêmicos<sup>43</sup></b>	Não há relação entre o conhecimento prático das professoras e os novos conhecimentos a serem introduzidos.	O conhecimento prático das professoras é frequentemente relacionado com os novos conhecimentos a serem introduzidos.

<sup>41</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.17, na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

<sup>42</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.16, na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

<sup>43</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.17, na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

<b>Seleção<sup>44</sup></b>				
Indicadores	E++	E+	E-	E- -
<b>Dos conteúdos e atividades</b>	A formadora indica os conteúdos a serem abordados em cada reunião.	A formadora menciona os conteúdos que considera prioritários, aceitando, no entanto, sugestões das professoras.	A formadora faz uma lista de conteúdos susceptíveis de serem abordados, sem referir prioridades, e pede às professoras que façam a seleção.	A formadora solicita às professoras que sugiram conteúdos a abordar.

<b>Sequência<sup>45</sup></b>				
Indicadores	E++	E+	E-	E- -
<b>Dos conteúdos e atividades a realizar</b>	A realização das atividades segue uma ordem rígida, determinada pela formadora.	A realização das atividades segue uma ordem determinada pela formadora, mas essa ordem pode ser pontualmente alterada.	A realização das atividades segue uma ordem planeada pelas professoras com a orientação da formadora.	A realização das atividades segue uma ordem planeada pelas professoras.

<sup>44</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.14, na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

<sup>45</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.14, na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

Ritmagem <sup>46</sup>				
Indicadores	E++	E+	E-	E- -
<b>Dos conteúdos e atividades a realizar</b>	O tempo previsto para a análise dos documentos é rigorosamente cumprido.	A formadora dá um tempo para a análise dos documentos, mas aceita ocasionalmente prolongamentos justificados.	O tempo necessário à análise dos documentos é determinado pelas professoras, mas a formadora pressiona-as no sentido de terminarem. o trabalho"	Não é marcado tempo para a análise dos documentos; o tempo depende do ritmo das professoras, não exercendo a formadora qualquer pressão

Critérios de avaliação <sup>47</sup>				
Indicadores	E++	E+	E-	E- -
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos conteúdos a abordar</li> <li>• Ao propor a atividade</li> <li>• Ao corrigir a atividade</li> </ul>	Nas discussões, a investigadora deixa claros não só os conhecimentos e os caminhos a seguir na atividade, mas também a sua solução.	Na discussão, a investigadora deixa clara a solução da atividade, sem pormenorizar os conhecimentos e os caminhos a seguir.	Na discussão, a investigadora levanta questões sobre as formas de resolução da atividade e sobre a sua solução.	A professora aceita a produção dos alunos. As perguntas que faz destinam-se apenas a esclarecer essa produção. <sup>48</sup>

<sup>46</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas.** 2002b: Revista de Educação, XI, (1), 129-146 (p.15, na fonte [http:// revista.educ.fc.ul.pt/](http://revista.educ.fc.ul.pt/)).

<sup>47</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Processos de intervenção e análise em contextos pedagógicos.** Lisboa: Educação, sociedade e cultura, nº 18, p.71, 2003 a.

<sup>48</sup> Tomando como referência indicadores de MORAIS e NEVES. **Processos de intervenção e análise em contextos pedagógicos.** Lisboa: Educação, sociedade e cultura, nº 18, p.57, 2003 a.

Para a análise dos dados empíricos que abordavam a relação entre os discursos acadêmicos e não-acadêmicos na observação da prática das educadoras, pelo caráter dos padrões evidenciados e, em especial, por uma das docentes, foi necessária a organização de uma escala com ampliação dos níveis de fraca classificação para além dos usualmente definidos, tendo em vista a extrema variação do observado. Assim, nesta dimensão, a tabela contemplou uma escala com a definição de *quatro níveis*, conforme apresentados a seguir.

Indicadores	C+	C-	C - -	C- - -
<b>Relações entre discursos acadêmicos e não acadêmicos</b>	Foi promovida a predominância de discursos escolares	Foi promovida a predominância de discursos escolares, frequentemente relacionado com conteúdos não-escolares	Foi promovida a predominância de discursos não-escolares	Foi promovida a ausência de discursos escolares

**Tabela 2 – Classificação entre discursos**

As ações foram desenvolvidas acreditando que, a partir dos referenciais e exemplos apresentados, e das discussões realizadas, as docentes teriam condições de selecionar conteúdos e atividades adequadas, desenvolvendo-se, em decorrência, fraco enquadramento, e ausência de acompanhamento na prática das educadoras.

Assim, na formação promovida, ponto de partida deste estudo, foi atribuído enquadramento forte na seleção, sequenciação e ritmagem dos conteúdos, e na definição dos critérios de avaliação, em macro dimensão; o que significa, que o tipo de formação, sua duração, os conteúdos a serem abordados em cada encontro, e o tipo de atividades as serem desenvolvidas nos encontros presenciais, foram decisões da pesquisadora.

Em micro dimensão, aconteceu fraco enquadramento, sendo incentivada a participação das professoras, sua opinião sobre os assuntos, suas sugestões de como abordá-los com os alunos, relatos de práticas exitosas, assim como a contribuição de sua cultura local e pessoal.

Estes graus de enquadramento foram escolhidos objetivando investigar em que medida foram adquiridas as *regras de reconhecimento*, e promovidas *realizações legítimas* pelas educadoras, como decorrência da modalidade

pedagógica oferecida, e dos conteúdos apresentados nas situações de aprendizagem dos encontros presenciais .

### **5.5 REGISTRO DE DADOS EMPÍRICOS:**

No primeiro dia de qualificação foram distribuídas, às professoras integrantes do estudo, pastas identificadas com o nome de cada uma, que deveriam servir para a organização de um portfólio, em que as educadoras fariam suas anotações, a realização de atividades escritas e demais trabalhos a serem solicitadas ao longo dos encontros. Continha o texto de Praia et al (2001), que fundamentava os aspectos relacionados às questões ambientais; folhas pautadas, o planejamento do primeiro encontro em forma de itens, assim como seriam anexados os próximos, a cada evento.

Para registro dos dados empíricos, como a formadora, ficava envolvida na condução da qualificação, solicitou-se que, a cada encontro, uma das participantes fosse responsável pela ata, ação que não se demonstrou com a devida eficácia, tendo em vista que as professoras redigiam uma espécie de síntese do que acontecia, ausente de maiores detalhamentos, necessários para uma análise científica.

Buscando dar mais qualidade a esta ação, a pesquisadora insistia, a cada nova etapa, que as anotações fossem mais pormenorizadas; a solicitação não era respondida na medida solicitada, possivelmente, pelo fato de as docentes não terem a experiência de vivência de pesquisas científicas e, em extensão, desconhecimento da importância de um resgate minucioso de todas as falas e ações; de manifestarem o desejo de participarem das atividades que estavam sendo propostas. Percebeu-se, também, a tendência de se colocarem mais numa posição de receptoras de qualificação, entendendo que a ação de registro não lhes cabia.

No decorrer dos dois últimos encontros, foi trazido um gravador para tal fim, cujo uso, mesmo autorizado, inibia a fala das pesquisandas, que perdiam a espontaneidade, procuravam falar pouco, ou, até mesmo, silenciavam quando se davam conta de sua presença.

Assim, procurou-se compensar as lacunas realizando anotações complementares, ao final de cada sessão.

## 6 QUANDO A ARTE PROMOVE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL: REGISTROS DE FORMAÇÃO DOCENTE

***Não se trata [...] de simplesmente propiciar um contato [...] com imagens, sem problematizar, sem refletir, sem despertar sua atenção sobre o que olha [...]. O professor vai convidar seus alunos a olhar as imagens, descobrindo com eles o modo como estas se organizam e os sentidos que produzem.***

**Analice Dutra Pillar**

Ao ser descrita e analisada a qualificação oferecida, estar-se-á também realizando uma auto-avaliação através de um procedimento de prática-reflexiva; uma crítica à modalidade pedagógica produzida, à luz dos conceitos de Bernstein, fundamentada no tipo de relações constituídas caracterizadas por graus de poder e controle.

As manifestações de poder serão traduzidas através do conceito de classificação, e de enquadramento que indicarão o grau de rigidez das fronteiras existentes entre as categorias, e os controles exercidos nas seguintes relações: professora-formadora e professoras-alunas e entre as professoras-alunas. Na organização do espaço e dos materiais em sala de aula, e isolamentos existentes entre as disciplinas, entre os conteúdos da mesma disciplina, e entre os discursos acadêmico e não-acadêmico, será usado o conceito de classificação.

O controle é definido mediante o uso do conceito de enquadramento, em relação ao controle da seleção da comunicação, em macro e micro nível; no tocante à sequenciação de conteúdos; no estudo do compassamento; e na análise dos critérios (BERNSTEIN, 1998).

A qualificação oferecida e o estudo aqui desenvolvido, podem ser compreendidos como uma modalidade transdisciplinar<sup>49</sup>, tendo em vista que, a

---

<sup>49</sup> “A transdisciplinaridade, como o prefixo ‘trans’ indica, diz respeito àquilo que está, ao mesmo tempo *entre* as disciplinas, através das diferentes disciplinas e *além* de qualquer disciplina. Seu objetivo é a *compreensão de mundo presente*, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento” (NICOLESCUS, 1999, p.2).

Transdisciplinaridade segundo *Carta da Transdisciplinaridade* (UNESCO, Lisboa, 1994): Artigo 3: [...] “a transdisciplinaridade não procura o domínio sobre várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa” [...]. Artigo 4: [...] “o ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas” [...]. Artigo 5: A visão transdisciplinar está resolutamente aberta na medida em que ela ultrapassa o domínio das ciências exatas por seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual. Fonte: Centro de Estudos Transdisciplinares da Escola do Futuro (SP). Acessível em: [www.cetrans.futuro.usp.br](http://www.cetrans.futuro.usp.br) Acesso em:10/09/09.

problemática ambiental não se desenvolve, de forma isolada, neste ou naquele campo de conhecimento, e necessita construir pontes entre discursos acadêmicos e não acadêmicos.

Trata-se da reflexão sobre uma formação endereçada a docentes que atuam nos anos iniciais e, também, a educadoras que lecionam nos anos finais do ensino fundamental, cujo currículo é organizado, na maioria das escolas, por disciplinas. Nesta modalidade curricular, o isolamento entre disciplinas e educadores constitui uma das causas para a ausência de maior número de ações conjuntas: inter ou transdisciplinares.

Bernstein apud (DOMINGOS, 1986, p.153) ao apresentar os conceitos de currículo de coleção e de integração, alerta que este último, ainda, se encontra, apenas “ao nível da ideologia e da teoria, havendo um pequeno número de escolas que têm tentado institucionalizá-lo.”

Ao buscar avanços entre a realidade e o ideal de promover um ensino menos fragmentado, e um olhar sobre a questão ambiental, propõe-se a transdisciplinaridade, sabendo-se que, nos anos iniciais, tendo em vista sua organização curricular – *currículo por atividades*, sem rígidas fronteiras temporais, e sob a docência da mesma professora, há melhores condições de desenvolvimento. A modalidade possibilita quebrar as fronteiras entre as diferentes atividades-disciplinas, e promove **fraca classificação entre discursos acadêmicos e não acadêmicos**.

Para os anos finais, que evidenciam isolamento de disciplinas e de professores, propõe-se o que, neste estudo, se chamará de **currículo transdisciplinar com fraca classificação entre discursos acadêmicos e não acadêmicos**, organização em que as diferentes áreas do conhecimento, a partir de seus espaços, possam contribuir com os seus saberes, de modo a que promovam conscientização e ações para a diminuição dos problemas ambientais.

A iniciativa, na perspectiva desta pesquisa, preocupa-se também com a preservação dos conhecimentos próprios das disciplinas. Neste sentido, foram promovidas aprendizagens específicas em Arte, de maneira que ela não se constituísse apenas como instrumento expressivo, um cuidado fundamentado em Bernstein (1998, p. 39) ao explicar que: “em caso de classificação fraca, teremos discursos menos especializados, identidades menos especializadas.”

Nesta tese, o termo *sensibilização* (utilizado no projeto de tese), é substituído por *comunicação em múltiplas linguagens*, ao fazer-se uso de audiovisuais. Recorreu-se ao aproveitamento de imagens, cores, palavras, músicas e efeitos de animação, por entender que o recurso promoveria maior força de comunicação ao combinar em um único texto, diferentes linguagens expressivas.

## **6.1 PRIMEIRO ENCONTRO: O DESPERTAR PARA O PROBLEMA**

### **6.1.1 Prática pedagógica formadora**

#### **a) Auto-apresentação das educadoras**

Organizou-se a sala, dispondo as classes em forma de U de modo que todas as professoras pudessem ficar próximas, ou de frente uma para a outra. O objetivo desta organização espacial era o de ***promover fraca classificação nas regras hierárquicas, constituídas entre professora-formadora e professoras-alunas.***

Embora as cursistas já se conhecessem, foi solicitado que se reapresentassem, partindo do relato de uma atividade docente de sucesso desenvolvida por cada uma delas. Objetivava-se sua vinculação ao grupo de pesquisa, clima de respeito pelo trabalho das colegas, sentimentos de positiva auto-estima, e incentivo para que todas fizessem uso da palavra.

Lembranças variadas e, por vezes carregadas de emoção, reafirmaram, pela diversidade de relatos, a complexidade da ação educadora.

A professora 'A', por exemplo, recordou o caso de um aluno que havia sido reprovado na 1ª série, *“por não fazer nada, nem mesmo abrir o caderno”*. Ao festejar a aprendizagem alcançada, completou: *“não sei o que aconteceu, mas depois de trinta dias do início do ano letivo, o menino começou a fazer as atividades e se alfabetizou.”*

Igualmente, a docente 'H' remeteu-se a uma experiência alfabetizadora ao recordar de um estudante de dezesseis anos, do qual ela comemorou o sucesso, ao concluir: - *“consegui alfabetizar!”*

A educadora 'B', por sua vez, recordou um projeto desenvolvido com a Pré-escola (atualmente conhecida como 1º ano do ensino fundamental) sobre formigas, que, iniciou quando *“um aluno foi picado por uma delas, e outro perguntou: - quantas*

*pernas, tem a formiga? A partir daí fomos pesquisar e aprendemos muito juntos, o que os motivou ainda mais. Foi marcante!”*

A docente ‘E’, professora de Ensino Religioso e Arte, nos anos finais do Ensino Fundamental, lembrou de um trabalho desenvolvido com todas as turmas em que foram estudadas as *Estações da Via Sacra*, em que a partir da apreciação de reproduções de pinturas que representavam as cenas como se ocorridas na cidade de Brasília, no Século XX, os alunos estabeleceram “*relações [do episódio religioso] com o mundo*” contemporâneo. Assim, “*surgiram muitos elementos: lugares, política, economia. Depois se fizeram relações com o nosso município, então entramos em história. O trabalho foi riquíssimo, foi muito bom.*”

Conforme descrito, nesta atividade promoveu-se ***fraca classificação nas relações hierárquicas entre professora-formadora e professoras-alunas, e entre professoras-alunas entre si quanto à ordem das falas; também fraco enquadramento na seleção dos conteúdos a serem expressos.***

Em continuidade, iniciou-se o processo de conscientização do grupo em relação à necessidade de promover uma educação que possa dar conta dos desafios próprios do contexto do século XXI, passando-se à próxima ação.

### **b) Comunicação em múltiplas linguagens:**

Mensagem “*Carta ao inquilino*”<sup>50</sup>.

Como forma de introdução do tema projetou-se um áudio-visual, como instrumento com potenciais de reflexão sobre a problemática ambiental, desenvolvendo-se, através desta, a primeira de uma série de atividades, que se valeria das múltiplas linguagens da Arte, como recurso para mobilização de faculdades cognitivas e sensoriais, no intuito de promover a conscientização das professoras e seu comprometimento em educar os alunos com vistas ao contexto planetário atual, conforme linhas que seguem.

#### ***Carta ao inquilino***

*Senhor morador, gostaria de informar que o contrato de aluguel, que acordamos há bilhões de anos atrás, está vencendo. Precisamos renová-lo, porém temos que acertar alguns pontos fundamentais:*

<sup>50</sup> Fonte: Acesso público pela internet. Autoria: Ria Slides

1º - *Você precisa pagar a conta da energia. Está muito alta!*

2º- *Antes eu fornecia água em abundância, hoje não disponho mais desta quantidade. Precisamos renegociar o uso.*

3º- *Por que alguns, na casa, comem o suficiente e outros estão morrendo de fome, se o quintal é tão grande? Se cuidar da terra, vai ter alimento para todos.*

4º- *Você cortou as árvores que dão sombra, ar e equilíbrio. O sol está quente e o calor aumentou. Você precisa replantar novamente.*

5º- *Todos os bichos e as plantas do imenso jardim devem ser cuidados e preservados. Procurei alguns animais e não encontrei. Sei que, quando aluguei a casa, eles existiam...*

6º- *Não vi os peixes que moram nos rios e lagos. Você pescou todos? Onde estão?*

7º- *Precisa verificar que cores estranhas estão no céu! Não vejo o azul!*

8º- *Por falar em lixo, quanta sujeira!!! Encontrei objetos estranhos pelo caminho... Isopor, pneus, plásticos...Bom...*

*É hora de conversarmos. Preciso saber se você ainda quer morar aqui. Caso afirmativo, o que você pode fazer para cumprir o contrato? Gostaria de ter você sempre comigo, mas tudo tem limite.Você pode mudar? aguardo respostas e atitudes.*

*Sua casa, a Terra*

Promoveu-se uma explanação com espaço para que as docentes contribuíssem na discussão dos assuntos contemplados pela mensagem, oportunidade em que elas preferiram ficar em posição de escuta atenta. O material permitiu uma abordagem inicial dos seguintes conteúdos ambientais:

- o uso excessivo de energias poluidoras, ou produzidas com a utilização de recursos não renováveis;
- o esgotamento e a poluição dos recursos hídricos;
- a fome e a distribuição desigual de riquezas;
- o desmatamento e o aquecimento global;
- a extinção de espécies animais;
- a poluição do ar;
- a produção e o tratamento do lixo.

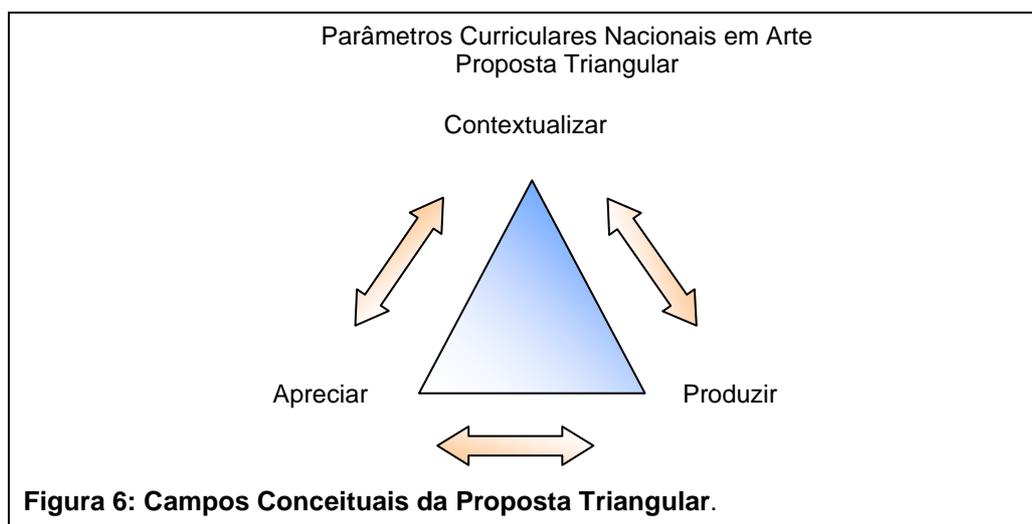
Feito isto, introduziu-se a proposta de formação continuada, iniciativa integrante da pesquisa que fundamenta a presente tese, da qual as professoras participariam.

### c) Apresentação da proposta de formação continuada

A apresentação ocorreu a partir de exposição dialogada, baseada em dados sobre a realidade planetária do século XXI, fundamentada pela teoria de Praia, et al (2001) - *As percepções dos professores de Ciências portuguesas e espanhóis sobre a situação do mundo*.

### d) Exposição da metodologia

Promoveu-se a exposição do plano de qualificação, explicando que os estudos sobre as questões ambientais, seriam desencadeados a partir de manifestações artístico-culturais, representadas por reproduções e ilustrações de obras, e que as contribuições desta disciplina ocorreriam a partir de três campos conceituais: a apreciação, a contextualização e a produção de fenômenos artísticos, aspectos componentes da Proposta Triangular em Arte, sugerida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), conforme explicitado na figura que segue.



Ao explicitar a modalidade pedagógica, esclareceu-se que a *apreciação* - consiste na leitura da obra de Arte, enquanto se procura interpretá-la através de seus múltiplos conteúdos; que na *contextualização* - acontece a localização da obra no tempo e no espaço, em relação ao seu estilo e/ou período artístico, e todas as

possíveis relações promovidas pelo tema da obra; e que na *produção* são realizadas experiências estéticas práticas, usando-se uma ou mais linguagens da Arte.

Ressalta-se que, nesta proposta, as atividades artísticas podem iniciar por qualquer um dos três campos conceituais, não existindo uma ordem estabelecida. Neste sentido, poderia, por exemplo, estar-se discutindo questões ambientais, o que se constituiria na *contextualização* do fenômeno artístico e, em continuidade, apresentar-se para *apreciação* uma obra que representasse este tema; e, na sequência, promover-se uma experiência de criação – uma *produção*, com base no assunto.

Desta forma, o encadeamento constante de ações e reflexões, tendo em vista as múltiplas relações possíveis, abre as portas para projetos que podem ser associados a *currículos de integração*.

Ao buscar-se o desenvolvimento das ações planejadas e da pesquisa como um todo, foram feitas combinações relacionadas ao comprometimento com a pesquisa; à redação de ata dos encontros; ao termo de consentimento informado.

Executadas as ações preliminares descritas, passou-se a abordar teoricamente o tema central da pesquisa:

**e) Apresentação de idéias iniciais do texto de Praia et al (2001), através de projeção de material preparado em slides.**

Uma Pedagogia para o Século XXI

Pesquisa de doutorado

Prof<sup>a</sup> Ms. Viviane Esther Lorenz

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Helena Degani Veit

### **Contextualização do problema de pesquisa**

Fonte:

Praia, João et al. **As percepções dos professores de ciências portugueses e espanhóis sobre a situação do mundo** ( 2001).

### **Uma situação de emergência planetária: problemas e desafios**

Demandas Pedagógicas a partir da Situação do mundo no Século XXI:

“Prioridade das prioridades”: preparo de cidadãos e cidadãs para tomarem

decisões para fazer frente a problemas do futuro da humanidade e de toda vida no Planeta.

Necessidade de atenção à situação do mundo no currículo de todas as áreas.

“Continuamos a educar os jovens como se não houvesse uma emergência planetária.

A maioria dos trabalhos sobre educação ambiental coloca o foco em problemas locais, sem avançar para a globalidade.”

#### **Perspectiva redutora:**

“Atenção da educação ambiental exclusivamente aos sistemas naturais, ignorando [...] estreitas ligações entre o ambiente físico e os fatores sociais, culturais, políticos e econômicos.

Nossas próprias percepções espontâneas sobre a situação do mundo são, geralmente, fragmentadas e superficiais e incorrem numa intrínseca falta de compreensão da situação global do Planeta.

Uma visão global dos problemas que afetam nossa sobrevivência exige: a percepção das estreitas relações causais existentes; o rompimento com tratamentos pontuais.”

#### **“Distinção entre crescimento e desenvolvimento:**

Crescimento: incremento quantitativo na escala física;

Desenvolvimento: a melhoria qualitativa.

A economia humana é um subsistema de um ecossistema global que não cresce, embora se desenvolva, logo o crescimento da economia não é sustentável num longo período de tempo.”

#### **Situação do mundo no Século XXI**

##### **Alguns dados:**

Situação de alta taxa demográfica

Nº de habitantes da Terra em 2006: 6, 5 bilhões.

Em pouco tempo teremos tantas pessoas vivas quantas já existiram em toda história da humanidade.

De 35 em 35 anos dobra a população do planeta.

Anualmente nascem 80 milhões de pessoas.

Já não é mais possível pensar em oferecer à toda população da Terra as condições de vida do dito '1º mundo': para isso seriam necessários os recursos de 3 planetas Terra.

### **Vinte mil pessoas morrem de fome por dia.**

O controle de demográfico é inevitável. Poderá ocorrer de forma serena - através da conscientização de seus habitantes, ou de forma trágica - através da fome e das guerras pelo acesso aos recursos de sobrevivência.

Junto com a extinção da biodiversidade animal, está ocorrendo a extinção da diversidade biológica e cultural humana.

### **Hiperconsumo:**

17% da população concentram 80% dos recursos;

Ex.: A população dos Estados Unidos representa 5% dos habitantes do planeta e gasta 25% de sua energia.,

Para possibilitar a sobrevivência futura na Terra, é indispensável reverter:

- o hiperconsumo;
- o índice de natalidade.

Ao abordar o aspecto relacionado a mudanças climáticas, sugeriu-se o filme “*O dia depois de amanhã*”<sup>51</sup> para ser apreciado com os alunos.

Na sequência, projetou-se uma animação resgatando as idéias desenvolvidas no primeiro encontro, que apresentava em linguagem ilustrativa, um barco ancorado na praia simbolizando a atual situação de preocupação planetária. Uma ilha, ao fundo, representava o objetivo: uma sociedade de paz, baseada em um modelo de desenvolvimento sustentável. Da distância a percorrer, entre a realidade atual e a que se busca, surgiam textos que enfatizava a necessidade de contribuição da educação, e o questionamento: “de que forma pode a educação colaborar?” Os

<sup>51</sup> **O Dia Depois de Amanhã** (*The Day After Tomorrow*) - Direção: Roland Emmerich. Gênero: Ficção-Científica. Distribuidora: Fox Films, 2004. Sinopse: Uma alteração climatológica de proporções inconcebíveis destrói o mundo, enviando milhões de sobreviventes apavorados para o sul. Indo na outra direção, contudo, está um brilhante paleoclimatologista, cujo filho ainda pode estar vivo em Nova York, agora uma cidade devastada e congelada.

Fonte: <http://www.cinepop.com.br/filmes/diadepois.htm>. Acesso: 17/02/09.

elementos de contribuição a destacados foram: o engajamento dos campos de conhecimento nesta *viagem*: a premência de diminuir a alta densidade demográfica e o hiperconsumo, e as consequências promovidas. A animação aludia, ainda, à necessidade de mudanças de comportamento e de universalização.

Realizada a síntese dos conteúdos, promoveu-se a reflexão final, através de imagens que ilustravam o excessivo consumo de energia por parte da população do planeta.

**f) Fechamento: projeção do audiovisual “O mundo anoitecendo”<sup>52</sup>. O texto, que o acompanhava, é o que segue.**

### ***O mundo anoitecendo***

*Essas fotos são fornecidas pela Petrobrás; foram tiradas em dia sem nuvens, vistas de um satélite em órbita, que monitora as plataformas da Petrobrás instaladas nos oceanos Atlântico e Pacífico.*

*Que espetáculo!*

*Foto do anoitecer na Europa e na África, num dia sem nuvens, vistas de um satélite em órbita.*

*Observem como as luzes já estão acesas em Paris e Barcelona, no entanto, em Londres, Lisboa e Madri é dia claro. No meio do Oceano pode-se identificar Açores, mais abaixo Madeira, ao longe as Ilhas Canárias e as do Cabo Verde.*

*O mais impressionante é a visão perfeita das Plataformas Continentais envolvendo as Ilhas Britânicas e, de outro lado, o Canadá e, ao centro a Islândia.*

*Que espetáculo!*

*Essas primeiras fotos, tiradas de um satélite, são do anoitecer de um dia qualquer no Brasil, enquanto a gente está voltando pra casa, ou indo para um*

<sup>52</sup> Fonte: Internet. Texto original de autoria de J. Olavo de M. Rocha F.

*barzinho, ou para a faculdade, por exemplo.*

*□ É legal ver que a primeira foto toma a visão como ela realmente é, ao passo que a segunda, através de um efeito do satélite, realça as luzes das cidades acesas.*

*□ As outras duas fotos, seguindo o mesmo esquema, são do anoitecer na América do Norte, e o interessante é ver a quantidade de luzes que as cidades dos Estados Unidos proporcionam à visão.*

*□ E essa foto dá uma visão dos Estados Unidos ao anoitecer. Se você se admirou com a quantidade de cidades destacadas pelas luzes, veja o próximo slide, que detalha um pouco mais e acrescenta outras muitas cidades norte-americanas.*

*□ E ali, pelo meio da foto, é claro, tem uma porção de outras cidades, mas, pela quantidade de luzes acesas, não dá pra saber mesmo qual cidade é qual! Essa “bagunça” de grandes luzes, por ordem, de cima para baixo, são Boston, Nova York, Filadélfia e Washington.*

### **g) Combinações finais**

Ficou acertada a leitura do texto de PRAIA et al (2001) com a tarefa de pensar alternativas pedagógicas para o problema planetário.

### **6.1.2 Comentários sobre o primeiro encontro de formação continuada**

As educadoras mostraram-se interessadas no desenvolvimento das ações. Neste primeiro dia de formação, a professora ‘B’ ficou responsável pela redação da ata que, ao ser examinada, demonstrou estar ausente de detalhamentos, fato que veio a se repetir nas oportunidades seguintes, mesmo com a solicitação de que as responsáveis fossem mais explícitas.

#### **a) A participação das professoras**

Participação, interesse nos materiais e aproveitamento da formação na ampliação do *reservatório* de conhecimentos e recursos das docentes, marcaram o primeiro dia de qualificação.

Ao final do primeiro encontro, a professora 'F', que era também responsável pela disciplina de Geografia, solicitou o encaminhamento da mensagem – “*O mundo anoitecendo*”, para aproveitá-la “para ensinar fusos horários”.

A educadora 'E' solicitou materiais sobre a cultura negra para enriquecer o projeto “*A cor da cultura*”, em desenvolvimento na rede municipal. Pela mesma razão, a docente 'G' solicitou imagens de obras do artista Jean-Baptiste Debret,<sup>53</sup> por seu detalhamento da participação do negro na sociedade colonial brasileira. Posteriormente, foram encaminhadas imagens, livros e referências, considerando-se a importância da iniciativa na superação das exclusões e preconceitos, com vistas a uma cultura de paz, fundamentada no respeito às diferenças.

A professora 'M' manifestou desejo de desenvolver, em sua outra escola, com uma turma de Pré-escola (hoje, 1º ano do Ensino Fundamental), um projeto sobre a água, tendo em vista que já vinham sofrendo com a falta d'água, solicitando o empréstimo do livro *Gota d'água*<sup>54</sup> para o desencadeamento dos estudos.

A coordenadora da escola, educadora 'B', solicitou a gravação das sequências apresentadas no encontro para posterior aproveitamento no educandário.

#### **b) A aquisição do texto considerado legítimo pelas professoras:**

A professora 'B' registra em seu portfólio, que é *necessário “educar para partilhar o mundo”*, que é preciso levar em conta “*para que [tipo de] sociedade*” se está educando, e ter-se claro “*que ideologia está por trás*” referindo-se à prática pedagógica comum de incentivo à competitividade, que não educa para uma convivência harmoniosa entre as diferentes formas de vida, mas para o extermínio dos mais fracos.

---

<sup>53</sup> **Jean-Baptiste Debret** nasceu em Paris, em 1768, na mesma cidade em que veio a falecer em 1848. Pintor e desenhista, integrou a Missão Artística Francesa (1816), que fundou, no Rio de Janeiro, uma academia de Artes e Ofícios, mais tarde Academia Imperial de Belas Artes, em que lecionou pintura. Documentou aspectos da natureza, do homem e da sociedade brasileira no início do século XIX.

<sup>54</sup> **Gota d'água** é um livro escrito por Alberto Goldin, ilustrado com imagens abstratas da artista plástica Tomie Ohtake, que explica, de maneira lúdica, o ciclo da água, através da saga de uma gotinha d'água desde o fundo mar, passando por sua evaporação, até seu posterior retorno ao estado líquido.

**Tomie Ohtake**, nascida em Kioto, no Japão, em 1913, chegou ao Brasil, em 1936, começando a pintar aos 40 anos de idade, construindo uma trajetória como poucos artistas brasileiros conseguiram. Os anos 60, quando se naturalizou brasileira, foram decisivos para a sua maturação como pintora originária da abstração informal.

Fonte: [www.institutotomieohtake.org.br](http://www.institutotomieohtake.org.br). Acessado em 31/01/09.

**c) Fraco enquadramento quanto aos critérios de avaliação definiu regras de reconhecimento e regras de realização da formação promovida.**

No primeiro encontro de qualificação, a docente ' L' fez uma indagação que sinalizou uma iniciativa de constituição de *regras de reconhecimento*, que influenciaria as realizações das docentes dali para diante. A profissional questionou:

- *“É para nós fazermos projetos para ti”* [para a investigadora]?

Responde-lhe a pesquisadora:

- *“Não, é para fazerem uso da formação dentro de seus planejamentos, de acordo com as necessidades dos alunos, de seus níveis, e da possibilidade de integração com os conteúdos da série”.*

Este foi um dos momentos determinantes nos resultados da formação. Provavelmente, a resposta adequada, teria sido:

- *“Não, não quero que façam projetos para mim, mas é necessário que façam projetos que enfoquem as questões ambientais com seus alunos, os quais desejarei ler.”*

Neste episódio, parece ter ocorrido uma autonegação, pela professora-formadora, de seu espaço de autoridade, ao não apropriar-se efetivamente do seu papel legitimado pelas regras distributivas, que lhe conferiam a função de definir discursos e práticas legítimas.

Ao não definir, claramente, as regras de realização legítimas próprias de um currículo transdisciplinar, a mensagem emitida foi difusa, e deve ter influenciado as realizações das pesquisandas, que, em repetidas situações, se reservaram o direito de decidir sobre executar, ou não, as tarefas, ou realizá-las a seu modo, conforme critérios pessoais.

***A resposta dada caracterizou uma fraca classificação hierárquica na relação professora-formadora e professoras-alunas, enquanto*** que, em nome do respeito ao conhecimento das colegas, associado à crença de que elas saberiam agir legitimamente, e ainda, buscando a manutenção de relações expressivamente democráticas, a investigadora não se permitiu emitir critérios mais claros e definidores do que seria considerado legítimo em termos de um projeto da professora-aluna com os seus alunos enfocando a Arte e a Educação Ambiental.

***A resposta da formadora à pergunta formulada promoveu, também, fraco enquadramento nos critérios de avaliação no ato da resposta dada ao questionamento feito pela educadora, o que promoveu uma espécie de regra***

***criteria geral de fraco enquadramento***, que foi respeitada pela professora-formadora ao examinar as atividades relatadas pelas professoras-alunas aceitando, na maioria das situações, a sua forma de realização das atividades propostas.

A leitura do código emitido permitiu, às docentes, interpretar que a decisão do *quê*, do *como*, e do *quando* realizar, estava em suas mãos.

O discurso regulador implícito nas relações de poder entre professora-formadora e professoras-alunas, traduzido pelo conceito de classificação, promoveu fraco grau de controle sobre as regras discursivas durante a formação.

Assim, ao promover-se esbatidas fronteiras nas relações de poder, delineou-se um discurso regulador que pode ocasionar, resultados e realizações diferentes dos que originalmente se espera transmitir através do discurso instrucional.

Registra-se que as constatações teóricas, aqui apresentadas, não ocorreram durante o período em que a formação estava sendo promovida, o que teria possibilitado mudança na definição do *discurso regulador* e, em consequência, resultados provavelmente diferentes.

Esta compreensão ocorreu no decorrer da análise dos dados empíricos, passado um bom tempo em que, ao desenvolver-se uma prática-reflexiva, foram aprofundados estudos teóricos que levaram a constituir novos olhares sobre a prática anterior, pautada pela legitimação, quase que incondicional das realizações costumeiras, anteriores ao período de formação das pesquisandas.

A partir da posterior reflexão, foi entendida a importância de definir mais claramente os critérios de avaliação e os textos legítimos a serem produzidos pelas professoras, baseados nos princípios que fundamentavam a formação.

Em relação à concepção de prática reflexiva, Schön (2000, p. 17) argumenta: que as situações reais não se encontram previstas em manuais, e que se o profissional quiser tratá-las de forma competente, “deve fazê-lo através de um tipo de improvisação, investigando e testando estratégias situacionais que ele próprio produz”. Defende, ainda, na mesma página que:

os profissionais competentes devem não apenas resolver problemas técnicos, através da seleção dos meios apropriados para fins claros e consistentes em si, mas devem também conciliar, integrar e escolher apreciações conflitantes de uma situação, de modo a construir um problema coerente, que valha a pena resolver.

Emerge desta experiência a confirmação da necessidade de uma formação contínua, da permanente intensificação das reflexões, de uma prática comprometida com a análise das ações desenvolvidas e de sua relação com os resultados alcançados, no sentido de encontrar caminhos para ações futuras.

## **6.2 SEGUNDO ENCONTRO: ORIGAMIS E OBRAS DE ARTISTAS PLÁSTICOS PROMOVEM REFLEXÕES AMBIENTAIS**

### **6.2.1 Prática pedagógica formadora**

Iniciou-se a segunda etapa de formação com a assistência a audiovisual, conforme texto que segue, enfocando o flagelo da fome, com a intenção de conscientizar sobre as desigualdades sociais, que levam a pobreza, apontando, igualmente para os riscos do hiperconsumo, alertando para a necessidade de mais ações solidárias, mas também de ações políticas e educativas.

#### **a) Comunicação em múltiplas linguagens:**

Mensagem “Vinte mil vidas”<sup>55</sup>

*Quanto vale a paz de espírito?  
Quanto vale uma consciência tranqüila?*

**– Vinte Mil Vidas –**

*Este é o número estimado de pessoas que morrem por dia em decorrência da fome e da pobreza extrema.*

*Recente relatório do Banco Mundial declarava:*

*“A globalização parece aumentar a pobreza e a desigualdade... Os custos de ajustamento para maior abertura são suportados exclusivamente pelo pobre.”*

*A Agência Central de Inteligência norte-americana (CIA), ainda em 2000, também abordou a questão:*

*“A economia global vai espalhar conflitos e estabelecer uma diferença maior entre vencedores e perdedores. Grupos excluídos enfrentarão profunda estagnação econômica...”*

<sup>55</sup> Fonte: internet – domínio público. Autoria: um\_peregrino@hotmail.com.

*A ONU também dizia no mesmo ano:*

*“O processo [globalização] está concentrando poder e marginalizando o pobre.”*

*O mais recente levantamento do Banco Mundial diz que 54,7 % da humanidade vivem em estado de miséria ou pobreza extrema.*

*Acaso sabemos o que significa passar fome?*

*E a incerteza quanto ao fato de conseguirmos, por mais um dia, sobreviver sem ter com quem nos alimentar...*

*Num lastimável mundo de vergonhosos contrastes vivemos...*

*Um mundo capaz de deixar os necessitados à mercê da própria sorte...*

*Um mundo que muito pouco, quase nada, faz...*

*Mesmo diante da caótica situação geral, - da roubalheira, e do crescente sentimento de individualismo que impera, contribua, você, com a sua parcela para aliviar o sofrimento daqueles de quase tudo destituídos.*

*Cultive o sentimento de humanidade.*

*Existem entidades sérias: ONGs, instituições religiosas, filantrópicas, que necessitam de sua ajuda, seja material, seja como apoiador ou voluntário que contribui com tempo e conhecimento.*

*Procure se informar a respeito. Um outro mundo é possível.*

### **b) Atividades em Origami: confecção de elementos da natureza**

Voltada para alunos de anos iniciais, ofereceu-se uma atividade prática de confecção de dobraduras de simples execução: de pinheiro, de árvore, de peixe, e de pássaro, dentro da proposta de que produções artísticas pudessem levar a refletir sobre os problemas ambientais. Sugeriu-se que, em sala de aula, ao confeccionar elementos da natureza, em *origami*<sup>56</sup>, fossem criadas paisagens e, a partir daí, ou atendo-se a cada forma em particular fossem promovidas conversas com os alunos, que pudessem dar origem a ações ecologicamente corretas (anexo E).

As educadoras participaram, demonstrando senso prático, ao valorizar sugestões que pudessem, desenvolver na prática educativa cotidiana, respondendo, a formadora, desta maneira, a uma queixa comum ao professorado, que alega ser alvo de formações promotoras de muita teoria e de poucas sugestões práticas.

<sup>56</sup> Origami é a arte japonesa de dobrar o papel. A origem da palavra advém do japonês ori (dobrar) kami (papel).

Deu-se continuidade à formação promovendo a discussão do texto lido em casa pelas educadoras:

### **c) Exploração do texto de PRAIA et al (2001). Foco: hiperconsumo**

Em pequenos grupos, foram discutidas as seguintes questões:

- O que é hiperconsumo? Quais são suas conseqüências em nível global?
- Exemplos de hiperconsumo no dia-a-dia; formas de diminuí-lo;
- Formas de abordar a questão em sala de aula .

Esgotado o assunto, apresentou-se sequência de imagens de produções artísticas confeccionadas com o aproveitamento de sobras, de retalhos, de embalagens, através da utilização de uma infinidade de resíduos, de alguma forma já descartados por uso anterior.

### **d) Obras de Arte com reaproveitamento de materiais**

Com os objetivos de munir as educadoras com exemplos de obras de arte, que por sua temática pudessem remeter a reflexões de caráter ambiental, e de exemplificar o aproveitamento de materiais alternativos com possibilidade estética, foram apresentadas reproduções de obras dos artistas Whashington Santana<sup>57</sup>, Kurt Schwitters<sup>58</sup>, Frans Krajcberg<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> **Washington Santana** é o poeta do lixo. Nascido em 20 de fevereiro de 1952, em Salvador, Bahia, no ano de 1972, inicia seus primeiros trabalhos de escultura na oficina de seu pai. Dos entulhos de Canabrava, dos restos do Manicômio de Santa Mônica, da imundície da periferia de New York e do segmento do lixo de São Paulo, ele retira essa visão especial da vida: o desperdício da sociedade de consumo, que conhece como poucos, a intimidade dos desníveis sociais na manipulação do lixo e a miséria de seus companheiros. No projeto "A Arte do Lixo", o escultor Washington Santana busca expressar toda a dimensão humana, social e estética do resíduo urbano. Transforma a sucata em mensagem e a mensagem em obra de arte. Jorge Cunha Lima. Fonte:www.lixo.com.br. Acesso em 30/01/09.

<sup>58</sup> **Kurt Schwitters**. Pintor, escultor, poeta, nasceu em Hannover, em 1887, vindo a falecer na Inglaterra em 1948. Conhecido como irradiador do Dadaísmo – estilo artístico, que iniciou em 1915, em plena 1ª Guerra Mundial conhecido por negar todas as tradições sociais e artísticas, que, com base no anarquismo niilista, buscava a destruição da *arte acadêmica* e tinha grande admiração pela arte abstrata.

<sup>59</sup> **Frans Krajcberg** – o poeta dos vestígios - arte-denúncia. Nascido em Koziencie, na Polônia, em 1921. Na Alemanha, forma-se em Belas Artes. Imigra para o Brasil, no pós-guerra, e em 1948, naturaliza-se brasileiro. Percorre o Brasil, fotografando a devastação das florestas provocadas pelas queimadas. Dos troncos retorcidos e calcinados, recolhe o material para suas gigantescas esculturas. Objetiva dar vida à natureza morta pelo homem, através da Arte. Em 1986, com fotos tiradas da Amazônia publica o livro "A cidade de São Luiz do Maranhão". Em 2000, lança os livros: "Frans Krajcberg-Revolta" e "Frans Krajcberg-Natura". Fonte: www.pinturabrasileira.com/artistas.

Iniciou-se com as imagens de uma capela decorada com garrafas, cujo altar se mostrava enfeitado com uma bandeira do Brasil, confeccionado com chinelos-de-dedo verdes e amarelos, decoração criada pelo artista baiano Washington Santana.

Igualmente foram apresentadas imagens de criações realizadas por Kurt Schwitters com colagens de materiais integrando texturas, formas e cores diversas, como: selos, pedaços de madeira, passagens, cordões, retalhos, moedas e outros.

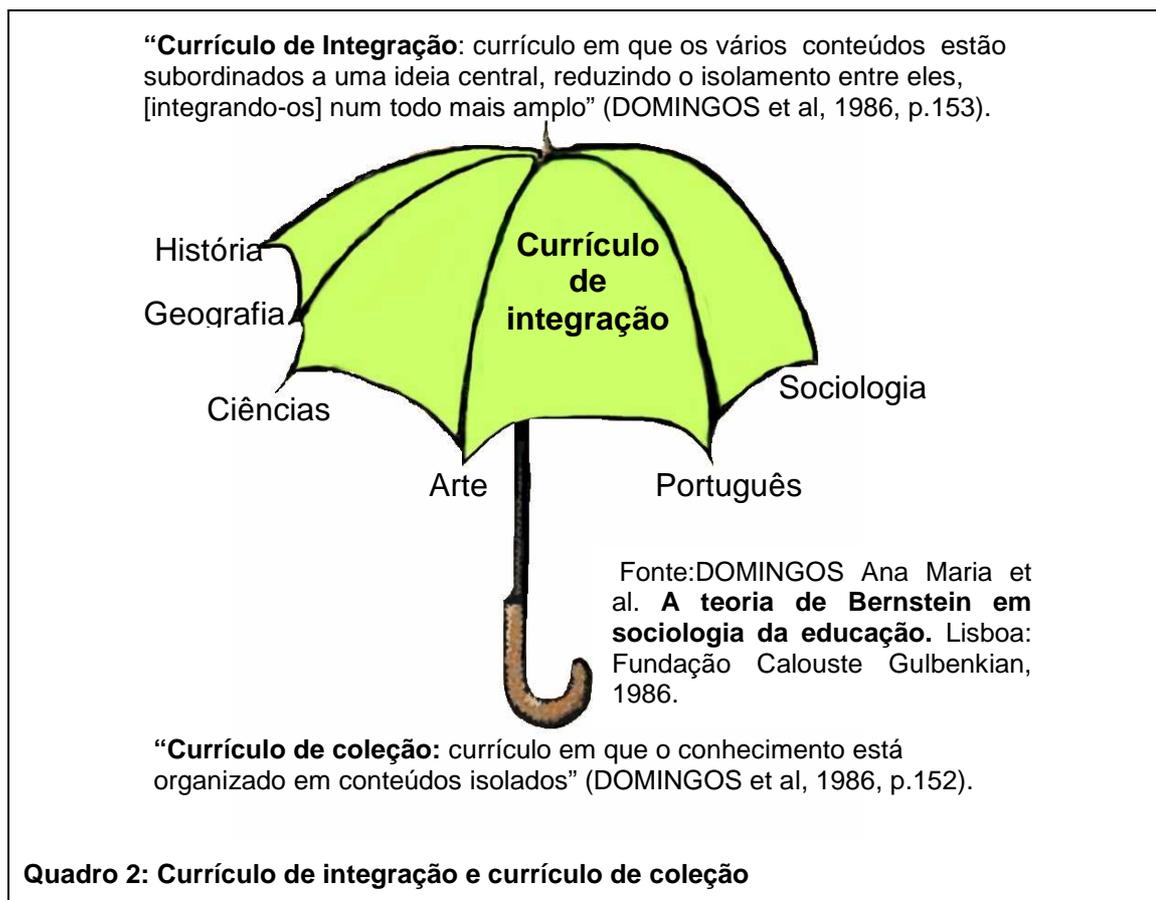
Ilustrações de esculturas confeccionadas com troncos retorcidos e calcinados, recolhidos de matas destruídas pelas queimadas, integrantes da arte-denúncia de Frans Krajcberg, constituíram o outro exemplo apresentado às docentes, que seria mais amplamente estudado, em encontro posterior.

Ao dar seguimento à qualificação, ofereceu-se base teórica para a promoção de projetos multidisciplinares, a partir da teoria de Basil Bernstein.

#### **e) Apresentação de quadro explicativo: *currículo de integração e currículo de coleção***

Defender a ideia de que promover estudos sobre as questões ambientais é responsabilidade de todos os campos de conhecimento, é entender que para dar sentido à problemática é necessária uma interpretação contextual, o que exige a mobilização não só dos conteúdos escolares, mas de conhecimentos que se localizam entre eles, através deles e além deles; solicita a adoção de uma perspectiva transdisciplinar, que na teoria de Bernstein, pode levar ao conceito de currículo de integração com fraca classificação entre assuntos acadêmicos e não-acadêmicos.

Assim, com intuito de explicar o significado de currículo de integração, fez-se uso da imagem de um guarda-chuva para representar a noção de ideia integradora.



Conforme a imagem, o tecido de cobertura do guarda-chuva representaria a ideia integradora. As hastes de sustentação representariam as diferentes disciplinas, cada qual contribuindo com seus conteúdos específicos para o entendimento da problemática representada pela ideia integradora.

No caso desta pesquisa, a ideia integradora é *uma cultura de paz fundamentada por desenvolvimento sustentável*.

#### **f) Combinações**

Ficou combinada a leitura do texto de Praia et al (2001) e o registro escrito de ideias relacionadas ao tema com possibilidades de aplicação em sua série e/ou disciplina de docência.

#### **g) Fechamento do encontro:**

Mensagem: “*Segredos do mar*”. Projeção em multimídia.

### **Segredos do mar**

*Quando chega o verão, nós, humanos, nos sentimos atraídos pelo mar.*

*Multidões se reúnem nas praias buscando um contato com as ondas que nos proporcionam prazer e descanso.*

*Porém, o caminhar do ser humano deixa sua trilha fatal nas areias da praia.*

*Milhões de sacolas de nylon e plásticos de todo o tipo são largados na costa; o vento e as marés se encarregam de arrastá-los para o mar.*

*Uma sacola de nylon pode navegar várias dezenas de anos sem se degradar. As tartarugas marinhas confundem-nas com as medusas e as comem, afogando-se na tentativa de engoli-las. Milhares de golfinhos também morrem afogados...*

*Eles não têm capacidade para reconhecer os lixos dos humanos, até porque, "tudo o que flutua no mar se come".*

*A tampa plástica de uma garrafa, de maior consistência do que a sacola plástica, pode permanecer inalterada, navegando nas águas do mar por mais de um século.*

*O Dr. James Ludwig, que estava estudando a vida do albatroz na ilha de Midway, no Pacífico, a muitas milhas dos centros povoados, fez uma descoberta espantosa. Quando começou a recolher o conteúdo do estômago de oito filhotes de albatrozes mortos, encontrou: 42 tampinhas plásticas de garrafa, 18 acendedores e restos flutuantes que, em sua maioria, eram pequenos pedaços de plástico.*

*Esses filhotes haviam sido alimentados por seus pais que não conseguiram fazer a distinção dos desperdícios no momento de escolher o alimento.*

*A próxima vez em que você for à sua praia preferida, talvez encontre na areia lixo que outra pessoa ali deixou.*

*Não foi lixo deixado por Você, porém, é SUA PRAIA, é o SEU MAR, é o SEU MUNDO e Você deve fazer algo por ele.*

*Muitos pais jogam com seus filhos o jogo de: "vamos ver quem consegue juntar a maior quantidade de plásticos?" como forma de uma inesquecível lição de ecologia.*

*Outros, em silêncio, recolhem um plástico abandonado e levam-no para suas casas, com restos do mar.*

*Você os verá passarem sorridentes, sabendo que salvaram um golfinho.*

*'Não se pode defender o que não se ama, e, não se pode amar o que não se conhece'.*

*Autor desconhecido*

### 6.2.2 Comentários sobre o segundo encontro de formação continuada

Ao analisar, a atividade formadora anteriormente descrita, acredita-se que, teria sido interessante, investir mais na bagagem histórico-social das educadoras, ao entender que, depois, estes saberes efetivamente significados por elas, se revestiriam de maior consistência para serem transmitidos aos estudantes.

No exemplo específico da apresentação das imagens dos artistas, teria sido produtivo oportunizar uma apreciação mais detalhada de cada uma das imagens, promovendo interpretações de diferentes níveis, enfocando-se mais aprofundadamente o contexto de cada artista, resgatando aspectos históricos, geográficos e socio-culturais, que poderiam tê-los influenciado em suas criações.

Desta maneira, ao apresentar a obra de Washington Santana, poderia ter sido explorada a pobreza de grande parte da população bahiana, a geração e a destinação dada ao lixo em cidades como Salvador.

Na sequência, poderia ter sido realizada uma atividade prática em que as docentes pudessem ter vivenciado o uso estético de materiais alternativos e pudessem ter verbalizado o que pretendiam expressar com suas produções.

Entre as aprendizagens promovidas pela pesquisa, está a de, por vezes, existir uma tendência à super-estimação da bagagem de conhecimentos do professor, alvo de qualificação. Quantas vezes, não se espera de um aluno saberes que sua formação anterior, ou seu meio cultural, não lhe promoveram? Repete-se as mesmas práticas em diferentes níveis.

Nesta perspectiva, interessante teria sido, ao apresentar a obra de Kurt Schwitters discutir os níveis de impacto ecológico promovidos pela 2ª Guerra Mundial, período em que foram criadas as obras do artista. Poderiam, também, ter sido estudadas as questões raciais e culturais que motivaram o conflito, explicitando a complexidade de fatores que contribuem na desestabilização ambiental.

Esqueceu-se, como elemento relevante de reflexão, que, naquela época, nenhuma delas era nascida; que talvez poucas tivessem antepassados, de alguma forma envolvidos no conflito, que pudessem mobilizar lembranças afetivas ou culturais; que sua formação inicial, tendo em vista que nenhuma delas possuía formação em história, possa não ter contemplado a questão com a devida importância.

Estes aspectos, associados a uma rotina, que permite pouco tempo para pesquisas ou estudos, podem ter promovido pouca motivação para que elas buscassem mais informações e tivessem suficiente conhecimento do assunto, para poder relacionar isto às questões ambientais contemporâneas.

Possivelmente, o que ficou de aprendizagem foi a possibilidade de realizar um trabalho estético com materiais que normalmente teriam o lixo como destino, o que remete mais à possibilidade de reciclagem do que a uma significação que ofereceria mais elementos para a organização das futuras aulas.

Repensar ações desenvolvidas torna-se proveitoso como possibilidade de aprendizagem para o mestre. Entender a própria incompletude, permite abrir portas para novos caminhos, a partir dos sucessos e dos momentos desafiantes. Ações pedagógicas exitosas são, na maioria das vezes, respostas a iniciativas que vão sendo repensadas e qualificadas.

### **6.3 TERCEIRO ENCONTRO: CONTEXTO DOS MOAIS DA ILHA DE PÁSCOA ILUSTRA POSSÍVEL FUTURO DA TERRA**

#### **6.3.1 Prática pedagógica formadora**

##### **a) Comunicação em múltiplas linguagens:**

Mensagem sobre a água<sup>60</sup>

Com o objetivo de retomar o assunto da emergência planetária, enfocou-se a preservação dos recursos hídricos, conforme texto “imaginoso” que segue.

#### ***Água – carta escrita em 2070***

*“Estamos em 2070, completei 50, mas pareço com alguém de 85. Tenho sérios problemas renais, bebo pouca água. Creio que finda meu tempo. Hoje sou dos mais idosos nesta sociedade. Recordo dos meus 5 anos; tudo muito diferente: muitas árvores nos parques, belos jardins, desfrutava de banhos de chuveiro por mais de hora. Agora usamos toalhas em azeite mineral pra limpar pele.*”

<sup>60</sup> Fonte: Documento extraído da revista biográfica "Crónicas de los Tiempos" de Abril de 2002. Autoria da seqüência: Ria Slides. Acesso Internet.

*Antes, todas as mulheres mostravam suas formosas cabeleiras. Agora, devemos raspar as cabeças para mantê-las limpas sem água.*

*Antes, meu pai lavava o carro com água de mangueira. Hoje, meninos não acreditam que se usava água pra isso. Muitos anúncios diziam CUIDA D'ÁGUA; ninguém ligava; pensávamos que água jamais se esgotaria. Agora, rios, barragens, lagoas e mantos aquíferos, todos estão irreversivelmente contaminados ou esgotados.*

*Antes, a quantidade de água ideal para cada pessoa adulta beber era oito copos por dia. Hoje bebo meio.*

*A roupa é descartável, o que aumenta demais a quantidade de lixo [...].*

*A aparência da população é horrível [...]. Ressequida, a pele de uma jovem de 20 anos está como se tivesse 40.*

*Imensos desertos são a paisagem que nos rodeia por todos os lados. [...]*

*A indústria parou e o desemprego é dramático.*

*As fábricas de dessalinização são a principal fonte de emprego, e pagam-me com água potável ao invés de salário. Assaltos por [...] água são comuns nas ruas desertas.*

*A comida é 80% sintética.*

*Os cientistas investigam, mas não há solução possível. Não se pode fabricar água, o oxigênio também está degradado por falta de árvores, o que diminuiu o coeficiente intelectual das novas gerações. [...]*

*O governo até nos cobra pelo ar que respiramos: 137 m<sup>3</sup> por dia por habitante adulto.*

*Os acionistas de empresas que tratam água ficaram ricos e têm preferência no fornecimento. Pessoas que não podem pagar são retiradas das "zonas ventiladas", dotadas de gigantescos pulmões mecânicos que funcionam com energia solar; mesmo não sendo de boa qualidade ainda podemos respirar; a idade média é de 35 anos.*

*Em alguns países, ficaram manchas de vegetação; junto a seu respectivo rio, que é fortemente vigiado pelo exercito; a água tornou-se um tesouro muito cobiçado, mais que ouro ou diamante. Aqui, em troca, não há árvores porque quase nunca chove e, quando chega a registrar-se, a precipitação é de chuva ácida; as estações do ano têm sido severamente transformadas pelas provas*

*atômicas e pela indústria contaminadora do século XX.*

*Advertia-se que havíamos de cuidar do meio ambiente, e ninguém fez caso.*

*Quando minha neta me pede que lhe fale de quando era jovem, descrevo o bonito que eram os bosques, lhe falo da chuva, das flores, do agradável que era tomar banho e poder pescar nos rios e barragens, beber toda a água que quisesse [...]. Ela pergunta-me: Vovô! Porque a água se acabou? Então, sinto um nó na garganta; não posso deixar de sentir-me culpado, porque pertencço à geração que terminou destruindo o meio ambiente, ou, simplesmente, não tomamos em conta tantos avisos.*

*Agora os nossos filhos pagam alto preço e, sinceramente, creio que a vida na terra em breve já não será possível, porque a destruição do meio ambiente chegou a um ponto irreversível. Como gostaria de voltar atrás e fazer com que toda a humanidade compreendesse isto, quando ainda podíamos fazer algo para salvar o nosso planeta Terra!"*

Na continuidade dos estudos, promoveu-se a socialização das reflexões, constituídas a partir de leitura do texto de Praia et al (2001), e sugestões de formas de tratamento do assunto.

#### **b) Discussão de exemplos no ambiente próximo, e apresentação de possibilidades de tratamento do assunto em sala de aula.**

Nesta atividade, a professora 'I' ofereceu contribuições que enriqueceram a bagagem de conteúdos do grupo, ao promover relações entre a problemática em estudo e a história do contexto local, entre discursos acadêmicos e não-acadêmicos, ao resgatar lembranças de sua infância, quando, ao exemplificar boas práticas ambientais, apresentou relatos da vida de antepassados alemães, que chegaram ao Rio Grande do Sul, em 1824, e que, passaram a colonizar a região do município de Igrejinha, em 1847.

A educadora evocou reminiscências de seu tempo de menina, época em que auxiliava seus pais no atendimento de um típico armazém de colônia alemã, situado na encosta do nordeste gaúcho, contexto que até quarenta anos atrás, conservava, nos interiores, muitos dos costumes dos tempos iniciais da colonização.

Recordou que, às sextas-feiras, os colonos chegavam a cavalo para fazer as compras, ocasião em que a maioria das negociações acontecia através da troca de

produtos. Traziam, por exemplo, ovos que vinham acondicionados em cestas, e embrulhados, um a um, em palha de milho, diferentemente dos processos que utilizam incontáveis embalagens de plástico ou de isopor, promovendo imensas quantidades de lixo que, no caso do plástico, levam de trinta a quarenta anos para se decomporem<sup>61</sup>. Uma curiosidade relatada, que demonstra a possibilidade de alternativas não agressivas à vida, foi a solução encontrada, na época, para proteger a manteiga das formigas: o recipiente que continha o alimento era colocado dentro de um vasilhame maior com água, de modo que os insetos não se aproximavam.

A docente também lembrou que no armazém, os produtos se encontravam guardados em tulhas de madeira, e que as mercadorias eram pesadas à frente dos clientes, embaladas em saquinhos de papel produzidos pela própria família, com dobraduras e cola caseira à base de polvilho, demonstrando a possibilidade de uso de embalagens biodegradáveis em lugar das plásticas.

Na época, os mantimentos eram, acomodados no *zweragsack*, ou na mala de garupa, como chamam os gaúchos, a uma espécie de saco de pano grosso, com um bolso de cada lado, que era colocado atravessado no lombo do cavalo, o que, numa prática simples, econômica, e ambientalmente correta, também, dispensava as incontáveis sacolas plásticas, hoje consumidas.

O depoimento acordou as memórias da professora 'A', cuja família também gerenciava uma casa de negócios semelhante, histórica, por ter sido a primeira construção de alvenaria da região – *das steines haus*<sup>62</sup>, a casa de pedra, dos primórdios da colônia de Média Santa Maria do Mundo Novo<sup>63</sup>, hoje, município de Igrejinha.

---

<sup>61</sup> Tempo de decomposição dos diferentes materiais, na natureza: cascas de frutas - de um a três meses; papel – de três a seis meses; pano – de seis meses a um ano; chiclete – cinco anos; filtro de cigarro – de cinco a dez anos; tampa de garrafa – quinze anos; madeira pintada – quinze anos; nylon – mais de trinta anos. Fonte: [http://www.vestibular1.com.br/revisao/decomposicao\\_lixo.doc](http://www.vestibular1.com.br/revisao/decomposicao_lixo.doc). Acesso em 07/04/09. Latas de alumínio podem levar até oitenta anos para se decompor. Fonte: <http://domelhorjeito.blogspot.com/2009/03/quanto-tempo-leva-para-o-lixo-se.html>. Acesso em 07/04/09.

<sup>62</sup> [...]“o colonizador Tristão José Monteiro iniciou a construção de uma grande casa de alvenaria para servir de sede à colonização do Vale, que por ser a primeira edificação de pedras com reboco, tornou-se tradicional com o nome de ‘Casa de Pedra’ (steines haus)”. Era ponto de encontro da comunidade alemã e referência comercial na região. Serviu de morada para os colonos recém-chegados que, depois, traziam suas famílias para se fixarem no local; funcionou como centro de abastecimento e compra da produção excedente dos colonos. “Nesse local, também ocorria a comercialização de escravos negros, que ficavam presos a grilhões de ferro, pelas mãos e pelos pés, no porão da Casa de Pedra” (SANDER e MOHR, 2004, p. 25).

<sup>63</sup> A denominação da colônia remete aos sonhos de uma nova realidade, que motivara a difícil viagem dos imigrantes que abandonavam seus familiares e sua terra natal, rumo a um país desconhecido que lhes acenava com melhores condições de vida. “É fácil imaginar a viagem [Rio dos] Sinos acima.

A docente 'A' lembrou dos pães, vendidos no armazém, vindos de uma padaria de Taquara, então, sede do município. Os mesmos vinham embalados um a um em papel claro, conhecido como *papel de pão*, e armazenados em sacos de farinha bem fechados, que eram jogados de um coletivo, que passava em frente ao comércio, e logo recolhidos por seus donos. A lembrança, remeteu ao valor atribuído ao papel de pão, que era guardado, para anotações, cálculos, ou para embrulhar o lanche escolar.

Ao comentar-se que na época não havia a quantidade de produção de lixo, decorrente das embalagens como no presente, foi lembrado que para a compra de, por exemplo, cerveja ou vinagre, o freguês levava a garrafa para trocar pelo frasco de vidro que recebia.

As docentes lembraram que antigamente não havia também a quantidade atual de embalagens de lanches e biscoitos, tendo em vista que as famílias os produziam, no ambiente doméstico, com receitas caseiras, que eram transmitidas de geração para geração, e os conservavam em latas de querosene, devidamente higienizadas o que, além de conservar a característica crocante dos doces, promovia o reaproveitamento da embalagem.

A evocação do uso das latas recordou que estas também eram usadas para armazenar a carne de porco, guardada, após o abate realizado nos domicílios familiares, dentro da banha, para sua maior conservação.

As histórias trazidas pela professora 'I', aos seus alunos do século XXI, caracterizaram aos olhos das crianças, os imigrantes como muito primitivos. Um dos meninos, surpreendido pelos relatos que resgatavam a simplicidade de soluções e ausência de recursos tecnológicos do passado, questionou: “*mas, então, eles [os colonos de descendência alemã] não eram inteligentes?*” Não sabia o garoto, perspectivado pelos valores contemporâneos, que a ironia se esconde no fato de que são alguns modernismos, progressos dos ditos “inteligentes” que estão levando ao hiperconsumo, ao desperdício, à quase inviabilização da continuidade de vida no Planeta.

---

Uma vegetação luxuriante, com árvores enormes e flores em profusão; muitos animais povoando as margens: jacarés, capivaras, ratões do banhado, fuinhas e, sem dúvida, alguma cobra deitada preguiçosamente sobre um tronco caído na água. No céu bandos de aves a fazerem seu balê ao vivo e em cores; garças, biguás, um mundo de pássaros coloridos. Numa palavra: um encanto! Um mundo novo à espera de quem fizera uma viagem de 12.000 quilômetros em busca de uma nova pátria.  
Fonte: [http://www.colono.com.br/asp/entrada\\_historia.asp](http://www.colono.com.br/asp/entrada_historia.asp). Acesso em 24/03/09.

Na conversa que se instalou, surgiram relatos de iniciativas da OASE – Ordem Auxiliadora de Senhoras, uma associação beneficente que, em tempos anteriores, coletava saquinhos de leite; abria-os, lavava-os e costurava-os uns aos outros, para doá-los como forros de cama ao hospital local. Em relação à contribuição das professoras, que resgataram recortes da história da região, Boaventura de Sousa Santos (2005, p.25), defende “uma participação mais alargada e informada no debate, por forma a constituir uma rede de intervenção em que todas as formas de conhecimento possam construtivamente participar em função da sua relevância para a situação em causa”.

Esgotado o assunto, passou-se à apreciação dos Moais da Ilha de Páscoa e à análise de seu contexto de realização, estabelecendo relações com as questões ambientais.

**c) Assistência ao documentário “Os gigantes da Ilha de Páscoa”<sup>64</sup>,** através de gravação exibida pelo canal de televisão History Channel.

O filme, além de apresentar dados sobre a construção e significado das esculturas, aspectos históricos e geográficos de sua população, apresentava o relato da catástrofe ecológica, ocorrida pelo aumento da densidade demográfica da ilha, exploração incondicional de seus recursos naturais e soluções socio-culturais encontradas para sobrevivência e administração dos escassos recursos restantes. Apresentou-se como sugestão de complementação ao estudo, o filme “Rapa Nui, uma aventura no paraíso<sup>65</sup>”.

---

<sup>64</sup> A ilha de Páscoa é a terra dos Moais, gigantescas esculturas. Suas dimensões e pesos são variáveis, indo de três a dez metros de altura, com algumas dezenas de toneladas. Têm sempre no rosto a mesma expressão e parecem vigiar os horizontes desde todos tempos, com olhar distante e sereno. Em torno de 900 colossais, figuras encontram-se nesta ilha de “180 km<sup>2</sup> de terras áridas, originárias das erupções de quatro vulcões, hoje inativos. Pertencente ao Chile, ela é a porção de terra habitada mais isolada do restante da humanidade, em todo o Planeta. Qualquer terra mais próxima, está a uma distância de 3000 a 3200km, por isso os pascoanos chamam-na de “umbigo do mundo”. Este pequeno pedaço de terra da Oceania foi descoberto, por acaso, pelo almirante holandês Jacob Roggeven, justamente num domingo de Páscoa de 1772.

<sup>65</sup> Rapa Nui, uma aventura no paraíso é um filme-aventura rodado nos Estados Unidos, em 1994, com duração de 107 minutos. Ilustra a vida dos povos que habitaram a Ilha de Páscoa num período anterior à chegada dos europeus. O filme decorre no ano de 1680, quando a ilha ainda estaria dividida em duas classes, os *Orelhas Grandes* e os *Orelhas Pequenas*, que eram discriminados pelos primeiros. Anualmente eram selecionados jovens para o reconhecimento do deus Hotu-Matua, um dos protetores da ilha. Jovens de vários clãs dos *Orelhas Grandes* passavam por uma série de provas, que incluíam descidas de penhascos, nado exaustivo num mar repleto de tubarões, até uma ilhota onde eles deveriam pegar um ovo de uma espécie de pássaro. Quem primeiro retornasse com o ovo do pássaro intacto seria reconhecido como “homem-pássaro”, adquirindo regalias perante os demais membros do clã. Como pano de fundo da trama, é possível perceber algumas das hipóteses mais aceitas sobre como os grandes moais foram construídos e levados até os mais diversos pontos da ilha.

#### **d) Discussão do documentário**

A assistência ao documentário permitiu, na contextualização do fenômeno, a discussão da questão ambiental, ao focar o esgotamento dos recursos naturais, promovido pelos habitantes de Rapa Nui<sup>66</sup>, em uma escala inaceitável, que remeteu toda sua civilização a um retrocesso que levou seus habitantes a voltar a abrigar-se em cavernas, e a algumas práticas de canibalismo. A falta de materiais para a construção de canoas impediu que pudessem explorar o mar em buscas de novas terras.

O espaço restrito com uma população em crescimento possibilitou um exemplo concreto do que poderia vir a acontecer no Planeta Terra.

Existe entre os nativos da ilha, a crença de que os monumentos representam seus antepassados e que estes lhes transmitiram a aprendizagem<sup>67</sup> que teve que ocorrer para desenvolverem uma relação mais sábia com a natureza e seus recursos.

#### **e) Combinações**

Ficou proposto que o assunto fosse desenvolvido em sala de aula, e que, no próximo encontro, fossem relatadas as experiências realizadas com os alunos.

**f) Fechamento do encontro:** projeção do audiovisual “*O nosso mundo é maravilhoso*”<sup>68</sup>.

Promoveu-se a projeção de trinta e três imagens de paisagens de rara beleza, incentivando ações de preservação da natureza, ressaltando a idéia de que ainda há possibilidade de conservação do patrimônio natural.

### **6.3.2 Comentários sobre o segundo encontro de formação continuada**

A discussão do documentário e a associação dos vários aspectos com outros relacionados com a colonização da região em que se desenvolvia a

---

<sup>66</sup> Rapa Nui é o nome dado pelos nativos à Ilha de Páscoa; a significação atribuída varia entre ilha grande, grande pedra, grande remo.

<sup>67</sup> Os olhos das estátuas foram encontrados enterrados no solo. Acreditam os nativos que após sua re colocação, seus antepassados representados pelos monumentos, puderam voltar a velar por seu povo, transmitindo-lhes “mana” – energia sobre-humana que lhes permitiu rever sua relação com a natureza.

<sup>68</sup> Fonte internet - domínio público. Autoria desconhecida.

pesquisa, fez desta noite de formação um dos momentos mais significativos da série de encontros.

Interessante, foi a conclusão de que, assim como os nativos de Páscoa, acreditavam ter aprendido com a sabedoria dos antepassados, aqui, igualmente, coubesse aprender com a sabedoria prática dos costumes de vida dos antepassados alemães.

O tratamento dado ao assunto pela educadora 'I', enfocava a questão ambiental não apenas em suas condições físicas, mas em sua complexidade: os conhecimentos resgatados descreviam fragmentos da história, depoimentos, vivências do dia-a-dia. Os fatos não se sucedem em episódios compartimentados em áreas de conhecimento, ou disciplinas.

O texto produzido pela professora evidencia a trama de saberes contida em práticas culturais que, sem dúvida, concentraram-se na história, mas que poderiam ser desdobrados em enfoques econômicos, que conteriam, em si, aspectos da matemática; em outros que envolveriam localizações geográficas; em aspectos que abordariam questões científicas sobre produção e conservação de alimentos; em estudos sobre a arquitetura da época, ou de imagens que ilustrassem sua realidade, o que ensejaria apreciações, contextualizações e produções artísticas; poderia ainda, ter sido abordado o profundo sentimento religioso dos imigrantes alemães.

Este foi um encontro proveitoso para refletir sobre como diferentes organizações e formas de vida, podem constituir menor impacto ambiental, e, em consequência, uma convivência mais harmoniosa com a natureza.

Pela significação que se estabeleceu através da participação do grupo, a formadora optou **por um fraco compassamento**, concedendo às cursistas o tempo necessário para seus relatos, enquanto também foi definindo **fraco enquadramento na micro seleção de conteúdos**. Da mesma forma, foi promovida **fraca classificação entre discursos acadêmicos e não acadêmicos** ao possibilitar que história local e vivências pessoais fossem considerados importantes naquele contexto de formação.

A situação constituiu-se uma ilustração de momentos em que o contexto primário influencia o discurso pedagógico, no nível de transmissão.

Pode-se afirmar que, em *nível macro*, **houve forte sequenciamento na definição de conteúdos** dado que o controle do planejamento do que viria antes ou depois, nas diferentes etapas do encontro, coube à pesquisadora.

#### **6.4 QUARTO ENCONTRO: PAPIETAGEM: OBJETOS ESTÉTICOS, EMBALAGENS E MAQUETES INCENTIVAM A RECICLAGEM DE MATERIAIS**

##### **6.4.1 Prática pedagógica formadora**

###### **a) Comunicação em múltiplas linguagens**

Projetou-se um audiovisual sobre *Tuvalu*<sup>69</sup>, pequeno país, condenado à submersão pela elevação do nível dos mares, com a finalidade de refletir sobre o compromisso de promover ações ambientalmente corretas, levando em conta a interdependência de todos os seres. Retomou-se à questão do aquecimento global causado pela intensificação do efeito estufa, provocado pelos altos índices de poluição e o conseqüente derretimento das geleiras, o que, por sua vez, aumenta o nível das águas, que invadirão as terras mais baixas, como é o caso da pequena nação, que não promove maiores impactos ambientais, mas que paga o preço de atos de agressão à natureza.

###### ***Tuvalu***

*Tuvalu é um minúsculo país no meio do Oceano Pacífico, que conta com 11 mil habitantes. Localiza-se entre o Havaí e a Austrália. Seu ponto culminante fica a 5 metros de altitude do nível do mar.*

*A estrada principal de asfalto tem aproximadamente dez quilômetros de comprimento.*

*Este diminuto país é formado por nove ilhas do tipo coralífero, mas só tem civilização na ilha de Funafuti. No resto do país permanece a cultura nativa pura.*

*Em Tuvalu não há rios, e a única fonte de água doce é a da chuva, que é guardada em reservatórios.*

*Tuvalu é uma ex-colônia britânica, e tem como chefe de Estado a rainha Elizabeth II. O país é governado por um primeiro-ministro.*

<sup>69</sup> Organização: Giovana Lorenz. Imagens: internet.

*Os tuvaluanos são muito alegres. Têm suas tradições e sua cultura como todos os povos [textos acompanhados por ilustrações].*

*É um paraíso da natureza... ...perdido no Pacífico Sul. A vida depende muito dos coqueiros e da pescaria.*

*Mas saibam que este pequeno paraíso da natureza, chamado Tuvalu, poderá desaparecer.*

*Os oceanos, que subiram 30 centímetros no século passado, poderão se elevar até 1 metro neste século, inundar Tuvalu para sempre, e criar a primeira nação vítima da elevação do nível do mar.*

*Isto está ocorrendo devido à queima desenfreada de combustíveis fósseis, como a gasolina e o óleo diesel, entre outros, que, conseqüentemente, liberam gás carbônico na atmosfera causando o efeito estufa, que é tido como o grande responsável pelo aquecimento do planeta. As altas temperaturas, por sua vez, derretem as geleiras nos pólos fazendo o nível do mar se elevar.*

*As temperaturas mais altas que elevam o nível do mar também provocam tempestades mais destrutivas. A elevação da temperatura nas águas superficiais das regiões tropicais e subtropicais, significa mais energia na atmosfera, movimentando as tempestades, aumentando a ocorrência de ciclones tropicais.*

*Os Tuvaluanos tem sofrido com as últimas tempestades, que deixaram diversas casas praticamente submersas.*

*As inundações das marés invadem as baixadas. A intrusão da água salgada está prejudicando as plantações, provocando erosão e invadindo os reservatórios de água, contaminando-a.*

*Diversas plantações tais como a colheita da raiz Pulaka [espécie de inhame] foram abandonadas, porque a planta não tolera água salgada.*

*A erosão costeira está corroendo as nove ilhas que compõe o país.*

*Preocupado, o primeiro-ministro do país solicitou ao governo da Nova Zelândia abrigo para a totalidade de seu povo. Os tuvaluanos se mudarão gradativamente. Enquanto aguardam, convivem com sinais, cada vez mais freqüentes, da catástrofe.*

*Com isso, gerou-se uma questão inédita para a diplomacia mundial: o que fazer com refugiados ambientais? Receosa de abrir um precedente perigoso para ela própria, a Nova Zelândia concordou em criar um programa de imigração para*

---

<sup>70</sup> Na época de conclusão desta pesquisa a posição deste país já estava mudando a passos lentos, em busca de soluções para as questões ambientais do Planeta.

*Tuvaluanos, mas fez questão de deixar claro que a iniciativa não se baseava no problema ambiental, e sim, num antigo elo entre os dois países. A ressalva tem lógica. Nenhum governo quer se comprometer a virar o salvador de nações alagadas. Dessa forma, se, no futuro, alguém tiver problema semelhante, nem adianta pensar em pedir refúgio à Nova Zelândia.*

*Apesar de Tuvalu ser o primeiro país onde a população está sendo forçada a fugir, devido à elevação do mar, seu problema não é o único, nem o mais complicado. A logística para deslocar 11 mil pessoas é até simples, mas o que será feito quando a maré atingir outras ilhas, com até 2 milhões de moradores? Nem os Estados Unidos estão a salvo. Com tamanha elevação do mar, o país, que é o principal opositor<sup>70</sup> do protocolo internacional de redução da emissão de poluentes, pode perder 36 mil quilômetros quadrados de terra.*

*Tuvalu não tem nenhuma indústria, queima pouco petróleo e produz menos poluição por carbono, do que uma cidade pequena da América.*

*Os Tuvaluanos não se conformam com a idéia de ter que abandonar seu país, por causa das ações de outras pessoas.*

*Pela primeira vez, desde o início da civilização, o nível do mar começou a se elevar numa escala mensurável. Tornou-se um indicador a ser observado, uma tendência que poderá forçar migrações humanas em dimensões inimagináveis.*

*Também suscita questões, jamais enfrentadas pela humanidade, sobre a responsabilidade perante outras nações e as futuras gerações.*

*Se todos os países, ricos e pobres, grandes e pequenos, se unirem, sob as regras do Protocolo de Kyoto, para a redução da emissão de gases poluentes na atmosfera, como o dióxido de carbono, entre outros, que causam o efeito estufa, talvez possa ser evitada esta catástrofe.*

*Do contrário, Tuvalu será apenas o primeiro a desaparecer!*

### **b) Apresentação da tarefa relacionada às questões ambientais**

A combinação, recordando, solicitava que fosse relatada a forma pela qual o assunto trazido à baila a partir do estudo do contexto dos Moais da Ilha de Páscoa, foi abordado com os alunos.

A professora 'E' com sua turma de 1ª série 1ª etapa (1º ano), na Escola 3, associou a questão com o contexto imediato, ressaltando a importância de conservar e qualificar o ambiente da sala de aula. Enfocou, o tratamento adequado a ser dado

ao lixo, assistindo com as crianças o filme “*Xuxinha e Guto*”<sup>71</sup>, e contou uma história infantil que falava sobre reciclagem.

A mesma docente, com seus alunos de 5ª a 8ª série (6º ao 9º ano), da Escola Urbano-rural, *apreciou* o filme *A Ilha de Páscoa*, nas aulas de Arte, abordou a questão ambiental na contextualização do fenômeno artístico e levou-os a produzir pequenos Moais, esculpidos em sabão.

A educadora ‘L’, docente de uma turma de 4ª série (5º ano), na Escola 3, escolheu ressaltar a conservação do meio ambiente da escola, empenhando-se na manutenção da limpeza. Relatou que promoveu a assistência a um filme infantil (possivelmente, o mesmo que foi assistido pelas colegas) e que, após, realizou com os alunos, exercícios de caça-palavras, dobraduras e recortes de frases sobre o tema.

A conservação do ambiente da sala de aula foi o aspecto frisado pela docente ‘J’, com sua turma de 1ª série (2º ano), priorizando o cuidado com o lixo, com as paredes da sala de aula que costumam ficar sujas e riscadas. Salientou a visita realizada ao CAAAK. Investiu também em outros aspectos educacionais ligados a valores religiosos, ao respeito às pessoas e às diferentes formas de cultura. Ensinou a técnica de papietagem, como forma de aproveitamento de caixas e papelões; e ensinou-lhes como preparar cola caseira à base de polvilho.

A professora ‘F’, professora de História e Geografia na Escola 1, nas turmas de 5ª a 8ª série (6º ao 9º ano), resgatou a necessidade de diminuição da produção de lixo, a consciência das mudanças bruscas de temperatura, influenciadas pelo impacto das ações humanas no ambiente, e suas conseqüências sobre o clima como um todo.

### **c) Assistência a vídeo (sem falas): “*Um gesto de amor*”**

O filme apresentava imagens de uma menina que corta e presenteia seus cabelos para o irmãozinho calvo por ação de quimioterapia. Apresentou-se o material como motivador de comportamentos de solidariedade, ao entendesse que

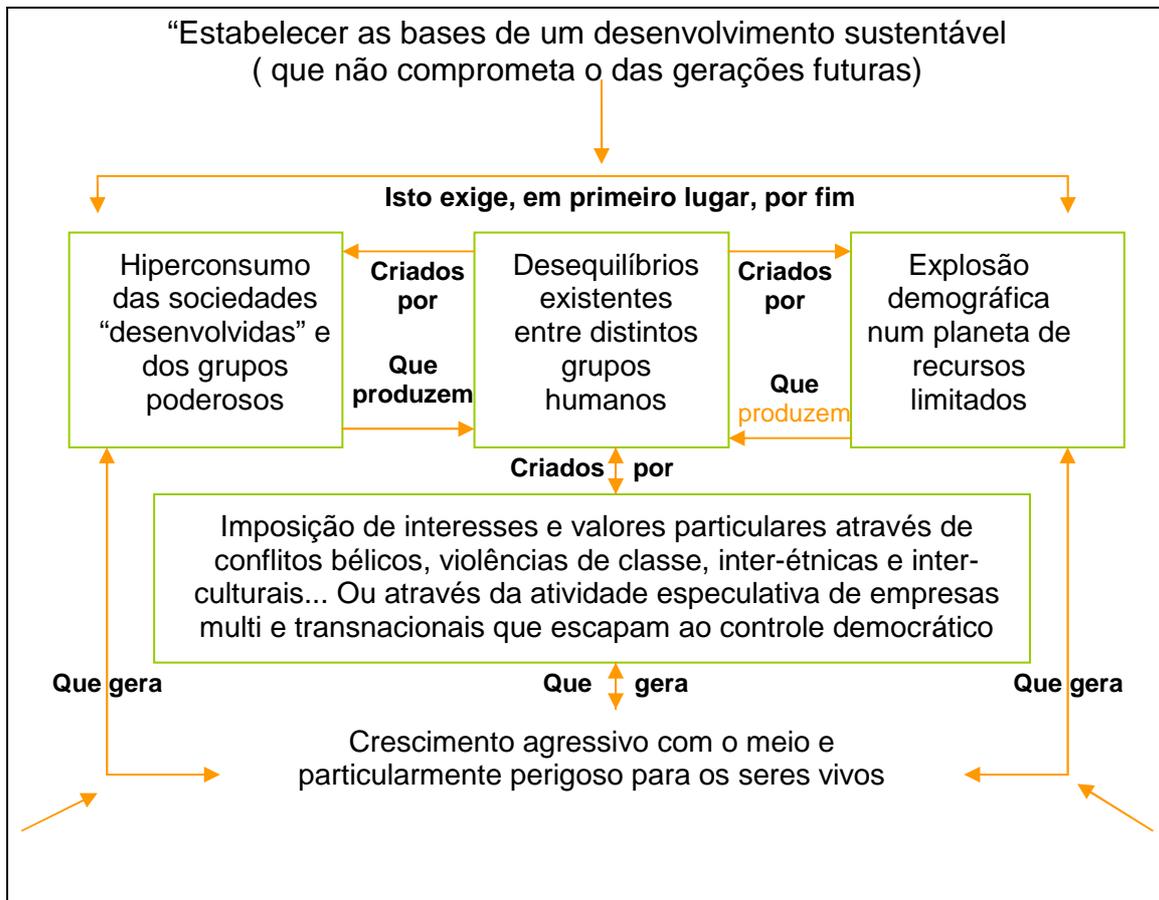
---

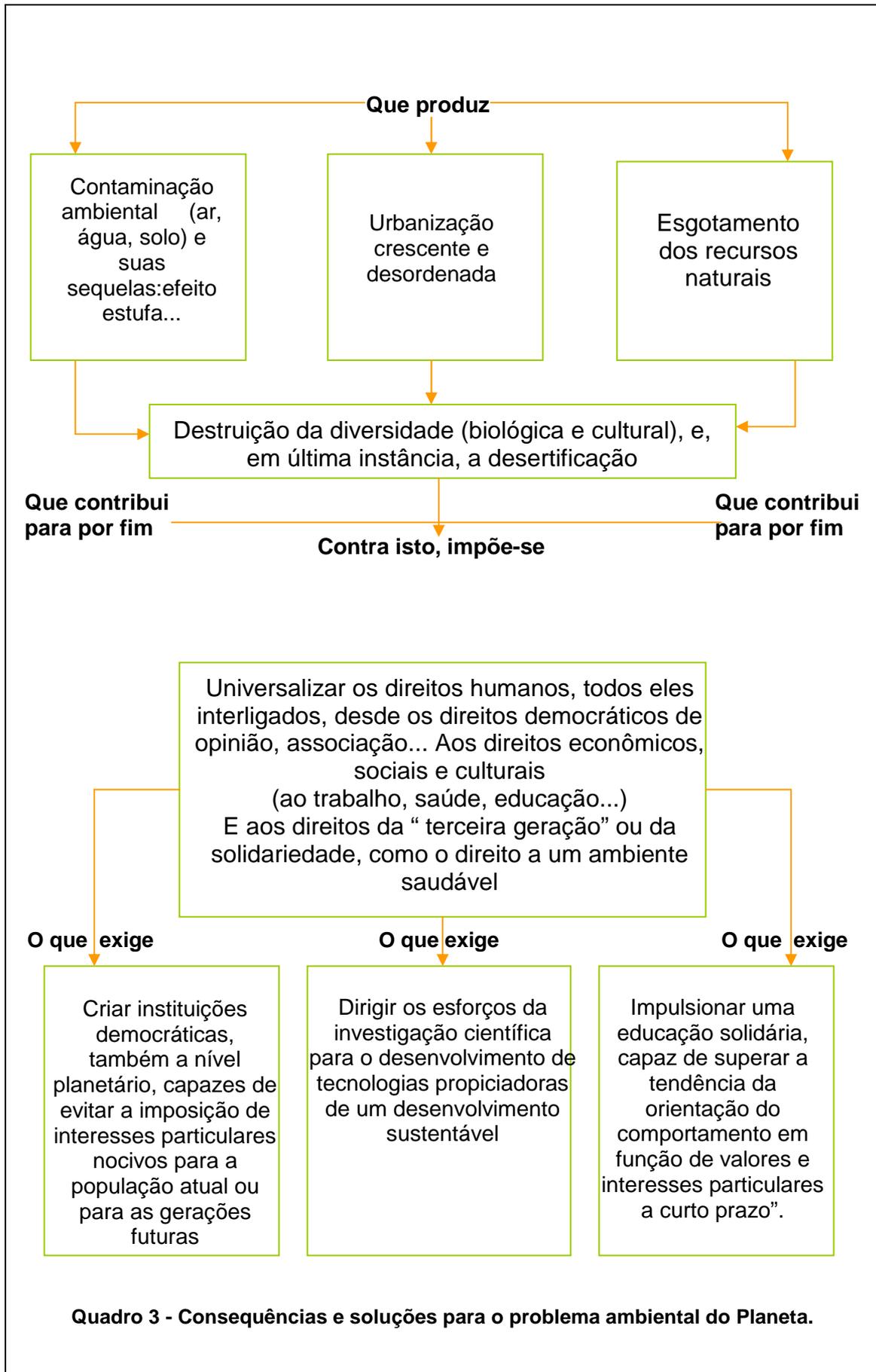
<sup>71</sup> **Xuxinha e Guto Contra os Monstros no Espaço**. Elenco: Xuxa Meneghel, Pedro Malta. Direção: Moacyr Góes e Clewerson Saremba. Gênero: Comédia Animada. Distribuidora: Warner Bros. Estreia: dezembro de 2005. **Sinopse:** A história começa introduzida por Xuxa Meneghel contando ao seu sobrinho Juliano (Pedro Malta), uma experiência com seu anjinho da guarda, Xuxinha. Xuxinha é o anjo da guarda de Guto, um menino de 7 anos que ao lado de seu amigo Jonas, descobrem que a Terra foi invadida por terríveis monstros, comedores de lixo, de um planeta chamado XYZ, que fica numa galáxia distante da nossa. Fonte: <http://www.cinepop.com.br/filmes/xuxinha.htm>. Acesso em 06/02/09.

uma cultura de paz, fundamenta-se em última análise na fraternidade e no respeito por todos os seres vivos. Ampliou-se a reflexão contemplando iniciativas de diminuição da fome, de condições indignas de vida, enfatizando aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos presentes à questão ambiental.

Na continuidade, promoveu-se o estudo e a discussão de práticas contemporâneas e sua influência na geração/manutenção ou reversão da crise planetária atual, a partir de esquema extraído da fundamentação teórica.

**d) Discussão do quadro-síntese** constante no texto de PRAIA et al (2001), enfocando causas, consequências e soluções para o problema ambiental do Planeta:





Foram apresentados os aspectos explicitados no esquema ressaltando-se as questões éticas, ao frisar o compromisso de cada um no desenvolvimento de ações comprometidas com a preservação ambiental, tendo em vista que elas trarão consequências não só para o sujeito autor, mas para a sobrevivência da vida no Planeta.

Retomou-se a importância do reaproveitamento de materiais, destacando-se a possibilidade de usá-los na educação estética.

#### **e) Atividades em Papietagem<sup>72</sup>**

Apresentou-se através de slides, a origem da técnica de *papietagem*, exemplos de objetos que podem ser confeccionados, listagens de materiais e receitas de cola<sup>73</sup> caseira.

Encaminhou-se, na sequência, sugestões de maquetes e embalagens, confeccionadas pela pesquisadora com a utilização de materiais recicláveis: caixas de leite, filtros usados de café, retalhos de E.V.A.<sup>74</sup>, e papel colorido (apêndice.F)

#### **f) Fechamento do encontro: mensagem “bebê hipopótamo”.**

Para encerrar o encontro, foi apresentada uma seqüência de imagens, em *power point*, que mostrava a adoção de um filhote de hipopótamo, órfão da mortandade causada por um tsunami (Ásia, dezembro de 2004), por uma tartaruga-macho. O objetivo da atividade consistia em oferecer exemplo de comportamentos de aceitação, inclusive no reino animal.

### **6.4.2 Comentários sobre o quarto encontro de formação**

Pelos relatos promovidos pelas professoras, foi possível constatar que nos anos iniciais, elas contemplaram com seus alunos as questões do ambiente

---

<sup>72</sup>O papel machê, na variação denominada ‘papietagem’, pode revestir caixinhas, potes de vidro, objetos criados com garrafas plásticas, com pedaços de jornal rasgados, dispostos em quatro ou cinco camadas. É uma forma de suprir, de forma simples, barata e funcional, necessidades de uso cênico, escultural e de decoração. Os chineses já confeccionavam dragões e máscaras, há mais de mil anos atrás. Japoneses e persas faziam, com papel machê, máscaras, para seus rituais” . Fonte: Abrão, Fátima Mohamed. Papel machê e seus usos. Curitiba: F.M. Abrão, 2002.

<sup>73</sup> Receita da Cola: “três colheres de farinha diluídas em um pouco de água fria; ferve-se um litro de água, coloca-se a panela com a farinha diluída no fogo, acrescenta-se a água fervente mexendo com uma colher de pau até surgirem borbulhas.” Fonte: Abrão, Fátima Mohamed. Papel machê e seus usos. Fonte: F.M. Abrão (2002).

<sup>74</sup> E.V.A., é o nome comumente usado para o Etil Vinil Acetato, uma espécie de chapa fina de borracha, existente em várias cores e padronagens, utilizada em trabalhos artesanais e escolares

imediatos: limpeza das salas, das paredes, o tratamento do lixo. O agir local tendo em vista o global foi abordado pelas docentes 'E' e 'F' com alunos dos anos finais, respectivamente na docência das aulas de Arte e Ensino Religioso, e de Geografia e História, caracterizando iniciativas de transdisciplinaridade.

Interessante foi constatar uma assistência passiva por parte das educadoras, quando da abordagem do esquema que apresentava as bases de um desenvolvimento sustentável, enquanto se colocavam em uma atitude de escuta, que se por um lado, poderia sinalizar atenção às explicações promovidas, por outro lado, não evidenciava envolvimento ou maior comprometimento devido à ausência de contribuições e posicionamentos pessoais.

Considerações como essa, mais do que pautadas em conceitos teóricos de análise, passam a ser frutos da percepção do investigador que procura interpretar os silêncios das pesquisandas.

Evidenciou-se por vezes, certa resistência a aspectos da qualificação que investiam mais diretamente na formação acadêmica do professor, exigindo que o educador em formação, para usá-los em sala de aula, lhes conferisse um tratamento pedagógico adequado.

As árduas rotinas docentes, caracterizadas por pouco tempo para estudo, por vezes, levam a comportamentos que ignoram sua condição de inconclusão<sup>75</sup>, atitude preocupante, em especial quando advinda de profissionais que necessitam acompanhar a evolução do conhecimento e estar à altura das demandas da sociedade contemporânea em que o saber evolui e se transforma continuamente.

Neste sentido, na maioria das situações, ao dar conta dos desafios através de recursos e aspectos costumeiros de sua prática, demonstraram não estar se apropriando de aspectos acadêmicos apresentados, quando ao falar das atividades que promoviam, pouco se referiam a eles.

Diferente foi o envolvimento demonstrado, ao apresentar-se as sugestões de atividades práticas que provocaram interesse e questionamentos, mesmo que

---

<sup>75</sup> **Inconclusão**, segundo Paulo Freire: "talvez o primeiro saber que deve virar uma sabedoria e que exatamente a gente incorpora é o seguinte: a prática educativa se funda não apenas na inconclusão ontológica do ser humano, mas na consciência da inconclusão. É em cima desses dois pés, de um lado a minha inconclusão, do outro a minha consciência da inconclusão, é aí que se funda a educação. A educabilidade humana não tem outra explicação senão nesta assunção de minha inconclusão consciente." Paulo Freire em entrevista a Ubiratan D'Ambrósio.  
Fonte: <http://vello.sites.uol.com.br/ubi.htm>. Acesso em 27/07/09.

tenham ficado em nível de exemplos, confeccionando-se apenas uma dobradura da qual resultava uma casinha em volume.

Acredita-se que a organização do tempo promovida, que o dividia igualmente entre prático e teórico, possa não ter contemplado as expectativas das cursistas que possivelmente teriam aberto mão dos aspectos conceituais em prol das atividades práticas.

**Numa análise sociológica pode-se afirmar que, neste encontro, houve enquadramento muito forte na seleção, sequência e ritmagem dos conteúdos** tendo em vista que, com exceção dos relatos realizados, os conteúdos e atividades, sua ordem, e o tempo previsto para cada uma, foram definidos pela professora-formadora, dado que apesar da autorização para intervenções, as professoras tiveram discreta participação e não deram maiores contribuições nos assuntos abordados neste encontro.

Por outro lado, a pesquisadora promoveu **fraco enquadramento nas regras de avaliação** ao não evidenciar, por exemplo, a necessidade das professoras enfatizarem, mesmo com os alunos menores, a relação entre as ações locais e suas consequências globais.

## **6.5 QUINTO ENCONTRO: DA PRÉ-HISTÓRIA AOS DIAS DE HOJE**

- *a arte como registro da ação humana;*
- krajcberg, denuncia a devastação das florestas.

### **6.5.1 Prática pedagógica formadora**

#### **a) Apresentação de imagens**

Projeção de transparências de aspectos da Arte na Pré-história, demonstrando a necessidade do ser humano, de deixar marcas de sua passagem pela vida, relacionando-as com os tipos de “marcas” que estão sendo deixadas no ambiente e com o impacto promovido pelo homem, no Planeta, no decorrer dos tempos.

#### **- Marcas deixadas pela pintura pré-histórica: dos registros religiosos à depredação dos dias de hoje**

Proporcionou-se reflexão sobre os efeitos causados pelo impacto da presença humana no planeta a partir da apresentação de imagens de pintura rupestre, marcas dos primórdios da produção cultural, ilustrando a impressão de mãos, que

registravam identidade e presença. Foram apreciadas, ainda, representações de animais, estampadas nas paredes das cavernas, que, na função de rituais mágicos, almejavam garantir que os homens primitivos conseguissem capturá-los na caçada, com objetivo de sobrevivência.

Estabeleceram-se relações entre o tipo de vestígios deixados nos tempos pré-históricos com os deixados hoje, pelas pichações, constatando-se através da depredação contemporânea, um paradoxo que evidencia um homem que apesar de seus avanços em todas as áreas, contraditoriamente, de relações de harmonia com o ambiente, manifestadas pelos rituais de reverência aos seres da natureza e consumo moderado de seus recursos, passa a manifestar relações de agressividade e de desrespeito com o meio que o cerca e suas representações culturais.

#### **- Marcas deixadas pela arquitetura**

Promoveu-se uma projeção de imagens que ilustrava a ação antrópica no ambiente, partindo de experiências remotas em arquitetura, chegando aos grandes complexos urbanos do século XXI, exemplos de concentração humana promotora de altos índices de poluição através da produção de esgotos e lixo.

#### **- Marcas deixadas pela escultura como celebração da vida**

Foram apresentados exemplos das madonas pré-históricas, minúsculas esculturas que, através da representação de ventres e seios intumescidos, constituíam uma versão primitiva de culto à fertilidade, manifestações de respeito à vida, contrastantes com comportamentos violentos do homem atual, que promove, por vezes, ações de desprezo pela vida manifestada através de uma infinidade de formas de dominação e desamor.

### **b) Sugestões de atividades práticas em Arte**

Com base nas reflexões promovidas, foram sugeridas atividades em Arte, que poderiam ser usadas para futuras relações com as questões ambientais:

- impressão das mãos com tinta: desenho de animais com carvão, e/ou lápis de cera sobre fundo pintado com tintas naturais;
- instalações e dramatizações representando as cavernas, os homens e a vida no período pré-histórico;
- representação de formas humanas através de modelagem em argila, ou massa de papel reciclado.

### c) Atividade em pequenos grupos

Discussão do texto de PRAIA et al (2001) sobre medidas a serem adotadas como alternativas para a emergência planetária atendendo às seguintes possibilidades:

- Medidas tecnológicas
- Medidas políticas
- Medidas educativas

A socialização ocorreu através da projeção de idéias em transparências, e foram as seguintes as contribuições das professoras:

#### **Grupo 01:**

##### **Refletindo sobre medidas tecnológicas cabíveis**

“Fatos:

- desenvolvimento orientado pelo lucro a curto prazo;
- explosão demográfica;
- hiperconsumo das sociedades desenvolvidas;
- desequilíbrio entre grupos humanos.

Sugestões:

- O assunto meio-ambiente deveria ser como a moda, que todos se esforçam para acompanhar.

Conscientização e preocupação para estar sempre na moda: vestir a camiseta: o compromisso é meu e seu também.

[No decorrer da apresentação oral, as docentes explicaram que usaram o termo *moda* como forma de sugerir que todos se preocupassem em envolver-se com as questões em estudo, no sentido de ser algo contagiante, que conquista adeptos e não, como modismo que aparece e desaparece.]

- Haver usinas de reciclagem em prol do ambiente, e empresas de compras destes produtos.

**Grupo 02:****Refletindo sobre medidas políticas cabíveis:**

- A crise planetária é vista com cepticismo e apreensão.
- A globalização econômica aparece como algo muito abrangente [que atinge a todos], pois falta:
  - integração planetária capaz de dinamizar e controlar as medidas necessárias em defesa do meio e das pessoas, antes que o processo de degradação seja irreversível;
  - [construir] uma nova ordem mundial baseada na cooperação e na solidariedade.

**Grupo 03:****Refletindo sobre medidas educativas cabíveis:**

Estimular uma educação solidária , que contribua para uma correta percepção do mundo, que gere atitudes e comportamentos responsáveis.

É necessária uma educação que ajude a respeitar os problemas ambientais e o desenvolvimento na sua globalidade, através de uma consciência ética e cooperativa.

**d) Apresentação do documentário “Krajcberg<sup>76</sup>, o poeta dos vestígios”**

Dando continuidade ao tema “as marcas que deixamos”, o filme apresentava o depoimento do artista plástico, que viaja pelo Brasil, fotografando as marcas deixadas pelas queimadas e seu esforço em denunciar a devastação da natureza, e em dar vida, através da Arte, à natureza destruída.

**e) Combinações**

Propôs-se que o tema abordado fosse desenvolvido com os alunos e trazido para ser socializado no próximo encontro.

---

<sup>76</sup> Gravação em vídeo, integrante do acervo do Projeto Arte na Escola.

### **6.5.2 Comentários sobre o quinto encontro de formação continuada**

Em relação às contribuições das docentes do grupo 01, percebeu-se uma apropriação parcial do que significariam medidas tecnológicas, que culminou com a sugestão de “haver usinas de reciclagem em prol do ambiente, e empresas de compras de produtos”, sinalizando nesta sugestão e nos demais aspectos postos, entendimentos próprios do senso comum, possivelmente resultantes da resistência a um contato mais aprofundado com as questões ambientais que possibilitaria maiores elementos de reflexão e ação prática.

Enquanto sugeria maior controle e “medidas em defesa do meio e das pessoas”, a exemplo do grupo anterior, o grupo 02 sinalizou a importância de aprofundamento, o que garantiria maior fundamentação e possibilidade de relações aplicáveis no desempenho docente.

Interessante constituiu-se a reflexão das integrantes do grupo 03 que enfocaram a importância da educação solidária, frisando a necessidade de comportamentos éticos que, antes das leis, constituem-se essenciais na preservação do ambiente.

O encontro desenvolveu-se com fraca classificação nas relações entre professora-formadora e professoras-alunas, e na organização espacial mas com forte enquadramento nas dimensões do discurso instrucional, levando em conta que em macro contexto as definições foram todas de autoria da formadora. No micro nível da sala de aula, mesmo havendo incentivo para a contribuição das docentes, elas parecem ter optado por uma posição caracterizada por maior passividade, evidenciada por comportamentos de escuta e receptividade.

Cabe resgatar que a dinâmica das relações, mesmo conduzida a partir do espaço de autoridade da formadora, agregou características definidas pelo posicionamento assumido pelas docentes-cursistas, enquanto se reservaram o direito de maior ou menor contribuição com o processo.

## 6.6 SEXTO ENCONTRO: ARTE POPULAR BRASILEIRA : “NÃO ENTERREM A NATUREZA”

### 6.6.1 Prática pedagógica formadora

#### a) Comunicação em múltiplas linguagens

Projetou-se e discutiu-se o audiovisual “A seca na Amazônia”<sup>77</sup>

#### **Seca Castiga Região Centro-Oeste da Amazônia**

*A estiagem está castigando a Bacia Amazônica com incêndios, matando milhares de peixes e isolando municípios.*

*[Os parágrafo que seguem constituem-se legendas que acompanham imagens retratando seca, ocorrida na Região Centro-oeste da Amazônia, em 2005-2006]*

*Vista aérea da região amazônica atingida pela pior seca das últimas décadas.*

*Quais as causas desta seca? Aquecimento global? Desmatamento descontrolado? Provavelmente ambos.*

*Vista aérea da região amazônica.*

*Pescadores entre milhares de peixes mortos no Paraná do Manaquiri<sup>78</sup> (a 150 km de Manaus), um braço de rio agora reduzido a um córrego.*

*O grande lago em frente à cidade de Manaquiri transformou-se em um raso córrego, por onde somente pequenas canoas conseguem trafegar.*

*Acari-bod (cascudo) morto, sobre o que era antes o seu habitat, o fundo do lago Manaquiri.*

*A altíssima mortandade de peixes na beira do Paraná do Manaquiri afetar a produção de pescado no próximo ano.*

*Carro do Greenpeace<sup>79</sup> passa por onde apenas barcos poderiam trafegar.*

*Tucunaré morto na beira do Paraná, para onde rumam crianças na canoa, precisando da ajuda de uma vara para se deslocar.*

*Diversos municípios do Amazonas, como Manaquiri, decretaram*

<sup>77</sup> Fonte das imagens: internet; organização dos slides: Giovana Lorenz.

*estado de calamidade pública em função dos efeitos da seca.*

*☐ Os vazios na floresta, deixados pela imensidão de água que se foi durante a vazante.*

*☐ O capim verde-claro cresce e se alastra nos solos que antes eram o fundo dos igarapés, rios e lagos.*

*☐ Rios e igarapés, que antes cortavam a floresta, hoje se restringem a estreitos fios d'água.*

*☐ [Populações] ribeirinhas que antes chegavam à porta de suas casas em barcos e canoas, hoje estão isolados, tendo que percorrer imensas distâncias a pé.*

*☐ O volume de águas diminuiu em 80% em algumas regiões.*

*[...]*

*☐ Casas flutuantes e barcos hoje jazem sobre a lama nas margens da pouca água que restou no rio.*

*☐ A água, antes abundante, hoje, está suja e contaminada, imprópria para o consumo dos ribeirinhos.*

*☐ Cenário desolador: o que já foi um barco onde passava um rio.*

*☐ Bem vindo ao futuro! [Irônico cartaz, assinado pelo Greenpeace, colocado junto de dois peixes mortos, num espaço antes ocupado por manancial d'água, em que, na data, a terra se apresenta ressequida e rachada.]*

### **b) Comunicação em múltiplas linguagens: “Cadê a Foz”<sup>80</sup>?**

Apresentou-se audiovisual sobre a seca na região das Cataratas de Foz do Iguaçu, em julho de 2006, associando o fenômeno às drásticas transformações que vêm ocorrendo na natureza, devido às mudanças climáticas .

<sup>78</sup> O texto refere-se à seca ocorrida entre outubro de 2005 e março de 2006.

<sup>79</sup> Greenpeace - Organização não-governamental, criada em 1971, com sede em Amsterdã, tem escritórios espalhados por quarenta e um países. Atua internacionalmente em questões relacionadas à preservação do meio ambiente e desenvolvimento sustentável, com campanhas dedicadas às áreas de florestas (Amazônia no Brasil), clima, oceanos, engenharia genética, substâncias tóxicas, transgênicos e energia renovável. É financiada com dinheiro de pessoas físicas, não aceitando recursos de governos ou empresas. Tem atualmente cerca de três milhões de colaboradores em todo o mundo - quarenta mil no Brasil - que doam quantias mensais.

<sup>80</sup> Fonte: internet – domínio público. Autoria: lauro@bol.com.br

### **Cadê a Foz?**

*Com certeza, você, como todos nós brasileiros, se sensibiliza com a grandiosidade das cataratas da Foz do Iguaçu...*

*Orgulho nacional, uma das principais referências turísticas de nosso país...*

*[...] Não sabemos quanto tempo ainda teremos o privilégio de admirá-las...*

*A chuva que tem caído tem sido muito fraca, em alguns espaços, enquanto causa inundações, estragos e morte, em outros...*

*Refleta:*

*Não será causada pela interferência do Homem na natureza?*

*Algo de terrível está acontecendo na natureza...*

*Porque se fala tão pouco, e se age menos ainda?*

*Será porque todos, de alguma forma, são culpados por sua morte lenta?*

*Não!!! Não é Deus!!!*

*Quando deixaremos de fazer de conta que não temos nada com isso?*

*Sem água, sem vida! Sem Vida!*

**c) Apresentação pelas docentes das atividades desenvolvidas com alunos**, a partir do encontro anterior – *As marcas que deixamos*.

As educadoras apresentaram trabalhos de colagem com materiais secos, coletados na natureza, e composições com diferentes tons de areia, ao “estilo” de krajcberg, relatando que, a partir desta atividade prática, ao contextualizar a temática abordada pelo artista, reapresentaram aos alunos as questões relacionadas ao ambiente.

### **d) Apreciação**

Promoveu-se a leitura de reprodução da obra - “*Não enterrem a natureza*”<sup>81</sup> do artista naif<sup>82</sup>, Dalvan, conforme imagem e sugestões de aspectos de observação que seguem.

<sup>81</sup> Fonte da imagem: <http://www.artcanal.com.br/oscardambrosio/dalvan.htm>.

<sup>82</sup> **Arte naif** – “É a arte da espontaneidade, da criatividade autêntica, do fazer artístico sem escola nem orientação, portanto é instintiva e onde o artista expande seu universo particular. Claro que, como numa arte mais intelectualizada, existem os artistas realmente marcantes e outros nem tanto. Art naïf (arte ingênua) é o estilo a que pertence a pintura de artistas sem formação sistemática. Trata-se de um tipo de expressão que não se enquadra nos moldes acadêmicos, nem nas tendências modernistas, nem tampouco no conceito de arte popular. Esse isolamento situa o estilo denominado



Figura 7: Reprodução da obra: “Não enterrem a natureza”.

### e) Contextualização

Relação entre o tema da obra pictórica “não enterrem a natureza”, do artista naif, Dalvan, e as questões ambientais (por escrito).

Algumas relações realizadas.

As educadoras ‘B’ e ‘I’ explicaram que desenvolveriam o tema *a partir de recortes de jornal, revista,s ou slides, com assuntos sobre seca, poluição, e outros*; que pediriam *“aos alunos para analisarem os recortes ou slides e compará-los com a obra [apreciada].”* Após os debates e conversas sobre o assunto, pediriam que criassem *“uma obra [expressão artística] que retratasse o assunto abordado.”*

As professoras ‘D’ e ‘H’ afirmaram que a obra *“nos mostra a destruição do meio ambiente em relação ao desmatamento, a morte dos rios e a extinção dos animais.”*

Por sua vez, as profissionais ‘F’ e ‘L’ colocaram que: *“a imagem [...] faz relação com o tema dos encontros: ‘Uma pedagogia para o século XXI, que trata dos*

*problemas ambientais do presente, e, principalmente, de um futuro próximo, onde o ser humano tem influência quase total no processo devastador e predatório. Todas as imagens e documentários que vimos: ‘Tuvalu’, ‘Carta ao inquilino’, ‘Seca na Amazônia’, e o das ‘Cataratas do Iguaçu’, têm culminância na imagem final, em que a natureza já faz seu velório.”*

#### **f) Produção**

Promoveu-se uma releitura da obra apreciada em técnica plástica livre, com materiais à escolha das docentes, associando-a à tragédia ambiental do Rio dos Sinos, valendo-se, como referência, do texto “Coração de luto”, do ambientalista Jackson Muller, e de matérias de jornal sobre o assunto.

#### **Coração de luto**

*por Jackson Muller.*

*Domingo, 08 de outubro de 2006. São 10:00 horas da manhã. Recebemos uma ligação denunciando a existência de peixes mortos no Rio dos Sinos. O Serviço de Emergência da FEPAM é acionado. Preparamos os equipamentos e nos deslocamos pelo Rio. Nos primeiros três quilômetros não foram avistadas anomalias.*

*As águas eram cortadas pelo barco da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de São Leopoldo. Garças e biguás voavam na frente do barco. Tartarugas e cágados se banhavam ao sol, repousados nos troncos caídos das árvores perenes. A vida parecia seguir o seu curso. Um belo dia de primavera.*

*No trajeto, o coração apertava, denunciando o que estava por vir. A agonia aumentava, pois as informações se acumulavam e indicavam uma grande tragédia. Numa curva do rio antes da localidade do Pesqueiro a tragédia se materializava. Centenas de milhares de peixes, incluindo violas, cascudos, grumatãs, dourados, piavas boiavam mortos sobre as águas. Alguns, ainda, num suspiro de vida lutavam contra o inimigo invisível, na tentativa de obter o escasso oxigênio dissolvido, consumido pela excessiva carga orgânica lançada através do arroio Portão. O impacto foi destrutivo.*

*Os olhos se encheram de lágrimas, a voz ficou rouca e a tristeza se abateu*

sobre o grupo. Os fiscais da vida observavam os corpos de centenas de milhares de peixes mortos. Não podíamos acreditar que aquilo estava acontecendo com o Rio das Nossas Vidas... Não há palavras para descrever a morte de um Rio, mas com certeza as imagens falam por si.

Das nascentes de águas cristalinas no município de Caraá até a foz em Canoas são 190 Km de insistência. Um Rio magnífico, marcado pelo testemunho dos processos geológicos que moldaram nosso Vale. O Rio que garantiu e garante o progresso dos trinta e dois municípios que compõe a bacia. Dele são abastecidos mais de um milhão e trezentos mil habitantes. Um Rio que dá a vida, que se transforma a cada curva, que se transforma, agora, num moribundo! Ele está vivo, ele está vivo, insistimos todos os dias.

É preciso unir o Vale para garantir a vida do nosso Rio... Da canção de Teixeira que reclama da morte precoce da mãe, ao dia da morte do nosso Rio dos Sinos. Quisera ser um Teixeira para chorar e cantar a morte do nosso rio dos Sinos. Talvez cantando pudesse sensibilizar aqueles que não se importam com o nosso Rio dos Sinos.

*Não tendo a voz, ofereço as imagens.*

*Meu coração está de luto.*

Dentre os diferentes materiais colocados à disposição para expressarem a questão ambiental: lápis de cor, giz de cera, tintas, revistas, colas, tesouras, régua, e outros, as educadoras, divididas em pequenos grupos, optaram por expressar-se através de composições realizadas, basicamente, através de recorte e colagem de gravuras que foram constituindo sentido à medida que se associavam umas às outras, conforme ilustrações que seguem.



Figura 8: Composição organizada pelas professoras 'B' e 'I'.

A composição organizada pelas docentes 'B' e 'I', apresentava um fundo criado com imagens que lustravam céu, mananciais de água, vegetação, mas que também apresentava a presença da máquina e do homem, como registro da presença do impacto deste na paisagem original. Traz, em destaque, um homem que navega em um barco, que se move em um rio de peixes mortos. De forma simbólica, a criação enfatiza, em primeiro plano, a figura do globo terrestre, à frente do qual passa uma espécie de bicicleta voadora, junto da qual foi colocada a inscrição: *“correndo para salvar ou destruir?”*



Figura 9: Composição organizada pelas professoras 'A' e 'E'.

As professoras 'A' e 'E' criaram uma composição que representava, em seu lado esquerdo, prédios, e indústrias das quais se elevavam gases poluentes, próximas a um recurso hídrico, cujos peixes pareciam erguer-se das águas em busca de oxigênio. O lado direito ilustrava aspectos da natureza como: chuva, vegetação, e águas límpidas. Ao centro, evidenciaram um mapa que ilustrava zonas de devastação florestal na região norte do Brasil, enquanto colocavam em primeiro plano, a figura de um cérebro, e a legenda: "quem usa?", acompanhada de duas setas: uma apontando para as imagens de poluição, e outra, para o espaço que mostrava a natureza ainda preservada, num questionamento ao que seria o uso inteligente dos recursos naturais.

A criação das docentes 'F' e 'L' elegeu uma colagem que representava no lado esquerdo, um menino lendo, sentado sobre uma pedra, tendo ao fundo um arbusto verde; no lado inverso, em primeiro plano, destaca-se a imagem de dois garotos andando de bicicleta, ao ar livre. Esclarecendo o sentido das ilustrações, acompanha-as a indagação: "até quando?", ao refletir sobre a possibilidade da perda deste convívio harmonioso e sadio com a natureza.

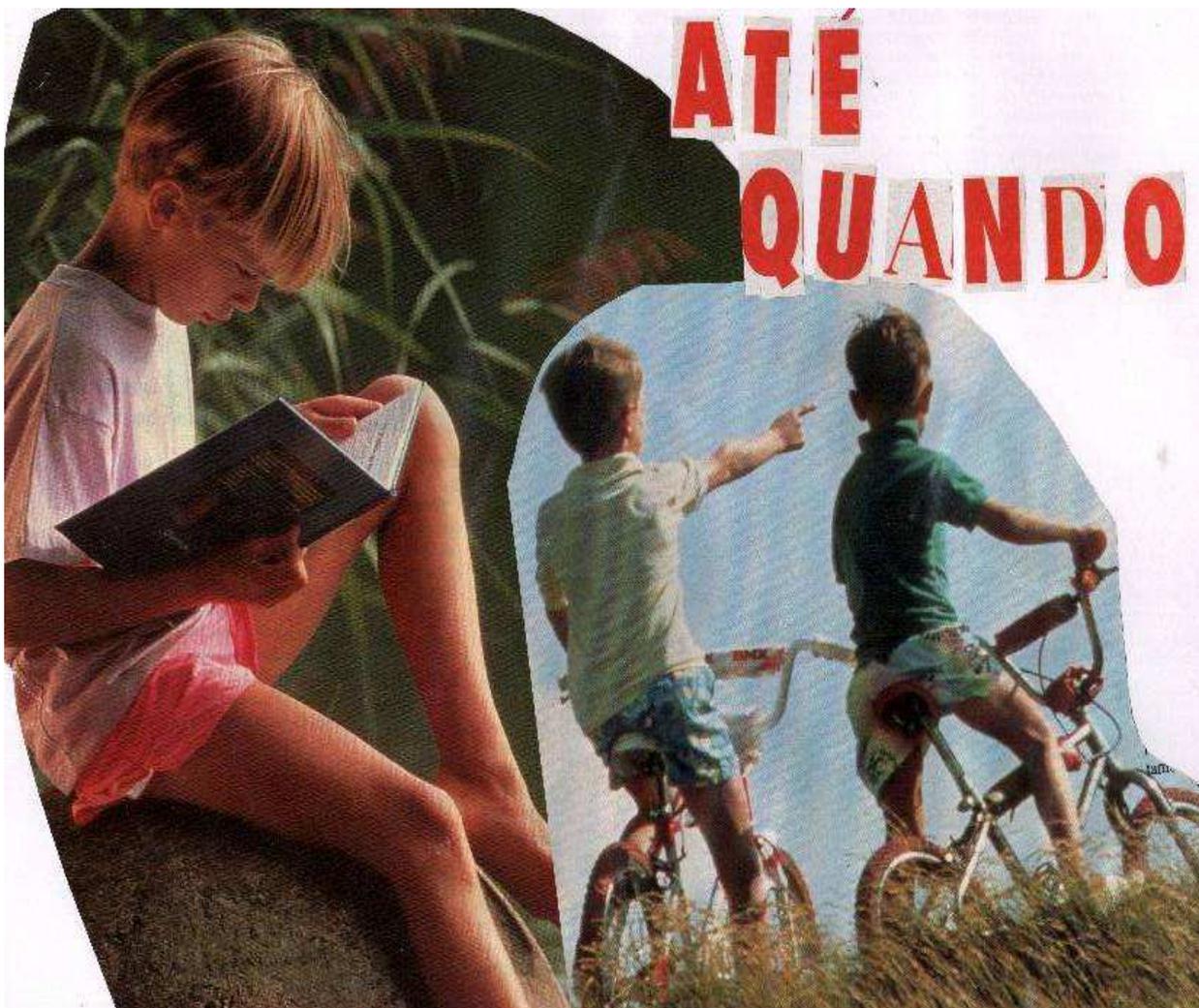


Figura 10: Composição organizada pelas professoras 'F' e 'L'.

**g) Fechamento do último encontro da formação promovida,** através da projeção da *"A bela azul"*<sup>83</sup>, audiovisual que exhibe imagens da Terra e indica ações que podem colaborar para a preservação do Planeta.

<sup>83</sup> Fonte: internet – domínio público. Autoria desconhecida.

### **A bela azul**

*Oh A Bela Azul!*

*Sul da Península Ibérica.*

*Uma tempestade de areia sai do Norte de Africa. Ilhas Canárias*

*Estreito de GIBRALTAR*

*Cai a noite sobre a Europa e a Africa ocidental*

*Os Alpes Suíços*

*A Islandia*

*O Mar Negro*

*O Mar Vermelho*

*Mesmo mergulhada na noite é magnífica...*

*Magnífica, não é ?*

*Para que as nossas crianças possam se beneficiar deste espetáculo por muito tempo...*

*Faça sua parte*

*Um pouco que representa muito:*

- Reciclar vidros, plásticos e papéis sempre. (papel só pode ser reciclado se não estiver contaminado por partículas orgânicas como restos de alimentos, fezes, urina, sangue, etc.).*
- Só comprar aquilo que é realmente necessário, assim não estimula a produção de coisas inúteis que vão virar lixo.*
- Não adquirir ou evitar comprar objetos feitos com isopor, baquelite ou outros materiais não recicláveis como espelho ou adesivos por exmplo.*
- Varrer o chão ao invés de empurrar o lixo com a água. (Avisar às pessoas na rua). O planeta só tem 2,7% de água doce.*
- Ensinar às crianças sobre a preservação.*
- Nas viagens, não tirar coisas da natureza (conchas, pedras) e nem deixar seus sinais (lixo, comida, restos).*
- Não comprar objetos produzidos a custo de trabalho infantil, abuso de animais ou de empresas não comprometidas com o meio ambiente.*
- Abolir o uso de peles.*

*E transmitir esta mensagem para o maior número possível de pessoas.*

#### **6.6.2 Comentários sobre o sexto encontro de formação continuada**

A análise das relações constituídas no decorrer da formação, nos aspectos relacionados ao discurso instrucional nos encontros anteriores, tornou evidente a necessidade de o planejamento prever maior número de ações promotoras de uma

participação mais efetiva das docentes, tendo em vista que, na abordagem de questões mais acadêmicas elas se mostrassem mais retraídas. Acreditou-se que, vivenciando pessoalmente as atividades, se sentiriam mais seguras em relação ao conteúdo em desenvolvimento, e este pudesse tornar-se mais significativo para elas, a partir de diferentes ações expressivas.

Neste sentido, a formação foi organizada de forma que as professoras executassem atividades que promovessem apropriação mais ativa do conhecimento.

Para atender a esta demanda, além do relato de como abordaram com os alunos o tema da destruição das matas, ressaltado pela arte-denúncia de Frans Krajcberg, foi promovida uma apreciação da pintura “Não enterrem a natureza” do artista naif, Dalvan. A atividade realizada em duplas evidenciou por parte das educadoras, um resgate das discussões e dos audiovisuais assistidos, de maneira a promover associações entre o tema da obra pictórica e a emergência ambiental em estudo nos seis encontros de formação, o que permitiu uma espécie de encerramento desta formação.

Igualmente significativa constituiu-se a expressão através da linguagem plástica, em que elas contemplaram questões éticas, conforme descreveram.

As ações da última etapa da qualificação continuaram caracterizadas por **fraca classificação entre sujeitos, discursos e espaços escolares**. Em relação ao discurso instrucional aconteceu **forte enquadramento nas dimensões de seleção, sequenciamento e ritmagem**, definidas pela professora, exceção feita aos **critérios de avaliação que se revestiram de fraco enquadramento**, na medida em que as professoras expressaram suas opiniões em linguagem plástica, a partir dos desafios propostos.

## ***6.7 PRÁTICA DOCENTE DA FORMADORA DEFINIDA POR GRAUS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO***

Apresenta-se, a seguir, tabela-síntese, demonstrando os níveis de poder e controle presentes nas diferentes dimensões da prática docente da formadora.

**Tabela 3 – Síntese da prática docente da formadora definida por graus de classificação e enquadramento**  
**Contexto regulador**

<b>Relação entre a professora-formadora e as professoras-alunas</b>	C+	E-	<b>Excertos</b>
			A professora-formadora, embora incentivando a contínua participação das professoras-cursistas, coordenava e direcionava as ações do grupo, por exemplo, ao trazer comunicações em múltiplas linguagens, fazia comentários e provocava contribuições das demais docentes.
<b>Relação entre as professoras-alunas</b>	C -	E -	<b>Excertos</b>
			Ainda que houvesse entre o grupo, professoras-alunas com diferentes funções (professoras de anos iniciais, e de anos finais do ensino fundamental, diretoras, coordenadora, orientadora), não se evidenciaram situações em que se percebesse maior poder ou controle de uma sobre a outra. Aconteciam exemplos de menos participação (por características próprias de timidez), que eram incentivadas a participar pela formadora.
<b>Na organização dos espaços e materiais</b>		<b>Excertos</b>	
Na organização do espaço	C -	Para maior integração do grupo, as classes individuais foram dispostas em “U”. A mesa da professora-formadora foi encostada no extremo da frente, de forma a poder dirigir-se ao grupo e manusear os audiovisuais.	
No acesso aos materiais	C+	A manipulação e a oferta dos materiais foi controlada pela pesquisadora, mas havia momentos de possibilidade de escolhas pelas professoras-alunas. Os audiovisuais, e matérias de leitura foram definidos pela formadora. Na atividade que envolvia dobraduras, a pesquisadora trouxe já cortados, quadrados de papel e os distribuiu. Na proposta que solicitava expressão plástica a partir de leitura da imagem “Não enterrem a natureza”, os materiais trazidos pela pesquisadora foram dispostos ao lado de sua mesa para escolha e uso das professoras.	

### Contexto instrucional

Relações entre discursos		Excertos
Interdisciplinares (entre conteúdos e/ou disciplinas)	C -	<p>Enquanto se desenvolveu atividades próprias da Arte para promover Educação Ambiental, houve incentivo à contribuição das outras disciplinas como forma de promover maior amplitude aos contextos artísticos e aos que enfocavam a questão ambiental.</p> <p>Cita-se como exemplo o encontro que abordou o assunto “Moais da Ilha de Páscoa”, que contemplou aspectos artísticos, históricos, geográficos, socio-culturais e suas consequências ambientais.</p>
Intradisciplinares (entre os conteúdos da mesma disciplina)	C -	Excertos
		<p>A questão ambiental foi tratada como uma temática que exigia compreensão contextual, assim, eram trabalhados ao mesmo tempo, diferentes assuntos que se interrelacionavam. Cita-se, como exemplo, a comunicação em múltiplas linguagens: “Carta ao inquilino”, que promovia reflexões sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o uso excessivo de energias poluidoras, ou produzidas com a utilização de recursos não renováveis;</li> <li>• o esgotamento e a poluição dos recursos hídricos;</li> <li>• a fome e a distribuição desigual de riquezas;</li> <li>• o desmatamento e o aquecimento global;</li> <li>• a extinção de espécies animais;</li> <li>• a poluição do ar;</li> <li>• a produção e o tratamento do lixo.</li> </ul>
Entre discursos acadêmicos e não acadêmicos	C -	Excertos
		<p>Foram incentivadas e valorizadas a contribuição de conhecimentos das professoras-alunas. Cita-se como exemplo, a explicação encaminhada pela professora ‘I’ de como confeccionar embalagens para alimentos, à moda dos anos 50, quando eram acondicionadas em saquinhos de papel-de-pão ou de papel pardo, confeccionados pela própria família dos pequenos comerciantes do interior, através de dobradura específica e o uso de cola de polvilho, preparada em casa. A sugestão foi apresentada como possibilidade alternativa ao uso de embalagens plásticas poluidoras, comuns nos tempos de hoje.</p>

Seleção de conteúdos e atividades		Excertos
• em macro nível	E++	A seleção dos conteúdos de cada encontro de formação era planejada pela professora-formadora com anterioridade, nos dois meses que antecederam a formação.
• em micro nível	E+	No início de cada encontro, a formadora apresentava as planilhas com as atividades previstas para as cursistas. Ao incentivar-se a participação das professoras, diferentes assuntos relacionados ao tema ambiental foram apresentados pelas cursistas como, por exemplo, as práticas dos colonizadores alemães no contexto em estudo, resgatadas pelas docentes 'I' e 'A'.

Sequência		Excertos
• em macro nível	E+	A sequência do curso foi definida pela formadora.
• em micro nível	E-	Em vista de maior participação das professoras-alunas nas discussões, embora preservada a sequência, uma atividade prevista para determinado encontro, podia passar para outro, pois o tempo, inicialmente previsto era redefinido.

Ritragem		Excertos
• em macro nível	E+	Os seis encontros de formação foram definidos pela formadora.
• em micro nível	E-	O tempo para o estudo de conhecimentos acadêmicos, apresentados oralmente em aula, era definido pela formadora, com previsão para participações das professoras. Maior ou menor participação das cursistas alterava o ritmo inicialmente definido. Cita-se como exemplos as oportunidades de exposição teórica, que provocavam menos participação por parte das professoras e, com isto, o uso de menos tempo, ou, ao contrário, sua possibilidade de contribuição com conteúdos não acadêmicos, exigia o enfraquecimento da ritragem.

Critérios de avaliação		Excertos
• ao propor a formação	E - -	<p>No primeiro encontro orientou-se que as professoras aplicassem os conhecimentos artístico-ambientais promovidos pela formação, em oportunidades e formas que julgassem adequadas de maneira a poder globalizá-los com os conteúdos que assim o permitissem.</p> <p>Esta orientação parece ter sinalizado que decidiriam como desenvolver (e se desenvolver ou não) atividades a serem realizadas a partir de ações propostas com alunos. Por exemplo: havia atividades a serem desenvolvidas com alunos, cujo relato foi solicitado por escrito; houve professora que respondeu: "não fiz por escrito, mas posso contar como foi." Ou então: "não fiz assim, mas fiz..." A formadora aceitou a resposta sem solicitar a tarefa sugerida.</p>
• ao propor as atividades diárias	E +	<p>As atividades eram explicadas ao grupo, e encontravam-se por escrito na planilha de planejamento de cada encontro de formação, no entanto, a forma de execução não era pormenorizada, apostando-se numa provável competência das cursistas em resolvê-las. Tal competência, posteriormente, realizou-se apenas quanto à professora 'L'.</p>
• ao corrigir as atividades	E - -	<p>Como não haviam sido pormenorizados os caminhos a seguir, e a forma precisa de solução das atividades, acreditando que as professoras dariam conta a contento, e também pelo fato de várias atividades envolverem criatividade, ao solicitarem expressividade artística, foram aceitas todas as formas de resposta das professoras, realizando-se perguntas para esclarecê-las e comentários para complementá-las.</p> <p>Nítida evidência de fracos critérios de classificação e enquadramento nos critérios de avaliação ocorreu por ocasião da releitura da obra "Não enterrem a natureza", quando, respeitando-se a forma de expressão escolhida, havia uma expectativa de conteúdo a contemplar. Dois grupos responderam a contento: o das educadoras 'B' e 'I', e o das docentes 'A' e 'E'; enquanto que três outros poderiam vir a ser aperfeiçoados em qualidade de expressão e aprofundamento de conteúdo.</p> <p>As respostas foram aceitas, caracterizando uma autonegação de maior exercício de poder e de controle por parte da formadora, numa atitude, justificada por respeito às cursistas, ao enxergá-las, neste momento, não como alunas, mas como colegas-professoras. Por outro lado, não foram realizadas correções (apenas questionamentos) tendo em vista que as produções foram expostas pelas autoras ao grande grupo, e que, críticas nesta oportunidade, poderiam constrangê-las.</p>

## 6.8 COMENTÁRIOS

A formação oferecida priorizava, em seu período de planejamento e implementação, o desenvolvimento de uma proposta de capacitação das professoras, de forma a muni-las de saberes relevantes para a promoção de uma modalidade curricular transdisciplinar que garantisse conhecimento escolar e saberes que preparassem os alunos para uma percepção contextual do mundo contemporâneo, e que, em especial, promovessem consciência ambiental, fundamental para garantir de condições de vida no Planeta.

Passados três anos, em fase de conclusão da tese, após aprofundamento da teoria que fundamenta a análise dos processos educacionais vivenciados e observados, entende-se ter havido no período de desenvolvimento da qualificação, de parte da formadora, ausência de conhecimento dos possíveis efeitos dos baixos níveis de controle que regulavam os indicadores dos critérios de avaliação, como pode ser observado na tabela-síntese de sua prática, nos excertos, e no relato do curso promovido, de maneira que, ao encerrar a formação, também não possuía a noção exata do grau de aquisição de regras de reconhecimento ou de realização adquiridas pelas docentes.

Se levada em conta a não explicitação clara dos critérios de avaliação, e o enfraquecimento no controle das respostas das professoras baseadas na mera crença de que elas teriam condições de aplicar posteriormente “as sugestões oferecidas” no curso, **é possível hoje, caracterizar a prática pedagógica desenvolvida como uma das variações da modalidade invisível.**

**Ao rever a postura, é interessante rever também as falas que a constituíam, discursos implícitos, característicos da modalidade pedagógica oferecida, expressão de aspectos do discurso regulador que a fundamentava,** por exemplo, no receio de melindrar as educadoras em relação à sua autonomia. Acredita-se, hoje, por exemplo, que mais correto do que “oferecer sugestões”, teria sido o uso de definições que apresentassem “princípios a serem aplicados”.

Na continuidade, descrevem-se e analisam-se as práticas docentes observadas para, na sequência, relacioná-las com o programa de qualificação oferecido, possibilitando, com isto, uma crítica no sentido promover reflexões que possam qualificar futuros processos de formação de professores.

## 7 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DAS DOCENTES POSTERIORES À FORMAÇÃO

*Todas as práticas sociais envolvem conhecimento. Produzir conhecimento é, em si mesmo, uma prática social, e o que a distingue das outras práticas sociais é pensar ou refletir sobre os atores, as ações e as suas conseqüências nos contextos em que uns e outras têm lugar.*

*Boaventura de Sousa Santos*

Em nenhuma época anterior tanto se investiu em formação continuada de professores quanto na atualidade. No entanto, mesmo sabendo-se que, em educação, os efeitos são colhidos a longo prazo, e que seu processo é complexo e envolve inúmeros condicionantes de diferentes ordens, a seriedade da questão não permite ignorar que os resultados escolares brasileiros ainda se encontram aquém das expectativas e necessidades mínimas para o desenvolvimento da população.

A uma pesquisa voltada à formação de docentes cabe, neste sentido, promover reflexões sobre as formações até então oferecidas, e sua posterior implementação no cotidiano da sala de aula, com a finalidade de buscar linhas de ação para qualificar os cursos para que os mesmos, efetivamente, contribuam ao avanço científico-pedagógico dos educadores.

Esta investigação dispôs-se justamente a isto: retornar ao campo empírico, após um tempo mínimo de um ano, e de, no máximo, três anos, visitar as professoras participantes do curso que desencadeou as ações desta pesquisa, e observar, pela atuação docente e as manifestações dos alunos, “o que realmente ficou” da mencionada formação, não deixando de registrar que estas ações também são motivadas pelas características sócio-afetivas de cada docente.

Foi realizada uma observação da prática de cada professora, caracterizando-se a mesma como um recorte de sua ação docente. Atribui-se validade à ação, por contemplar a descrição e a análise de visitas combinadas com as educadoras, situação em que os sujeitos procuram apresentar planejamentos especialmente qualificados para o momento, o que leva a entender que, em sua maioria, as profissionais evidenciariam seu melhor desempenho, característica que garantiria significação aos dados extraídos.

Recorda-se que a formação anteriormente oferecida principiou com um público de quatorze pesquisandas, três das quais deixaram o grupo, logo no início das atividades por motivos alheios à formação.

Em função do colocado, continuaram integrando a pesquisa, onze educadoras, das quais três faziam parte da equipe técnico-pedagógica da Escola '1'. Em decorrência, oito eram as professoras que exerciam a docência; e destas, uma cedia sua turma para uma estagiária, no período em que se realizou o retorno ao campo de dados e a observação das aulas.

Assim, foram sete as profissionais que, após este período, se encontravam em sala de aula, em condições de promover elementos de reflexão para a continuidade da investigação.

## **7.1 PRÁTICAS DAS EDUCADORAS DA ESCOLA '1'**

### **7.1.1 A Professora 'D'**

A educadora era responsável por uma 4ª série (5º ano), na Escola 1. Com formação em Magistério, possuía experiência de 26 anos de docência. Favorável à busca de mais qualidade de vida, através da medicina natural, havia desenvolvido anteriormente, com seus alunos, um projeto sobre as *ervas medicinais* mais usadas na localidade, investigando para quê uso terapêutico, elas eram indicadas. O estudo envolveu uma campanha de obtenção de mudas e de preparo de alguns tipos de chás para experimentação. A pesquisa culminou com a confecção de um livro sobre o assunto, para as crianças levarem para casa.

A aula observada, com a presença de dezesseis alunos, contemplou as questões ambientais na perspectiva da valorização e da aceitação das diferenças humanas: etnias, potenciais e limitações. A docente iniciou sua aula valendo-se da literatura infantil, ao narrar a história ilustrada "Mundinho para todos"<sup>84</sup>. No decorrer da aula, as reflexões foram estendidas a um personagem também considerado "diferente", a um dos maiores expoentes da história da pintura: "teve um pintor muito

---

<sup>84</sup> A história fala de um mundo onde cada habitante possuía seu jeito próprio de ser: uns viviam no norte e gostavam de andar descalços; outros, no sul, adoravam tomar chocolate quente; alguns não enxergavam muito bem e precisavam de ajuda. Pelo desenvolvimento do texto, as crianças foram percebendo as diferenças que existem entre lugares, coisas e pessoas. A obra também impressa em Braille, contempla leitores com visão subnormal e deficientes visuais.

famoso que também era diferente. O nome deste pintor era Vincent Van Gogh. Ele era diferente. Tinha algo de diferente. Era pessimista, nervoso, irritado. Ficava triste, deprimido.[...] Cortou um pedaço da orelha...”

#### *7.1.1.1 Contexto Regulador*

##### **a) Relações entre sujeitos**

- Entre professora e alunos: C+; E +

A professora ocupava o papel de autoridade da sala de aula: apresentava o conhecimento aos alunos; preparou a aula, pesquisou o conteúdo em diferentes fontes; apresentava ilustrações, organizava as atividades.

- Entre alunos: C- ; E-

Os alunos estavam em grupos, trabalhavam e conversavam em tom baixo, evidenciando um convívio tranqüilo. Não foram observadas relações de mais poder ou controle de parte de algum.

##### **b) Relações entre espaços**

- Na organização dos espaços: C -

As crianças estavam dispostas em grupos de quatro.

- No acesso aos materiais: C -

As mesas foram forradas com jornal para protegê-las de possíveis manchas de tinta na atividade que seria realizada. Tintas, potes, pincéis, jornais e paninhos foram colocados, pela professora, em cada grupo de mesas. Os alunos escolhiam os pincéis: “professora, eu quero o [pincel] largo”.

Os materiais de pesquisa foram apresentados aos estudantes, manuseados pela professora.

#### *7.1.1.2 Contexto instrucional*

##### **a) Relações entre discursos:**

- Interdisciplinares (entre conteúdos ou disciplinas): C -

Foram contemplados diferentes campos do saber: a religião (através de oração agradecendo “o mundo que temos”); valores de respeito ao próximo e

acolhimento às diferenças; a literatura (com a narração da história infantil); conhecimentos teóricos e práticos específicos da Arte.

- Intradisciplinares (relações entre os conteúdos da mesma disciplina): C -

Os assuntos foram tratados de forma interligada; por exemplo, em Arte, houve associações entre características pessoais e estilísticas do artista e, após a atividade de pintura, plantio de sementes de girassol.

- Relações entre conhecimentos acadêmicos e não acadêmicos: C -

Foram priorizados os conteúdos acadêmicos, fundamentados em materiais escolhidos pela professora: literatura infantil; livros e reproduções de Arte. Houve associação com situações do cotidiano quanto a questões relacionadas ao acolhimento das diferenças entre os diferentes seres, com o objetivo de significar os valores que vinham sendo enfatizados.

#### **b) Regras discursivas:**

##### **- Seleção dos conteúdos e atividades**

Em micro-nível: E +

A seleção foi feita e preparada pela educadora. Havia evidências de planejamento da aula e de suas diferentes etapas.

Em Arte, por exemplo, foi observada seleção metodológica na observação de passos da Proposta Triangular, sugerida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais que, lembrando, defende que o ensino contemple situações de *contextualização* (ao refletir sobre as diferenças entre as pessoas); de *apreciação* (ao apresentar obras de Van Gogh); e de *produção* (ao promover a atividade de pintura).

##### **- Ritmagem: E + +**

O ritmo foi definido pela educadora, tanto no tempo concedido aos conteúdos a abordar, quanto para o término destes e ao início das atividades práticas. Esta característica da modalidade pedagógica da professora é confirmada pelos alunos, quando indagam repetidamente: “professora, quando vamos começar?” [referindo-se à atividade de Arte, enquanto a docente ainda fundamentava a ação a ser desenvolvida com conteúdos relacionados a questões ambientais e a dados sobre o artista Van Gogh].

##### **- Sequência de conteúdos e atividades**

Em micro-nível: E + +

A professora indicava a sequência das ações do dia:

- a narração da história;
- a oração pelo mundo;
- os ensinamentos sobre o artista;
- a atividade de pintura;
- o plantio de sementes de girassol.

**- Critérios de avaliação**

Ao propor a atividade: E -

A educadora explicitou o tema a ser abordado na pintura, quando ao apresentar reproduções de obras pintadas pelo artista Van Gogh, enfatizou a obra “os girassóis” (em anexo), e leu um texto explicativo sobre ela. Complementando, preparou uma mesa, coberta com um guardanapo em que colocou um vaso com girassóis.

Ao iniciar a atividade de pintura com os alunos, a profissional explica: “façam do jeito de vocês. Agora, os artistas são vocês.”

– “Oba!”, festejam os alunos.

Implicitamente, ao convidá-los a realizar sua pintura, tendo como modelo o vaso de girassóis sobre a mesa, a docente levou-os a não fazer uma cópia da reprodução, mas a realizar uma produção fundamentada na interpretação feita pelos alunos, dos objetos que foram colocados a sua frente, incentivando um trabalho que representasse o contexto destes sujeitos, demonstrando conhecimento da contra-indicação de cópias, e da possibilidade de recriação de temas.

Os critérios foram relativamente implícitos, possivelmente não mais detalhados, pelo fato de a professora não ter formação específica em Arte e, por este motivo, possuir um saber mais genérico em relação a este campo do conhecimento. É provável, que entendesse as representações artísticas próprias dos anos iniciais mais como experimentações do que efetivamente como atividades que visassem aprendizagens específicas.

No entanto, quando um aluno foi mostrar-lhe seu trabalho, ela sugeriu: “está muito pequeno [o desenho que depois seria pintado]; podes fazer um pouco maior”, demonstrando sua preocupação com a qualificação das produções infantis.

**Ao corrigir a atividade: N.O.**

### 7.1.1.3 Comentários:

Quanto ao estabelecimento de normas, valores, comportamentos, a professora exercia enquadramento forte, no sentido de educar os alunos, de apresentar-lhes valores de convivência, de aceitação do próximo como um todo, independente das fragilidades, competências ou limitações que possam apresentar, demonstrando como valor maior o respeito à vida, o que concretizava um dos objetivos da formação promovida relacionado às questões ambientais. Sem deixar de fazer relações com o cotidiano dos alunos, a professora, mesmo leiga em Arte, preocupou-se em pesquisar de forma a aprofundar o próprio saber, e promover conteúdos que ampliassem o conhecimento que as crianças já possuíam.

O comportamento positivo dos alunos era uma evidência de combinações e regras, anteriormente estabelecidas, que davam condições para o desenvolvimento do discurso instrucional; bem como visível investimento na espiritualidade, o que sinalizava a preocupação docente com a formação integral das crianças, conforme falas que ilustram: “todos somos diferentes, ninguém é igual: cada um tem seu ritmo”. No tocante à religiosidade, a educadora ressaltava importância da oração: “sempre é momento de rezar, de agradecer”.

A inexistência de avaliação ao final da atividade, sinalizava ausência de objetivos específicos a serem atingidos pela produção artística, de forma que não houve maior preocupação em avaliar se estes foram ou não alcançados.

A análise dos aspectos avaliativos confirma, também, a hipótese de que a prática teria tido uma conotação apenas experimental. Igualmente não foi observado cuidado em avaliar se as informações sobre o artista e sua obra foram aprendidas pelos alunos, e se estes entenderam a sugestão feita relacionando a aceitação de características pessoais do artista Van Gogh com a aceitação das diferenças humanas.

### 7.1.2 A professora ‘E’

Formada no Magistério, em 1991, a educadora concluiu o curso de Pedagogia, em 2003. Em seus anos de experiência docente já trabalhou com todas as séries (anos) iniciais e com as disciplinas de Matemática, Arte e Religião, de 5ª a

8ª séries. Lecionava as duas últimas na Escola 1, e atendia uma turma de 1º ano (antigo pré-escolar) na Escola 3.

A docente foi visitada aproximadamente um ano após o encerramento da formação, na Escola 1, ao ministrar dois períodos de Arte a uma turma de 6ª série (7º ano), composta de 18 alunos.

A proposta de trabalho, conforme foi possível constatar no decorrer da visita, consistia em um diálogo sobre questões ambientais e na posterior realização de um trabalho de Arte sobre o tema, inspirada na obra do artista plástico Frans Krajcberg.

### *7.1.2.1 Contexto regulador*

#### **a) Relações entre sujeitos**

- Entre professora e alunos: C –; E -

A professora, na sala de aula, colocava-se em posição de igualdade com o aluno. Buscava o estabelecimento de um clima informal, como entre amigos.

- Entre alunos: C-; E +

Entre os alunos, havia um garoto que ficava irritando, caçoando dos demais. A certa altura, provocou um colega de tal forma que o outro, já irritado com suas ironias, promoveu um início de agressão física.

#### **b) Relações entre espaços e materiais**

- Na organização dos espaços: C-

A sala estava organizada tendo à frente a mesa da professora; após as explicações iniciais, a educadora passou a aula circulando entre os alunos.

Os estudantes estavam dispostos em grupos de dois, três ou quatro educandos [numa organização aparentemente aleatória].

- No acesso aos materiais: C -

Em relação aos materiais para a atividade artística, a docente indagou:

- “Trouxeram o material que a professora pediu? O que vocês trouxeram?”

- “Uma galharada”, responderam.

Dos dezesseis alunos presentes, só quatro haviam trazido alguns galhinhos secos.

- “Quem não trouxe [materiais secos da natureza: folhas, galhos, cipós, cascas de árvores...] pode ir até o pátio da escola e ver o que consegue; mas um cuidado muito grande: não arrancar.”

Os alunos conseguiram poucos recursos no pátio da escola.

A professora trouxe tintas, pincéis, jornais, papel pardo, e cola quente, que ficaram à disposição para o uso.

A docente comenta: “como é difícil trazerem material!” [...] “Às vezes, penso que sou eu que, por não ter formação em Arte, talvez não os motive o suficiente”.

Ao concluírem os trabalhos, eles foram colocados no chão para secarem, onde se encontravam, dois dias depois, quando a mesma sala foi visitada para a observação de outra turma.

#### *7.1.2.2 Contexto Instrucional*

##### **a) Relações entre discursos**

- Interdisciplinares (entre conteúdos ou disciplinas): C-

Foram contempladas as áreas de Arte e de Educação Ambiental [nesta também foram observados fragmentos de referências a condições políticas, econômicas, etc...].

Na aula observada, os temas foram abordados sob a forma de comentários [relacionados a artista conhecido em aula anterior, a programa de televisão assistido pelos alunos, a opiniões formuladas por estudantes e docente). O tratamento dado aos conteúdos caracterizou uma forma de perda de identidade destes campos de conhecimento, que ficaram restritos a fatos, destituídos de conhecimento escolar.

- Intradisciplinares (entre conteúdos da mesma disciplina): C-

Nas questões ambientais foram tocados vários aspectos que fazem parte da problemática. A Arte foi abordada como atividade sem maiores preocupações com o desenvolvimento de conteúdos específicos.

- Entre conhecimentos acadêmicos e não acadêmicos: C- - -

O diálogo e as ações desenvolvidas não contemplaram conteúdos acadêmicos específicos: ativeram-se ao senso comum.

## **b) Regras discursivas**

- Seleção dos conteúdos e atividades

A seleção foi feita pela docente.

- Em micro-nível: E - -

No desenvolvimento da aula, foi possível entender que a proposta para o dia era a de conversar sobre questões ambientais, e de realizar uma atividade artística ao estilo de Krajcberg.

A educadora formulava perguntas sobre questões ambientais baseadas, em sua maioria, em uma reportagem apresentada no programa de televisão de domingo, do qual a professora havia ouvido comentários. A docente justificou a pouca participação dos alunos:

- “Eu sei que é segunda-feira...”

- Ritmagem

- Em micro nível: E - -

[Vocês têm] “dez minutos para pegarem” [no pátio da escola, materiais para realizarem a atividade]. Embora este tempo tenha sido estipulado, não houve rigor na destinação do tempo à atividade a ser realizada. Demais materiais para a realização da atividade são providenciados no decorrer da aula.

Enquanto os alunos realizam a atividade, a professora recolheu o dinheiro de uma rifa que promoveria recursos para uma excursão.

A aula iniciou às 7h30. A atividade prática iniciou às 8h15.

Se, por um lado, houve comprometimento de parte do tempo disponível para o ensino de conteúdos relacionados à Arte e às questões ambientais, por outro, não havendo o esclarecimento do texto legítimo a ser produzido, sobrou tempo para alguns estudantes, que produziram minimamente: como no caso de um garoto que colou dois raminhos sobre o papel pardo, e concluindo, afirmou: “estou pronto!”, ao entender que tinha terminado o trabalho.

- Sequência

- Em micro nível: E+

A educadora orientava a sequência de ações: o diálogo sobre questões ambientais; a procura de materiais; a execução da atividade prática; o recolhimento de recursos para a excursão enquanto os alunos realizavam o trabalho.

- Critérios de avaliação

- Ao propor a atividade: E - -

“Vocês lembram daquele artista sobre o qual conversamos no outro dia? Aquele que fez aqueles ‘negócios’ com galhos na praia?” [referindo-se às esculturas e instalações que o artista produziu no litoral da Bahia, com aproveitamento de troncos calcinados].

- Ao corrigir a atividade: N.O.

Todas as produções foram aceitas sem avaliação ou questionamentos.

### 7.1.2.3 Comentários

Quanto ao estabelecimento de normas, valores, comportamentos, a prática pedagógica da professora ‘E’ evidenciou enquadramento muito fraco.

O discurso regulador implícito da educadora levava ao relaxamento do compromisso com os conhecimentos próprios da disciplina de Arte, já fragilizado pela ausência de formação específica na área, e pela predominância de conteúdos não escolares no decorrer de toda a aula. Quanto às questões ambientais foram enfocados assuntos como desmatamento, interesses econômicos presentes, condições ainda positivas da natureza da região, mas em forma de comentários, sem acréscimo de conteúdos acadêmicos que ampliassem o conhecimento trazido pelos alunos.

Desta forma caracterizou-se um enquadramento muito fraco no discurso instrucional, evidenciado pela ausência de preocupação com o aprofundamento do conhecimento da própria docente, e de efetivo investimento no conhecimento escolar dos estudantes. Por vezes, observaram-se enquadramentos fortes, mas não direcionados à qualidade da aquisição do conhecimento; por exemplo, na seleção da atividade, em aspectos da ritmagem, ou da sequência, registrando-se, também a ausência de avaliação.

A professora pouco interferia no modo de relacionamento dos alunos como se não o percebesse, ou como se fosse normal, próprio da idade.

Quando se dirigia aos estudantes, usava argumentos inapropriados ao papel de educador, como por exemplo, ao justificar o fato de não contribuírem com as discussões, ou de não trazerem materiais: “eu sei que é segunda-feira” [entendendo que o dia seguinte ao fim de semana, exigiria um esforço maior para retomar as atividades cotidianas].

A observação da prática da educadora 'E', leva a considerar a importância de refletir não apenas sobre o “como” do processo educacional, enquanto se analisa o tipo de relações constituídas, mas também sobre o “o que” é apresentado em sala de aula, como digno de aprendizagem; observar não apenas o conteúdo em si, mas aos fatores presentes à seleção do educador. Segundo Frange in Corrêa (2004, p.), “o saber que a prática espontânea ou quase espontânea ‘desarmada’, indiscutivelmente produz é um saber ingênuo, um saber feito de experiência, a que falta a rigorosidade metódica que caracteriza a curiosidade epistemológica do sujeito.”

A caracterização remete diretamente às escolhas e ao tipo de ações promovidas pelo professorado, originadas em princípios presentes à sua formação, em sua bagagem científica, e em perspectivas pessoais de toda ordem que fundamentam seu fazer docente. A seleção, a seqüência, e os critérios de seleção de conteúdos e de atividades a abordar, na prática descrita, haviam sido definidos pela educadora 'E'; o que se questiona é a qualidade do proposto, e o tipo de prioridade contemplado para desenvolver no tempo disponível. Pelo conjunto das características evidenciadas, classifica-se a prática docente visitada como uma modalidade questionável de *pedagogia invisível*, levando à baixa qualidade da produção discente.

### **7.1.3 A professora 'F'**

Segundo relato da docente, no ano anterior, ela havia desenvolvido uma unidade de educação ambiental, partindo do livro infantil “*As latinhas também amam: um romance a favor da reciclagem*”, desenvolvendo-a de forma lúdica, ao promover “o casamento das latinhas”, e culminando o trabalho com a confecção de uma maquete sobre o assunto.

A educadora tendo passado mais de ano da formação aqui investigada, e mesmo havendo trocado de escola, concordou com a observação de sua aula pela pesquisadora, sendo, por este motivo, visitada em uma instituição próxima ao Rio Paranhana. Na ocasião, atendia a uma turma de 3º ano, composta por 18 alunos, alguns deles bastante inquietos.

Iniciou a aula, tendo como fundo musical, a canção “*Vamos cantar a vida*” convidando, em seguida, os alunos a cantá-la. Propunha-se a investir na

conscientização ambiental promovendo reflexões a partir de uma sequência de atividades caracterizadas por um planejamento cuidadoso. Principiou entregando a cada criança um pinhão, e indagando: “para que serve um pinhão?”

-“Para a planta crescer”, respondeu um menino.

- “Será que podemos cantar a vida se não tivermos árvores?”, continuou a educadora, introduzindo o tema que contemplava questões ambientais.

### *7.1.3.1 Contexto regulador*

#### **a) Relações entre sujeitos**

- Entre professora e alunos: C+; E+

Com um jeito calmo, sem abrir mão de sua autoridade, exercendo seu dever de educar e ensinar, a docente conduzia as atividades e incentivava as crianças a desenvolver práticas ambientais positivas: “gente amada, vamos fazer um trabalho especial!”

- Relações entre alunos: C+; E +

Existiam, no grupo de 18 alunos, garotos que desafiavam e agrediam oral e fisicamente seus colegas. Meninos mais violentos socavam-se no rosto, conseguindo fazê-lo sem que, por vezes, a professora percebesse.

#### **b) Relações entre espaços e materiais**

- Organização dos espaços: C-

As classes estavam dispostas em U, e a professora ficava em pé, no centro, próxima aos alunos.

- Acesso aos materiais; C+

Havia sido organizada no centro da sala, uma mesa coberta por uma toalha, onde se encontravam os materiais que seriam usados: recipiente com pinhões, papéis coloridos, caixinha com peças de quebra-cabeça, retalhos de tecido, envelope com formas geométricas, pote com balinhas (das quais os alunos podiam servir-se). No decorrer das atividades, a educadora definia o momento e a forma de utilizá-los.

### 7.1.3.2 Contexto Instrucional

#### **a) Relações entre discursos**

- Interdisciplinares (relações entre diferentes disciplinas ou conteúdos): C -

A professora contemplou diferentes conteúdos, disciplinas e atividades: música, questões ambientais, história, atividade artesanais; quebra-cabeça.

- Intradisciplinares (relações entre os conteúdos da mesma disciplina): C-

Ao abordar as questões ambientais, a educadora tocou em diversos aspectos relacionados: plantio de árvores, poluição das águas, destinação do lixo.

- Entre discursos acadêmicos e não acadêmicos: C - -

A professora deu preferência a conteúdos não-acadêmicos, desenvolvendo-os em linguagem coloquial, de fácil entendimento para os pequenos.

#### **b) Regras discursivas:**

- Seleção dos conteúdos e atividades

- Em micro-nível: E+ +

A educadora planejou e conduziu as atividades:

- canção;

- conversa sobre questões ambientais;

- história com fundo moral (mudar o homem para mudar o mundo);

- confecção de uma colcha de retalhos coletiva (cada um participou colocando seu pedaço de tecido, numa analogia à preservação da natureza, em que cada um deve fazer sua parte);

- montagem de um quebra cabeça, em que os diversos grupos da sala tiveram que unir-se para compor a frase: “precisamos uns dos outros”;

- confecção de um cartão com colagem de formas geométricas sobre um pedaço de emborrachado; todos os cartões deveriam passar pelos alunos, de forma que cada um fosse deixando sua mensagem de cuidado com a natureza ou de carinho, no cartão dos colegas.

- Ritmagem: E ++

A docente imprimia um ritmo muito forte. As atividades eram de pouca elaboração pessoal dos alunos, de forma que eram diretamente acompanhadas por ela, do princípio ao fim e, assim que concluídas, era iniciada a tarefa seguinte.

- Sequência

- Em micro-nível: E ++

A sequência evidenciava encadeamento de assuntos e ações, definidos pela professora.

- Critérios de avaliação

- Ao propor a atividade: E +

“Nesta folha dupla [de emborrachado, que formará um cartão, vocês] vão fazer uma colcha de retalhos de papel [colando formas geométricas, recortadas em papel]. Em cima uma frase bem bonita. [...] Vão escrever uma mensagem para os colegas. Vocês vão ficar com uma folha cheia de mensagens dos colegas. Abaixo assinam, mas isto é depois. Todos tomem o cuidado de colocar assim sobre a classe [folha em sentido horizontal]. Podem sobrepor uma forma sobre a outra” [formas geométricas de papel a serem coladas].

- Ao corrigir a atividade: E ++

O trabalho da educadora, movido por forte ritmagem, conduziu à execução de todas as atividades (que em sua maioria eram coletivas) e era acompanhado de questionamentos e “pistas” até os alunos conseguirem realizar a tarefa, entendendo-se, por esta prática, que as atividades iam sendo corrigidas no decorrer de sua realização.

### 7.1.3.3 Comentários:

Tanto no tocante ao discurso regulador, no estabelecimento de normas, valores e comportamentos, quanto na definição de critérios de conhecimentos específicos do discurso instrucional, a educadora evidenciou forte classificação e fortes controles, característicos de *uma pedagogia visível*, com a presença de critérios mais explícitos no discurso regulador, como exemplificam os excertos.

Em relação à ordem na sala de aula, a professora esclarecia: “a cada momento que eu conversar [com vocês], vocês vão ter que fazer silêncio, e levantar sua mão”.

“B., tu não podes conversar”.

“Não pode desenhar na mesa”.

“Quem não falou [até agora], espera”.

Em relação a atitudes positivas em relação às questões ambientais:

“Vamos ser agentes da natureza. Vamos formar um time. Um time se faz para vencer. [...] Plantando árvores vamos fazer o primeiro gol. Aí, vamos ser a seleção brasileira [referindo-se ao futebol] das árvores. Quê outros gols podemos fazer? Cuidando da natureza, molhando as flores, [...] não poluindo o rio. [...] Toda vez que fizerem algo de bom, estão fazendo um gol”.

Em relação a valores pessoais e coletivos, afirmou: [cada um deve] “mudar a si próprio, e não ao mundo. [...] Lembrem que quando os grupos trabalham unidos a outros grupos, conseguem um resultado melhor”.

Durante a realização das atividades individuais, a professora colocava fundos musicais como, por exemplo, as canções: “*Vamos cantar a vida*<sup>85</sup>”, “*Um jovem Galileu*<sup>86</sup>”, que tinham o poder de acalmar até os mais agitados,

Quanto ao discurso instrucional percebeu-se a preocupação com o planejamento de atividades variadas. Por outro lado, enquanto a aula se desenvolveu basicamente a partir de tarefas pré-definidas, houve ausência de espaço para investimento em conteúdos escolares, especialmente no tocante à Arte, que foi desenvolvida sob a forma de atividades manuais sem a explicitação de objetivos específicos desse campo do conhecimento. Da mesma forma, não foi evidenciada preocupação com os aspectos metodológicos deste campo de conhecimento, frisados na formação assistida pela educadora.

Igualmente, não foram presenciados investimentos em aspectos conceituais relativos ao ambiente, associados ao enfoque dado, poderiam, por exemplo, ser incluídos termos como desmatamento, reflorestamento, erosão, poluição do ar, ou a abordagem do assunto “mudanças climáticas”, de forma a justificar os cuidados com a natureza, que a professora vinha defendendo, mesmo tratando-se de alunos pequenos. Pode-se caracterizar a prática docente presenciada como uma modalidade de *pedagogia visível*, com baixo investimento nos conteúdos acadêmicos.

#### **7.1.4. A professora ‘G’**

A docente com oito anos de experiência no magistério de anos iniciais e finalizando curso de Pedagogia atendia, na época da formação, simultaneamente, uma turma de 1º e uma de 2º ano.

---

<sup>85</sup> Autoria: Adão Cândido.

<sup>86</sup> Autoria: Padre Zezinho.

Um diferencial evidenciado pela professora 'G' foi o de ter tido no currículo de seu curso de Pedagogia, a disciplina de Fundamentos e Metodologia da Arte, qualificação que parece ter promovido significativa contribuição na constituição de suas perspectivas e de suas ações docentes.

A educadora buscava proporcionar aos alunos, segundo suas palavras: “atividades envolvendo o meio ambiente e o estudo da arte, através de histórias, dramatizações, estatizações [representações de uma obra de Arte, realizadas através de expressão corporal], uso de dobraduras, e com diversos materiais disponíveis na escola, [...] e [a educadora também recorreu] a Contos de Fadas” [tema de sua monografia de conclusão de curso].

Relatou que com relação “ao meio ambiente (calor, vendavais, chuvas torrenciais)” procurou “semear partículas de esperança” para “fazer o nosso mundo um pouco melhor, com conscientização do que é melhor para o nosso futuro e o de nosso planeta, que é a nossa casa.”

Afirmou, ainda, que a formação promovida “foi um grande elo entre a aprendizagem escolar e a preocupação com nosso meio, não só [em termos de] preocupação, mas sim, de busca de alternativas para nos tornarmos melhores.”

A pesquisadora assistiu a uma aula com uma turma de 1º ano. Encontravam-se presentes quinze alunos. A proposta de trabalho dessa manhã iniciou com uma reflexão, que partiu da opinião dos pais (encaminhada por escrito, em resposta à pergunta anteriormente endereçada a eles pela educadora) sobre como deveria ser o mundo ideal para suas famílias.

A professora leu algumas manifestações recebidas, e conversou sobre os alunos enfocando a importância da preservação da natureza, e da busca da paz.

Ilustrando o tema natureza, apresentou a obra pictórica “*cartão postal*” (em anexo), de Tarsila do Amaral, promovendo uma rápida leitura de imagem. Em continuidade, propôs uma expressão artística das crianças, representando a escola em forma de cartão postal.

#### 7.1.4.1 Contexto regulador

##### **a) Relações entre sujeitos**

- Entre professora e alunos: C+; E +

Percebia-se uma relação firme, mas afetiva, comprovada por um aluno, ao responder a chamada: “presente, querida professora”.

- Entre alunos: C -; E-

As crianças encontravam-se dispostas em grupinhos; conversavam entre si em tom moderado, de forma tranquila e ordeira. Na atividade de “rodinha” a educadora fez questão que houvesse interação entre todos, e solicitou que, ao sentarem-se, intercalassem meninos e meninas; “uma atividade em que todo mundo deve sentar perto”, segundo a professora.

### **b) Relações entre espaços e materiais**

- Na organização dos espaços: C-

Embora fosse a professora a definir a ocupação dos espaços, ela o fazia no sentido de promover a integração e o diálogo entre os alunos, dando o exemplo, ao sentar-se com as crianças (em uma cadeirinha), no círculo de almofadas, organizado em um cantinho da sala, em que haviam se acomodado os alunos; e posteriormente, movendo-se entre as classes para atender as crianças.

- No acesso aos materiais: C+

Evidenciou-se muito cuidado na organização dos materiais. No início da aula, o ajudante do dia entregou, a cada colega, um pequeno recipiente para a colocação de lixo.

Ao iniciarem a atividade prática, a docente orientou: “deixem, sobre a mesa, apenas o lixinho e o lápis. O caderno, [vocês] podem guardar.” Distribuiu uma folha branca para cada criança. Sobre uma mesa auxiliar, colocou cola, régua, potes com tinta, tesourinhas. As crianças demonstraram saber que poderiam servir-se dos materiais.

#### *7.1.4.2 Contexto instrucional*

### **a) Relações entre discursos**

- Interdisciplinares (relações entre diferentes disciplinas ou conteúdos): C-

Os conteúdos abordaram práticas religiosas (oração matinal de entrada em aula), questões ambientais; apreciação e produção artística.

- Intradisciplinares (relações entre os conteúdos da mesma disciplina): C-

Foram retomadas histórias abordadas em aulas anteriores: a de Aladim, a de Noé, fazendo relações e questionamentos sobre o que cada um dos personagens entenderia como “seu mundo ideal”.

- Entre conhecimentos acadêmicos e não acadêmicos: C- -

A educadora abriu espaço para ouvir as perspectivas do contexto primário dos alunos, ao solicitar aos pais para contribuírem com sua opinião sobre o tema: “o mundo ideal para nossas famílias”. “Sem tristezas, sem coisas ruins, com muita alegria”, sugerem os familiares de uma das crianças.

Por outro lado, poderia ter investido mais efetivamente em conteúdos específicos da Arte e da Educação Ambiental, oferecidos na formação assistida pela professora.

#### **b) Regras discursivas:**

- Seleção dos conteúdos e atividades

Em micro-nível: E++

Os conteúdos e atividades foram selecionados, preparados e conduzidos pela professora:

- a rotina da oração;

- a rodinha de conversa sobre o “mundo ideal”;

- a apreciação de uma pintura (reprodução), em que ela demonstrava conhecimento dos processos de leitura de imagem, indagando, por exemplo: “o que aparece? Por que será que [a artista] deu [à obra] o nome de “*cartão postal*”? Que cores aparecem mais?”;

- o encaminhamento para a produção da atividade plástica.

- Ritmagem: E++

A professora determinava o ritmo das atividades: “não mandei levantar, ainda. [...] Agora, cada um vai fazer o seu cartão postal”.

- Sequência

• Em micro-nível: E ++

A realização das atividades seguia uma ordem definida pela educadora.

Na análise da sequência organizada, contemplando mais especificamente a metodologia desenvolvida na Arte, percebe-se que a docente partiu de uma *contextualização* de mundo ideal [relacionando os comentários com as questões sócio-ambientais], passou à *apreciação* de imagens que representavam cenas da

natureza, enfatizando a obra “*cartão postal*”, concluindo com a *produção* que, segundo formação anterior, deveria se uma expressão do contexto do sujeito; o que a motivou a solicitar a realização do “cartão postal da escola”.

- Critérios de avaliação

- Ao propor a atividade: E- -

A profissional orientava: “se fosse para a gente fazer um cartão postal de nossa escola, o que se poderia fazer [representar]? [...] A natureza, o prédio, flores... Pensem bem no que vocês podem colocar”.

– Professora, não é [que] cada um faz do seu tipo [jeito]?”, questionou um aluno. Não respondendo diretamente, ela sugere: “pode fazer o sol, mas sem olhos, e sem boca” [referindo-se a estereótipos próprios de ilustrações de literatura infantil]. “O que está escrito na frente do colégio?” [o nome da escola, na fachada do prédio] contribui, ainda, a professora.

A indagação do garoto levou a entender a inexistência de maiores critérios na realização das atividades de Arte, nos trabalhos anteriormente desenvolvidos neste campo de conhecimento, o que, por sua vez, apontou para uma possível ausência de objetivos específicos, que poderiam, por exemplo, contemplar elementos formais da expressão plástica, explicitados na formação oferecida às professoras (e aqui recordados): linha, ponto, cor, forma, textura, luz, sombra, entre outros.

- Ao corrigir a atividade: N.O.

#### 7.1.4.3 Comentários:

Em relação ao discurso regulador, no estabelecimento de normas, valores, comportamentos, é possível definir a modalidade pedagógica observada como uma *pedagogia visível*, caracterizada por fortes classificações e enquadramentos, que explicitavam os comportamentos e as ações legítimas: “tirar o boné”. [...] “Cadernos em cima da mesa.”

Percebia-se o cumprimento de regras pré-estabelecidas: como havia duas turmas, os alunos aguardavam enquanto a professora se dirigia a outra turma. Conforme a docente: “eles já sabem” [como funcionava a dinâmica de atendimento alternado, e não a interrompiam, quando se dirigia ao outro grupo].

A forte classificação na relação professor-aluno evidenciava-se no respeito à professora, ao seu conhecimento, e ao reconhecimento de seu papel de autoridade

da sala, mas era pontilhada por relações, estando sempre sentada ou circulando sempre os alunos.

Os fortes enquadramentos revelavam sua preocupação com o estabelecimento de condições de aprendizagem, e com o aproveitamento do tempo disponível.

A professora evidenciava preocupação com o planejamento das rotinas de forma a promover atividades interessantes e variadas a cada dia da semana. Afixado na parede, havia um cartaz que explicitava uma espécie de horário, que apresentava o tipo de atividade (diferenciada) selecionado para acontecer a cada dia da semana, além das práticas rotineiras:

2ª feira: música e jogos na sala;

3ª feira: projeto de Arte e Educação Física;

4ª feira: hora do conto;

5ª feira: cantinho da leitura;

6ª feira: dia do brinquedo.

Interessante ressaltar que, enquanto em relação ao discurso regulador observou-se o desenvolvimento de um forte controle, apresentando critérios claros quanto a normas, valores e comportamentos, no tocante ao discurso instrucional, mesmo havendo fortes controles na seleção, na seqüência, e na ritmagem, foi evidenciado fraco enquadramento nos critérios de avaliação. A observação de enquadramento forte quanto aos referidos critérios constitui-se elemento fundamental para uma efetiva aprendizagem; e neste caso, explícita era explicitado ao estudante o texto legítimo a ser produzido, mas não foi avaliado o aluno quanto a manifestar esse texto. Isto pode levar a questionar o grau de conhecimento específico em Arte da educadora, que pode não ter avaliado, por não ter clareza, quanto aos aspectos relevantes presentes à ação promovida.

Especialmente em relação à produção artística promovida, a reflexão anterior pode explicar a não ocorrência de uma avaliação detalhada, tendo em vista que pelos critérios apresentados, ela contemplaria apenas a expressão artística do tema

## **7.2 PRÁTICA DA EDUCADORA DA ESCOLA 2**

### **7.2.1 A professora 'I'**

A professora, com formação em Magistério de anos iniciais, possuía vinte e seis anos de experiência com séries multiseriadas, vivenciados no mesmo espaço escolar da localidade rural, o que lhe assegurava pleno conhecimento das características do contexto primário contemplado, e explicava sua identificação com o grupo e a preservação dos valores sócio-históricos em sua prática, e as contribuições anteriormente feitas ao grupo de formação de professores. Criou e mantém ativo na escola, há mais de vinte anos, um grupo de danças alemãs, que objetiva preservar a identidade da população, um dos aspectos entendido como ambientalmente positivo, enquanto promotor de preservação da diversidade cultural humana. Na oportunidade em que foi realizada a observação, atendia oito alunos: três do 1º ano, e cinco do 2º ano.

#### *7.2.1.1.Contexto regulador*

##### **a) Relações entre sujeitos**

- Entre professora e alunos: C+; E+

Na docência de seu pequeno grupo, a professora dirigia as ações, fazia as perguntas, encaminhava as atividades adequadas para as diferentes séries. De forma tranqüila, representava a autoridade da sala de aula, e estabelecia um relacionamento democrático com as crianças.

- Entre alunos: C-; E-

Os alunos evidenciavam bom relacionamento, convivência tranqüila entre as duas séries. Conversavam entre si em tom baixo. Demonstravam condições de auto gerenciar-se quando a professora atendia a outra turma; por exemplo, enquanto o 2º ano realizava uma atividade dirigida pela educadora, os do 1ºano, sentados no chão, ocupavam-se com um dominó que relacionava palavras e letras. Jogavam “par ou ímpar” para ver quem iniciaria o jogo.

##### **b) Relações entre espaços e materiais:**

- Organização dos espaços: C-

Na sala muito pequena, embora houvesse uma mesa diferente para a professora, ela estava encostada a dos alunos, de forma que a docente ficava entre eles, que agrupavam suas classes em torno dela, sem uma organização definida.

- Acesso aos materiais: C+

A professora encaminhava os materiais e pedia aos alunos para ajudá-la realizando pequenas tarefas.

### 7.2.1.2 Contexto Instrucional

#### a) Relações entre discursos

- Interdisciplinares (relações entre diferentes disciplinas ou conteúdos): C-

A professora, valendo-se das características do currículo por atividades, próprio dos anos iniciais, contemplou diferentes conteúdos e disciplinas:

- Ciências, ao ensinar sobre as partes e as necessidades das plantas;

- Português, aproveitando palavras dos diferentes assuntos, no processo de alfabetização;

- História, ao lembrar antigas práticas nos comércios da colônia;

- Artesanato, ao confeccionar saquinhos de papel e ao preparar grude caseiro.

- Intradisciplinares (relações entre os conteúdos da mesma disciplina): C -

Como o foco anual maior das duas turmas ficava na alfabetização, a professora voltava continuamente a ela, independentemente do assunto que estivesse abordando, buscando o ensino correto da escrita: “balde ou baude?”; “enchemos, é com x ou com ch?”; “água, tem acento agudo no primeiro ‘a’. Como é o [acento] agudo?”

- Entre discursos acadêmicos e não acadêmicos: C - -

A professora trabalhou com uma das turmas sobre as partes da planta, e os elementos necessários para seu desenvolvimento. Partiu das atividades das famílias agricultoras dos alunos. “Meu pai é feirante; a mãe não compra verduras: ela compra sementes e planta”, explica um menino.

Por vezes, a educadora fazia uso do idioma alemão, falado em casa pelos estudantes, explicando-lhes o nome das diferentes hortaliças: “O que a ‘vó’ planta, a bisa? Sabes o que é repolho? É *kraut*”.

“Morar junto com avós e bisavós, é uma característica de nossas famílias”, explica a docente, como no caso do menino L., que relata: “ontem fomos carpir [capinar a roça], e arrancamos feijão. [...] É época de cebolas. Nós [também] arrancamos [colhemos] cebolas”.

Caracterizaram-se como de enquadramento muito fraco, as relações entre discursos acadêmicos e não acadêmicos, tendo em vista que mesmo trazendo para outras disciplinas, discursos escolares, especificamente, para os aspectos em observação relacionados à Arte e a questões ambientais, a abordagem ficou apenas em nível de conhecimentos não escolares.

### **b) Regras discursivas**

- Seleção de conteúdos e atividades

• Em micro-nível: E + +

A professora fez a seleção de todos os conteúdos e atividades, desenvolvidas:

- estudo das partes e necessidades da planta;
- plantio de um espécime vegetal, com pequenas mudas colocadas no vaso, relembrando as necessidades da planta;
- desenho-cartaz de uma planta com as devidas partes;
- relatório das atividades, até então, desenvolvidas;
- conversa sobre as hortaliças e as frutas plantadas na localidade;
- recorte de letras para colocar nos cartazes: venda, supermercado, armazém;
- conversa-dramatização sobre práticas passadas, nos comércios da colônia;
- demonstração e confecção artesanal de saquinhos de papel, e de grude;
- apreciação de gravuras para comparação de ambientes poluídos e não-poluídos.

- Ritmagem: E + +

A professora explicava e acompanhava os alunos na execução da tarefa, passando em seguida, a próxima.

- Sequência

Em micro-nível: E + +

A seqüência de todas as atividades e conteúdos foi definida pela professora. Não priorizou conteúdos acadêmicos ou metodologia específica em Arte; da mesma forma, enfocou as questões ambientais através de perspectivas não-acadêmicas.

- Critérios de avaliação

- Ao propor a atividade: E + +

Não houve uma expectativa de abordagem de conteúdos, mas de execução de tarefas já definidas, como por exemplo: recortar letras; realizar a dobradura da embalagem de papel, seguindo as instruções da professora.

A forma de realizar as atividades foi explicitada e acompanhada passo a passo, como na medida exata de ingredientes para o preparo do grude de polvilho: “para uma xícara de cola: uma colher de chá de polvilho, dissolvida em um pouquinho de água fria, vai se acrescentando água quente mexendo, sempre”.

- Ao corrigir a atividade: E + +

Em ação possível graças ao pequeno número de alunos, a correção era feita durante a execução de cada tarefa.

### 7.2.1.3 Comentários:

Em relação à prática docente, quanto aos conteúdos abordados e sua conformidade com a formação promovida, no tocante às questões ambientais, a educadora retomou e ampliou o relato (realizado na formação assistida) de práticas dos antepassados: a) quanto ao uso e ao reaproveitamento de embalagens orgânicas, como o dos pacotes de erva que eram usados para embalar batatas; b) quanto à confecção de toalhas e roupas de cama com o aproveitamento de sacos de farinha, c) usando embalagens de ovos em palha de milho, restringindo o conhecimento a aspectos da história oral. Quanto a aprendizagens no campo da Arte, e suas possibilidades de levar a refletir sobre questões ambientais, houve ações, possivelmente entendidas pela docente, como próprias: desenho de uma planta e de suas partes; recorte de letras para cartaz, dobradura de embalagem com uso de papel de pão; uma tentativa de dramatização enfocando o comércio em tempos passados; apreciação de gravuras, com acompanhamento de comentários e questionamentos: uma mostrando a natureza conservada, outra, um espaço poluído, relacionando a natureza do local com a do centro do município. Não houve preocupação com conteúdos específicos ou com a metodologia própria da Arte.

Tanto em relação ao discurso instrucional, quanto ao discurso regulador, a intensidade de classificação e a força dos controles, bem como a evidência de critérios explícitos, permite caracterizar a prática da docente como uma *modalidade*

*pedagógica visível*, com ausência de investimento em conteúdos acadêmicos em relação à Arte e às questões ambientais.

### **7.3 PRÁTICAS DAS EDUCADORAS DA ESCOLA 3:**

#### **7.3.1 A professora 'J'**

Segundo a docente, que já foi diretora de Escola de Educação Infantil, já trabalhou com alunos com necessidades especiais, e atuou como educadora de projeto extraclasse, “devemos oferecer e proporcionar aos alunos conhecimentos que promovam situações para que possam dar mais importância ao nosso mundinho, ao ambiente em que vivemos”.

Defendia que é necessário “cuidar e preservar a natureza, conservando-a e tomando conhecimento do que todos juntos podemos fazer pelo nosso bem estar”. Explicava que “a responsabilidade e interesse surgem desde que tenhamos conhecimento da situação do nosso mundo, e assim [a partir deste, também] as crianças devem ter responsabilidade de fazer todo o possível para que possam viver melhor no mundo [atual], e futuramente.”

Comentou que, neste sentido, propõe passeios no bairro, visitas ao Centro de Atividades Ambientais Augusto Kampff, e promove exercícios como caça-palavras, trabalhos com pintura, rasgadura, recorte, e desenhos sobre o tema.

A observação aconteceu em sua docência com uma turma de 2º ano, composta de 23 alunos que, avisados da visita da pesquisadora, ao avistá-la informaram: “nós já aprendemos sobre o meio ambiente: não podemos gastar água [em demasia], jogar lixo” [em locais inadequados].

##### *7.3.1.1 Contexto regulador*

#### **a) Relações entre sujeitos**

- Entre professora e alunos: C+; E +

A professora ocupava o espaço de autoridade na sala de aula. Era respeitada por sua função e saberes. Ficou perceptível, também, a existência de vínculos afetivos entre a educadora e sua turma, alimentados pelo tratamento acolhedor e

cuidadoso que dispensava às crianças, testemunhado durante a aula, enquanto afagava uma menina que se encontrava adoentada.

- Entre alunos: C-; E-

A relação entre as crianças era tranqüila, sem evidências de maior poder ou controle da parte de algum dos estudantes.

### **b) Relações entre espaços e materiais**

- Organização dos espaços: C +

A mesa da professora ficava à frente, e os alunos estavam dispostos em filas; organizaram-se em grupos para a realização do trabalho de Arte; a docente circulava entre eles para atendê-los.

- Acesso aos materiais: C +

Os controles sobre o uso dos materiais foram muito fortes: “vamos tirar nosso caderno, nosso estojo, sem fazer muito barulho”, orienta a professora, evidenciando tanto cuidado com os materiais, quanto com a ordem na sala de aula..

Enquanto os alunos escreviam a data no caderno. A educadora solicitava: “fechem o caderno, coloquem-no debaixo da classe”.

A docente colocou as tintas sobre uma classe, explicando: “depois eu chamo os grupos” [para servirem-se de tintas].

Na oportunidade em que os grupos foram buscar tinta, ela solicitava: “não abram ainda”, orientava a professora, preocupada em evitar desperdício.

#### *7.3.1.2 Contexto Instrucional*

### **a) Relações entre discursos**

- Interdisciplinares (relações entre diferentes conteúdos ou disciplinas): C-

A proposta da aula envolvia a disciplina de Arte e o tema Meio Ambiente, mediados, constantemente, por conteúdos do discurso regulador, envolvendo a sugestão de comportamentos e normas legitimadas pelo contexto, além da indicação de práticas ambientalmente corretas.

- Intradisciplinares (relações entre conteúdos da mesma disciplina): N.O.

- Entre discursos acadêmicos e não acadêmicos: C - -

Embora, havendo clareza de que as questões ambientais imediatas do espaço escolar eram continuamente enfatizadas com os alunos, a aula constituiu-se

em uma espécie de atividade ilustradora do tema “*natureza*”, ausente de preocupações maiores com conteúdos acadêmicos tanto de Arte, quanto com os relacionados a questões ambientais, e sem maiores cuidados com metodologias específicas.

### **b) Regras discursivas**

- Seleção dos conteúdos e atividades:

- Em micro-nível: E +

O tipo de atividade e o tema foram definidos pela educadora.

- Ritmagem: E-

Organizados os grupos, encaminhados os materiais, professora promoveu fraco enquadramento no ritmo, de forma que todos pudessem desenvolver a atividade com calma. Passado um bom tempo, e vendo que os trabalhos já estavam sendo concluídos indagou: “quase [prontos], minha gente?”

- Sequência

- Em micro-nível: E +

A seqüência das ações foi definida pela professora.

- Critérios de avaliação

- Ao propor a atividade: E -

“Hoje, vamos trabalhar, em grupos, sobre o meio ambiente. A professora V. quer ver como nós trabalhamos”, explica a docente.

Observou-se que os alunos já tinham sido informados sobre a vinda da pesquisadora, e que no dia anterior houve um preparo para receber a visita, que haviam conversado sobre o tipo de trabalho que iriam realizar. Possivelmente, por este motivo, as orientações sobre a atividade a desenvolver não tenham sido muito explícitas. As crianças confirmam: “nós já sabemos como fazer.”

A professora explicou: “cada grupo vai fazer aquilo que acha que pode ajudar ao meio ambiente [...] para ficar um trabalho bonito sobre o meio ambiente”. Após distribuir uma cartolina branca para os alunos, autoriza-os a buscarem tintas e as levarem para o grupo. Orientou que deviam forrar as mesas com as revistas, que podiam recortar figuras; distribuiu tiras de papel crepom.

Ainda que o trabalho a ser realizado já houvesse sido combinado, não havia definição clara do tema ambiental a representar, dos objetivos, ou das técnicas específicas a desenvolver em Arte.

Alguns alunos fizeram um fundo a partir de uma espécie de aquarela obtida com o mergulho do papel crepom colorido em álcool; outros, representaram um fundo com tinta têmpera. A pintura foi realizada com os dedos. Surgiram formas de árvores, frutas, nuvens, flores, borboletas, passarinhos, rios, sóis, cachoeiras. Pelo observado, os alunos entenderam que a professora solicitava a representação de uma paisagem natural, produzindo-a com a presença de variados e coloridos elementos, enriquecendo-a com a colagem de algumas dobraduras encaminhadas pela docente, e por figuras recortadas das revistas.

- Ao corrigir a atividade: N.O.

A atividade foi encerrada com a orientação: “vamos colocá-los [os trabalhos] para secar. Depois vamos olhá-los de novo”.

Embora não tenha ocorrida uma avaliação específica, e não houvessem sido encaminhados critérios claros, esta foi a única docente que mencionou a possibilidade de retomada do material para apreciação.

### *7.3.1.3 Comentários:*

A educadora desenvolveu um discurso regulador com enquadramentos fortes, o que demonstrou preocupação com o desenvolvimento de comportamentos adequados; por exemplo, ao entrarem em sala, a professora recordou: “chiclete, no lixo!”. Em seguida, solicitou ao aluno, ajudante do dia, que providenciasse uma cadeira para a visitante.

“Vejam: [o material] não está desorganizado”, chamava a atenção, a professora, ao apresentar uma caixa com revistas, buscada na sala da direção pelo aluno-ajudante, de forma a levar os alunos a entenderem que eles também deveriam devolvê-la organizada.

A educação ambiental contemplava o ambiente próximo: a limpeza da sala e o cuidado com os materiais e demais espaços escolares, foi confirmada pelas falas e testemunhada na prática: ‘quando lavarem as mãos, lavem a pia; não coloquem as mãos na parede. Depois eu vou dar uma olhada lá. [...] Hoje, vi coisas no chão, e não vi pessoas ajuntando”, relembra a professora.

Ao final da atividade, os alunos, se organizaram sem maior necessidade de solicitação da professora: guardaram as tintas; grupo por grupo, limpavam as mesas com um pano para este fim, existente na sala; dois garotos se encarregaram de arrumar as revistas na caixa; um menino passou para recolher possíveis lixos resultantes do trabalho desenvolvido.

Por outro lado, a par das aprendizagens “locais” evidenciadas, observou-se a ausência da apresentação de uma visão global, que permitisse uma interpretação contextual das questões ambientais, e o entendimento da interrelação de ações, e de suas consequências para a humanidade como um todo. Da mesma forma, registrou-se a inexistência de preocupação com o ensino de conteúdos acadêmicos que ampliassem as aprendizagens já constituídas, ou cuidado com aspectos metodológicos da Arte.

A ausência de avaliação leva a entender também a inexistência de objetivos específicos para a aula presenciada, entendendo a atividade artística como de caráter experimental.

Pelas categorias analisadas, é possível caracterizar a prática docente assistida como uma modalidade de *pedagogia visível*, com priorização do discurso regulador, e ausência de investimento em conteúdos escolares.

### **7.3.2 A professora ‘L’**

A educadora com formação em Magistério e Estudos Adicionais atuava como professora há vinte e um anos, registrando três anos de experiência com Educação Infantil e, os restantes dezoito anos, com Ensino Fundamental. Na época lecionava para uma turma de 4º ano, mencionando que abordava a problemática ambiental, com os alunos visitando o CAAAK – Centro de Atividades Ambientais do município de Igrejinha; ensinando canções cujas letras contemplavam a temática; realizando a “releitura” de obras pictóricas; promovendo dramatizações, dobraduras, colagens, desenhos; apresentando-lhes poesias, textos evocativos; solicitando redações sobre o assunto; exercitando seus conhecimentos com debates e atividades de “caça-palavras” e “cruzadinhas”.

Defendeu que "ao abordar questões ambientais com alunos, devemos proporcionar-lhes momentos de reflexão sobre a importância da preservação do

meio ambiente, e sobre a sustentabilidade [formas de desenvolvimento sustentável] de nosso planeta”.

Acrescentou que “é necessário possibilitar aos alunos conhecimentos sobre a situação real do mundo em que vivemos, para que eles se conscientizem do papel que devem desempenhar frente a crise ambiental que afeta a Terra”.

Quanto à necessidade de educar com vistas à emergência planetária contemporânea, esclarece que “os alunos, portanto, devem agir desde pequenos com responsabilidade frente a essas questões, para que futuramente possam viver em outro [melhor] ambiente”.

### *7.3.2.1 Contexto regulador*

#### **a) Relações entre sujeitos**

- Entre professora e alunos: C+; E +

Percebia-se a existência do espaço de autoridade da professora e ações de acompanhamento aos alunos, em que ela, passando de classe em classe, esclarecia dúvidas e fazia sugestões, enquanto mantinha a ordem com muita tranquilidade.

- Entre alunos: C- ; E-

Com exceção de uma ou outra dupla mais inquieta, a qual a professora sugeria: “a dupla que não souber trabalhar com seu colega, deverá realizar a atividade com outro colega” (conforme recado escrito no quadro-verde), o restante da turma se relacionava bem, inexistindo evidências de maior poder ou controle entre as crianças.

#### **b) Relações na organização dos espaços e materiais**

- Organização dos espaços: C-

A turma estava organizada em cinco filas, tendo à frente a mesa da professora; para a atividade de Arte, organizaram-se em duplas, e a professora estava sempre entre os alunos.

- No acesso aos materiais: C-

Materiais como cartolina e jornais eram encaminhados para uso dos alunos, que também se utilizavam de recursos próprios, como cola, giz de cera, tesouras...

### 7.3.2.2 Contexto Instrucional

#### **a) Relações entre discursos:**

- Interdisciplinares (entre diferentes disciplinas ou conteúdos): C-

A professora valeu-se de múltiplas disciplinas para abordar a temática ambiental:

- Ensino religioso, ao apresentar e explorar o texto: “Construindo um mundo melhor”<sup>87</sup>;

- Geografia, através do aproveitamento de um encarte de jornal que abordava questões relacionadas ao Rio dos Sinos, de onde extraiu o texto intitulado: “Os dez mandamentos da Ecologia”<sup>88</sup>.

- Arte, com a audição de música de fundo e a realização de uma atividade ilustrativa.

- Intradisciplinares (relações entre conteúdos da mesma disciplina): C - .

- Entre conteúdos acadêmicos e não acadêmicos: C -

A educadora privilegiou conteúdos escolares contemplando a questão ambiental através de textos por ela escolhidos. Citou, na oportunidade, outro texto que havia explorado com os alunos, em dias anteriores: “Quem pode salvar o rio”, de autoria de Lurdes Hübler, extraído do encarte Popinha, do Jornal NH.

Encontravam-se, também, afixados na parede, trabalhos realizados anteriormente, que enfocavam o tema natureza, ilustrando os diferentes tipos e paisagens existentes no Estado do Rio Grande do Sul, o que indicava investimento em conceitos, ilustrados com desenhos, recortes e colagens.

Por outro lado, na data da observação, a profissional não evidenciou preocupação com conteúdos específicos da proposta metodológica de Arte, sugerida na qualificação oferecida; abordou a disciplina como recurso ilustrativo que, e igual uso nos trabalhos expostos na parede, isso parece confirmar ser esta a forma pela qual o componente curricular Arte é oferecido às crianças, o que também caracteriza um aspecto de perda de identidade deste campo do conhecimento.

#### **b) Regras discursivas:**

- Seleção dos conteúdos a abordar:

---

<sup>87</sup> Autoria desconhecida.

<sup>88</sup> Autoria desconhecida.

- Em micro-nível: E++

A seleção era realizada pela professora.

- Ritmagem: E-

A professora respeitou o tempo que os alunos necessitaram para concluir as atividades propostas.

- Seqüência

- Em micro nível: E ++

A seqüência das ações era definida pela educadora. Sabedores que teriam aula de Arte, enquanto estavam sendo promovidas atividades de outros campos de conhecimento, os alunos perguntavam: “e a Educação Artística?” [não teremos aula de Educação Artística?]. “Depois vamos fazer...” [atividades], responde a professora.

- Critérios de avaliação

- Ao propor a atividade: E +

A atividade em Arte consistia em uma técnica mista que ilustraria o tema ambiental até então abordado, conforme explicitado pela educadora: “prestem bastante atenção: vocês vão montar, dois a dois [em duplas], uma paisagem [aproveitando dobraduras realizadas na semana anterior] com árvores, pinheiros, casas, peixes”.

“Vocês vão ganhar [folhas de] jornal, em que vão desenhar, montanhas, água, nuvens... Depois vão pintar, recortar e colar [em meia folha de cartolina, posteriormente entregue]. O trabalho fica bonito. Usem giz de cera para pintar, fazer [...depois façam] a montagem”.

Dobraduras de árvores, pinheiros, casas e peixes, confeccionadas anteriormente, deveriam ser coladas sobre o fundo composto com formas em jornal, desenhadas, pintadas, recortadas e coladas na cartolina branca.

“ Pessoal! Sugestão: na montagem, podem com jornal, com papel , fazer porta, janela [na dobradura da casa]. No peixinho podem fazer a cauda”.

A profissional continuava orientando enquanto os alunos realizavam a tarefa: “só cuidem um pouquinho: o jornal mancha se o deixarem em cima da cartolina.”

“Todo mundo entendeu a proposta?”

- Ao corrigir a atividade: N.O

### 7.3.2.3 Comentários:

A professora 'L' evidenciou enquadramento forte em relação a aspectos do discurso regulador, como ilustram as falas: “para escutar [o som ambiental colocado], todos têm que fazer silêncio.”

“Depois que terminarem tudo, coloquem os trabalhos na minha mesa.”

Ao organizar os alunos para votarem na eleição do novo conselho escolar, orientava: “em fila! A fila da K., devagar... [agora], a fila da M., devagar...”

A educadora recordou a coleta de óleo de cozinha usado, todas as terças-feiras: “a professora dá uma lembradinha na segunda-feira” [para que os alunos não esquecessem de trazê-lo].

Em relação ao discurso instrucional, ressaltou a iniciativa da educadora que, ao abordar o conteúdo ambiental, ofereceu oportunidade para os alunos manifestarem suas perspectivas sobre a problemática, em resposta a questão: “o que você pode fazer, fazendo uso de sua liberdade, para não prejudicar a natureza?”, a partir da leitura do texto de Ensino Religioso “Construindo um mundo melhor”.

- “Eu iria plantar mais árvores: não, para os homens matar [derrubarem], mas para que a gente viva [possa viver], e tenha [ter] um ar fresco e bom. A natureza nos salva porque ela nos dá o ar”, explicou a aluna D..

O aluno A. sugeriu: “podemos plantar árvores; não devemos jogar lixo no chão, mas ajuntar os lixos produzidos; não [devemos] poluir a água, e não [devemos] desperdiçá-la.”

Outros alunos complementaram:

- “Não desmatar...”

- “Não judiar dos animais...”

A docente comentou que, há alguns dias atrás, por ocasião da passagem do Dia Mundial do Meio Ambiente (05 de junho de 2009), a escola realizou uma atividade de conscientização através de projeção de audiovisuais relacionados ao tema, fazendo uso da gravação de comunicações em múltiplas linguagens, encaminhadas pela pesquisadora por ocasião da formação promovida, no ano de 2006, o que caracteriza o aproveitamento de elementos da qualificação, também em nível institucional, e confirma a força de comunicação destes materiais.

A prática da docente 'L' pode, pelas características evidenciadas nas diferentes relações descritas e analisadas, ser caracterizada como uma manifestação de *pedagogia visível*.

#### **7.4 PRÁTICAS DOCENTES DAS PROFESSORAS DEFINIDAS POR GRAUS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO**

Apresenta-se, na sequência, tabela-síntese que explicita os graus de poder e controle presentes nas diferentes dimensões das práticas docentes observadas, que deram origem a variações das modalidades pedagógicas *visível e invisível*.

**Tabela 4 - Síntese: práticas docentes definidas por graus de classificação e enquadramento**

	categorias de análise	Profª 'D'	Profª 'E'	Profª 'F'	Profª 'G'	Profª 'I'	Profª 'J'	Profª 'L'
Relações entre sujeitos	<b>Contexto regulador</b>							
	Relações entre professora e alunos	C+;E+	C-; E-	C+; E+	C+;E+	C+;E+	C+;E+	C+;E+
	Relações entre alunos	C-;E-	C--;E+	C+;E+	C-;E-	C-;E-	C-;E-	C-;E-
Relações entre espaços	Organização dos espaços	C-	C-	C-	C-	C-	C+	C+
	Acesso aos materiais	C-	C-	C+	C+	C+	C+	C-
<b>Contexto instrucional</b>								
Relações entre discursos	Nas relações interdisciplinares	C-						
	Nas relações intradisciplinares (entre os conteúdos da mesma disciplina)	C-						
	Nas relações entre conhecimentos académicos e não académicos	C-	C--	C--	C--	C--	C--	C-
Regras discursivas	<b>Seleção</b> dos conteúdos e atividades							
	Em micro nível	E++	E--	E++	E++	E++	E+	E++
	<b>Ritmagem</b>	E++	E--	E++	E+	E++	E-	E-
	<b>Sequência</b>							
	Em micro-nível	E++	E+	E++	E++	E++	E+	E++
	<b>Crítérios de avaliação</b>							
	Ao propor a atividade	E-	E--	E++	E--	E++	E--	E++
Ao corrigir a atividade	N.O.	N.O.	E++	N.O.	E++	N.O.	N.O.	

## **7.5 REFLETINDO SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA DAS DOCENTES OBSERVADAS**

As dimensões das práticas pedagógicas observadas, descritas e analisadas, promoveram o detalhamento dos três grandes sistemas de mensagem, definidos por Bernstein: currículo, pedagogia, e avaliação, que possibilitam o entendimento da dinâmica do “como”, e do “o que” dos processos de ensino e aprendizagem, que ocorrem através de variações dependentes das relações estabelecidas pelo discurso regulador que é dominante, e pelo discurso instrucional. Nesta perspectiva, são apresentadas as reflexões que seguem, fundamentadas em dimensões cujos níveis de classificação e de enquadramento, através de sua combinação, fizeram emergir diferentes significados.

### **a) Contextos reguladores**

#### **- Relações entre sujeitos, espaços e acesso aos materiais**

##### **• Entre sujeitos e espaços**

A maioria das professoras observadas apresentou forte classificação e enquadramento nas relações com os alunos, de forma a preservar o espaço de autoridade do professor, a ele conferido pelas regras distributivas do aparelho pedagógico, e pelo poder promovido pelo conhecimento próprio de sua função.

A forte classificação hierárquica era pontilhada por relações cordiais e afetivas, e por fracas classificações espaciais, quando as professoras saíam de seus espaços, circulavam entre os alunos, apoiavam-nos na realização das tarefas, e promoviam uma organização democrática das classes, dispostas em forma de ‘U’, ou em grupos; isso manifestou-se, com exceção das professoras ‘J’ e ‘L’, cujas crianças estavam organizadas em filas.

Diferentemente, a educadora ‘E’ apresentava fraca classificação nas regras hierárquicas, com manifestação mínima de autoridade, igualava-se aos alunos nas relações. Em linguagem coloquial é possível ilustrar sua posição como a de “uma amiga-professora”, ao invés de “uma professora-amiga”. Possivelmente a profissional procurasse compensar, desta forma, a ausência de formação específica na disciplina que lecionava, o que lhe proporcionaria a condição de poder autorizada pelo saber. O nível de poder e controle evidenciado é inadequado, porque ausente

da força de enquadramento para estabelecer princípios e valores da base social capazes de promover uma educação de qualidade.

Os alunos, na maioria das situações relacionavam-se bem, com exceção de casos isolados nas salas das professoras 'E' e 'F'; tais casos não demandavam maiores ações da primeira, mas eram alvo de constantes correções educativas por parte da segunda educadora.

A troca de opiniões entre as crianças e a participação conjunta mais efetiva na execução da atividade de Arte, ocorreu na sala da professora 'J', que assim explicou a dinâmica de seleção da técnica e do conteúdo a expressar na atividade artística grupal: "deve ser realizado o que o grupo decidir, não o que um integrante desejar" (referindo a um consenso grupal, e à não imposição de vontades particulares de algum aluno).

#### • O acesso aos materiais

O acesso aos materiais caracterizou quatro situações de classificação forte, especialmente justificadas pela recomendação de cuidado com os materiais que eram oferecidos, em sua maioria, pela escola e, não, pelo impedimento dos discentes aos mesmos, que os recebiam, no momento adequado, acompanhados de indicações de como usá-los, aspectos positivos evidenciados pelas profissionais "F", "G", "I" e "J". As educadoras "D" e "L" promoveram acesso democrático aos materiais, sem tantas recomendações; os alunos de "L" foram os que mais fizeram uso de materiais próprios, sinalizando uma condição econômica um pouco menos desfavorecida.

A fraca classificação de "E" em relação ao uso dos materiais, diferente das duas colegas anteriores, caracterizava-se pela improvisação, em função da ausência em sala de aula, de materiais próprios para a atividade proposta, de modo que todos tiveram acesso ao que havia disponível na escola ou no espaço externo, lembrando que para a execução do trabalho previsto seriam necessários materiais provenientes da natureza, cuja utilização não agredisse o meio ambiente.

O enquadramento forte no estabelecimento de regras, normas, e valores, ilustrava a preocupação da maioria das educadoras em educar as crianças, através da apresentação de critérios claros do que era, ou não, adequado no contexto escolar, e na sociedade como um todo, ao regular níveis de poder e controle no

discurso regulador, capazes de oferecer efetivas condições de desenvolvimento para o discurso instrucional.

## **b) Contextos instrucionais**

### **Currículo**

- A relação entre discursos interdisciplinares, intradisciplinares, escolares e não escolares

A proposta curricular da formação assistida pelas educadoras, recordando, defendia a oferta de uma modalidade transdisciplinar, numa abordagem que autorizava fraca classificação entre os discursos escolares e não-escolares, entre as diferentes disciplinas e seus conteúdos, e entre os conteúdos da mesma disciplina. A iniciativa priorizava uma organização curricular que diminuísse a fragmentação do conhecimento, que dificulta o estabelecimento de relações, por apresentar-se dissociada da organização da vida social, e de suas repercussões presentes em todos os aspectos da vida humana contemporânea.

Levando em conta nesta oportunidade, especialmente, o ensino de elementos de Arte e de Educação Ambiental, áreas do conhecimento enfatizadas no curso, e os conteúdos relacionados a estes campos pelas múltiplas relações possíveis, constatou-se em duas, das sete práticas assistidas, um formato curricular com predominância de saberes escolares, quatro com predominância de saberes não-escolares, uma com ausência de saberes escolares.

Explicitando, registra-se que as professoras 'D' e 'L' foram as que evidenciaram, nas duas áreas enfocadas, maior preocupação em ampliar as perspectivas dos discentes, a primeira, evidenciando pesquisa em variadas fontes, e preocupando-se também em seguir as orientações oferecidas no curso de formação, em relação à Arte, oferecendo aos estudantes aprendizagens novas neste campo, podendo, no entanto, ter investido mais na ampliação de conceitos no tocante à Educação Ambiental, que enfatizasse a valorização de todas as formas de vida, a partir do exemplo da aceitação das excentricidades de Van Gogh, que obstante estas características, ficou reconhecido como um dos maiores gênios artísticos da história.

A professora 'L', demonstrou preocupação em oferecer diferentes textos como fonte de conscientização ambiental. Em relação à Arte, não descuidou do aspecto particular da *produção*; poderia, no entanto, ter reforçado mais o aspecto da

*contextualização* do fazer artístico, e ter apresentado produções de Arte para serem *apreciadas* e tematicamente relacionadas ao estudo, o que teria promovido aprendizagens e inspiração para releituras criativas, e possibilidade de interessantes reflexões sobre as questões ambientais, como havia sido enfatizado em todos os encontros de formação.

À educadora 'G', docente que mais evidenciou conhecimento teórico de metodologia da Arte, teria sido interessante que tivesse acrescentado elementos de conhecimento escolar, enriquecendo sua proposta com conteúdos mais específicos relacionados tanto à questão ambiental quanto à Arte; ao apresentar, por exemplo, a obra "cartão postal" de Tarsila do Amaral, e na posterior execução do trabalho que tinha como tema a representação de um "cartão postal da escola" poderia ter se detido, mais pontualmente, nas questões ambientais próprias da escola, e em sua relação com as questões mundiais e, detalhado mais aspectos da vida, obra e estilo da artista.

As professoras 'F' e 'J', que se destacaram por haverem evidenciado um planejamento caracterizado pela execução de atividades, concentraram-se na promoção de aprendizagens procedimentais e atitudinais; estas se revestiriam de maior significação e de real ampliação de conhecimento, se tivessem sido acompanhadas de conteúdos conceituais, e observadas as orientações metodológicas em Arte; na realidade não foram oferecidos conteúdos específicos; nestas circunstâncias, o conhecimento em Arte não ocupava o espaço de componente curricular, ficando na condição de atividade ilustrativa ou artesanal.

Igualmente 'I' deu este tratamento à Arte. Sua participação ativa na história da região, promoveu um ensino que pode ser caracterizado como fundamentado no "como ser" e no "o que, e como fazer", revestido da força do exemplo positivo, especialmente significativo por emergir do espaço comunitário escolar, enraizado nas práticas familiares dos alunos. Por outro lado, importante teria sido a oferta de saberes escolares que teriam ampliado o conhecimento das crianças, que as muniriam de conceitos aplicáveis a outras situações, promovendo, especialmente no tocante à educação Ambiental, a relação das vivências locais com as situações globais. As orientações metodológicas e as sugestões de conteúdos a abordar em Arte, propostas na formação, estiveram ausentes de sua prática.

A educadora 'E', embora demonstrando-se conhecedora da Proposta Triangular em Arte, promoveu um enquadramento muito fraco, ausente de

conhecimentos escolares, tanto em relação à Arte quanto à Educação Ambiental, atendo-se apenas a conhecimentos factuais, passível da caracterização C - - - (classificação fraquíssima ou inexistente) o que gerou redobrada preocupação, levando em conta, que a prática docente ocorria com uma turma de alunos dos anos finais do Ensino Fundamental.

Entende-se que as definições curriculares realizadas pelas educadoras comprometiam a qualidade da aprendizagem dos alunos, levando-os a permanecerem no conhecimento de senso comum, caracterizando-se a prática pedagógica como um recorte de ações, nas quais a escola se omitiu de seu papel de ampliar o conhecimento trazido pela criança.

**A pouca incidência de saberes efetivamente escolares nas práticas docentes observadas parece ter sido diretamente proporcional ao desinteresse manifestado pelas docentes, no ato de abordagem deste tipo de conhecimento por ocasião da formação assistida**, como se, na ocasião, elas entendessem as explicações e os materiais como desnecessários, como se soubessem com antecedência que não fariam uso dos mesmos, especialmente dos relacionados à Educação Ambiental.

Em contrapartida, percebia-se, na oportunidade do curso de formação, **vivo interesse nas sugestões práticas** que, conforme a descrição realizada, estiveram presentes em todas as aulas observadas, como foi o exemplo dos origamis, aproveitados por três professoras: 'J'; 'L' e 'I' (esta última tendo ensinado a dobradura da embalagem de papel usada antigamente); de 'G', 'J', e 'L' que optaram por pintura, enriquecida ou não de dobraduras; 'E', por sua vez, não definiu o que esperava que os alunos produzissem, e remeteu-os a algo ao "estilo" de Krajcberg, que por uns foi entendido como colagem de materiais e, por outros, como pintura, por exemplo, de coqueiros. Nesta aula, parece que o critério respeitado pelos alunos foi o do que era possível realizar com os materiais disponíveis.

Outro aspecto a ressaltar foi a **ausência de pesquisa de fenômenos artísticos que pudessem promover reflexões ambientais**; tal característica foi evidenciada por quatro das sete educadoras 'F', 'I', 'J' e 'L'. Esta ausência é difícil de entender pelo fato desta orientação ter pautado todos os encontros de formação. A tendência parece apresentar características comuns à não presença de outros conteúdos acadêmicos, que poderiam exigir pesquisa adicional de materiais para sua fundamentação ou desenvolvimento com os alunos.

A partir das experiências testemunhadas, ao proporem-se currículos menos fragmentados, que possam promover entendimento contextual do mundo, e em especial, neste estudo, em favor de soluções para a crise ambiental, observa-se que isto pode constituir-se numa tarefa não tão simples, enquanto que os casos apresentados como recorte para reflexão não evidenciaram prática que pudesse ser caracterizada como exemplar.

A afirmação leva em conta que, no ato de sua associação em torno da idéia integradora, qual seja a de *educar para uma cultura de paz, baseada no respeito a todos os seres que integram a grande cadeia da vida, e voltada para práticas de desenvolvimento sustentável*, um ou outro componente curricular acabava por perder aspectos importantes de sua identidade, o que levava à diminuição da qualidade do ensino, empobrecido pela pouca consistência científica e, por uma perspectiva, nos exemplos pedagógicos evidenciados, basicamente, focada no ambiente local, sem maiores referências às questões globais.

Assim, como seis, das sete práticas observadas, evidenciaram discursos reguladores com classificações e controles em níveis capazes de promover condições para o desenvolvimento do discurso instrucional, **constata-se, inicialmente, que os aspectos menos positivos observados, entre outros fatores, devem-se à fragilidade do conhecimento científico docente, o que solicita investimentos neste sentido, pelos programas de formação inicial e continuada do professor, de maneira a provê-lo de um olhar mais abrangente sobre a qualidade de metodologias e conteúdos a serem desenvolvidos, tendo em vista seus efeitos diretos no desempenho e nos resultados escolares dos alunos.**

Percebeu-se que, como pano de fundo do desafio de promover o ensino de conteúdos de Arte, capazes de promover conscientização ambiental, havia um dificultador maior: o de que nenhuma das professoras visitadas possuía formação específica em Arte, e que a Educação Ambiental, sugerida pelos Parâmetros curriculares como Tema Transversal, costuma ser tratada por educadores com intensidade proporcional à sua preocupação com a crise planetária. Pelas propostas apresentadas aos alunos, as professoras pareciam preocupar-se mais efetivamente com os aspectos locais. Tendo em vista o fato de que o município de Igrejinha, espaço que sediou a pesquisa, ainda desfruta de relativamente boas condições

ambientais, um olhar mais imediato pode entender que o problema não é tão sério quanto enfatizado na formação.

No sentido apontado, para apoiar pedagogicamente o docente nas fragilidades de sua formação inicial, seria interessante que, junto com o acompanhamento pedagógico e os cursos de formação continuada, fossem oferecidas bibliografias de boa qualidade, que pudessem apoiá-los no planejamento cotidiano de suas aulas, especialmente nestas áreas em que se encontram sem maiores referências, tendo em vista que, para as disciplinas que ocupam maior estatuto no currículo escolar, existe uma multiplicidade de obras competentes à sua disposição.

Pelas razões que vem sendo apontadas no decorrer deste estudo, frisa-se a necessidade de rever os valores institucionais, e as formas de ensino, de maneira que estes possam adequar-se aos saberes necessários aos desafios contemporâneos, em aspectos mais abrangentes do que os anteriores, especialmente no sentido de uma percepção mais integral de ser humano, de sua relação com os diferentes seres, e do mundo como um todo.

### **Pedagogia**

Os fortes níveis de enquadramento evidentes na maioria das práticas observadas (exceção feita à professora 'E'), permitem classificá-las como manifestações da *pedagogia visível*, cujas variações se fundamentaram em diferentes combinações de poder e controle, nas dimensões analisadas.

#### **- Em relação à seleção**

A ausência de saber acadêmico consistente nas áreas do conhecimento contempladas, promoveu, como consequência, dificuldades na definição de objetivos e, em decorrência, imprecisão na seleção de conteúdos, materiais e atividades condizentes, de forma que, mesmo que nestas práticas a seleção tivesse sido alvo de forte enquadramento, isto não garantiu a qualidade do ensino promovido.

Afonso et al (2002, p.20), igualmente, referem-se a este tipo de resposta a qualificações promovidas: “apesar da insistência das formadoras para que as professoras escolhessem assuntos, atividades, materiais e identificassem problemas [ conteúdos] a serem explorados [...] revelaram alguma dificuldade na determinação do rumo a ser dado [...]”

O afirmado leva a uma **segunda constatação: a da necessidade de acompanhar o planejamento dos professores, de forma a apoiá-los em suas escolhas didático-pedagógicas.**

Em nível de formação continuada, que pressupõe a existência de saberes docentes no planejamento de aulas, cabe ênfase na ampliação destes princípios e estruturas, de forma a que possam contemplar defasagens observadas, garantindo avanços pedagógicos posteriores à sua formação inicial. A arte-educadora Frange in Corrêa (2004, 199) igualmente afirma:

é fundamental que, na prática formação docente, [...o professor-aluno] assuma que o indispensável pensar certo não é presente dos deuses [...]. Pelo contrário, o pensar certo que supera o ingênuo tem de ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador [...]. As relações são de imbricamentos conceituais pessoais, coletivos, temporais espaciais, contextuais e interculturais, desejados e desejantes

#### **- Em relação à ritmagem**

Ainda que três das práticas docentes tenham revelado enquadramento muito forte, e, uma, forte enquadramento na ritmagem, o nível de controle parece não ter incomodado aos alunos observados, cujo tempo proposto pelas educadoras foi suficiente para realizar a atividade nos moldes em que a mesma foi solicitada.

Assim, **a expressão artística produzida pelas crianças foi uma resposta à combinação de dois diferentes níveis de controle: fraco enquadramento nos critérios de avaliação (que não deixavam claras as reais expectativas para o trabalho), aliados aos fortes enquadramentos na ritmagem; o resultado foi uma produção encerrada quando as professoras solicitavam, cujos reais critérios de execução parecem ter sido: tema, materiais e tempo disponível.**

Por outro lado, nesta dimensão, o enquadramento muito forte, impresso pelas docentes 'I' e 'F', associado a sua opção por uma seqüência de execução de tarefas, não impediu as crianças de realizá-las, pois trabalhavam no tempo definido pelas professoras. No entanto, **emergiu a preocupação com o valor social implícito nestas práticas (possivelmente, não intencional), que condicionava os alunos a um papel de executores de tarefa, sem maior espaço para pensamento, nem tempo para elaboração de opiniões, ou opções de respostas criativas.** Esta é uma das justificativas em Arte para que não se fique apenas no campo da produção, fundamentando-se as ações artísticas em apreciações que

envolvam interpretações pessoais, temáticas, estilísticas, formais, contextualizando-as em seu espaço de produção original, e incentivando sua produção a partir de recontextualizações, que levem em conta o contexto do aluno. Esta é, também, um modelo contraindicado para uma pedagogia que, ambientalmente, deseja que seus alunos sejam capazes de relacionar ações locais com seus efeitos globais.

A ritmagem com enquadramentos muito fracos, que caracterizou a prática da professora 'E', ilustra extremo oposto, que leva a que seja questionada a ociosidade dos alunos, e o grau de aproveitamento do tempo escolar disponível de forma a, realmente, promover aprendizagem.

O desconhecimento das implicações sociais presentes em cada um dos níveis de classificação enquadramento, presentes nas práticas docentes, **ressalta a importância de contemplar nas formações docentes, conhecimentos sociológicos que possam fundamentar o educador na promoção de contextos sociais escolares capazes de promover aprendizagem**, a partir de experiências que eduquem para a vivência da cidadania nas dimensões exigidas por uma sociedade globalizada, conforme, anteriormente, defendido por Pires et al (2005).

### **Avaliação**

A análise das práticas docentes observadas ressaltou a emergência de um padrão que caracterizava ausência de avaliações após a realização das atividades artísticas, conforme registrado na análise particular de cada professora.

A constatação viabiliza a formulação de algumas hipótese explicativas para esta evidência:

1ª - as práticas foram planejadas e executadas apenas para responder à solicitação da pesquisadora;

2ª - as atividades foram desenvolvidas em caráter experimental, prática comum a metodologias de Arte fundamentadas na "livre-expressão", que defendem que apenas se encaminhem materiais aos alunos para que eles os explorem livremente, quando muito, desafiados pelo encaminhamento de um tema;

3ª - a expressão artística promovida objetivava apenas ilustrar o tema relacionado à questão ambiental;

4ª - as professoras não avaliaram a produção das crianças porque não tinham claro o que pretendiam ensinar aos alunos através do trabalho proposto.

Possivelmente, o padrão evidenciado caracterize uma espécie de combinação das hipóteses apontadas, o que leva à necessidade de analisar a formação promovida, de modo a resgatar elementos, e propor alternativas que possam contribuir para a aquisição de regras de reconhecimento e realização por parte das educadoras.

### **7.6 REPENSANDO A PRÁTICA FORMADORA A PARTIR DAS PRÁTICAS DOCENTES OBSERVADAS**

Resultados, por vezes, diferentes dos esperados, no tocante a dimensões analisadas levam a pesquisadora a concordar com Paixão et al (2002, p.20) quando, ao referirem-se, igualmente, a evidências de dificuldades por parte de docentes contempladas por formações continuadas, afirmam:

Estes aspectos contradizem, em certa medida, algumas correntes de investigação-ação que vêem o professor como profissional prático, totalmente autônomo, protagonista das suas próprias investigações, controlando suas opções, determinando de forma eficiente as suas próprias escolhas e todo o seu percurso de formação e dispensando apoio de pessoas exteriores.

As ações da modalidade pedagógica desenvolvida pela pesquisadora, que, por vezes, evidenciaram fracos enquadramentos, mais especificamente, nos critérios de avaliação, fundamentavam-se justamente, na promoção de espaços democráticos, e muito especialmente, reafirma-se: no cuidado de não interferir na autonomia das professoras. Neste sentido, em virtude das constatações feitas no campo de pesquisa empírico, igualmente, endossa-se Afonso et al (2002, p.20), quando defendem que:

pelo menos, nas etapas iniciais, e no que respeita a alguns aspectos da seleção [...] é de toda conveniência que esses valores sejam relativamente fortes evitando longos períodos e procura, indecisão, tentativa-e-erro que são normalmente desencorajadores do desenvolvimento profissional dos professores.

Tal interpretação também pode explicar as práticas observadas, porque algumas ações podem ter sido realizadas mais em caráter experimental, baseadas em antigas práticas de formação inicial das educadoras a fim de atender a solicitação da pesquisadora, e não para, efetivamente, proporcionar conhecimento

aos alunos. Reafirma-se, assim, a necessidade de acompanhamento ao professor de forma a apoiá-lo em seus planejamentos, em suas seleções, na definição de seus objetivos, e na forma de avaliar se estes foram, ou não, alcançados, não deixando de investir, também, na qualificação dos cursos de formação.

Nesta direção, interessante foi constatar que o padrão de não realizarem avaliações, aconteceu justamente na mesma dimensão que também foi o foco de fragilidade da formadora: tal manifestação entende-se hoje, pode ter ocorrido, conforme vem se explicitando, por três motivos:

1º - pela crença na capacidade desenvolvida na formação inicial das professoras;

2º - pelo respeito à sua autonomia de professoras na condição de alunas;

3º - pelo afã de investir no “o que” da prática pedagógica, apontando saberes e fazeres em Arte; aspectos, causas e conseqüências da crise planetária; e organizações curriculares. Em virtude destas razões, evidenciou-se menor ênfase no “como” implementar os novos conhecimentos no dia-a-dia da sala de aula.

Assim, poder-se-ia, por exemplo, ter organizado com as professoras, uma estrutura de planejamento que pudesse orientar suas ações, desde a seleção dos conteúdos, até avaliação de seus resultados, como propõe o modelo que segue, planejado posteriormente à formação, buscando reverter dificuldades observadas, e que, para uso exitoso, solicitaria acompanhamento em suas realizações iniciais, tanto no momento de planejamento, quanto no de execução.

**Tabela 5 - Estrutura de Planejamento  
Arte e Educação Ambiental**

Objetivo geral: promover ações de consciência ambiental, a partir de reflexões promovidas pela Arte, fundamentadas na Proposta Triangular

Professor(a): \_\_\_\_\_ Série a que se destina o Plano: \_\_\_\_\_

Materiais selecionados sobre o fenômeno artístico e/ou o artista, estilo e obras: \_\_\_\_\_

Conteúdos e materiais selecionados sobre as questões ambientais: \_\_\_\_\_

Materiais previstos para as atividades práticas \_\_\_\_\_

<b>Objetivos didáticos do Campo de Conhecimento Arte:</b>	<b>Objetivos didáticos relacionados à Educação Ambiental:</b>	<b>Apreciação da(s) obra(s) escolhida(s):</b>	<b>Contextualização:</b>	<b>Produção:</b>	<b>Avaliação:</b>
Propor objetivos que contemplem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteúdo interpretativo.</li> <li>• Conteúdo temático;</li> <li>• Conteúdo estilístico;</li> <li>• Conteúdo plástico-formal.</li> </ul>	Propor objetivos que contemplem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão da crise ambiental em nível local e global.</li> <li>• Aprendizagem de conceitos;</li> <li>• Ações em benefício do ambiente;</li> <li>• Mudança de comportamentos</li> </ul>	Propor questões que promovam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexões.</li> <li>• Estabelecimento de relações.</li> <li>• Desenvolvimento dos objetivos propostos nas duas áreas do conhecimento.</li> </ul>	• Estudo, pesquisa de dados biográficos, históricos e geográficos do autor, do estilo, ou período artístico. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relações com o contexto do aluno, com as questões ambientais locais e globais.</li> <li>• Relações com outras áreas do conhecimento.</li> </ul>	• Expressão em diferentes atividades e linguagens, que promovam o exercício dos objetivos propostos inicialmente e, aplicação de aprendizagens construídas na apreciação e na contextualização.	• Definir critérios ou atividades, através das quais, será possível verificar se os objetivos propostos foram atingidos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever cada objetivo e ver através de que modo (instrumento de avaliação) será possível perceber se foi ou não atingido.</li> </ul>

A restrita abordagem de conhecimentos escolares evidenciada, torna-se digna de reflexão neste espaço, quando se relembra que, durante o programa de formação, as educadoras também pareciam desinteressadas, particularmente, deste tipo de conteúdo. Para reverter uma possível tendência de abordagem superficial das questões, em moldes de “senso comum”, caberia, no planejamento dos programas de formação, traçar estratégias que motivassem as professoras a se qualificarem, de forma a muni-las destes saberes, e de condições de adequá-los pedagogicamente, sem que os mesmos perdessem seu caráter científico no ato de ensino, e com isto, promover real avanço nos conhecimentos das crianças.

Entende-se que os “ajustes” propostos, no sentido de qualificar os cursos, demandarão mais tempo do que o então disponível para a formação, o que indica que cursos de maior duração possam ter mais condições de aprofundamento, por oferecerem possibilidade de “reflexão-na-ação”, de forma a permitir reformulações necessárias no decorrer do processo formativo.

Acredita-se, ao realizar uma análise retrospectiva, que os fracos níveis de enquadramento nos critérios de avaliação, evidenciados pela prática pedagógica da pesquisadora, tenham contribuído para dificuldades na aquisição das regras de reconhecimento do “como fazer”.

Por outro lado, ao relacionar o desempenho das docentes ao conteúdo dos encontros de formação, que apresentou exemplos de “o que ensinar” a cada encontro, é possível afirmar que as fragilidades das professoras neste aspecto, caracterizaram *regras de realização passiva*. Sobre esta questão, concorda-se com Morais e Neves (2003, p 28) ao afirmarem que “uma produção textual correta requer não apenas a posse de regras de reconhecimento e de realização, mas também disposições sócio-afetivas, motivações e valores positivos em relação ao texto a ser produzido.”

O problema merece ser alvo de novas pesquisas, fundamentadas em instrumentos capazes de esclarecer este tipo de resistência, de maneira que, com base em suas origens, haja possibilidade de encaminhar alternativas de reversão.

Finalmente, com ênfase, destaca-se a importância de promover o acesso das professoras à teoria de Basil Bernstein<sup>89</sup>, de modo a que, de posse de conceitos que

---

<sup>89</sup> No ano de 2009, numa iniciativa da rede de ensino do município de Igrejinha, Cardoso e Lorenz, promoveram qualificação fundamentada na teoria de Basil Bernstein, às coordenações pedagógicas e orientações educacionais, contemplando um grupo de, aproximadamente, quarenta profissionais.

permitem detalhamento das múltiplas dimensões presentes no discurso pedagógico, e em especial, no fazer docente, possam refletir sobre suas ações educativas, de forma a perceber as características que diferentes níveis de poder e de controle agregam à sua prática docente, associando-a aos resultados escolares de seus alunos.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao proporem-se caminhos para a educação, é fundamental levar em conta a concepção de homem que se deseja formar, e a caracterização da sociedade vigente, de modo a contemplar as expectativas de melhores relações sociais, e das condições de vida. Para isto, é necessário clareza sobre o tipo de mundo para o qual se está educando.

A tarefa torna-se mais complexa na contemporaneidade, constituída por uma sociedade global, em que o homem não é apenas cidadão de seu espaço próximo mas, essencialmente, cidadão do mundo e, em decorrência, alvo de direitos e deveres próprios desta cidadania. O desafio se multiplica ao constatar-se a existência de uma crise ambiental que pode comprometer a sobrevivência humana.

Deste contexto surgiu o problema que motivou a presente investigação: refletir com os professores sobre valores, conteúdos, currículos e metodologias que pudessem dar-lhes suporte no sentido de instrumentalizá-los para o compromisso de educar, cada vez mais complexo pela atual rapidez das transformações em todas as esferas da vida, e na de geração de conhecimentos, que se reveste de novas necessidades a cada dia, demandando que o docente se atualize permanentemente, e aumentando o compromisso das instituições responsáveis por seus processos de formação inicial e continuada.

Com o intuito de contemplar as exigências do referido contexto socio-educacional, foram promovidos seis encontros de formação continuada a professores de ensino fundamental, baseados na apresentação de fenômenos artísticos, explorando-os através dos campos conceituais, englobando *apreciação*, *contextualização* e *produção* para, a partir deste processo, promover reflexões sobre a crise planetária e ações de conscientização ambiental. Posteriormente, a reflexão incidiu sobre a própria prática pedagógica da formadora, caracterizando-se esta tese como uma prática reflexiva crítica.

Nestes moldes, pedagogicamente, objetivou-se a apresentação de um modelo de currículo transdisciplinar, que oferecesse saberes escolares, promotores de compreensão relacional da sociedade local e global; e o ensino de valores indicados para uma convivência social digna e vivência de uma cidadania plena.

Relembrando, a pesquisa constituiu-se de três momentos analíticos:

- o primeiro, ao refletir sobre a ação formadora e a participação das cursistas, durante o programa de capacitação oferecido;
- o segundo, ao analisar as práticas docentes observadas;
- o terceiro, ao relacionar os desempenhos docentes posteriores com o programa de formação desenvolvido.

Interessante foi constatar que, do mesmo programa de formação, resultaram tantas e tão diferentes práticas. A teoria de Basil Bernstein, que fundamentou as descrições e análises, permitiu a compreensão das dimensões presentes nos processos pedagógicos, essencial para a reflexão e a promoção de ações formadoras futuras.

Acredita-se que uma proposta transdisciplinar seja, efetivamente a indicada para as demandas educacionais do Século XXI, pelas motivações anteriormente apresentadas; e avançando no entendimento destas questões, concorda-se com o pensamento de Capra, explicitado em seu livro *A teia da vida*, quando se refere a interrelação e à interdependência de todos os seres, a partir de uma concepção de ecologia profunda, em substituição ao termo *holismo*, desgastado por interpretações excessivamente místicas.

O mundo de hoje, interligado pelas comunicações, começa a compreender a importância do respeito a todas as criaturas vivas, por questões morais e éticas, mas também, pelo entendimento de que a sobrevivência de cada um depende de novas concepções sociais, que apostem em mais igualdade e harmonia.

Em decorrência, a educação do sujeito ecológico, referido por Carvalho (2004), deve, necessariamente, fundamentar-se em estruturas de saber menos fragmentadas, que possam instrumentalizá-lo para esta nova concepção de mundo, condição indispensável para a preservação da vida na Terra.

Em nível escolar, pelas práticas docentes observadas, percebeu-se a necessidade de um trabalho conjunto entre professores e instituições de modo a oferecer e incentivar o uso de fontes de pesquisa bibliográfica, e virtual; além disto, garantir aos educadores, acompanhamento na implementação destes modelos curriculares de forma que, enquanto se abrem para o conhecimento que existe entre, e além dos componentes curriculares, não percam a necessária profundidade.

Por outro lado, é importante que os cursos de formação sejam organizados de forma a prever tempo suficiente para a promoção de fundamentação teórica, e de

posterior aplicação prática, com acompanhamento pedagógico, de maneira a possibilitar ajustes, tanto nas práticas docentes, quanto nas ações formadoras

Ainda, em relação às modalidades pedagógicas formadoras, considera-se importante a constituição de um discurso regulador caracterizado por classificações e controles capazes de promover contextos adequados à promoção de aprendizagem, de forma a proporcionar a aquisição de regras de reconhecimento, e regras de realização ativas que permitam a produção de textos legítimos.

A qualificação dos processos pedagógicos provavelmente trará resultados mais positivos, se organizada a partir de estruturas de planejamento que contemplem no ato de preparação das aulas, elementos que promovam efetiva reflexão sobre aspectos relevantes relacionados ao “o que” e ao “como” do fazer educativo.

Acreditando-se na capacidade humana de transformar-se positivamente, aposta-se na educação como alternativa para a conscientização dos problemas do presente, e especialmente, para que, através do conhecimento, da reflexão e da constituição de relações sociais mais igualitárias, se possa promover respostas aos desafios demandados pelo processo civilizatório humano, nos limiares do século XXI.

## REFERÊNCIAS

ABRÃO, Fátima Mohamed. **Papel machê e seus usos**. Curitiba: F.M. Abrão, 2002.

AFFONSO, Margarida; MORAIS, Ana Maria; NEVES, Isabel. **Contextos de formação de professores: estudo de características sociológicas específicas**, 2002. Disponível em: <<http://revista.educ.fc.ul.pt/>>. Acesso em: 15 jan.2009

ALARCÃO, Isabel (org). **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação**. São Paulo: Loyola, 2006.

\_\_\_\_\_. **O desejo de ensinar e a arte de aprender**. Campinas: Fundação Educar, 2004.

ANDALÓ, Carmen Sílvia de Arruda. **Fala, professora!: repensando o aperfeiçoamento docente**. Petrópolis: Vozes, 1995.

APPLE, Michael W. **Educação e poder**. Tradução de Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes médicas, 1989.

\_\_\_\_\_. **O conhecimento oficial**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

\_\_\_\_\_; WEISS, Louis. **Vendo a educação de forma relacional: classe e cultura na sociologia do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Educação e realidade, v.11, n.1, 1986, p.19 – 33.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **A imagem no ensino da arte**. Porto Alegre: IOCHPE, 1991.

\_\_\_\_\_. (org). **Arte-educação: leitura no subsolo**. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. **Arte-educação no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

\_\_\_\_\_; SALES, Heloísa Margarido (Org) . **3º simpósio internacional sobre o ensino da Arte e sua história**. São Paulo: MAC/USP, 1990.

\_\_\_\_\_; SALES, Heloísa Margarido (org). **Inquietações e mudanças no ensino da arte.** São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_; SALES, Heloísa Margarido. **Parâmetros curriculares nacionais em geral e para as artes plásticas em particular.** Arte e educação em revista. Porto Alegre: UFRGS, v.4, p.7, 1997.

BARON, Dan. **Alfabetização cultural:** a luta íntima por uma nova humanidade. São Paulo: Alfarrábio, 2004.

BEANE, James A. **Integração curricular:** a essência de uma escola democrática. Currículo sem fronteiras, v.3, n.2, pp.91-110, Jul/Dez 2003.

BELLINGHAUSER, Ingrid Biesemeyer. **Um mundinho para todos.** São Paulo: DCL, 2006.

BERNSTEIN, BASIL. **A estruturação do discurso Pedagógico:** classe, códigos e controle. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Luís Fernando Gonçalves Pereira. Petrópolis: Vozes, 1996.

\_\_\_\_\_. **Classes e pedagogia:** visível e invisível. Tradução: Orth, Marlene Domingos e Zibas, Dagmar M. in Caderno de Pesquisa n. 49: p. 26-42. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1984.

\_\_\_\_\_. **Pedagogía, control simbólico e identidad:** teoria, investigación y crítica. Tradução de Pablo Manzano. Madrid, Morata, 1998.

BOFF, Leonardo. **A voz do arco-íris.** Brasília: Letra viva, 2000.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari, Knop. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BOSI, Alfredo. **Reflexões sobre a Arte.** São Paulo: Ática, 1995.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental:** temas transversais/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998, p.167-242.

BRASLAVSKY, Cecília. **Dez fatores para uma educação de qualidade para todos no século XXI.** São Paulo: Moderna, 2005.

BURBULES, Nicholas C.; RICE, Suzanne. **Diálogos entre as diferenças:** continuando a conversação. In: SILVA, T. T. **Teoria educacional crítica em tempos modernos.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

\_\_\_\_\_; TORRES, Carlos Alberto (org). **Globalização e educação**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Fonte: [www.livrosebooks.net/e-book](http://www.livrosebooks.net/e-book). Acesso em 01/07/09.

CARDOSO, Helen Rodrigues. Uma compreensão sociológica do processo de alfabetização: comparando diferentes práticas. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica**: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CORRÊA, Ayrton Dutra. **Ensino de Artes**: múltiplos olhares. Ijuí: Unijuí, 2004.

CORRÊA, Gilka. **A arte de dobrar papel**. Rio Grande: FURG, 1989.

DANIELS, Harry. **Vigotsky e a pedagogia**. São Paulo: Loyola, 2003.

DOMINGOS Ana Maria et al. **A teoria de Bernstein em sociologia da educação**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.

EFLAND, Arthur D. **Change in the conceptions of art teaching in context content and community in art education**: beyond Postmodernism. New York: Teachers College Press, 1995.

EISNER, Elliot W. **Educar la visión artística**. Barcelona: Paidós Educador, 1995.

\_\_\_\_\_. Estrutura e mágica no ensino da Arte. In: BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos (org) **Arte-educação**: leitura no subsolo. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. O papel da arte como disciplina. In: **Art Education**, Reston, p. 6 - 45. Sep. 1987.

FERNANDES, Nelito; MARTINS, Elisa. Quanto custa evitar isto? **Revista Época na escola**. São Paulo: Globo n. 01, p. 48- 52, jun. 2006.

FERRAZ, Maria Heloísa Corrêa de Toledo; FUSARI, Maria Felisminda de Rezende e. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 1993.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FREIRE, Paulo. **Cartas à Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis.** São Paulo: Editora Unespe, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GOLDIN, Alberto. **Gota d'água: pintora Tomie Ohtake.** São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 1995, Coleção Arte para Criança.

HARGREAVES HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

HARGREAVES; et al. **Aprendendo a mudar: o ensino para além dos conteúdos e da padronização.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

KONRATH, Kátia Roberta. **As transformações no espaço geográfico de Igrejinha/RS em diferentes períodos.** Canoas: ULBRA: 2007.

LADEIRA, Julieta de Godoy. **As latinhas também amam: um romance a favor da reciclagem.** São Paulo: Atual, 1994.

LAMB, Beibi. **A inserção da educação ambiental no município de Igrejinha/RS: teoria e prática.** Canoas: ULBRA: 2006.

MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da educação.** São Paulo: Loyola, 1990.

MORAIS, Ana Maria (org). **A construção da ciência e o ensino da ciência – deriva continental: a idéia louca de um meteorologista que encarava a geologia como um passatempo.** Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa: revista de educação. Disponível em: <<http://revista.educ.fc.ul.pt/>>. Acesso em: 15 jan.2009

MORAIS, Ana Maria. Basil Bernstein: sociologia para a educação. In TEODORO, A.; TORRES, C. (orgs.). **Educação crítica e utopia – perspectivas para o século XX.** Lisboa: Afrontamento, 2004. Disponível em: <<http://www.ediçõesafrontamento.pt/>>. Acesso em: 15 jan.2009

\_\_\_\_\_. Práticas pedagógicas na formação inicial e prática de professores. Lisboa:UL, **Revista de Educação XI** (1), 51-59, 2002. Disponível em: <[http://essa.fc.ul.pt/ficheiros/artigos/revistas\\_com\\_revisao\\_cientifica/2002\\_praticaspedagogicasnaformacaoinal.pdf](http://essa.fc.ul.pt/ficheiros/artigos/revistas_com_revisao_cientifica/2002_praticaspedagogicasnaformacaoinal.pdf)>. Acesso em:15 jan.2009

\_\_\_\_\_; NEVES, Isabel Pestana (org.) **Socialização primária e prática pedagógica: análise de aprendizagens nas famílias e na escola.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

\_\_\_\_\_ ; NEVES, Isabel Pestana Neves. **Processos de intervenção e análise em contextos pedagógicos**. Lisboa: Revista de educação e cultura n. 19, p. 49-87, 2003.

\_\_\_\_\_ ; NEVES, Isabel Pestana. Os professores como criadores de contextos sociais para a aprendizagem científica: discussão de novas abordagens na formação de professores. Lisboa: Universidade do Minho. **Revista Portuguesa de Educação**, 2005, p.153-183.

MULLER, Johan; DAVIES, Brian; MORAIS, Ana. **Reading Bernstein, Researching Bernstein**. New York: Routledge Falmer, 2004.

NICOLESCUS, Basarab. **Um novo tipo de conhecimento – transdisciplinaridade**. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/leptrans/link/conhecimento.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2009.

PAIXÃO, Isabel et al. **A construção da ciência e o ensino da ciência – deriva continental**: uma ideia louca de um meteorologista que encarava a geologia como um passatempo. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Departamento de Educação, Revista de Educação X 920, 129-147, 2001. Disponível em: <<http://revista.educ.fc.ul.pt>>. Acesso em: 09 jul. 2009.

PIRES Delmina et al. **Desenvolvimento científico nos primeiros anos de escolaridade**: estudo de características sociológicas específicas da prática pedagógica.. Lisboa: Universidade de Lisboa. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da U.L. Revista de Educação, *XII* (2), 119-132, 2005. Fonte: [http://essa.fc.ul.pt/curricula\\_amorais\\_texto.htm](http://essa.fc.ul.pt/curricula_amorais_texto.htm). Acesso em 15 jan. 2007

PORCHER, Louis. **Educação artística**: luxo ou necessidade? Tradução de Yan Michalski. São Paulo: Summus, 1982.

PRAIA, João; et al. A atual crise planetária: uma dimensão esquecida na educação em ciência. **Revista de educação**, v. XII, n. 2, 2004, p. 59-73. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da U.L.

\_\_\_\_\_ ; et al. As percepções dos professores de ciências portuguesas e espanhóis sobre a situação do mundo. **Revista de educação**, v. X, n. 2, 2001. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da U.L.

RAFFA, Ivete. **Fazendo arte com os mestres**. São Paulo: Escobar, 2006.

REVISTA Ambiente e Educação. **Educação ambiental**: situação atual, reflexões fundamentais e estruturas em andamento de um programa de Mestrado. Rio Grande: Furg, 1997.

ROSA, Russel teresinha Dutra da. **Formação inicial de professores: análise da prática de ensino em Biologia.** Porto Alegre: UFRGS, 2007.

SANDER, Berenice Fülber; MOHR, Flávia Corso (org). **Igrejinha, uma história em construção.** Igrejinha: SME, 2004.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, Lucíola Licínio de C.P. **Bernstein e o campo educacional: relevância, influências e incompreensões.** Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais: Cadernos de Pesquisa, n. 120, p. 15-49, novembro/ 2003.

SCHLEICHER, Andréas. **A melhoria da qualidade e da equidade na educação: desafios e respostas políticas.** Madri: Fundação Santillana, 2005.

\_\_\_\_\_. **A melhoria da qualidade e da equidade na educação: desafios e respostas políticas.** São Paulo: Moderna, 2006.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

VEIT, Maria Helena Degani. **Success and failure in first grade: a sociological account of teachers perspectives and practice in a public school in Brazil, 1990, 300 p..** Tese de Doutorado em Sociologia, Montreal: McGill University.

\_\_\_\_\_. **Sucesso e Fracasso escolar no processo de alfabetização: uma abordagem sociológica.** Porto Alegre: UFRGS, Educação e Realidade, v.17, n.1, p.83-92, jan./jun.,1992.

WOLCOTT, Harry. **Transforming qualitative data: description, analysis and interpretation.** Londres: Sage, 1994.

## BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

### Seminários cursados no Programa de Pós-graduação em Educação:

VEIT, Maria Helena Degani. **Pesquisa qualitativa em sociologia e educação.**1999/1.

\_\_\_\_\_. Leitura dirigida: **Sociologia e educação em Basil Bernstein.** 1998/21.

\_\_\_\_. **Sociologia e educação: a construção do objeto de pesquisa.**1998/2.

\_\_\_\_. **Sociologia e educação em Basil Bernstein.** 1998/2.

\_\_\_\_. **Sociologia e educação em Basil Bernstein II.** 2004/2.

\_\_\_\_. **Teorias sociológicas em educação. Desenvolvimentos recentes.** 2004/1.

\_\_\_\_. **Tópicos em sociologia e educação – teoria e método.** 2001/1.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACED – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Através deste Termo, informo que esta pesquisa tem por objeto investigar a formação de docentes.

Para tanto, será promovida uma qualificação para professoras, observação em sala de aula, e coleta de dados na secretaria da escola.

Fica garantido o bom uso das informações para o avanço do conhecimento e o bem-estar das pessoas, assim como a confidencialidade, na eventual divulgação dos resultados.

Solicita-se autorização para foto(s) panorâmicas de encontros de formação, e das escolas participantes do Projeto de Pesquisa.

Igrejinha, 19 de maio de 2006.

---

Assinatura

Pesquisadora:  
Prof<sup>a</sup> Ms. Viviane Esther Lorenz

Telefone: (051) 35451214

Rua 7 de Setembro, 398  
95650 000 Igrejinha RS

Orientadora:  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Degani Veit

Telefone: (051) 33163428

Pesquisanda:  
Prof<sup>a</sup>

Telefone:





**APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES SOBRE AS PROFESSORAS**

**Uma Pedagogia para o Século XXI**

Pesquisa-ação fundamentadora de Tese de Doutorado  
 Profª Ms. Viviane Esther Lorenz  
 Dados sobre as professoras integrantes da pesquisa:

Nome completo:		Idade:	Função:
Formação: (Curso, instituição e ano de formação)	Atividade docente atual: (escola, série/disciplinas, número de alunos, quanto tempo já trabalha com esta série/disciplina)	Experiência profissional na área da educação (quando, quanto tempo)	
Lembranças, experiências docentes, experiências de vida, fatos históricos, opiniões, leituras ou outras contribuições que possam ser significativas para a pesquisa em andamento:			

## APÊNDICE E - PROGRAMAÇÃO DOS ENCONTROS DE FORMAÇÃO

# Uma Pedagogia para o Século XXI

Programa de formação continuada

1º Encontro

Data: 19/05/06

Horário: 18 às 21h

Passos/Conteúdos:

1º - Apresentação das docentes participantes da pesquisa através de relato de uma atividade docente de sucesso por cada uma desenvolvida.

2º - Sensibilização: Mensagem “*Carta ao inquilino*”. (Projeção de slides com multimídia).

**3º - Apresentação da proposta de pesquisa de doutorado: Uma pedagogia para o Século XXI. Exposição oral sobre o assunto pela pesquisadora, acompanhada de dados sobre aspectos da realidade planetária do século XXI, extraídas de PRAIA, et al (2001). As percepções dos professores de Ciências portuguesas e espanhóis sobre a situação do mundo. Revista de Educação, vol. X, nº2, 2001. Departamento de Educação da F.C. da U.L.**

4º - A metodologia: proposta de temas geradores e desencadeamento de atividades a partir de imagens - reproduções de obras de Arte e contribuições de metodologia da Arte através de ações entre seus três campos conceituais:

Apreciar

Contextualizar

Produzir

(Apresentação de slide contendo os *campos conceituais* mencionados para um contato inicial, a ser aprofundado na seqüência dos encontros). Desenvolvimento da

pesquisa através dos encontros de professores, atividades docentes em sala de aula, e extra-classe.

Combinações:

- Comprometimento com a pesquisa;
- Organização de anotações;
- Ata das discussões e combinações;
- Termo de consentimento informado;
- Registro fotográfico das ações;

5º - Apresentação de ideias iniciais do texto de Praia et al ( 2001). Projeção do material preparado em slides.

6º - Projeção da sequência de imagens: "*O mundo anoitece*".

7º - Combinações:

Para o próximo encontro, leitura do texto de PRAIA (2001) pelas docentes. Busca de alternativas pedagógicas para a situação problema.

# Uma Pedagogia para o Século XXI

Programa de formação continuada  
2º Encontro  
Data: 01/06/06  
Horário: 18 às 21h

## Passos/Conteúdos:

1º - Sensibilização: “Mensagem *Vinte mil vidas*” (projeção de slides com multimídia).

2º - Atividades em *Origami*: confecção de elementos da natureza (árvores, peixes, pássaros...) – atividade prática desencadeadora de levantamento de possibilidades (oral) de como associar, em sala de aula, a prática destas atividades com questões ecológicas da atualidade.

3º - Exploração inicial do texto de PRAIA et al. *As percepções dos professores de Ciências portuguesas e espanhóis sobre a situação do mundo*. Revista de Educação, vol X, nº2, 2001. Departamento de Educação da F.C. da U.L, pelas docentes. Foco: *hiperconsumo*. Dinâmica: discussão do assunto em 3 pequenos grupos, procurando ações concretas para conscientização e desenvolvimento, na escola, em sala de aula, e em casa pelos alunos.

Questões a serem refletidas:

O que é hiperconsumo? Quais são suas consequências em nível global? Exemplos de hiperconsumo no cotidiano; maneiras de diminuí-lo; formas de abordar a questão em sala de aula. Socialização das possibilidades levantadas, através da projeção de ideias registradas em transparências.

4º - Apresentação de exemplos de imagens de artistas plásticos que realizam obras de Arte com reaproveitamento de materiais alternativos: Whashington Santana, Kurt Schwitters, Frans Krajcberg.

5º - Apresentação de quadro explicativo sobre ações pedagógicas envolvendo o conceito de *ideia integradora: currículo de integração e currículo de coleção* –

conceitos de Basil Bernstein, através da imagem de um guarda-chuva, que representa a *idéia integradora*, e que explica as hastes do guarda-chuva como a contribuição das diferentes disciplinas para a composição deste currículo.

6º - Combinações:

Para o próximo encontro, leitura do texto de PRAIA (2001) pelas educadoras. Registro escrito de ideias relacionadas ao tema e possibilidades de ação prática docente em sua série e/ou disciplina.

7º - Fechamento do encontro:

Mensagem: “*Segredos do mar*”. Projeção em multimídia.

# Uma Pedagogia para o Século XXI

Programa de formação continuada

3º Encontro

Data: 29/06/06

Horário: 18 às 21h

Passos/Conteúdos:

1º - Sensibilização: mensagem: “Água – carta escrita em 2070”. Projeção de slides através de projetor multimídia.

**2º - A partir do texto de PRAIA et al. As percepções dos professores de Ciências portuguesas e espanholas sobre a situação do mundo. *Revista de Educação, vol. X, nº2, 2001. Departamento de Educação da F.C. da U.L. (lido anteriormente pelas docentes), apresentação oral do significado do conceito de hiperconsumo, suas consequências para o Planeta; discussão de exemplos no ambiente próximo, e apresentação de possibilidades de tratamento do assunto em sala de aula.***

**3º - Assistência ao documentário “Moais da Ilha de Páscoa”, gravação de documentário exibido pelo canal de televisão History Channel. O filme, além de apresentar dados sobre a construção e significado das gigantescas esculturas, aspectos históricos e geográficos de sua população, apresenta o relato da catástrofe ecológica, vivida por seus habitantes, ocorrida pelo aumento da densidade demográfica da ilha, exploração incondicional de seus recursos naturais, e soluções sócio-culturais, encontradas pelos nativos para sobrevivência e administração dos escassos recursos restantes.**

4º – Discussão do documentário, associação com as questões planetárias ambientais atuais, e possibilidades de desenvolvimento do assunto em sala de aula.

5º - Combinações:

Desenvolvimento do assunto com os alunos. Apresentação, no próximo encontro, de relato das experiências realizadas, materiais produzidos pelos alunos, bem como o registro de possíveis falas por eles apresentadas.

6º - Fechamento do encontro: mensagem: "*O nosso mundo é maravilhoso*". Projeção de slides através de projetor multimídia.

# Uma Pedagogia para o Século XXI

Programa de formação continuada

4º Encontro

Data: 13/07/06

Horário: 18 às 21h

Passos/Conteúdos:

1º - Sensibilização: sequência de imagens e som sobre *Tuvalu* – pequeno País, condenado à submersão pela elevação do nível dos mares. Projeção de slides através de projetor multimídia. Discussão do audiovisual assistido.

2º - Apresentação oral de metas, definidas pelas pesquisandas e seus alunos, relacionadas às questões de emergência planetária em estudo.

3º - Assistência à mensagem: “*Um gesto de amor*”, que apresenta uma menina que corta e presenteia seus cabelos para o irmãozinho calvo por ação de quimioterapia, no tratamento de um câncer. Objetivo da atividade: sugestão de possibilidade de ação docente motivadora de comportamentos de solidariedade. Projeção de slides através de projetor multimídia. Discussão do audiovisual assistido.

4º - Discussão do quadro-síntese constante no texto de PRAIA, João et al. *As percepções dos professores de Ciências portuguesas e espanhóis sobre a situação do mundo*. Revista de Educação, vol X, nº2, 2001. Departamento de Educação da F.C. da U.L, discutindo causas, consequências e soluções para o problema ambiental do Planeta.

5º - Projeção de sugestões de atividades em *Papietagem*. Fonte: Abrão, Fátima Mohamed. *Papel machê e seus usos*. Curitiba: F.M. Abrão, 2002. Apresentação de sugestões de embalagens confeccionadas pela pesquisadora com a utilização de materiais recicláveis: caixas de leite, filtros usados de café...

6º - Fechamento do encontro: mensagem: *“Bebê-hipopótamo”*, sequência que mostra a adoção de um filhote de hipopótamo, órfão da mortandade causada pelo tsunami, que devastou a Ásia em dezembro de 2004, por uma tartaruga-macho. Projeção de slides através de projetor multimídia. Discussão do audiovisual assistido. Objetivo da atividade: sugestão de possibilidade de ação docente motivadora de comportamentos de aceitação das diferenças.

# Uma Pedagogia para o Século XXI

Programa de formação continuada

5º Encontro

Data: 02/10/06

Horário: 18 às 21h

Passos/Conteúdos:

1º - Apresentação, através da projeção de lustrações em transparências para retro-projetor, de imagens, de aspectos da Arte na Pré-história, demonstrando a necessidade ontológica do ser humano, de deixar marcas de sua passagem pela vida, relacionando-as com os tipos de “marcas” que estão sendo deixadas no ambiente e com sua influência nas condições de sobrevivência no Planeta:

- Marcas pré-históricas pela pintura – do registro da presença e identidade humana através da impressão das mãos, da representação de animais e cenas de rituais e caçadas, nas paredes das cavernas, às pichações e à depredação contemporânea do patrimônio cultural.

- Marcas deixadas pela arquitetura - das habitações em cavernas, às primeiras experiências em arquitetura com objetivos religiosos, aos grandes complexos urbanos do século XXI, com sua ação depredadora pelo esgotamento de recursos, poluição, e produção de lixo.

- Marcas deixadas pela escultura - do culto à fertilidade nos primórdios da humanidade, ao desprezo pela vida em ações do presente.

2º - Sugestões de atividades práticas em Arte:

- impressão das mãos com tinta: desenho de animais com carvão, e/ou lápis de cera sobre fundo pintado com tintas naturais;

- instalações e dramatizações representando as cavernas, os homens e a vida no período pré-histórico;

- representação de formas humanas através de modelagem em argila, ou massa de papel reciclado.

3º - Atividade em pequenos grupos: Discussão do texto de PRAIA et al. *As percepções dos professores de Ciências portuguesas e espanhóis sobre a situação do mundo*. Revista de Educação, vol. X, nº2, 2001. Departamento de Educação da F.C. da U.L., discutindo medidas a serem adotadas como alternativas para a emergência planetária vivenciada, atendendo-se às seguintes possibilidades:

- a- medidas tecnológicas;
- b- medidas educativas;
- c- medidas de integração planetária.

Relato das discussões realizadas.

4º - Apresentação do documentário –“Krajcberg, o poeta dos vestígios”, dando continuidade ao tema inicial: *as marcas que deixamos*. O filme apresenta o depoimento do artista plástico, que viaja pelo Brasil, fotografando as marcas deixadas pelas queimadas, e seu esforço em denunciar a devastação da natureza, e em dar vida, através da Arte, à natureza destruída.

5º - Combinações: Desenvolvimento do tema abordado com os alunos, trazendo para socializar, no próximo encontro, atividades práticas desenvolvidas e as reflexões; assim como possíveis pontos de partida para ações concretas em relação ao tema em estudo. Registro, por escrito, de falas e conclusões significativas ocorridas de parte dos alunos.

# Uma Pedagogia para o Século XXI

Programa de formação continuada  
6º Encontro  
Data: 30/10/06  
Horário: 18 às 21h

## Passos/Conteúdos:

- 1º- Sensibilização: sequência de imagens e som sobre “*A seca na Amazônia*”. Projeção de slides com multimídia. Discussão do audiovisual assistido.
- 2º- Assistência à sequência de imagens – “*Onde está Foz do Iguaçu*”?
- 3º- Apresentação pelas docentes das atividades desenvolvidas com alunos a partir do encontro anterior – *As marcas que deixamos*.
- 4º- Apreciação – leitura de imagem da obra - “*Não enterrem a natureza*” do artista naif, Dalvan. Contextualização – Relação entre o tema da obra e as questões ambientais planetárias (por escrito).
- 5º - Produção - Releitura em técnica livre da obra apreciada através de expressão plástica com materiais à escolha das docentes, associando-a à tragédia ambiental do Rio dos Sinos, valendo-se, como referência, do texto “*Coração de luto*”, do ambientalista Jackson Muller, e de matérias de jornal sobre o assunto.
- 6º - Apresentação oral dos trabalhos elaborados.
- 7º - Fechamento: Apresentação da série de imagens – “*A bela azul*”.

**APÊNDICE F – SUGESTÕES DE MAQUETES E EMBALAGENS  
CONFECCIONADAS COM MATERIAIS RECICLÁVEIS**



**Exemplos de maquetes confeccionadas com reaproveitamento de embalagens de leite.**



**Exemplos de maquetes confeccionadas com reaproveitamento de embalagens de leite.**



**Embalagem-bolsinha e cestinha de páscoa confeccionadas com reaproveitamento de caixas de leite e papéis de embrulhos.**



**Embalagens em vermelho e amarelo: reaproveitamento de caixas de leite com colagem de retalhos de filtros de café usados.**



**Cachepôs confeccionados com reaproveitamento de caixas de sapatos e de leite, no exemplo com a borboleta, com colagem de papel de seda reaproveitado.**



**Embalagens-casinhas, com tampas removíveis, confeccionados com reaproveitamento de embalagens de leite.**

## **ANEXOS**

**ANEXO A- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS NO  
MUNICÍPIO DE IGREJINHA**



**Armazenamento interno de materiais.**



**Valas forradas com mantas plásticas para evitar a contaminação do solo.**



**Aterro de resíduos classe 2 – Igrejinha (RS)**

**ANEXO B – ATIVIDADES DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES**

Professores na realização de coleta de bio-indicadores no Arroio Solitária.



Vasilha contendo micro-organismos, e instrumentos usados na análise da água do Arroio Solitária.

## **ANEXO C – PROJETOS EDUCACIONAIS OFERECIDOS PELO CENTRO DE ATIVIDADES AMBIENTAIS AUGUSTO KAMPFF - CAAAK**

No ano de 2008, o CAAAK ofereceu aos freqüentadores os seguintes projetos:

- *visitando o CAAAK*, em que promoveu estudos, atividades práticas e lúdicas sobre os seguintes temas: água, lixo, flora e fauna;

- *vivências lúdicas a partir de lendas gaúchas*, iniciativa em que objetivou desenvolver o amor e o cuidado pela terra natal, através da preservação de sua cultura e do fortalecimento de sua identidade. Assim, ao percorrer trilha própria para a atividade, a partir da promoção de situações lúdicas, alunos e visitantes conheceram e receberam os ensinamentos de personagens folclóricos como da “Índia Ygapira”, do “Pajé Ayba”, da “Índia Yari”, do “Negrinho do Pastoreio”, do “Boitatá”, da “Mãe Mata” e do “Primeiro Gaúcho”;

- *análise da água através de bioindicadores*, em que foi observada a qualidade da água, pela presença, ou não de determinados organismos vivos;

- *a arte do lixo*, em que frequentadores aprenderam sobre o tempo de decomposição de diferentes materiais, reconheceram a importância da separação do lixo, entenderam a economia possível de recursos naturais através de processos de reciclagem, produziram papel artesanal e objetos decorativos.

Em parceria com as escolas municipais de Igrejinha, o Centro desenvolveu, ainda, ações relacionadas com a arborização consciente; a reposição e a preservação da fauna no Rio Paranhana – o projeto *Peixe Dourado*; e atividades cênicas enfocando as questões ambientais.

A instituição realizou, também, atendimento a grupos de terceira idade, a professores das escolas das três redes de ensino do município e da região; a alunas da graduação; a turmas noturnas de EJA, a crianças da Educação Infantil, com o Projeto *Trilha Encantada*.

## ***ANEXO D – EXEMPLOS DE DISCURSO REGULADOR EXPLICITO***

### **Exemplo 1:**

#### **Direitos e deveres dos visitantes da Escola da Ponte, Vila das Aves, Portugal**

##### **Direitos:**

Todos os visitantes têm o direito de ser bem recebidos na nossa Escola.

Todos os visitantes têm o direito de conhecer os espaços da nossa Escola.

Todos os visitantes têm o direito de ser guiados por uma parceria de alunos.

Todos os visitantes têm o direito de consultar apenas o que se encontra nos murais.

Todos os visitantes têm o direito de assistir à assembleia de escola, sempre que esta se realize.

Todos os visitantes têm o direito de permanecer nos espaços onde os alunos se encontram a trabalhar, sem perturbar o trabalho.

Todos os visitantes têm o direito de, no final do dia de trabalho, ver as suas dúvidas esclarecidas por um orientador que se disponibilize.

##### **Deveres:**

Todos os visitantes têm o dever de desligar o telemóvel [telefone celular].

Todos os visitantes têm o dever de só registrar imagens sob forma de fotografia panorâmica sem flash.

Todos os visitantes têm o dever de fazer o máximo de silêncio possível, em cada espaço.

Todos os visitantes têm o dever de cumprir as indicações dadas pelos guias.

### **Exemplo 2:**

#### **Regras para o bom funcionamento do refeitório da Escola da Ponte, Vila das Aves, Portugal:**

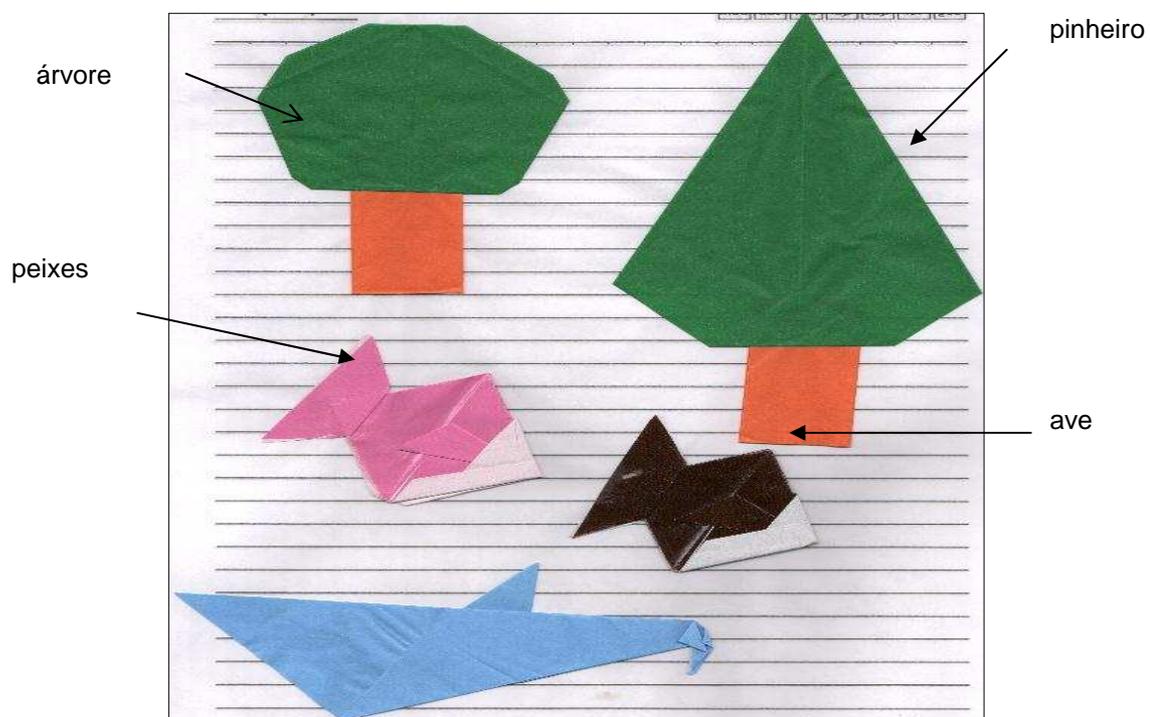
1ª Devemos trazer sempre o passe ou a senha.

2ª Devemos guardar sempre a capa, antes de entrar no refeitório.

3ª Devemos sempre lavar as mãos.

4ª Devemos entrar ordenadamente e em silêncio, seguindo as marcas no chão.

- 5ª Devemos respeitar a ordem na fila e estar a uma certa distância do colega da frente.
- 6ª Devemos facilitar a identificação do passe ou da senha.
- 7ª Devemos pegar no tabuleiro com responsabilidade.
- 8ª Devemos respeitar a ementa, para fazer uma refeição equilibrada.
- 9ª Devemos sentar-nos sem mudar a ordem das cadeiras.
- 10ª Devemos estar sentados sem balançar nem arrastar a cadeira.
- 11ª Devemos utilizar corretamente os talheres.
- 12ª Devemos evitar deitar água fora do copo.
- 13ª Devemos ser cuidadosos com os tabuleiros individuais, tendo em conta o seu asseio e o da mesa.
- 14ª Devemos colocar o tabuleiro, ordenadamente, no sítio correto.
- 15ª Devemos seguir as marcas do chão, para sair com cuidado.

**ANEXO E – DOBRADURAS PRODUZIDAS PELA PROFESSORA 'B'****Dobraduras produzidas pela professora 'B'.**

**ANEXO F – TEXTO: CONSTRUINDO UM MUNDO MELHOR****Construindo um mundo melhor***(autoria desconhecida)*

*Deus nos deu seus dons, mas respeita a nossa liberdade que é a capacidade de escolher entre duas ou mais alternativas. Nem sempre as pessoas escolhem colaborar com ele na transformação do mundo. Existe muita gente egoísta e mal-intencionada, que acaba destruindo a natureza:*

- *polui as águas e o ar;*
- *prejudica a vida dos animais aquáticos;*
- *provoca desmatamento e erosões;*
- *provoca incêndios nas matas, etc...*

*É preciso lembrar, sempre, que nós somos responsáveis pelo progresso do mundo em que vivemos. Se escolhermos fazer aquilo que é melhor para o bem de todos, estaremos cumprindo a nossa missão de colaboradores de Deus.*

**Exercícios:**

- 1- Faça um X nas frases em que as pessoas usando sua liberdade, prejudicam a natureza:
  - ( ) Canalizar os esgotos de um bairro.
  - ( ) Desmatar as reservas florestais para vender a madeira.
  - ( ) Jogar substâncias químicas nos rios e arroios.
  - ( ) Fazer reflorestamento.
  - ( ) Cavar buracos na terra , provocando erosões.
  - ( ) Lançar os esgotos das fábricas nos rios e arroios.
  
- 2- O que você pode fazer, fazendo uso de sua liberdade, para não prejudicar a natureza?

**ANEXO G – TEXTO: OS DEZ MANDAMENTOS DA ECOLOGIA****Os dez mandamentos da ecologia**

- 1º - Ama a Deus sobre todas as coisas e a natureza como a ti mesmo.
- 2º - Não defenderás a natureza em vão com palavras, mas através de teus atos.
- 3º - Guardarás as florestas, pois tua vida depende delas.
- 4º - Honrarás a flora, a fauna, todas as formas de vida, e não apenas a humana.
- 5º - Não matarás.
- 6º - Não pecarás contra a natureza do ar, deixando que a indústria suje o que a criança respira.
- 7º - Não furtarás da Terra, a sua camada de húmus, condenando o solo.
- 8º - Não levantarás falso testemunho dizendo que o lucro e o progresso justificam teus crimes.
- 9º - Não desejarás, para teu proveito, que se envenenem fontes e rios com lixo industrial e doméstico.
- 10º - Não cobiçarás objetos para cuja fabricação é preciso destruir a paisagem. A Terra também pertence aos que ainda estão por nascer.

Fonte: Jornal NH – encarte Popinha (s.d.)