

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA – PPGET**

Juliana Cardoso Coelho

**PROCESSOS FORMATIVOS NA DIREÇÃO DA EDUCAÇÃO  
TRANSFORMADORA: TEMAS-DOBRADIÇA COMO  
CONTRIBUIÇÃO PARA ABORDAGEM TEMÁTICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação Científica e Tecnológica

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Marques

Co-orientador: Prof. Demétrio Delizoicov

Florianópolis  
2010

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da  
Universidade Federal de Santa Catarina

C672p Coelho, Juliana Cardoso

Processos formativos na direção da educação transformadora  
[tese] : temas-dobradiça como contribuição para abordagem  
temática / Juliana Cardoso Coelho / orientador, Carlos Alberto  
Marques. - Florianópolis, SC, 2010.  
314 p. : grafs.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.  
Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e  
Tecnológica.

Inclui referências

1. Educação científica e tecnológica. 2. Currículos.
3. Professores - Formação. 4. Educação em ciências. 5. Abordagem temática. I. Marques, Carlos Alberto. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III. Título.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA**

**“Processos Formativos na Direção da Educação  
Transformadora: Temas-Dobradiça como Contribuição  
para Abordagem Temática”**

**Tese submetida ao Colegiado do  
Curso de Doutorado em Educação  
Científica e Tecnológica em  
cumprimento parcial para a obtenção  
do título de Doutor em Educação  
Científica e Tecnológica**

**APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 09/11/2010**

Dr. Carlos Alberto Marques (CED/UFSC - Orientador)

Dr. Demétrio Delizoicov Neto (CED/UFSC – Co-Orientador)

Dr. Décio Auler (CED/UFSCM - Examinador)

Dr. Antonio Fernando Gouvêa da Silva (UNESP - Examinador)

Dr. Fábio Peres Gonçalves (CFM/UFSC – Examinador)

Drª. Rejane Mª Ghisolfi da Silva (CCB/UFSC – Examinadora)

Dr. Frederico Firmo de Souza Cruz (CFM/UFSC – Membro Examinador Suplente)

Dr. Irlan von Linsingen (CFM/UFSC – Membro Examinador Suplente)

  
Drª. Suzani Cassiani de Souza  
Coordenadora do PPGECT

  
**Juliana Cardoso Coelho**

Florianópolis, Santa Catarina, novembro de 2010

Especialmente a Deus, em nome de Jesus Cristo, pois muitas vezes ondas fortes e tempestades quiseram me afogar, mas sua presença em minha vida foi o que me deu forças para concluir este trabalho. Dedico-o também à memória de meu pai, trabalhador das minas de carvão em Criciúma.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, como já dito, a Deus que me fortalece, à minha mãe Nelsi Cardoso Coelho e ao meu irmão Aurênio Manoel Coelho, por serem minha família. Ao meu esposo Icaro Vieira da Silva, a maior maravilha que Jesus Cristo realizou em minha vida em 2010, agradeço pelo apoio e ombro amigo, pela compreensão e, acima de tudo, muito amor no momento em que mais precisava para concluir este trabalho.

Ao professor Carlos Alberto Marque, por contribuir com a minha formação acadêmica e profissional.

Ao professor Demétrio Delizoicov, agradeço pela crença no “Ser Mais” em relação à minha pessoa.

A Lígia C. Mello pela amizade e socorro financeiro.

Aos entrevistados e também aos professores (entrevistados ou não) que forneceram material pedagógico para subsidiar a análise de dados.

Às pessoas que facilitaram o acesso aos professores fornecendo informações e contatos.

Aos colegas da turma do doutorado de 2006 pelas aprendizagens compartilhadas no curso.

Aos professores da banca examinadora, agradeço por aceitar o convite e pelas contribuições com o trabalho.

Ao povo brasileiro, que, através de seus impostos, proporcionou meu estudo na UFSC e também bolsa de estudos por um determinado período.

## RESUMO

Este trabalho discute a importância de processos formativos de educadores para que haja modificações na prática pedagógica na direção de uma educação transformadora. Para tanto, investigou-se o processo de construção curricular na administração popular de Criciúma-SC, objetivando analisar e discutir a compreensão de professores participantes a respeito do contexto da mineração do carvão e de sua utilização pedagógica no processo de construção curricular, especialmente porque a cidade ainda carrega as marcas de tal atividade econômica. O instrumento de pesquisa foi organizado e utilizado em dois momentos: inicialmente, através de entrevistas com dezenove professores, buscou-se identificar a origem do movimento, sua motivação e idealização, bem como as práticas pedagógicas em termos das situações significativas relacionadas ou não a esse particular contexto. Em um segundo momento, algumas situações significativas, expressas através de imagens/gravuras, foram utilizadas para expor o contexto da mineração aos professores, demarcando o processo pedagógico à semelhança do tema-dobradiça proposto por Freire. Da análise dos resultados foi possível concluir a existência de “vozes do silêncio” em relação à mineração do carvão naquela região, considerando que esse assunto não surgiu como tema gerador. Quanto às práticas pedagógicas do grupo de professores investigados, houve a predominância de práticas alternativas em relação às tradicionais, caracterizadas na etapa da pesquisa, frente ao contexto apresentado, através das situações significativas. Os professores conferiram relevância ao contexto e realizaram uma leitura ampla em relação à realidade da mineração. Os resultados da pesquisa indicam, ainda, que o processo formativo pelo qual os professores passaram possibilitou-lhes uma leitura ampla de contextos e práticas em direção ao toque pedagógico sobre a realidade numa perspectiva transformadora, ainda que o tema carvão não tenha aparecido diretamente no currículo. Esta pesquisa fundamenta-se nos resultados obtidos em estudos e exercício de temas-dobradiça em cursos de formação (inicial e continuada) de professores, visando contribuir com abordagens temáticas na perspectiva transformadora.

**Palavras-chave:** Currículo. Formação de professores. Tema-dobradiça. Educação em ciências. Abordagem temática freiriana.

## ABSTRACT

This work discusses the importance of teacher-training processes in order to modify their pedagogical practice towards a transformative education. For that, the curriculum construction process during the popular administration of Criciúma-SC was investigated, with the objective of analyzing and discussing the participating teachers' comprehension about the context of coal mining and its pedagogical use, mainly because the city still suffers the consequences of such economic activity. The research instrument was organized and used in two moments: initially with interviews, when we intended to identify the origins of the movement, its motivations and idealization, such as the pedagogical practices in terms of the significant situations related or not to that particular context of coal mining. After that, some significant situations, presented as pictures, were used to expose the teachers to the mining context, delineating the pedagogical process similarly to the hinge-theme concept proposed by Freire. From the analysis of the results it was possible to perceive the existence of "silenced voices" related to coal mining in that region, considering that such subject did not emerge as a generating theme. On what concerns the pedagogical practices of the group of teachers investigated, there was the predominance of alternative practices rather than traditional practices, characterized, within the context presented, through the significant situations. The teachers gave relevance to such context; also, the research results indicate that the formative process through which the teachers went allowed them to perform a wider reading of the reality of coal mining, directing their understanding of the context and of their practices towards a transforming perspective over reality, even though the subject of mining has not been directly addressed in the curriculum. This research is based on the results obtained in studies and on the exercise of hinge-themes in teacher formation courses, being them initial or continued, aiming at contributing with thematic approaches in the transforming perspective.

**Keywords:** Curriculum. Teacher-training. Transformative education. Hinge-theme. Science education. Freirean thematic approach.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Políticas educacionais acompanhadas.....	51
--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 O ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA EM DIREÇÃO ÀS PRÁTICAS TRANSFORMADORAS.....</b>	<b>19</b>
2.1 PREMISSAS FREIRIANAS: REFLEXÕES .....	19
2.2 A FORMAÇÃO DE UM PROFESSOR ALINHADO: PERCALÇOS ENFRENTADOS.....	28
2.3 PRÁTICAS FREIRIANAS EFETIVADAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR.....	40
2.4 A REORIENTAÇÃO CURRICULAR EM UMA PERSPECTIVA EMANCIPATÓRIA.....	49
2.5 APROXIMAÇÕES ENTRE OS REFERENCIAIS FREIRIANO E CTS.....	68
<b>2.5.1 O desvelamento das interações entre CTS .....</b>	<b>69</b>
<b>2.5.2 Os temas sociais e a concepção humanística de Paulo Freire no Ensino de Química: contribuições à transformação das práticas de ensino.....</b>	<b>73</b>
2.6 CONTEXTUALIZAÇÃO: A INFLUÊNCIA ACADÊMICA NA ELABORAÇÃO DO CURRÍCULO.....	79
<b>3 PROBLEMAS AMBIENTAIS E O CONTEXTO DA REGIÃO CARBONÍFERA SUL-CATARINENSE.....</b>	<b>85</b>
3.1 A SUPERAÇÃO DE DISTINTAS COMPREENSÕES DE PROBLEMA AMBIENTAL À LUZ DA EPISTEMOLOGIA DE BACHELARD .....	87
<b>3.1.1 Concepções de meio ambiente: implicações à caracterização de problemas ambientais .....</b>	<b>87</b>
<b>3.1.2 A compreensão de problemas ambientais sob o viés epistemológico.....</b>	<b>96</b>
3.2 A LEITURA DO CONTEXTO.....	102
<b>4 A CONFIGURAÇÃO DA PARTE EMPÍRICA DA PESQUISA E O SEU PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	<b>145</b>
4.1 EM BUSCA DOS TRAÇOS DO PROCESSO: DIFERENTES OLHARES E RE-OLHARES .....	147
4.2 A TRAJETÓRIA QUE CONDUZIU ÀS FONTES PRIMÁRIAS.....	154
4.3 O REDIMENSIONAMENTO DA PESQUISA .....	156
4.4 UMA REPORTAGEM RELATIVA AO CONTEXTO: UM CÓDIGO A SER DESVELADO.....	159
4.5 CRITÉRIOS PARA A ANÁLISE DO MATERIAL PRODUZIDO A PARTIR DAS ENTREVISTAS.....	162

<b>5 A CONSTRUÇÃO CURRICULAR NA REDE MUNICIPAL DE CRICIÚMA (2001-2004)</b> .....	<b>163</b>
5.1 CONTEXTUALIZANDO O MOVIMENTO: DAS SUAS RAÍZES À CONSTRUÇÃO DO PPP .....	164
5.2 DOS SUJEITOS E ESCOLAS ENVOLVIDOS AO SUPORTE AS PRÁTICAS .....	179
5.3 A FORMAÇÃO ENQUANTO SUPORTE FUNDAMENTAL: EXTENSÃO E CONSTITUINTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS.....	221
5.3.1 A organização do processo formativo.....	221
5.3.2 A dinâmica da metodologia do inverso.....	229
5.4 DA PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS À RECORRÊNCIA DAS VOZES DO SILÊNCIO.....	256
5.4.1 As práticas a partir dos relatos dos professores .....	256
5.4.2 A recorrência das vozes do silêncio .....	269
5.5 ALGUMAS DIFICULDADES .....	282
<b>6 O CARVÃO COMO TEMA-DOBRADIÇA: UMA INTERLOCUÇÃO COM A PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO CURRICULAR EM CRICIÚMA.....</b>	<b>307</b>
6.1 DIALOGANDO COM AS VOZES DO SILÊNCIO SOBRE O CONTEXTO.....	308
6.1.1 O reconhecimento do contexto.....	308
6.1.2 O significado dado ao contexto .....	311
6.1.3 A validade do contexto na atualidade.....	313
6.1.4 Visão mais crítica, abrangente e articulada desse contexto	320
6.2 SOBRE A ACEITAÇÃO DO TEMA-DOBRADIÇA PELAS VOZES DO SILÊNCIO.....	337
6.3 A PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS COM O TEMA-DOBRADIÇA (CARVÃO).....	340
6.4 ALGUMAS POSSÍVEIS DIFICULDADES COM O TEMA-DOBRADIÇA CARVÃO.....	350
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>363</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>369</b>
<b>APÊNDICE A: DEPOIMENTO DADO À AUTORA .....</b>	<b>393</b>
<b>ANEXO A – MUNICÍPIOS DA REGIÃO CARBONÍFERA SUL CATARINENSE .....</b>	<b>437</b>
<b>ANEXO B – FOTO ILUSTRANDO A PNEUMOCONIOSE EM MINEIRO .....</b>	<b>439</b>
<b>ANEXO C – FOTO ILUSTRANDO UM CÔRREGO NA CIDADE DE CRICIÚMA-SC .....</b>	<b>441</b>

<b>ANEXO D - FOTO ILUSTRANDO UM MINEIRO ESPECIALISTA NA FUNÇÃO FURAÇÃO DA FRENTE.....</b>	<b>443</b>
<b>ANEXO E - UMA REPORTAGEM RELATIVA AO CONTEXTO: UM CÓDIGO A SER DESVELADO.....</b>	<b>445</b>
<b>ANEXO F - EXEMPLO DE COMPLEXO TEMÁTICO (CRICIÚMA).....</b>	<b>447</b>
<b>ESCOLA VILSON LALAU.....</b>	<b>447</b>
<b>ANEXO G- EXEMPLO DE REDE TEMÁTICA (CRICIÚMA)..</b>	<b>449</b>
<b>ANEXO H - ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS.....</b>	<b>451</b>
<b>ANEXO I - MONUMENTO AOS HOMENS DO CARVÃO.....</b>	<b>453</b>
<b>ANEXO J - NÚMERO DE EMPREGOS NAS EMPRESAS DE MINERAÇÃO (1984-2004).....</b>	<b>455</b>
<b>ANEXO K - MINAS EM CRICIÚMA.....</b>	<b>457</b>
<b>ANEXO L - RELAÇÃO DAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CRICIÚMA.....</b>	<b>458</b>
<b>ANEXO M - ESTAÇÃO FTC EM CRICIÚMA.....</b>	<b>461</b>
<b>ANEXO N - CENTRO DE CRICIÚMA EM 2009.....</b>	<b>463</b>
<b>ANEXO O - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL.....</b>	<b>465</b>
<b>ANEXO P - CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO DE PROFESSORES.....</b>	<b>467</b>
<b>ANEXO Q - UM OLHAR PARA O CONTEXTO.....</b>	<b>469</b>
<b>ANEXO R - TERMO DE CONSENTIMENTO.....</b>	<b>471</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A compreensão de que os conhecimentos escolares devem desempenhar um papel conscientizador e ser utilizados como instrumento para ampliar o entendimento dos alunos acerca da sociedade em que vivem, com a finalidade de modificá-la, tem se tornado cada vez mais evidente para um número crescente de professores<sup>1</sup> e também foco de algumas pesquisas. Exemplo disso reside nas produções da área de ensino de ciências que buscam balizar a ação educativa em premissas contidas na concepção de Paulo Freire, como é o caso do uso sistemático de temas geradores e do emprego do eixo metodológico baseado na dialogicidade-problematização (DELIZOICOV, 2008; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

É importante mencionar também a significativa contribuição de pesquisas sob a temática da educação química para a cidadania, cujo objetivo principal é a formação do cidadão diante do mundo científico e tecnológico. É possível interpretar tais pesquisas como aliadas ao movimento que compreende que o conhecimento científico pode subsidiar o enfrentamento de problemas que têm importância social como, por exemplo, a poluição ambiental (SANTOS; SCHNETZLER, 1996, 1997; SANTOS; MORTIMER, 2000; SANTOS, 2006, 2007a, 2007b, 2008).

A perspectiva da contextualização como prerrogativa para o exercício consciente da cidadania considera que o ensino de química deve assegurar a discussão de atitudes e valores éticos no sentido de comprometimento do sujeito com a sociedade. Assim, essa perspectiva avança em relação à compreensão de um ensino relacionado aos fenômenos cotidianos, cuja abordagem da realidade se restringe às exemplificações no dia-a-dia dos conceitos ensinados, à realização de atividades experimentais com materiais do cotidiano, à ilustração de substâncias químicas nos produtos industrializados ou de uso diário, ou ainda como estratégia metodológica para facilitar o ensino-aprendizagem de química.

É consenso na literatura da área a necessidade de mudanças. Advém daí a importância de investigações que possam contribuir para o entendimento das implicações decorrentes do tratamento

---

<sup>1</sup> Doravante, o termo “professor” será utilizado invariavelmente, ou seja, optou-se pelo uso do termo no masculino por questões de simplificação.

didático de temas extraídos de contextos locais, portanto mais próximos da realidade em que vivem os estudantes.

O pressuposto deste estudo investigativo é que a realidade local deve ser considerada ponto de partida dos processos de ensino-aprendizagem. Entretanto, muitas vezes os estudantes (e os próprios professores) estão mais *imersos* do que *emersos* em termos de sua *percepção crítica* (FREIRE, 1998). E a expectativa é que a superação dessa situação aconteça fundamentada no saber proveniente do rigor científico, isto é, o *logos*, que os faça superar a compreensão mágica da realidade, as credences, as opiniões, enfim, a *doxa* (FREIRE, 1977).

O contexto em evidência é o da região carbonífera sul catarinense (SC) (ver Anexo A), região marcada pela exploração desenfreada do carvão mineral, sobretudo em meados da década de setenta do passado século. Mas, se por um lado essa atividade econômica impulsionou o desenvolvimento regional, por outro, estabeleceu um processo de caráter destrutivo do *componente humano* do meio ambiente, e também dos *meios não naturais não humanos* (físicos) (MORAES, 2004), que pode ser bem evidenciado pelas *situações significativas* (DELIZOICOV, 2008) expostas nos Anexo B e C, respectivamente.

A educação libertadora/problematizadora, fundamentada por Paulo Freire no clássico livro *Pedagogia do Oprimido*, desafia os educandos-educadores a compreender criticamente semelhante contradição na expectativa de emancipação, e, conseqüentemente, na luta para transformação da realidade que desumaniza (coisifica).

Por isso, torna-se fundamental a compreensão de que a educação escolar tem um papel a desempenhar no processo que culmina em mudanças na estrutura social desumanizante (FREIRE, 1998). Se, por um lado, a escola não tem autonomia nem tampouco é a alavanca responsável pela transformação, de outro também não pode se eximir em termos de contribuição quanto à possibilidade de transformação. Como exemplos, citam-se os trabalhos de Souza Filho e Alice (1991 e 1996) e de Souza Filho, Alice e De Luca (1981), desenvolvidos por médicos-pesquisadores que, ao estudar o contexto regional e verificar um aumento na incidência da pneumoconiose – uma doença produzida pela aspiração contínua de poeiras que se acumulam nos pulmões, de evolução lenta, porém sem regressão – chamaram a atenção para a necessidade de mudanças nas condições de trabalho dos mineiros, expostos a condições ambientais desfavoráveis.

Como filha de mineiro (ver Anexo D), a autora deste trabalho nunca questionou esse contexto, permanecendo, por um longo tempo, num estado de imersão na realidade conhecida, pois presenciada.

O alcance de uma compreensão crítica da contradição destacada tem se revelado um desafio no âmbito acadêmico. Há, contudo, um registro desse processo de *conscientização*<sup>2</sup> em um capítulo da dissertação de mestrado *A chuva ácida na perspectiva de tema social: um estudo com professores de química em Criciúma (SC)* (COELHO, 2005), subsidiado por referenciais teóricos e levantamento de dados acerca das situações significativas da região, reflexos da contradição (DELIZOICOV, 2003, 2008).

A pesquisa apontou para a predominância de abordagens descontextualizadas no ensino de química na localidade de Criciúma (SC), considerando a convivência dos estudantes com os problemas ambientais da mineração do carvão. Os resultados evidenciaram que os professores de química possuíam pouca conscientização<sup>3</sup> acerca daquela realidade (COELHO, 2005; COELHO; MARQUES, 2007a, 2007b). Por conseguinte, considerou-se que muitos estudantes da região, ao concluir a educação básica, não alcançaram a “capacidade de extrair, de apropriar-se dela, de projetar para a análise, para a discussão, o contexto”<sup>4</sup> daquela realidade.

O (re) conhecimento do contexto, ou seja, a possibilidade de seu uso pedagógico ocorreu apenas em uma segunda etapa da referida pesquisa, na qual os professores leram um texto que funcionou à semelhança de um *código* (FREIRE, 1998), pois fez com que as vozes do silêncio falassem. A partir de então, (re) conheceram o contexto então apenas conhecido porque vivenciado. No entanto, os professores não revelaram já ter tomado tal contexto por objeto de estudo, um pré-requisito para o seu desvelamento (FREIRE, 1980, 1997, 1998).

Tomando a experiência investigativa anterior como ponto de partida para o presente estudo, ao longo do segundo capítulo desta tese pretende-se discutir a constatação acima. Isto é, com o devido distanciamento, analisar-se-á a produção de Coelho (2005) e dialogar-se-á com as lacunas (as vozes do silêncio) das falas dos professores pesquisados. A preocupação será problematizar tais falas, com a pretensão de partir desse contexto para a *práxis*, ou seja, refletir sobre uma ação-reflexão sobre o mundo com vistas à sua transformação (FREIRE, 1980, 1997, 1998). Portanto, há que se avaliar a importância

---

<sup>2</sup> De acordo com a compreensão de Paulo Freire.

<sup>3</sup> De acordo com a compreensão de Paulo Freire.

<sup>4</sup> Um dos integrantes da equipe que elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Área das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias) ao se posicionar sobre a compreensão de contextualização e interdisciplinaridade (RICARDO, 2005, p. 70).

daquele conhecimento elaborado, que superou a *percepção ingênua* da realidade vivida (FREIRE, 1998).

De início, atentou-se para a percepção que os professores de química tiveram dessa realidade, tomando-a como referência para a nova pesquisa. Dessa forma, nesta pesquisa sustenta-se a premissa de que, para haver mudança na prática de ensino em direção a pressupostos fundamentais da proposta pedagógica freiriana, é preciso conceber a organização de um processo de formação que favorecerá a conscientização do contexto, sendo, em nosso caso, a região carbonífera catarinense somente tomada como um exemplo. Do contrário, corre-se o risco de que a abordagem de temas pelo professor, isolado na disciplina de química, seja pouco eficaz do ponto de vista da emancipação e interferência na sociedade, por exemplo. Para Paulo Freire, a conscientização se configura em processo crítico de aproximação dos sujeitos com a realidade, assistido por uma estratégia pedagógica planejada que poderá culminar com uma conscientização das situações do seu contexto.

Ao propor ensinar a partir da realidade (DELIZOICOV, 2008), a dificuldade estará em os professores de ciências/química compreenderem a realidade sob o ponto de vista sócio-político, o que sugere um desafio à sua formação. Todavia, se o processo estiver aportado na perceptiva crítica-emancipatória (dialética), deveria ser assegurada uma formação que desenvolvesse no professor a capacidade de identificar problemas (ambientais) imersos nos contextos em que atuam, tendo em vista o processo de conscientização e a nova prática educativa. É oportuno, portanto, evidenciar os fundamentos (mínimos) teóricos e metodológicos desse processo formativo docente, em todas as suas dimensões. No Governo Municipal de Criciúma, durante o período conhecido como Governo Popular<sup>5</sup> (2001-2004), ocorreu um processo de construção curricular, e a formação no exercício da prática docente que aderiu a essa proposta procurou contemplar aspectos da perspectiva freiriana de educação (SILVA, 2004).

Isso motivou desenvolver a parte empírica desta pesquisa com o objetivo de buscar entender como tal processo formativo viabilizou uma nova ação pedagógica, tendo como premissa a conscientização do professor acerca da realidade da região carbonífera enquanto requisito para produzir resultados efetivos em sala de aula. Para tanto, pergunta-

---

<sup>5</sup> “Em 2001, após 20 anos de história de luta e militância política no município, o movimento político de esquerda assumiu a administração da Prefeitura de Criciúma com o Governo Popular, formado pela aliança PT/PDT.” (VIEIRA, 2007, p. 14).

**se: que mudanças devem ser proporcionadas à formação de professores para que estes atuem de modo crítico e transformador frente a problemas ambientais imersos em contextos locais?**

Além disso, para melhor explorar o problema, prossegue-se com algumas questões auxiliares:

- a) considerando a formação subjacente à construção coletiva de um currículo crítico, emancipatório e transformador, viabilizado pelo Governo Popular criciumense, qual o entendimento que um grupo de professores possui sobre o contexto da região carbonífera do Sul de Santa Catarina?
- b) quais foram os componentes formativos, gerais e específicos que se revelaram essenciais à formação desses professores para percorrer uma ação segundo o ideário da educação libertadora?
- c) como auxiliar na promoção de mudanças na prática dos professores, no âmbito do desvelamento de contextos locais, marcados por contradições sociais que são, na maioria das vezes, silenciadas?
- d) como experiências de reorientação curricular na perspectiva popular transformadora podem auxiliar o desenvolvimento de práticas contextualizadas no ensino de ciências/química?

Deste modo, o objetivo da pesquisa consiste principalmente em:

- a) Levantar e compreender os diferentes aspectos e dimensões, especialmente os fundamentos teórico-metodológicos, envolvidos no processo formativo via reorientação curricular desencadeada no Governo Popular criciumense (2001- 2004), visando contribuir para a exploração pedagógica de problemas ambientais, segundo pressupostos da educação problematizadora.

E, como objetivos específicos:

- a) apreender o nível de compreensão que um certo grupo de professores possui sobre o contexto em que exerce sua ação docente, a saber, a mineração do carvão na região Sul do Estado de SC;
- b) avaliar as tendências no pensar dos professores que apontam para possíveis aproximações ou distanciamentos relativos à abordagem crítica e contextualizada, segundo as premissas freirianas;

- c) identificar as dificuldades inerentes ao processo por eles vivenciado na formação em exercício pela qual passaram;
- d) agregar contribuições à discussão de um ensino contextualizado.

Durante o desenvolvimento deste estudo, organizou-se o texto em cinco capítulos e vários anexos. O capítulo 1 trata de alguns fundamentos da concepção educativa freiriana, bem como da trajetória percorrida na educação em ciências direcionada a práticas de ensino transformadoras. Em suma, é realizada uma discussão de propostas que, não obstante as suas diferenças, têm como ponto em comum a tentativa de empreender uma aproximação entre os conhecimentos científicos trabalhados na escola e a realidade social dos estudantes.

Outra lente teórica introduzida ao longo do capítulo envolve a reorientação curricular via complexo temático e a organização do currículo por ciclos de formação. Tais aspectos revelaram-se úteis para auxiliar na interpretação dos dados referentes à formação ocorrida no âmbito da inovação curricular promovida pela Secretaria Municipal de Educação de Criciúma no período de 2001 a 2004.

Haja vista que o contexto regional/local se inter-relaciona com o global, convém ainda uma breve reflexão sobre o atual sistema político e econômico, marcado por determinantes neoliberais; bem como o exame de algumas críticas endereçadas à reforma curricular do ensino médio, dado que estas se alinham a esses atuais determinantes, que são também ideológicos.

Considerando que a região carbonífera do Sul de SC tem seu contexto fortemente marcado por problemas designados ambientais, no capítulo 2 faz-se uma reflexão sobre esse adjetivo em destaque, considerando suas significativas implicações pedagógicas e de pesquisa. Para tanto, contribuíram algumas discussões sobre as concepções de meio ambiente, mais especificamente a *naturalista* e a *globalizante*, assim como o pensamento epistemológico de Gaston Bachelard. Nesse sentido, também tornaram-se relevantes as considerações de Lorenzetti (2008) sobre as práticas educativas de educação ambiental, interpretadas com base no referencial fleckiano. O *Estilo de Pensamento Ambiental Crítico Transformador* que, em sintonia com o posicionamento freiriano e, não obstante distante das práticas desenvolvidas pelos professores no cotidiano escolar, foi afirmado pelo autor como predominante entre os pesquisadores brasileiros.

A partir do distanciamento necessário para conduzir a análise do estágio de conscientização alcançado no âmbito do estudo precedente

(COELHO, 2005), retomam-se as falas dos professores – silenciadas apenas em um primeiro momento naquela pesquisa – buscando, principalmente, apontar as implicações decorrentes do seu modo de pensar sobre aquela realidade.

O capítulo 3 apresenta a metodologia e o processo utilizado no tratamento das informações. Discorre-se, ainda, sobre o estudo exploratório, que foi determinante para compreender a composição da amostra com os sujeitos desta pesquisa e o percurso que conduziu à realização de duas entrevistas semi-estruturadas, realizadas a título de estudo-piloto, que culminou com o redimensionamento da pesquisa. Por fim, é realizada uma análise de uma reportagem, constante no Anexo E, com base nos referenciais freiriano e Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), desvelando o seu potencial para o ensino de ciências na perspectiva transformadora.

O quarto capítulo tem por objetivo, num primeiro momento, contextualizar o movimento de construção curricular viabilizado pela Secretaria Municipal de Educação cricumense (2001-2004), quando se deu um processo de formação no exercício da profissão docente, bem como evidenciar quais foram os fundamentos formativos essenciais que serviram de base às mudanças na prática dos docentes, além das dificuldades inerentes ao processo e, ainda, se essa formação favoreceu a abordagem crítica do contexto da mineração do carvão.

A análise teve subsídio na lente teórica configurada ao longo dos dois primeiros capítulos, à qual se agregou o depoimento concedido pelo formador, especialista em questionamentos e problematizações contextualizadas<sup>6</sup>, e um dos assessores (assessoria pedagógica) daquele processo formativo, somando-se a isso os dados empíricos, abrangentes quanto às vozes dos sujeitos envolvidos na formação. São eles: dezenove professores que atuaram em parceria na equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Criciúma e na equipe da escola, sendo as unidades escolares envolvidas nesse estudo o PROEJA (Programa de Educação de Jovens e Adultos); mais especificamente, as escolas direcionadas ao ensino de quinta a oitava série, assim como três escolas do ensino fundamental organizadas em ciclos de formação, incluindo aquela que há pouco tempo retrocedeu a organização seriada. Para subsidiar a análise foram utilizados os documentos já produzidos sobre a proposta de inovação curricular em foco, tais como: publicações

---

<sup>6</sup> “[...] o assessor pedagógico de um movimento de reorientação curricular crítico é um especialista em questionamentos, em realizar problematizações pertinentes e contextualizadas, e não um mensageiro de respostas prontas a um projeto político pedagógico institucional e centralizador.” (SILVA, 2004, p. 151). O referido depoimento consta no anexo S.

oficiais da Secretaria Municipal de Educação de Criciúma (2001-2004); materiais pedagógicos obtidos junto aos professores que atuaram nas seguintes instâncias do processo formativo: equipe da escola, equipe pedagógica, e, ainda, na assessoria pedagógica, sendo este, no que diz respeito a este processo investigativo, o já referenciado assessor.

A contradição social em destaque envolve, por um lado, o desenvolvimento regional em torno da exploração do carvão mineral e, por outro lado, os problemas ambientais identificados. Essa contradição está insistentemente silenciada no contexto em estudo, por isso, o capítulo cinco vai trazer a percepção da prática do grupo de professores quando se ofereceu a eles a possibilidade de explorar pedagogicamente o carvão mineral na região sul catarinense enquanto um *tema-dobradiça*, numa aproximação da interpretação dada por Paulo Freire na obra *Pedagogia do Oprimido*. Deste modo, aí reside fundamentalmente a contribuição da presente pesquisa, ou seja, o novo, mas tendo a compreensão de que ele está em processo contínuo de construção, isto é, da ampliação na compreensão sobre o significado e a prática pedagógica em torno da contextualização na perspectiva da educação problematizadora.

Por fim, será realizada uma síntese das principais questões trabalhadas e aquelas que necessariamente ficarão em aberto, considerando a incompletude do ato de conhecer; por último, são ainda oferecidas algumas considerações finais, que darão fechamento a este texto.

## **2 O ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA EM DIREÇÃO ÀS PRÁTICAS TRANSFORMADORAS**

Este capítulo tem por finalidade expor algumas produções relativas ao ensino de ciências que estão em sintonia com a perspectiva de uma educação problematizadora. Com um maior ou menor grau de aproximação com o referencial freiriano, produções na área do ensino de química também se destacam por agregar discussões e encaminhamentos visando a construção dessa trajetória promissora, sendo seus reflexos significativos para a efetivação das almejadas mudanças na prática docente das escolas brasileiras. A falta de explicitação de que o processo educativo pode exercer alguma influência sobre as transformações que precisam ocorrer na estrutura da sociedade caracterizam outros trabalhos que aqui não serão discutidos em extensão e profundidade.

A princípio, discorre-se sobre os pressupostos fundamentais da obra de Paulo Freire, dado que sua produção se articula com a perspectiva que norteia esta pesquisa. Em seguida, comenta-se sobre alguns projetos que tratam da transposição dessa concepção para o contexto da educação formal, em particular para aqueles destinados ao ensino de ciências no nível fundamental (DELIZOICOV, 2008) e alguns aspectos teórico-práticos decorrentes. Então, apresenta-se o movimento de construção curricular na perspectiva popular crítica (SILVA, 2004). Tal movimento já aconteceu em algumas cidades brasileiras a partir de 1989, com destaque para Criciúma-SC. A seguir discute-se sobre o ensino a partir de temas envolvendo a ciência-tecnologia e suas implicações na sociedade no designado ensino CTS. Mostrou-se pertinente, ainda, trazer uma discussão sobre currículo através do que Lopes (2002, 2005) vem discutindo com base nos princípios curriculares subjacentes aos PCN (BRASIL, 1999) e na produção acadêmica relacionada a esses currículos, em especial no que diz respeito à contextualização do ensino, haja vista a influência daqueles princípios nas escolas como um híbrido de discursos curriculares.

### **2.1 PREMISSAS FREIRIANAS: REFLEXÕES**

A obra de Paulo Freire constitui-se de crítica contundente à concepção de educação que reconhece a realidade como algo imutável. Neste caso, ao sujeito passivo, determinado por essa realidade dada, não haveria outra opção senão a adaptação aos fatos, fazendo do sonho e da

utopia, elementos desnecessários para potencializar o desvelamento da realidade oculta. Essa interpretação, que foi denominada concepção bancária da educação (FREIRE, 1998), infelizmente ainda é hegemônica em todos os níveis de ensino e tem como pano de fundo a tradição empírico-positivista da relação cognitiva, particularmente presente no ensino das ciências naturais.

Por sua vez, o educador apostou na dialética para uma educação fortemente comprometida com o processo de humanização, no sentido de superação da consciência real efetiva e consequente busca pela liberdade.

Opondo-se claramente à educação tradicional que supostamente transmite a cultura universal de modo a adaptar o sujeito, segundo uma visão extensionista (FREIRE, 1977), Paulo Freire defendeu a compreensão de uma educação problematizadora, ajustada ao pensamento epistemológico contemporâneo, que entende o sujeito como coletivo, produtor de história, cultura e de sociedade, na sua interação com a realidade<sup>7</sup>. Para o educador, a conscientização é algo próprio do ser histórico em constante relação/interação com o mundo, processo este de caráter social e não individual. Segundo suas palavras:

A libertação autêntica, que é humanização em processo, não é uma coisa que se deposita nos homens. Não é uma palavra a mais, oca, mitificante. É práxis, que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo (FREIRE, 1998, p. 67).

De acordo com sua perspectiva, o que vai mediar o diálogo é a realidade a ser problematizada, transformada e humanizada. Logo, Freire caracterizou o diálogo como “[...] este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para *pronunciá-lo*, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu.” (FREIRE, 1998, p. 93, grifo do autor), posição contrária ao que denominou antidialogicidade da concepção

---

<sup>7</sup> A epistemologia contemporânea partilha compreensões referentes ao processo de produção de conhecimento que proporciona um contra-ponto ao que Pérez (2001) identificou como visões deformadas do trabalho científico, sendo elas: *empírico indutivista e ateorica* (no olhar positivista, o conhecimento tem sua origem unicamente no objeto, logo, não concebe a contribuição do sujeito na gênese do conhecimento); *rígida* (algorítmica, exata, infalível); *aproblemática e ahistórica* (dogmática, fechada e com critérios atemporais); *exclusivamente analítica* (tratamento lógico-matemático da experiência); *acumulativa de crescimento linear dos conhecimentos científicos*; *individualista e elitista da ciência*; *descontextualizada, socialmente neutra da ciência*.

bancária da educação. Nesta, uma situação dialógica não pode acontecer, pois tem a programação estabelecida pelo professor, portanto, sob seu domínio, e na qual o estudante não teria sobre o que se pronunciar.

Daí que, para esta concepção como prática da liberdade, a sua dialogicidade comece, não quando o educador-educando se encontra com os educandos-educadores em uma situação pedagógica, mas antes, quando aquele se pergunta **em torno do que vai dialogar com estes**. Esta inquietação em torno do conteúdo programático é a inquietação em torno do conteúdo programático da educação (FREIRE, 1998, p. 83, grifo nosso).

O autor demonstrou profunda fé nos homens, ou seja, na sua vocação ontológica de *Ser Mais*, condição que Freire caracterizou como um *a priori* da dialogicidade – do contrário tem-se uma farsa. Do mesmo modo, Freire afirmou não poder haver diálogo verdadeiro na ausência de um pensar crítico, comprometido com a transformação constante da realidade, e também eficaz na medida em que é compartilhado pelo pensamento coletivo.

Apoiado em Goldman (1969), afirmou que os pronunciamentos dos sujeitos referentes à realidade refletem a sua *consciência real efetiva* ao nível da qual, para Freire (1998), ocorrem limitações para perceber o *inédito viável* devido às *situações-limite*. Segundo Delizoicov (2008), essa consciência que Freire considerou é uma categoria de análise que Lucien Goldman conceituou e refere-se a uma consciência de classe; logo, é também representativa do ambiente sócio-cultural do estudante.

Nesse sentido, no prefácio de *A gerência do pensamento: gestão contemporânea e consciência neoliberal*, de Cláudio Gurgel, Gaudêncio Frigotto destaca que a obra:

[...] explicita e atualiza a tese central do pensamento marxista de que não é a consciência que cria a realidade, mas os seres humanos constroem a consciência a partir da apreensão da realidade histórica, sendo esta consciência um terreno onde também se materializa a luta de classes. (GURGEL, 2003, p. 13).

Gurgel (2003, p. 67), ao discutir o papel da sociedade civil e da educação na formação da consciência social, define a utilização que faz do termo consciência, afirmando compartilhar do entendimento de Paulo Freire por também assumi-la como “os vários níveis de percepção de si mesmos e do mundo em que e com que estão”. Buscando sustentação em Freud, por considerar que Freud desenvolveu importante reflexão sobre a individualidade, o autor nos coloca que ele mesmo afirmara não encontrar a origem da consciência fora do social; logo, não haveria consciência que não social.

Assim sendo, Gurgel discorre sobre o conceito de consciência em termos de leitura da realidade na qual o próprio sujeito se insere. Essa percepção é construída sobre a estrutura econômica e situada, portanto, no ambiente das contradições. Essa consciência é, portanto, capaz de orientar, segundo suas palavras, tanto a ação como a conformação.

Parece-nos, então, haver uma sintonia com o pensar de Paulo Freire em termos de níveis de consciência, uma vez que a conformação da consciência poderia estar sendo mediada pela consciência real efetiva, e a ação derivada se daria pela *consciência máxima possível*. Esta última é também discutida por Freire (1998), segundo a interpretação de Goldman (1969), na qual seria através da consciência máxima possível que ocorreria a superação de um determinado estágio de percepção da realidade por outro mais próximo de sua apreensão crítica.

A propósito desta transição, Delizoicov (2008), ao problematizar o papel da cultura elaborada na educação escolar, argumenta que a conscientização dos sujeitos pode efetivar-se por meio do que Freire (1998) caracterizou como codificação-problematização-descodificação. Nesse ponto em particular, Delizoicov destaca o papel da introdução dos conhecimentos científicos para uma melhor compreensão das situações significativas do ambiente sócio-cultural do estudante. Do ponto de vista freiriano, nessa dinâmica “o mundo *pronunciado* se volta problematizado aos sujeitos *pronunciantes*, a exigir deles novo *pronunciar*.” (FREIRE, 1998, p. 78, grifo do autor).

Como dito antes, no nível da consciência real efetiva ocorrem limitações de perceber o inédito viável que, nas palavras de Freire (1997, p. 206-207, grifo do autor):

[...] é na realidade uma coisa inédita, ainda não claramente conhecida e vivida, mas sonhada e quando se torna um “percebido destacado” pelos que pensam utopicamente, esses sabem, então que

o problema não é mais um sonho, que ele pode se tornar realidade.

Trata-se da utopia (não ingênua) que Paulo Freire nos delegou, e que não é o irrealizável, mas é compromisso histórico que se estabelece na denúncia da opressão desumanizante. Mais do que isso, no anúncio da necessidade, antes de tudo, da emancipação dos seres humanos, a libertação das consciências.

A conscientização do inédito viável pode, contudo, estar sendo dificultada pelas situações-limite, que o autor considerou como realidades objetivas e históricas que provocam necessidades nos indivíduos e, por isso, “[...] implicam a existência daqueles a quem direta ou indiretamente ‘servem’ e daqueles a quem ‘negam’ e ‘freiam’” (FREIRE, 1998, p. 94, grifo do autor).

Se os indivíduos se encontram aderidos a estas “situações-limite”, impossibilitados de “separar”-se delas, o seu tema a elas referido será necessariamente o do fatalismo e a “tarefa” a ele associada é a de quase não terem tarefa (FREIRE, 1998, p. 107, aspas/grifo do autor).

Mas as situações-limite não seriam obrigatoriamente barreiras onde se encerram todas as possibilidades. Freire considerou importante a conscientização de suas existências, uma vez que os sujeitos percebendo criticamente suas existências, “[...] não mais como uma ‘fronteira’ entre o ser e o nada, mas como uma fronteira entre o ser e o mais ser, se fazem mais críticos na sua ação ligada àquela percepção.” (FREIRE, 1998, p. 94, aspas/grifo do autor).

Em relação ao exame e análise do próprio processo de conscientização, Gurgel (2003) considera a ideologia como mediadora da consciência ou da tomada de consciência e, utilizando a caracterização de Karl Marx, igualmente a compreende como “inversão da realidade”. O autor considera que a ideologia resistiria em admitir a compreensão do que ele sugere ser o realismo crítico, e cita o caso da religião, na qual “a inversão consiste exatamente dessa *criação humana*”<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Conhecida como a protetora dos raios e dos mineiros, “devido à atividade arriscada dos mineiros, que explodem frequentemente explosivos no subsolo” (VIANA, 2003, p. 84), Santa Bárbara foi adotada como sua padroeira em Criciúma. Foi assim que em 1952 foi lançada a “pedra fundamental” da construção da igreja de Santa Bárbara, no bairro operária. A cidade ficou marcada na região pela festa de Santa Bárbara, que acontece anualmente (VIANA, 2003). Nos parece que isso sugere favorecer, ainda no presente (GRUTA..., 2009, p. 8), e, em maior

de algo que o crie e justifique.” (GURGEL, 2003, p. 46, grifo do autor). O autor tece, ainda, uma discussão interessante sobre o processo de aproximação da verdade, afirmando que a ideologia transformadora, revolucionária, possui como dialética mais profunda o fato de ser portadora de um projeto de negação até de si própria.

Poder-se-ia afirmar ainda que, para Paulo Freire, o conhecimento se estabelece na interação entre o sujeito cognoscente e o seu objeto cognoscível. Logo, não se alcança um processo de conscientização por via psicológica, idealista ou subjetivista, nem tampouco pelo objetivismo (FREIRE, 1977). Ele criticou em particular as compreensões unilateralmente objetivista e idealista por não necessitarem de sentido teleológico. Ou seja, da compreensão do processo de auto-realização da humanidade, de avanço do sujeito sócio-histórico em relação ao seu agir instintivo, bem como de seu avanço em relação à compreensão da realidade (ANTUNES, 2003).

Freire defendeu, ainda, a importância assumida pela apreensão do conhecimento no domínio da doxa, se referindo, com isso, à leitura mágica da realidade, às crenças supersticiosas, e às opiniões carentes de fundamentação no domínio do rigor científico (FREIRE, 1977), para a efetivação de um processo conscientizador. Daí Freire (1998) desenvolver uma metodologia potencializadora da inserção dos homens numa esfera crítica de pensamento sobre a realidade. Dessa forma, o autor anunciou e defendeu a investigação das temáticas significativas ou dos *temas geradores* como a origem do conteúdo programático da educação. Algo igualmente dialógico, pois: “é na realidade mediatizadora, na consciência que dela tenhamos, educadores e povo, que iremos buscar o conteúdo programático da educação” (FREIRE, 1998, p.87).

A investigação temática desenvolve-se em quatro etapas determinantes. A primeira etapa consiste em um levantamento preliminar das situações significativas da localidade; a segunda etapa consiste na análise das situações que encerram as contradições vividas e escolha das codificações; a terceira etapa contém diálogos descodificadores; e a quarta etapa contém uma redução temática. Há, ainda, uma quinta etapa envolvida na dinâmica da educação

---

ou menor grau, os ideólogos da mineração, mais especificamente aqueles que predominaram por um determinado período histórico como “os donos das minas e da cidade” (TEIXEIRA, 1996). Pois, na medida em que se atribuiu a entidade divina a responsabilidade pela proteção dos mineiros, o desvelar dessa realidade torna-se dificultado (ver Anexo E), sobretudo em termos da necessidade de investimentos no setor, por exemplo, em tecnologias mais eficazes e que garantam a segurança e a vida do mineiro (VOLPATO, 2001).

problematizadora, referenciada por Delizoicov (2008), e que diz respeito ao trabalho em sala de aula, no caso da alfabetização de adultos, designada *círculos de cultura* (FREIRE, 1998). Para tanto, no tocante ao contexto escolar, foram desenvolvidos os *momentos pedagógicos*, os quais serão discutidos mais adiante (DELIZOICOV, 1991; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Segundo Freire (1998), já na primeira etapa a equipe de educadores se volta à descodificação da realidade, que se apresenta a eles de modo codificado. Na segunda, a partir da exposição dos aspectos que mais chamaram a atenção da equipe de investigadores, nos termos do educador, há um *re-admirar* da *admiração* primeira através do relato do outro. Logo, instaura-se um processo de problematização da percepção anterior e, por consequência, a produção de um novo conhecimento. Esse processo se estenderá até o planejamento dos programas de ensino.

A partir da escolha das codificações – mediatizadoras dos sujeitos descodificadores – que também é objeto da etapa anterior, a terceira etapa segue com a equipe de investigadores voltada para os diálogos descodificadores, no chamado círculo de investigação temática (FREIRE, 1998). Tendo como pré-requisitos as etapas anteriores, chega-se a uma quarta, onde o estudo sistemático e interdisciplinar do material produzido culminará na redução temática e na elaboração dos programas. “Desta forma, ‘reduzir’ um tema é cindi-lo em suas partes para, voltando-se a ele como totalidade, melhor conhecê-lo.” (FREIRE, 1998, p. 116, aspas/grifo do autor).

Delizoicov (2008) assinala que o que torna a concepção de Paulo Freire potencialmente libertadora é justamente fazer uso do conhecimento – uma vez problematizado no processo dialógico instaurado em torno dos temas geradores – como meio de intervenção na realidade. Trata-se de entender que essa perspectiva inverte a lógica da escola tradicional, uma vez que os conhecimentos das diferentes áreas são colocados a serviço da emancipação humana, e não para adequar os sujeitos à realidade existente, via transmissão e pretensa fixação de conteúdos ditados – na grande maioria das vezes exercida pelo uso dos livros didáticos. Depreende-se, então, que a educação problematizadora difere de propostas educativas que, mesmo configuradas como avanços em relação ao ensino tradicional, não cogitam sobre a construção curricular a partir da realidade circunscrita à escola ou aos sujeitos coletivos de um determinado contexto social. Além disso, não raras vezes fazem uso dessa realidade somente como ilustração, apesar disso

destacam o ensino de conceitos científicos (pré) estabelecidos pela programação “do professor”.<sup>9</sup>

Todavia, é preciso ter cautela quanto a alguns aspectos, considerando a possibilidade de interpretações equivocadas. Cabem, portanto as ressalvas de Delizoicov (1991) ao afirmar que o termo conteúdo é polissêmico. Levando-se em consideração que os sujeitos (investigadores/educadores) não são neutros, portanto, tais sujeitos têm sim, dentre outros elementos, conteúdos que dirigem o seu olhar. Ora, aqui conteúdos não significam conteúdo programático escolar, mas sim conhecimentos e práticas compartilhados que constituem um pensar, ou seja, estilo (s) de pensamento<sup>10</sup>.

Na redução temática, cada especialista fará uso do que ele possui para entender o objeto ou, dito de outro modo, do seu estilo de pensamento para relacioná-lo com a compreensão do tema gerador, e com isso fazer a seleção/recortes do conhecimento historicamente produzido.

Nesse ponto reside outro aspecto importante a ser destacado, que diz respeito ao fato de que na construção coletiva de uma proposta curricular, segundo pressupostos freirianos, é fundamental o engajamento e a contribuição dos educadores das diferentes áreas do conhecimento para a compreensão crítica de uma determinada realidade. O tratamento do conhecimento através de uma disciplina, isolado das demais áreas, é limitado pela própria formação disciplinar dos professores. Assim, para educadores em consonância ideológica e teórico-pedagógica com Paulo Freire: “a interdisciplinaridade não pode ser confundida com outras formas de abordagem que procuravam extravasar as fronteiras extremamente rígidas das diversas áreas do conhecimento normalmente presente nos currículos escolares [...]”. Por outro lado:

---

<sup>9</sup> Um exemplo emblemático encontra-se em Maia (2005).

<sup>10</sup> O *estilo de pensamento* constitui uma das categorias epistemológicas com origem na teoria do conhecimento de Ludwik Fleck (FLECK, 1986), médico-cientista polonês. O estilo de pensamento tem como pressuposto fundamental o terceiro fator do triângulo da relação cognitiva, ou ainda, o *estado do conhecimento*, que media a interação do sujeito cognoscente com o objeto do conhecimento; e, é determinado sócio-historicamente. Logo, o sujeito é concebido como não neutro e, como observa a partir do estilo de pensamento, o observável também não é puro, contrariando assim, a expectativa dos empiristas quanto à gênese do conhecimento. Cumpre notar também, que o estilo de pensamento quando compartilhado por uma comunidade, não necessariamente a científica, é caracterizado como um *coletivo de pensamento* (DELIZOICOV, 2002).

Ao invés do professor polivalente, pressupõe a colaboração integrada de diferentes especialistas que trazem a sua contribuição para a análise de determinado tema. [...] É como se o fenômeno ou situação fossem vistos através de uma lente que os decompõe segundo as diferentes luzes do conhecimento (física, química, biologia, história, geografia, artes etc), permitindo revelar aspectos fragmentados da realidade. Estes, integrados, permitindo melhor compreensão daquele fenômeno ou situação (DELIZOICOV; ZANETIC, 1993, p. 13).

Delizoicov (2008), ao realizar considerações sobre o pensamento de Paulo Freire e as implicações de sua proposta político-pedagógica, alerta para a importância da compreensão do tema gerador e da investigação temática como componentes de destaque nas práticas freirianas. O autor argumenta que é através da investigação temática que ocorre a identificação, por uma equipe de professores e especialistas, das situações significativas; ou seja: situações reais envolvidas nos temas geradores, que os estudantes conhecem e presenciam.

Aqui se retoma a constatação de que a prática docente em sala de aula corresponde à última etapa da investigação temática. Assim sendo, na realização das quatro etapas que a antecedem, é primordial um planejamento político-pedagógico que não dependa unicamente da escola.<sup>11</sup> Tal processo é também formativo para os profissionais da educação e mobiliza a comunidade. É certo também que isso depende muito de iniciativas do poder público, o que torna muitas vezes a adoção das práticas freirianas iniciativas isoladas<sup>12</sup> e determinadas por uma conjuntura governamental particular.

Mesmo não desconsiderando tais fatores, que depende muito de políticas públicas para se deflagrar projetos na perspectiva da educação libertadora, o fato é que isso não diz respeito propriamente a uma questão didático-pedagógica. Buscamos discutir esse assunto na próxima seção, isto é, refletir sobre a formação de um professor

---

<sup>11</sup> Ambiente onde ocorre um conjunto de ações-reflexões organizativas, planejadas para realizar a investigação temática. Essa condição é, portanto, fundamental para que a escola possa efetivar o seu planejamento político-pedagógico.

<sup>12</sup> Delizoicov (2008), afirma considerar importante que seja investigada a ação de professores formados (diretamente ou não) por administrações que optaram pela educação problematizadora pois, isolados ou em grupos, estes intencionam implementar currículos e práticas educativas com baliza nas premissas freirianas – isto em gestões públicas que não se organizam para fomentar semelhantes iniciativas.

alinhado a essa perspectiva educativa (DELIZOICOV, 2008) para atuar contra-hegemonicamente mesmo na escola hegemônica, ou seja, ousar o inédito viável frente às situações-limite (FREIRE, 1998).

## 2.2 A FORMAÇÃO DE UM PROFESSOR ALINHADO: PERCALÇOS ENFRENTADOS

Quando se pensa na função social da prática educativa e na posição ideológica implícita ou explicitamente assumida, é oportuno resgatar a discussão feita por Delizoicov N. (1995) sobre a análise dos profissionais da educação, segundo as categorias definidas por Giroux (1988): intelectuais transformadores, críticos, adaptados e hegemônicos. Como apresenta a autora, a prática do professor intelectual favorece a formação que propicia a atuação ativa dos estudantes em vista às transformações. Já os hegemônicos trabalham conscientemente no sentido de preservação do *status quo*, enquanto os adaptados, por sua vez, atuam acriticamente no sentido de manter a ordem social vigente. De um modo geral, os intelectuais adaptados não estão conscientes desse processo por conceberem a neutralidade do ato educativo. Na categoria intelectual-crítico estariam os profissionais que possuem criticidade e a entendem como integrante de sua posição de intelectuais, ou até mesmo devido ao *status* profissional, mas podem ser omissos no sentido da atuação coletiva e transformadora da realidade vigente. Logo, sua postura muitas vezes é desprovida de militância e politicidade. Em sua pesquisa, Delizoicov, N. (1995) identificou três categorias de profissionais que designou **transformadores, não transformadores e em transição**.

A partir dessa caracterização podemos considerar que há relações pertinentes entre os posicionamentos de Giroux (1988), Delizoicov N. (1995) e Delizoicov (2008) no que concerne à resistência, ou não, dos sujeitos da prática educativa ao projeto hegemônico de sociedade.

De fato, ao resgatar o percurso histórico da implantação, na educação escolar, de propostas consubstanciadas pela matriz freiriana, Delizoicov (2008) remete a Delizoicov, N. (1995) afirmando que já se esperava uma heterogeneidade em termos de nível de envolvimento dos profissionais da educação com os projetos de educação em ciências implantados em São Paulo (1989-1992), Guiné Bissau (1979-1981) e no Rio Grande do Norte (1984- 1987)<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> As referências desses projetos encontram-se em Delizoicov (2008).

Nesse contexto, o autor caracteriza três tendências, que denomina alinhada, indiferente e não-alinhada. Para ele, os professores da tendência alinhada são os mais engajados junto à implantação das propostas de mudanças. Ademais, afirma que tais profissionais geralmente se tornam auxiliares no processo de coordenação e investigação. Esta categoria seria equivalente ao que Delizoicov N. (1995), fundamentada em Giroux, designa professores transformadores.

Contraopondo esse posicionamento estão os professores da tendência não-alinhada, que possuem como característica principal a recusa em participar de semelhantes projetos. Contudo, o autor chama a atenção para as diferentes motivações que os levam a assumir semelhante posicionamento, entre elas: a crença na viabilidade e eficácia do trabalho que desenvolvem; a insegurança profissional para investir em novas práticas de ensino; além da convicção ideológica daqueles que, além de não se envolverem, assumem posição contrária à mudança. Delizoicov considera ainda que o andamento de semelhantes projetos possa ser avaliado pelo nível de adesão daqueles que representam o maior número, ou seja, a tendência indiferente.

Essa caracterização feita por Delizoicov (2008) manteria alguma relação com aquela caracterização feita por Giroux (1988) e que foi discutida por Delizoicov, N. (1995).

Logo, entre as duas extremidades estariam as categorias do intelectual transformador (alinhado) e hegemônico (não-alinhado), ambos militantes em consonância com a convicção político-ideológica assumida pela transformação ou pela permanência da estrutura social vigente, respectivamente. Situados entre ambos, estariam os intelectuais críticos e adaptados, indiferentes em termos de militância política. Todavia, apenas os últimos seriam ingênuos, pois não teriam a compreensão de que atuam para a permanência do *status quo*. Tais posicionamentos distintos sugerem que o processo formativo é complexo e que necessita de adequações de percurso, exigindo múltiplas iniciativas e procedimentos formativos. Nesse sentido, são relevantes as considerações de Silva<sup>14</sup> (2009, p.445, grifo nosso), em depoimento<sup>15</sup> a este estudo:

---

<sup>14</sup> Atua na organização da prática curricular subjacente aos movimentos de reorientação curricular na escola pública, materializadas em administrações populares, como foi o caso de Criciúma-SC (2001-2004) (SILVA, 2004).

<sup>15</sup> Com o intuito de dinamizar a leitura, na tese optou-se por eliminar os vícios de linguagem dos entrevistados.

[...] hegemonicamente nessas discussões aparece isso, numa Rede por uns dois, três anos aparece, mas ninguém se ilude, quem já fez assessoria durante quinze, vinte anos na vida sabe muito bem disso, a gente sabe que muitas vezes boa parte [está] fazendo o discurso que agrada o poder instituído, mas você vê ali 20, 30% da Rede, [...], são aqueles que eu falei que o cara muda de paradigma. [...] um aliado construído, não é um aliado dado, porque acho que quando o Demétrio usa o conceito de aliado, ele usa muito, assim, quando você chega, para desencadear um processo, você tem o aliado político, muitas vezes o cara não sabe o como fazer, mas é um aliado político, você tem um inimigo político, que esse aí [...], e tem aqueles ali que estão no, no meio termo, e então precisam de [pausa]. E a proposta é um pouco o convencimento disso. **Eu acho que você caminha para o convencimento de**, você caminha muitas vezes com os aliados políticos, mas, **eu diria que** no discurso, **no início do processo**, os aliados políticos **são uns**, **no final, quando desencadeia a prática, o quadro muda um pouco, não é um coisa linear**, quer dizer, vamos supor, se eu tenho lá um grupo de vinte professores, dez que são inicialmente, uns cinco melhor, que o mais próximo do real, são os aliados políticos, nem todos os cinco, efetivamente depois de um ano e meio dois anos se mostram na prática, efetivamente aliados políticos, uns três, vamos supor que tinha três inimigos políticos ou cinco, sei lá, no final, alguns deles ficam meio no meio termo, dois ou três continuam aliados políticos, uns ali começam a mudar a sua prática pelo menos, e aqueles intermediários alguns migram pro lado dos aliados e outros não. Então, não é uma coisa, vamos dizer assim que você pode no início do processo apostar efetivamente que vai dar.

Em concordância com Silva (2009), concebemos que mesmo engajados e afinados do ponto de vista político-ideológico, os alinhados também precisam de formação, pois podem não ter uma base teórico-metodológica para implementar as ações de mudança que eles próprios

almejam. Quanto aos não-alinhados (hegemônicos) parece-nos difícil acreditar que algum processo formativo os sensibilize para as mudanças. De fato, para ele:

[...] no plano em Criciúma tem uma fala, essa não pode ficar fora, [...], de uma professora que durante uma formação, se não me engano acho que foi com a educação de jovens e adultos mesmo [PROEJA], ela uma professora que no início falava não [estou] entendo [...] o que é isso, não [estou] entendo [...] e isso durante quarenta horas de formação, quando foi lá final da formação, nas últimas horas, três horas, no último minuto, “agora eu entendi o que você [está] querendo propor pra escola, agora caiu”, porque eu [estava] falando [de um] currículo que faça diferença, um conteúdo que aluno tome como referência pro resto da vida; “agora eu entendi”, ela virou pra mim e falou assim: “mas eu não quero isso não”, [af] falei, porque que você não quer? É porque esse aluno aqui dessa escola, depois vai competir com meu filho no mercado. Esse é o inimigo político. E isso foi uma fala em Criciúma, entende? Ele vai competir com meu filho, essa mulher é inimiga política. Falei, ok, você entendeu perfeitamente o que eu quero, a senhora [está] liberada da formação [risos]. [...] Ela tinha convicção de que a sociedade tem que ser desigual e por aí vai, e, portanto ela quer ser alguém, que tenha privilégio em relação aos outros. Esses existem, são poucos, alguns ingênuos, outros mais astutos, mais mascarados, dentro do processo, mas limitizados com algumas questões [...] (SILVA, 2009, p.446-447, aspas nosso).

Seguindo a mesma linha de posicionamento do professor, quando se cogita investir na direção de práticas transformadoras, está o trabalho que teve por objetivo principal investigar a percepção da prática pedagógica de um grupo de professores de química que atuavam no contexto da mineração do carvão no Sul de SC, que é marcado por

gravíssimos problemas<sup>16</sup> oriundos dessa atividade econômica (COELHO, 2005). Os resultados apontaram para dificuldades manifestas em trabalhar com essa realidade. Esses resultados foram interpretados levando-se em consideração a reflexão presente na obra *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido* (FREIRE, 1997), quando o educador considerou os posicionamentos assumidos nas situações-limite, mas além das quais se acha o inédito viável, às vezes perceptível, às vezes, não. Considerando desse modo, é possível encontrar as razões de ser para ambas as posições: a esperançosa e a desesperançosa (FREIRE, 1997, p. 11).

No âmbito daquela pesquisa consideraram-se como possíveis situações-limite as que estivessem impedindo a ação docente em vista do contexto, como por exemplo: a barreira ideológica, o número reduzido de aulas de química, a falta de tempo do professor para se dedicar ao planejamento das atividades de ensino, os programas pré-concebidos, a formação docente, entre outras. Com relação a isso, chamou atenção a quase ausência de percepção crítica (FREIRE, 1998), por parte dos professores pesquisados, sobre os limites impostos pelo programa conceitual e, também, quanto às restrições advindas da própria formação, sobretudo por ser disciplinar, o que pode contribuir (essa compreensão estreita, ainda não problematizada) para inviabilizar a sua interação crítica com realidades complexas como é o caso de Criciúma.

O objeto principal da investigação anterior desenvolvida em Criciúma foi, inicialmente, procurar compreender, por meio da percepção da prática dos professores em sala de aula, como estes concebiam o contexto em que atuavam. No que tange o aspecto metodológico, em uma primeira etapa intitulada “aproximação do contexto”, feita por meio da aplicação de um questionário a quinze professores de química, buscou-se identificar práticas pedagógicas em termos de uma aproximação das situações significativas da realidade da mineração. Constatou-se, com o questionário, o predomínio do *distanciamento das situações-problema cotidianas*, considerando o significado da região carbonífera catarinense para os estudantes que ali vivem (COELHO, 2005). Uma segunda etapa da mesma pesquisa foi então realizada por meio de uma entrevista semiestruturada com professores selecionados<sup>17</sup>, devido o interesse em entender o que estaria

---

<sup>16</sup> Na segunda parte do capítulo 2 há uma discussão que objetiva alcançar o entendimento da origem e permanência dos problemas enfrentados pelas comunidades que habitam a região carbonífera catarinense.

<sup>17</sup> Dos quais um não concedeu a entrevista. Cumpre notar que o referido professor foi selecionado por ser o que evidenciou explicitamente em seu discurso a barreira operacional

dificultando, ou até mesmo impedindo, a abordagem pedagógica daquela realidade.

Para tanto, na segunda etapa da pesquisa delimitou-se como perfil preferencial aqueles professores que manifestassem barreiras operacionais advindas da formação docente, bem como aqueles que se mostrassem resistentes à abordagem de temas no ensino de química. A esses professores solicitou-se a leitura de um texto que funcionou à semelhança de um código (FREIRE, 1998), pois ao se discutir sobre a região carbonífera como área crítica nacional em termos de controle de poluição, especificamente da chuva ácida, sob a perspectiva do ensino Ciência-Tecnologia-Sociedade (AULER; BAZZO, 2001; AULER; DELIZOICOV, 2001, 2006; SANTOS MORTIMER, 2000), esses professores foram desafiados a descodificarem seu significado pedagógico.

Os resultados forneceram subsídios para afirmar que não havia, por parte daqueles professores entrevistados, uma compreensão mais ampla desse contexto e de sua utilização no ensino de química. Por isso, esses professores estavam distantes de uma conscientização (FREIRE, 1980, 1997, 1998) da realidade em que viviam e onde exerciam sua atividade docente.

É importante registrar que a quase absoluta ausência de falas<sup>18</sup> sobre a atividade econômica, que fez Criciúma ser reconhecida como capital brasileira do carvão (VOLPATO, 1984), poderia sugerir que os professores não concebesssem este contexto como algo relevante aos processos de ensino e de aprendizagem, não fosse a realização da segunda etapa da pesquisa, bem como a investigação que constatou a existência de sérios problemas ambientais na região (COELHO, 2005; COELHO; MARQUES, 2007b). Tal ausência pode ser melhor compreendida quando se recorre mais uma vez ao pensamento de Freire (1998), que considerou que a não explicitação de temas geradores sinaliza para a presença do tema do *silêncio*. Em decorrência disso, parece que o diálogo também se constitui a partir do distanciamento que intenciona “ouvir” o que está sendo silenciado, talvez devido à carência

---

advinda de sua formação inicial, então interpretada como situação-limite (FREIRE, 1998) quando se cogita trabalhar com temas sociais nas aulas de química (COELHO, 2005).

<sup>18</sup> De início, apenas 1 (um) professor dos quinze (re)conheceu o contexto e as situações significativas no sentido de explorá-las pedagogicamente, sem ser preciso, para tanto, recorrer aos registros específicos ou que lhe fosse apresentado um código, desafiando a sua conscientização da realidade. Mas o professor optou pela desesperança, devido ao vestibular. Já os problemas ambientais que considerou serão destacados na segunda parte do capítulo 2, devido às implicações do que será interpretado como *o alongamento da racionalidade naturalista* (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009).

de um estágio mais amplo de conscientização acerca da realidade, em um paradoxo ao que sugere as (mais fascinantes) manifestações verbais. Assim, esse importante *esforço de desvelamento* (FREIRE, 1980, 1998) será objeto do segundo capítulo desta tese.

Considerando a gravidade das situações significativas (DELIZOICOV, 2008) identificadas na pesquisa realizada por Coelho (2005) – as quais designamos *problemas ambientais* (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009) –, cogitou-se a possibilidade de apontar para a abordagem do tema da poluição nas escolas daquela região, à semelhança de um *tema-dobradiça*. Paulo Freire afirmou a necessidade de sua indicação pela equipe interdisciplinar, na circunstância da investigação temática:

Neste esforço de “redução” da temática significativa, a equipe reconhecerá a necessidade de colocar alguns temas fundamentais que, não obstante, não foram sugeridos pelo povo, quando da investigação. A introdução destes temas, de necessidade comprovada, corresponde, inclusive, à dialogicidade da educação, de que tanto temos falado. Se a programação educativa é dialógica, isto significa o direito que também têm os educadores-educandos de participar dela, incluindo temas não sugeridos. A estes, por sua função, chamamos “temas-dobradiças” (FREIRE, 1998, p. 115-116, *aspas/grifo*).

Levando-se em conta esse aspecto é que a segunda etapa foi concretizada, por meio de uma entrevista com professores selecionados, antecedida da leitura de um texto (HUMERES, 1992). Muito embora não fosse um texto para o ensino, o texto continha, entre outros, aspectos da perspectiva CTS (AULER, 2002; AULER; DELIZOICOV, 2006) e que também apresentava ao professor o contexto da região carbonífera do Sul de SC e alguns dos problemas ambientais relacionados.

Falas dos professores de química (COELHO, 2005), merecedoras de problematização nos termos argumentados por Delizoicov (2001), serão aqui retomadas. Esse é também um modo de contribuir com os processos formativos e na promoção de mudanças nas práticas educativas através da disseminação dos saberes acadêmicos que concebem a emancipação humana.

De início, cabe sublinhar que um único professor explicitou o (re) conhecimento do contexto, conforme se depreende de sua fala obtida na pesquisa de Coelho (2005, p. 102): “o que chama atenção no texto é o seguinte, é que nós vivemos numa região que acontece exatamente isso [...]”, um alinhado em potencial:

[...] quero que ele discuta com ele mesmo, comigo, com os outros e se posicione perante um problema. No momento que ele conseguir se posicionar ele com certeza vai cobrar das pessoas que são responsáveis [...] a modificação começa por aí, assim que modificam as estruturas são assim (Henrique<sup>19</sup>, em depoimento registrado por COELHO, 2005, p. 111).

Esse professor inclinou-se à posição desesperançosa (FREIRE, 1998) frente às seguintes situações-limite: abordagem conceitual (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002) e vestibular, intimamente ligadas à barreira ideológico-institucional e, pelo prosseguimento de sua reflexão, parece concordar que é necessário haver ações organizativas no âmbito da escola e das políticas públicas para desenvolver uma atuação docente efetiva e significativa no ensino da química: “seria possível, mas como eu te falei, teria que ter uma modificação de toda a estrutura do sistema atual [...] é um tema relevante porque inclusive é uma coisa que acontece na região” (Henrique, em depoimento registrado por COELHO, 2005, p. 111). Todavia, esse professor só concebeu a abordagem do tema social após a apresentação do texto, ou seja, a abordagem sobre a chuva ácida, desde que condicionada à programação conceitual e apenas na disciplina de química. Todavia, sua compreensão de trabalho interdisciplinar é condizente com aquela compartilhada pelos freirianos (DELIZOICOV; ZANETIC, 1993), pois considerou que poderia tratar da chuva ácida relacionando-a ao conhecimento químico, ou seja, a especialidade da disciplina, mas apontou a exploração do tema em parceria com outras disciplinas. Um depoimento como esse demonstra um inédito viável:

[...] **o texto** em si ele, **são muitos assuntos abordados**. Mas, a situação regional, toda a questão química que envolve a questão regional.

---

<sup>19</sup> Com a finalidade de assegurar a identidade deste e dos demais professores entrevistados, optou-se, no âmbito daquela pesquisa, pela utilização de nomes fictícios.

**Geografia**, porque você se posiciona dentro de uma área geográfica no caso aqui, lá em cima da serra, em São Joaquim, já não tem esse problema, isso acontece em **Criciúma e região**, está **posicionando**, porque que acontece aqui, a incidência de carvão na região, por isso é que se tem toda a mineração, é uma coisa que é importante também. **Tem a parte química** que é essa que a gente já falou até agora [a especialidade], tem vários aspectos. E, vamos dizer assim, e a parte de **língua portuguesa**, que poderia, porque o próprio texto serve pra você fazer um trabalho, então são várias, é questão de **dentro da disciplina** de geografia, **dentro da disciplina** de biologia também, que a chuva ácida também causa uma série de problemas, então seria um tema que, vamos dizer assim, um tema multidisciplinar, todas as disciplinas de certa forma estão envolvidas, **não só a química**. (Henrique, ao responder a questão: e dentre esses conhecimentos haveria algum que daria para trabalhar interdisciplinarmente? Fonte: dados da pesquisa Coelho, 2005, grifo nosso).

Não caberia a esse professor a designação de indiferente, antes, seria um professor *em transição*, isto é, um *não transformador* transitando para a categoria do *transformador*, conforme argumentado por Delizoicov N. (1995). E tal explicitação do (re) conhecimento do contexto pareceu se tratar de um processo de transição da consciência real efetiva em direção à consciência máxima possível (FREIRE 1998), o que reafirma a importância do estabelecimento de um *diálogo tradutor* de conhecimentos (DELIZOICOV, 1991) quando se pensa nos processos de formação de professores de ciências na perspectiva da educação problematizadora.

Cabe destacar que o programa conceitual (des) percebido criticamente como situação-limite pode configurar uma *barreira ideológica* (COELHO, 2005), no sentido de contribuir para ocultar aquela realidade, paralisando o professor, em contrapartida, na busca da conscientização acerca do contexto, via interação com seus pares na escola, pois:

Eles mesmos poderiam perguntar por que são de região carbonífera, a maioria tem avô que

trabalhou [...] eles mesmos [os alunos, não obstante o mesmo caberia para o professor] podem trazer informações sobre como é que era a exploração antigamente, como é que é a exploração hoje, se melhorou, se não melhorou [...] (Lucia, em depoimento registrado por COELHO, 2005, p. 98).

Em mais uma fala muito significativa, revela-se nitidamente as implicações de um programa conceitual (des) percebido criticamente:

Eu usaria no primeiro ano, por causa das funções inorgânicas [...] no segundo ano por causa do equilíbrio químico [...] o terceiro ano, como é orgânica, isso já estaria [...] mais à parte, até porque é uma parte inorgânica, envolve óxidos [...] (Lucia, em depoimento registrado por COELHO, 2005, p. 101).

Esse professor também não se revelou indiferente, optando inclusive pela esperança (FREIRE, 1998) quanto à abordagem da chuva ácida na perspectiva de tema social, principalmente porque atuava numa escola inserida em uma comunidade que convive com a situação significativa representada no Anexo C.

Há também outros dois depoimentos bem emblemáticos: “chuva ácida eu trabalho reações químicas [...]”, ou ainda: “eu entraria falando dos elementos, e aí na hora do equilíbrio químico, [...] aí eu posso [...] falar do que está acontecendo [...]” (Mateus e Beatriz, respectivamente, em depoimento registrado por COELHO, 2005, p. 114 e 117).

Desse modo, dos seis professores convidados a participar da segunda etapa da referida pesquisa, apenas um se aproximou da perspectiva aqui defendida, pois afirmou não tomar o programa conceitual como baliza para a abordagem do tema, apontando para algo semelhante aos *enxertos* CTS nas aulas de química. Ou seja, dentro dos *conteúdos regulares de uma determinada série*, o professor de química escolhe o assunto para um trabalho segundo esse enfoque (*enxertos*). Serve como exemplo o trabalho com energia nuclear, inserido nos conteúdos relativos à radioatividade, algo que foi trabalhado na pesquisa-ação desenvolvida pelas professoras-pesquisadoras Freire (2007) e Koepsel (2003).

Todavia, aquele único professor não percebeu criticamente as limitações inerentes à formação em química quando se intenciona

conhecer uma realidade complexa, como é o caso do contexto regional da bacia carbonífera do Sul de SC. Isolado na disciplina de química, considerou dar conta de questões próprias da especialidade de outras disciplinas. A atribuição de *algoz e vítima* ao mineiro, por exemplo, não foi um privilégio apenas deste professor. Esse aspecto será discutido com mais profundidade no capítulo 2, quando, então, se aborda o esforço acadêmico em desvelar aquela realidade.

Destaca-se que tudo isso não significa recusa dos avanços de semelhante abordagem. Antes, trata-se de reconhecê-los e, ao mesmo tempo, avaliar seus limites à medida em que se concebe ser possível superar as situações-limite em direção a um ensino de química contextualizado, sobretudo se a expectativa for de transformações nas práticas educativas com base na concepção freiriana, que investe na superação da percepção mágica da realidade:

Conhecimento químico com alguma outra disciplina, por exemplo, poderia ser história, poderia ser geografia, a questão, por exemplo, do **enfoque aqui da sociedade, o homem no caso, sendo vítima e ao mesmo tempo algoz, sendo ele o vilão da história** [...] daria para envolver a biologia, no caso a questão das doenças provocadas pela **ação desse mineral** [...] então daria para sim, associar com outras disciplinas, inclusive até como eu falei pra você assim, envolvendo técnicas, daria para mostrar uma maquete, fazer um teatro, uma paródia, eles [os estudantes] podem criar, em outras disciplinas em função do mesmo [texto], acho que não teria problema nenhum não. (Tiago, ao responder a questão: e dentre esses conhecimentos haveria algum que daria pra trabalhar interdisciplinarmente? Fonte: dados da pesquisa Coelho, 2005, grifo nosso).

É interessante notar que após a leitura do texto (HUMERES, 1992) os professores de um modo geral (re) conheceram o contexto, mas – à exceção daquele potencial alinhado – tiveram dificuldade em explicitar esse reconhecimento, ficando implícito em suas falas o significado do texto apresentado (código), o qual, de fato, foi lido pelos mesmos sem a presença da pesquisadora: “[...] o aluno tem o entendimento lendo o texto sem a nossa presença [...]” ou ainda “[...] primeiro eu ia repassar o texto pra eles lerem [...] porque eles [os

estudantes] lendo o texto, iria facilitar [...]”(Mateus, em depoimento registrado por COELHO, 2005, p. 107 e 117). Por outro lado, convém recordar que no segundo momento da pesquisa somente um único professor revelou barreira ideológica pura (COELHO, 2005) no que diz respeito ao trabalho pedagógico com essa realidade. Neste caso, trata-se de um não-alinhado convicto, pois:

[...] se fosse só a parte nossa, comunidade, em relação à escola não é, tudo bem. Mas daqui a pouco tu vai envolvendo outras coisas que tu não podes... É amplo isso aí, e aí chega um ponto que tu não tem mais como, se tocar no assunto porque pode dar problema, né? Envolve isso aí, tanto economicamente, como politicamente [...] (João, em depoimento registrado por COELHO, 2005, p. 111).

Do exposto até aqui, de fato, mais uma vez a reflexão de Paulo Freire contribuiu para entendermos que:

[...] não são as “situações-limite”, em si mesmas, geradoras de um clima de desesperança, mas a percepção que os homens tenham delas num dado momento histórico, como freio a eles, como algo que eles não podem ultrapassar. (FREIRE, 1998, p. 90-91, aspas/grifo do autor).

Então, poder-se-ia dizer que a opção pela esperança por parte do fazer pedagógico contra-hegemônico atesta que as situações-limite não significam um freio. E, principalmente, é também pela esperança legada por Paulo Freire que se justifica a continuidade de um trabalho em nível acadêmico. Toma-se dele um ensinamento importante: que a atividade educativa não deveria desconsiderar os saberes de experiências feitas com os quais os educandos chegam às escolas! Logo, de modo semelhante, a investigação precedente revelou-se importante para (re) conhecer os saberes (de experiência profissional) dos professores de química no particular contexto.

[...] subestimar a sabedoria que resulta necessariamente da experiência sócio-cultural é, ao mesmo tempo, um erro científico e a expressão inequívoca da presença de uma ideologia elitista. Talvez seja mesmo o fundo ideológico, escondido,

oculto, opacizando a realidade objetiva, de um lado, e fazendo, do outro, míopes os negadores do saber popular, que os induz ao erro científico. Em última análise, é essa “miopia” que, constituindo-se em obstáculo ideológico, provoca erro epistemológico. (FREIRE, 1997, p. 85, aspas do autor).

No capítulo 2 do presente trabalho, no âmbito do desvelamento da região carbonífera do Sul de SC, as vozes daqueles seis professores de química serão retomadas. Por ora, segue a explanação das iniciativas de pesquisadores afinados com a pedagogia libertadora fundada por Paulo Freire. Haverá, nas discussões a seguir, um traço comum evidenciado principalmente pela possibilidade de superar práticas de ensino cristalizadas e que apontam o novo em coerência com o compromisso político-ideológico assumido, isto é, de transformação do *status quo*, naturalizado e conformista.

### 2.3 PRÁTICAS FREIRIANAS EFETIVADAS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Delizoicov (2008) realiza uma revisão abrangente e detalhada sobre a transposição da concepção educativa de Paulo Freire da educação informal para a escolar, mais especificamente para o ensino de ciências em escolas públicas. E, para tanto, tem como objeto principal de análise as práticas realizadas por ocasião do desencadeamento de três projetos de ensino: um ocorrido na Guiné Bissau (África), e dois no Brasil, sendo um na região Nordeste e o outro no município de São Paulo.

O autor destaca as principais diferenças do Projeto Interdisciplinar via Tema Gerador (São Paulo), em relação aos outros dois, ou seja, Formação de Professores de Ciências Naturais (Guiné Bissau) e Ensino de Ciências a partir de Problemas da Comunidade (Rio Grande do Norte).

Em São Paulo, houve a participação de todas as disciplinas na construção do currículo e programas escolares, bem como o envolvimento de um número expressivo de estudantes – “dezenas de milhares de alunos”, no dizer de Delizoicov (2008) –, trezentas escolas e seus respectivos professores. Em relação ao contexto, por sua vez, o autor o caracteriza como urbano, complexo e industrializado. Quanto

aos outros dois projetos, estes estavam voltados exclusivamente ao ensino de ciências, contando com escolas e professores em menor número. Além disso, se diferenciavam por que envolveram um contexto rural.

Para expressar a dimensão da complexidade dos problemas de investigação associados, o autor chama a atenção para o contexto geopolítico em que os três projetos foram estabelecidos. Ele afirma que o processo de transposição da concepção educativa freiriana para as escolas não ocorreu de imediato, exigindo demandas para sua concretização, inclusive de caráter investigativo – estas, subsidiadas por aprofundamento teórico.

Nesse ponto, Delizoicov (2008, p. 39, tradução nossa) indica quatro questões principais que balizaram a investigação-ação, empreendidas junto às práticas educativas:

1. Como se obtém temas geradores para uma determinada escola?
2. Que fatores e variáveis devem ser considerados para estruturar um programa de ensino de ciências que tenham os temas geradores como referência central?
3. Qual é a metodologia de ensino adequada para a sala de aula que contempla as dimensões dialógica e problematizadora do processo educativo proposto por Freire?
4. Quais são as modificações estruturais nas práticas docentes e no cotidiano da escola que ocorrem pela implementação de uma perspectiva educativa baseada na concepção freiriana?

Não obstante as dificuldades, o autor elenca algumas reflexões, sistematizações e sínteses que ocorreram a partir dos projetos, aqui citadas de modo muito sucinto: investigação temática contínua; temas originando a abordagem de conceitos científicos; problematização do conhecimento dos estudantes; formação contínua como parte do trabalho do professor; trabalho coletivo na escola e alteração organizacional e funcional da escola.

O autor ainda acrescenta, na mesma obra, que a fundamentação teórica proveniente do enfrentamento empírico dos questionamentos realizados consta em teses defendidas na Universidade de São Paulo (USP)<sup>20</sup>. Serão apresentados em seguida, especialmente, alguns dos

---

<sup>20</sup> Ver Angotti (1991), Delizoicov (1991), Pierson (1997) e Zanetic (1990).

aspectos teóricos e práticos decorrentes desses estudos, com destaque: os conceitos unificadores, os momentos pedagógicos e os cinco momentos organizacionais envolvidos na construção da práxis curricular emancipatória do Projeto Interdisciplinar via Tema Gerador – São Paulo (gestão 1989-1992). Cumpre notar que nesta gestão Paulo Freire era secretário municipal de educação.

Diante do desafio de elaborar programas de ensino que assegurassem uma visão sistemática e estruturada acerca do conhecimento, foram propostos e fundamentados os conceitos unificadores/supradisciplinares, usados como referência nos três projetos supracitados, amplamente detalhados por Angotti (1991). São eles: transformações, regularidades, escala e energia. “Unificadores”, uma vez que presentes em diversas teorias, disciplinas e campos do conhecimento; “supradisciplinares”, por fazerem parte da estrutura dos conhecimentos da física, química, biologia, geologia e demais ciências naturais (ANGOTTI, 1991; DELIZOICOV, 2008).

Esses conceitos, além de balizarem a seleção dos conhecimentos associados à elaboração da programação, também se destacam no campo pedagógico como recursos conceituais em busca das totalidades, das unidades relacionadas ao saber científico, negando, portanto, o excesso de fragmentação do conhecimento nas abordagens de ensino e aprendizagem. Afinal, trata-se de considerar que, se do ponto de vista epistemológico é próprio em ciência o vínculo com a especialidade – a busca por recortes –, é certo também que essa atividade humana se apóia em teorias gerais que permitem sínteses em direção às totalidades (ANGOTTI, 1991). O uso de conceitos unificadores/supradisciplinares se faz necessário na compreensão das situações significativas contidas nos temas geradores, superando a insuficiência do saber de senso comum (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002):

[...] destacamos como características comuns dos quatro conceitos sua identificação e presença tanto no saber que domina o senso comum, como no saber sistematizado, embora seus significados, compreensões sejam qualitativamente distintos na maioria das vezes. Enquanto construtos de nossa consciência individual que encontra ressonância e reforço na coletiva, tais conceitos são pontes de transição de um saber a outro. [...] A transição não se dá linearmente, uma ruptura ocorre na transição, a recontextualização será feita na mudança, ou seja, uma releitura dos conceitos será

feita com novos instrumentos adquiridos do conhecimento cada vez mais elaborados. (ANGOTTI, 1991, p. 117).

Em relação à etapa de sala de aula, encontra-se em Delizoicov (1991, 2008) e também em Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), uma discussão sobre a proposição de um modelo didático-pedagógico que re-visita os momentos vivenciados nas quatro etapas anteriores, destinadas à investigação temática (FREIRE, 1998), uma vez que contempla o processo de codificação-problematização-descodificação de situações significativas de um contexto bem definido.

A estratégia visa resgatar o conhecimento anterior do estudante sobre a realidade abordada, problematizar seus limites explicativos, para somente depois introduzir o conhecimento presente na programação escolar. Todo esse processo que visa estabelecer continuidade e rupturas é estruturado com o auxílio dos momentos pedagógicos, sendo eles: a problematização inicial<sup>21</sup>, a organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento, assim caracterizados por Delizoicov (1991, p. 201):

Dinamicamente, a visão do aluno é apreendida no primeiro momento pedagógico, Estudo da Realidade, onde se cria a necessidade de compreender uma situação da realidade, problematizando-a. É nesse momento que a Realidade se apresenta ao aluno CODIFICADA, necessitando ser DESCODIFICADA, através da aquisição de uma outra visão. Aparece então o segundo momento, Organização do Conhecimento, basicamente o estudo das partes do conhecimento universalmente construído sempre sob forma de problematização e cotejamento das visões distintas, porém sem deixar de dar prioridade ao conhecimento já acumulado das Ciências Naturais. No terceiro momento, Aplicação do Conhecimento, o conteúdo apreendido no segundo, além de ser extrapolado para novas situações, é usado para reinterpretar o primeiro.

---

<sup>21</sup> O primeiro momento pode ser denominado Problematização Inicial (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002) ou, Estudo da Realidade (DELIZOICOV, 1991), conforme pode se notar nas referências fornecidas.

Essa dinâmica dialógico-problematizadora desencadeada em sala de aula possui a perspectiva de disponibilizar o conhecimento científico para atuação de forma a modificar a realidade local.

Por sua vez, Silva (2004), tendo como referência para análise o Projeto Interdisciplinar via Tema Gerador (São Paulo/1989-1992) e sua própria trajetória profissional como coordenador na assessoria de propostas educacionais que tiveram a finalidade de reorganizar o currículo na perspectiva popular crítica<sup>22</sup> em escolas públicas de administrações populares, toma por objeto de estudo o desafio de organizar os momentos de construção dessa prática curricular, objetivando melhor compreender o processo de sua implementação. Esse autor observa que não há alterações significativas na seqüência metodológica da proposta de São Paulo. Os cinco momentos organizacionais que Silva caracterizou e pormenorizou são aqui destacados de modo sintético, pois nos serão úteis quando da análise da investigação sobre a formação intrínseca ao processo de construção curricular ocorrido em Criciúma (SC), bem como as transformações de práticas pedagógicas, aspecto que é foco de nosso trabalho.

O que se pretende é partir das falas significativas e chegar às [sic] práticas contextualizadas, ou seja, sistematizar uma racionalidade problematizadora para a construção do currículo popular crítico (SILVA, 2004, p. 163).

*Desvelamento do real pedagógico a partir das necessidades imanentes da prática:* trata-se de um exercício coletivo de apreensão crítica da prática pedagógica cotidiana, para a “tomada de consciência” da sua razão de ser e implicações, bem como da problematização das teorias político-pedagógicas que as embasam. Tal processo culminará com o vislumbramento das possibilidades de transformação da prática educativa vigente por parte da comunidade escolar, e também com o enfrentamento do desafio de desenvolver ações pedagógicas que estejam a serviço do processo de humanização. Logo, tão intencional quanto o currículo tradicional, é a proposta do currículo popular crítico.

---

<sup>22</sup> Silva (2004) assim descreve as qualificações do currículo na perspectiva popular crítica: responsável e comprometido com os socialmente excluídos, que tem como ponto de partida as necessidades e os conflitos vivenciados para se tornar significativo, contextualizado, crítico, popular e transformador. Por outro lado, afirma que as práticas conservadoras têm como pano de fundo uma concepção limitada e estática do que seja conhecimento e, por conseguinte, conteúdo escolar. Neste caso, conteúdos = currículo = tópicos programáticos: retrógrados, alienados e alienantes, descontextualizados e rígidos.

*Resgate de falas significativas*<sup>23</sup> *constituindo sentido à prática: elegendo temas/ contratemas geradores*: da apresentação geral desse momento da organização da prática curricular, pode-se destacar que nele os educadores realizam o levantamento preliminar em busca das falas que representam a visão de mundo da comunidade. A partir disso, se instaura o diálogo entre o educador e a comunidade, e a equipe de educadores seleciona as falas que representam situações significativas<sup>24</sup> da localidade, tendo como critério para esta seleção:

[...] **as contradições sociais vivenciadas pelos moradores**, falas significativas freqüentemente presentes e ricas no sentido emocional e aquelas que, embora implicitamente presentes, **não têm a percepção direta dos indivíduos entrevistados. Estas são o cerne da proposta pedagógica**, ou seja, devemos perceber **os limites explicativos da comunidade**, seus conflitos e contradições, [...] (SILVA, 2004, p. 192, grifo nosso).

A partir da problematização da visão de mundo da comunidade, com base num olhar ampliado, os educadores elaboram a sua própria visão de mundo; desse diálogo resulta a identificação dos temas geradores. As falas de conteúdo mais abrangente, que articulam e sintetizam as demais, assumem então o *status* de tema gerador. Silva observa que todo esse processo que leva à caracterização das falas significativas e dos temas geradores deve, ainda, ser submetido à avaliação da comunidade. Mas, reconheceu que isso é uma das dificuldades recorrentes nos processos. Nas palavras de Silva (2004, p. 197) que considera:

[...] as falas selecionadas são apresentadas como situações codificadas acompanhadas por um diálogo que as problematiza no sentido de evidenciar ou não sua legitimidade. Filmagens, fotografias, dados de órgãos públicos podem

---

<sup>23</sup> Segundo Silva (2004, p. 36), a fala significativa corresponde “[...] às falas dos diferentes segmentos escolares que trazem a denúncia de algum conflito ou contradição vivenciados pela comunidade local e que também expressa uma determinada concepção, uma representação do real.”

<sup>24</sup> “[...] Considerando situações significativas as “falas” proferidas pelos sujeitos sociais locais que explicitem contradições, limites explicativos e concepções de mundo da comunidade que correspondem a acontecimentos sócio-históricos, persistentemente vivenciados” (SILVA, 2004, p. 193, aspas do autor).

auxiliar a síntese das situações significativas apresentadas.

Nota-se que o tema gerador diz respeito, sinteticamente, à visão opacizada que a comunidade tem da realidade e sob a qual deve incidir o foco da ação pedagógica, já que a intencionalidade aqui é colocar o conhecimento a serviço do desvelamento da realidade opressora. Nesse sentido, o processo que proporciona, na prática, o alcance da necessária distinção entre as leituras de mundo do educador e comunidade foi sistematizado por Silva, resultando disso o conceito de tema oposto ao tema gerador. Isto é:

[...] todo tema traz, dialeticamente, um “contratema” implícito ou explícito. Da sua consciência e clareza dependerá o sentido programático que se pretende construir. Se podemos considerar o tema como ponto de partida pedagógico, o “contratema” seria uma bússola norteadora da síntese analítica / propositiva, desveladora da realidade local que se pretende construir com os educandos, na perspectiva da intervenção na realidade imediata. [...] Conseqüentemente, podemos afirmar que todo tema gerador é uma contradição revelada pelo seu contratema correspondente.<sup>25</sup> (SILVA, 2004, p. 199-200, aspas do autor).

Com isso nota-se, por um lado, o tema gerador que carrega a denúncia da comunidade e, por outro, o contratema imbuído da pronúncia dos educadores diante da realidade opressora, da palavra que tem força transformadora, pois libertadora (conscientização), do anúncio da intervenção educativa. Daí que as áreas se articulem para contribuir com seus conhecimentos e práticas (o estilo de pensamento, antes referido), sendo estes concebidos como conhecimento socialmente comprometido com o projeto de humanização.

*Contextualização e percurso do diálogo entre falas e concepções da realidade local: rede temática e questões geradoras:* a primeira, arraigada a um particular contexto, representa a realidade concreta sistematizada em uma rede de relações e, dialeticamente, articula a

---

<sup>25</sup> Silva (2004) exemplifica que em uma programação que abordou a problemática da AIDS (SIDA), o tema gerador escolhido foi: “a AIDS é um castigo, uma falta de responsabilidade dos indivíduos”, e, como contratema, “a AIDS é uma doença social”.

reflexão teórica e contextualizada (diálogo descodificador) da realidade local realizada pelos educadores a partir das vozes da comunidade. Esse processo, desvelador das contradições sociais vivenciadas, oferece a direção da prática educativa que se coloca a serviço da emancipação dos sujeitos. O autor a concebe como um instrumento para desencadear uma prática pedagógica contra-hegemônica no sentido gramsciano (anteriormente referido). A importância da rede temática se materializa ainda na orientação quanto à construção da programação escolar e do material didático-pedagógico, partindo do que seja significativo para a comunidade com a qual a escola trabalha. A identificação dos conceitos supradisciplinares como recurso de análise presentes na rede temática é apontada como algo de fundamental importância. Nesse sentido, a questão geradora orienta o movimento que parte das falas significativas da comunidade, percorrendo as relações explicitadas pela rede temática em busca da seleção dos conhecimentos sistematizados pelas áreas do conhecimento que permitirão a construção interdisciplinar das programações e a organização metodológica dos planos de aula. Sobre a questão geradora de cada área:

Muitas vezes, para facilitar o rearranjo programático, são elaboradas questões específicas para as diferentes disciplinas – denominadas Questões Geradoras das Áreas do Conhecimento. O que as caracteriza é a possibilidade de orientar as abordagens específicas a partir das falas significativas e temas / contratemas geradores em estudo (SILVA, 2004, p. 255).

*Planejamento e organização pedagógica da prática crítica:* nesse momento se prioriza a seleção do conhecimento das diferentes áreas, já delimitado pelas relações entrelaçadas na rede temática que analisou as situações problemáticas vivenciadas na realidade local. É o momento em que o diálogo coletivo entre os educadores vai vislumbrar os tópicos programáticos em relação à compreensão estabelecida na rede e estabelecer as programações. Segue a isso o planejamento do momento de sala de aula, demandando, por conseguinte, a organização interdisciplinar das práticas transformadoras, fundamentadas nos três momentos pedagógicos caracterizados por Delizoicov (1991). Pois, como observa Silva (2004, p. 247): “[...] tomar as falas significativas da comunidade – situações codificadas – e os discursos dos educandos por

elas suscitados como objeto concreto para o processo pedagógico é a primeira exigência.”.

Em vista do exposto, cabe registrar ainda as considerações de Silva (2009, p. 437-438, grifo nosso) em relação às dificuldades suplantadas pelo grupo em formação ao longo desse processo de organização da prática educativa. Para ele, tais dificuldades caracterizam-se por:

[...] **ouvir o outro**. Aquela questão do **levantamento preliminar da realidade**, isso já é uma dificuldade, [...], **o que selecionar da fala do outro** é muito difícil, porque as pessoas usualmente numa perspectiva convencional escolhem pelas semelhanças e não pelas diferenças. E se a opção é escolher por convenções, ou seja, por aquilo que eu discordo então você tem aí uma dificuldade. Outra etapa difícil é você **problematizar essas visões de mundo** que a comunidade traz, porque a idéia é novamente uma perspectiva autoritária de impor o seu conteúdo, a sua visão de mundo. Depois, **fazer uma análise contextualizada da realidade local** nas dimensões do local, ao macro, ao macro-local. Muitas vezes as pessoas têm dificuldades em fazer esse diálogo. Depois, **considerar essa [risos] análise conteúdo escolar**, é outra dificuldade. Depois, **colocar o conhecimento específico**, de ciências, matemática, história, **a serviço dessa análise**, e não a análise como ilustração desse conteúdo -, e por último, portanto, é nesse momento que é o momento de redução temática. E por último, **organizar a práticas dialógicas em sala de aula**, a tendência é você chegar lá e normalmente reproduzir um novo conteúdo que ele selecionou a partir de uma fala, mas não chegar na sala de aula, e mostrar o *link*, a pertinência, a relevância e o ponto de partida de onde saiu esse conteúdo, não é chegar lá e expor, e aí isso se torna autoritário, então todos os momentos a gente observa obstáculos, são diferentes obstáculos, são diferentes questões, mas em todos eles, eu diria assim, ouvir o outro é um grande momento, mudar sua concepção de conteúdo também é um outro grande momento, e

organizar práticas dialógicas também é um outro momento, os três talvez sejam os maiores obstáculos.

*Reorganização coletiva da escola a partir do fazer pedagógico:* e, ainda segundo as colocações de Silva (2004), a organização da prática educativa também segue a proposição dos três momentos pedagógicos, pois intenciona a construção do conhecimento crítico, neste caso, o pedagógico. Assim, o primeiro momento, Estudo da Realidade, corresponde às dificuldades pedagógicas previamente diagnosticadas. A seguir, tem-se Organização do Conhecimento, concretizada pela seleção e análise de textos de aprofundamento teórico. Por fim, a reorganização e construção das modificações necessárias ao novo fazer pedagógico, o que caracteriza o momento de Aplicação do Conhecimento.

Cabe, portanto, destacar que a construção curricular na perspectiva popular crítica, por assumir o comprometimento com a emancipação dos sujeitos, inclusive os docentes, tem a preocupação inicial de valorizar criticamente as práticas pedagógicas diferenciadas já existentes, como assegura o primeiro momento. O movimento tem seus traços marcantes na formação contínua e coletiva desencadeada junto à escola a partir da práxis, envolvendo todos os segmentos escolares.

Na continuidade, serão realçados alguns aspectos referentes às políticas curriculares de reorientação curricular desencadeadas em administrações populares, devido à sua importância para a construção das teorizações que auxiliarão na interpretação dos dados empíricos desta investigação.

## 2.4 A REORIENTAÇÃO CURRICULAR EM UMA PERSPECTIVA EMANCIPATÓRIA

É no âmbito das políticas curriculares implementadas por Secretarias Municipais de Educação em administrações populares que vem ocorrendo a construção do currículo na perspectiva popular crítica. Silva (2004) aborda o acompanhamento de processos destinados à elaboração e implementação de políticas de reorientação curricular referenciadas no processo ocorrido em São Paulo (1989-1992) e com pressupostos fundamentados na perspectiva educacional de Paulo Freire.

Sua produção trouxe significativas contribuições para esta pesquisa, uma vez que, entre outras, despertou especial interesse e atenção da assessoria às políticas curriculares da Secretaria Municipal

de Educação de Criciúma. É importante registrar que, no recorte realizado por ocasião da pesquisa empírica relatada por Coelho e Marques (2007a), o conjunto de docentes que integrou aquela pesquisa atuava em Criciúma. Tais aspectos não são desconsideráveis, pois:

Se o pressuposto da prática crítica é partir da realidade da comunidade, serão justamente **seus problemas** e necessidades materiais, seus conflitos culturais, os **objetos curriculares** que mediarão as tensões epistemológicas, **desvelando consciências ingênuas e as contradições sociais e econômicas que dominam e vitimam a comunidade**. (SILVA, 2004, p. 104, grifo nosso).

Logo, é também por isso que se pretendeu investigar o processo de elaboração curricular gerado pela Secretaria Municipal de Educação cricumense, buscando analisar o significado da formação proporcionada aos professores em termos da modificação de suas práticas educativas, especialmente para atuarem frente aos problemas ambientais relacionados à mineração do carvão, bem como a natureza das dificuldades associadas.

Com esse propósito, buscou-se inicialmente levantar as principais características das políticas curriculares envolvidas e correlacionadas às políticas educacionais acompanhadas por Silva desde 1989. A Tabela 1, adaptada de Silva (2004, p. 2), apresenta uma visão panorâmica desse percurso, com destaque para Criciúma.

Merece destaque, nesse âmbito, resgatar de Silva (2004, p. 299) as demais cidades em que também atuou no processo de organização da prática curricular. No conjunto são pelo menos uma dezena de gestões populares que viabilizaram o tipo de movimento, são elas: São Paulo-SP (1989-1992 e 2001), Angra dos Reis-RJ (1994-2000), Porto Alegre-RS (1995-2000), Chapecó-SC (1998-2003), Caxias do Sul-RS (1998-2003), Gravataí-RS (1997-1999), Vitória da Conquista-BA (1998-2000), Esteio-RS (1999-2003), Belém-PA (2000-2002), Maceió-AL (2000-2003), Dourados-MS (2001-2003), Goiânia-GO (2001-2003), Constituinte Escolar no Estado do Rio Grande do Sul (1998-2001) e implementação da proposta curricular por ciclos de formação no Estado de Alagoas (2001-2003).

**Tabela 1: Políticas educacionais acompanhadas<sup>26</sup>**

SME	Período (anos)	Níveis e modalidades	Políticas educacionais acompanhadas				
			Gestão pedagógica e administrativa		Políticas curriculares		
			Planejamento da gestão da SE	Constituinte Escolar e Plano de Educação*	Reorientação curricular	Currículo (série ou ciclos**)	Espaços de atuação
Criciúma (SC)	2001-2003	EF/EJA		PME	RTG/RCT	SE/CL	AEDS

Fonte: SILVA (2004).

Notas: “As políticas educacionais construídas nos processos de Constituinte Escolar e de sistematização democrática dos Planos Educacionais interferiram no movimento de reorientação curricular.”.

\*\* “Não fazemos aqui diferenciação entre os paradigmas que orientam a organização curricular por ciclos (ciclos de aprendizagem, de desenvolvimento humano, de formação, estrutural – sem reorientação curricular e formação permanente – e ético-crítico)”.

<sup>26</sup> Legenda: SME: Secretaria Municipal da Educação; EF: Ensino Fundamental; EJA: Educação de Jovens e Adultos; PME: Constituinte escolar e/ou construção coletiva do Plano Municipal ou Estadual da Educação; RTG: Reorientação curricular (via tema gerador); RCT: Reorientação curricular (via complexo temático); SE: Estruturação curricular seriada; CL: Reestruturação curricular em ciclos (aprendizagem ou formação); AEDS: Equipes Diretivas das Secretarias de Educação

A reorientação curricular via tema gerador tem como base a perspectiva educativa ancorada em Paulo Freire, somada às contribuições advindas da concretização do Projeto Interdisciplinar via Tema Gerador ocorrido na Rede Municipal de Educação de São Paulo.

Segundo Silva (2004), o processo gerado pela Secretaria Municipal de Educação de Criciúma, com a finalidade de envolver a comunidade escolar na construção coletiva de um currículo dinâmico, pode ser comparado aos movimentos desencadeados por outras Secretarias Municipais de Educação de administrações populares, como foi o caso da experiência em Porto Alegre. Esta viabilizou condições para implantar nas escolas da Rede Municipal de Educação uma proposta alternativa ao ensino seriado, expressa na organização do ensino fundamental em ciclos de formação, intimamente ligado ao trabalho pedagógico com base em complexos temáticos<sup>27</sup>. A esse respeito, Krug (2001) traz uma discussão no âmbito da pesquisa que realizou no período de 1994 a 2000, com a finalidade de localizar as perspectivas teóricas da **reestruturação curricular** ocorrida em Porto Alegre e os desafios relativos ao enfrentamento dos limites impostos pela escola seriada. Segundo Krug, os ciclos de formação se caracterizam numa concepção de escola para o ensino fundamental de caráter político-pedagógico transformador porque buscam, em sua essência, romper com a lógica das séries anuais, oportunizando a permanência dos estudantes na escola ao assumir o compromisso com a aprendizagem deles, o que, conseqüentemente, leva à eliminação dos critérios usuais da reprovação escolar e valorização das aprendizagens já adquiridas. De acordo com Krug (2000), com base nos estudos de Piaget, Vygotsky, Wallon<sup>28</sup>, entre outros pesquisadores do desenvolvimento humano, a concepção de ciclo entende que existe um desenvolvimento cognitivo possível a cada fase de formação do ser humano, e assegurar esse desenvolvimento gera, entre outras articulações, assumir a necessidade do desenvolvimento de atividades pedagógicas adequadas segundo o ritmo do seu desenvolvimento

---

27 Mais adiante será discutido o que são os complexos temáticos como uma exigência à compreensão do objeto configurado ao longo da pesquisa.

28 Suas contribuições serviram de base para a escola organizada em ciclos de formação que se originou na França, inicialmente com Jean Zay, ministro da Educação da Frente Popular no ano de 1936. A referida escola se configurou comprometida com o ideário da esquerda francesa, surgindo como proposta ao ensino profissionalizante. Henri Wallon foi partidário da renovação pedagógica e participante do movimento francês de educação nova. Dedicou seus estudos às bases que consolidaram um movimento em torno da ideia de que a educação deve servir à formação de indivíduos autônomos, aptos a participar da construção da sociedade (KRUG, 2001).

cognitivo. Enfrentar esse desafio exige maior articulação do trabalho docente através do planejamento coletivo dos professores do mesmo ciclo. E, ainda sob essa perspectiva de continuidade, reconhecem que há uma contínua evolução da aprendizagem, ao contrário das seriadas, onde há certa inflexibilidade quanto ao tempo de aprendizagem, já que o agrupamento das turmas se dá pelo critério de um núcleo comum de conhecimentos, *a priori* estabelecidos, e anteriormente adquiridos pelo grupo (KRUG, 2001). Em decorrência dessa compreensão, a avaliação passa a ser permanente, processual, isto é, em relação aos seus avanços e dificuldades; diferente do critério quantitativo, que resulta em um processo classificatório, seletivo e excludente (AZEVEDO, 2000; KRUG, 2001).

A partir de tal compreensão, essa noção pedagógica orienta ao agrupamento dos estudantes em fases de formação, ou em três ciclos de formação. Cada ciclo consiste de três anos, segundo um eixo organizador contínuo, a saber: 1º ciclo, fase da infância (6, 7 e 8 anos), 2º ciclo, fase da pré-adolescência (9, 10 e 11 anos) e 3º ciclo, fase da adolescência (12, 13 e 14 anos) (KRUG, 2001).

A escola seriada acredita que as crianças que não aprendem os conteúdos que ela considera mínimos, e que não conseguem expressar esses mínimos na sua forma de avaliação, precisam repetir o ano letivo para criar mais base, adquirir mais conteúdo ou amadurecer. (KRUG, 2001, p. 137).

E a autora-pesquisadora prossegue em sua contundente crítica à escola seriada, pontuando que nela o que se repete são as séries, marcadas pelos mesmos conteúdos, muitas vezes alheios às necessidades de aprendizagem e desenvolvimento durante o ano anterior, e não as aprendizagens já construídas. Igualmente, a autora estende suas críticas à escola tradicional, sobretudo no que diz respeito à pretensão de neutralidade, aspecto que, de algum modo, inscreve ou reforça a escola por ciclos de formação no âmbito das pedagógicas progressistas – reconhecidas pela afirmação do compromisso com a emancipação dos seres humanos e pelo planejamento a partir da realidade, concebendo a prática educativa como prática social por excelência.

A escola por Ciclos de Formação propõe o trabalho com os conteúdos escolares apontados pelas áreas de conhecimento e organizados pelas professoras e professores dos três Ciclos de Formação, considerando: a visão de mundo da comunidade escolar com seus problemas mais significativos, as fases de desenvolvimento da criança, as relações coletivas na construção do conhecimento e a perspectiva de uma escola prazerosa, organizada para o sucesso dos estudantes e não para o seu fracasso [...] (KRUG, 2001, p. 50).

A respeito da organização pedagógica em ciclos, Silva (2009, p.424, grifo nosso) se pronuncia trazendo uma contribuição fundamental para essa discussão, ao alertar para a importância de uma formação contínua que forneça a base teórica e conceitual da prática transformadora que se deseja construir. Vejamos o seu depoimento:

[...] o pessoal, por exemplo, de Porto Alegre gostava de falar de **reestruturação curricular** e eu falava em **reorientação curricular** a partir da experiência de São Paulo, por quê? Porque se você só reestruturar, ou seja, mudar a estrutura curricular, você pode até facilitar processos inovadores, mas a formação não é [inaudível]. Agora a reorientação não, **a reorientação envolve a mudança de paradigma educacional ao mesmo tempo; então como consequência você muda a estrutura curricular**, esse inclusive é também uma das grandes dificuldades quando a gente observa os ciclos eu observava também em Criciúma, na aceitação da Rede [Municipal de Educação] como um todo pelos ciclos, por quê? Hoje mesmo eu vejo profissionais na universidade que, colegas meus, imagina progresso continuada, imagina querer aprovar aluno analfabeto, [...] e por quê? Porque nas escolas públicas hegemônicas acabam implementando o ciclo que seria essa reestruturação curricular, sem **uma formação, permanente, relevante, pertinente**, sem a reorientação curricular e sem consultar as pessoas. Bom, então você tem um professor com a cabeça seriada [...] pelo menos na

minha visão a gente [es] tá na idade da pedra, é que **o tempo da aprendizagem não é o tempo cronos, não é o tempo do calendário, e é isso que o ciclo tenta fazer, e isso, a base inicial é piagetiana**, então nem precisa entrar com Vygotsky, nem com nada disso, se entrar com Vygotsky a coisa se torna muito mais revolucionária, só que o que acontece na Rede [Municipal de Educação] da grande região do estado de São Paulo, [inaudível] a escola lá virou ciclo, e não tem formação nenhuma. Bom então você vai criando esta lógica, do professor continuar trabalhando com série, então acaba o ano e aí legal, ele quer ver se aluno aprendeu ou não aprendeu em função desse tempo institucional, e não do tempo de aprendizagem; então ele usa, na minha concepção o relógio errado, o instrumento errado, para qualificar transformações no processo de aprendizagem, lá também em todos os lugares isso se apresenta. Então, eu acho que se hoje nós temos em Criciúma resistência a isso, é sinal que tanto a secretaria, como a Andréia [Krug], como o trabalho que fez, foi muito relevante, muito significativo para os professores, pra eles terem criado tanta raiz.

Azevedo (2000)<sup>29</sup> apresenta os princípios da escola cidadã a partir do trabalho pedagógico desenvolvido por ocasião do Governo Popular em Porto Alegre, trazendo contribuições a partir dessa experiência. Para ele, na atualidade, essa escola configura uma alternativa de escola pública comprometida com a formação de sujeitos históricos, emancipados e, portanto, aptos a exercerem conscientemente a cidadania. Em vista disso, a escola por ciclos de formação é caracterizada como uma expressão desta experiência no ensino fundamental. Nas palavras de Azevedo (2000, p. 166):

Trata-se da construção de formas de organização de ensino, na educação infantil, no ensino fundamental, na educação de jovens e adultos e no ensino médio, que possibilitam aos educandos

---

<sup>29</sup> José Clóvis de Azevedo, Secretário Municipal de Educação de Porto Alegre no período de 1997 a 2000 e Secretário Adjunto no período de 1993 a 1996.

vivenciar intensamente suas aprendizagens, ampliando a maneira de ver o mundo através de aprendizagens significativas servindo ao desenvolvimento humano e aos mecanismos de controle da escola. Portanto, conhecimentos construídos a partir de uma organização do ensino e do trabalho escolar que respondem à natureza biológica e cultural da formação humana.

O autor afirma que no processo irreversível da historicidade, a tradição da escola taylorista-fordista<sup>30</sup> precisa ser desafiada e superada pela alternativa daquela que busca garantir a aprendizagem para todos. Ele explica que a escola cidadã não é um projeto sócio-cultural inovador, mas produto histórico do movimento de transformação pedagógica fomentada pelo campo progressista, que segue ganhando aliados e, portanto, alcançando maior notabilidade, sobretudo no final do Século XIX e início do Século XX. Configura-se como referência nacional e até mesmo internacional na construção de uma escola emancipatória, cujo direito ao conhecimento elaborado não é concedido apenas a uma minoria privilegiada. Na interação com a contemporaneidade, a Escola Cidadã assume posição crítica em relação à atual conjuntura mundial do neoliberalismo (AZEVEDO, 2000).

---

<sup>30</sup> As principais características do modelo “taylorista-fordista” são: separação entre concepção e execução, fragmentação das tarefas, simplificação e desqualificação do trabalho, centralização das decisões e do controle, racionalização do trabalho e cronometragem. O movimento da gerência científica, no sentido de investigar a adaptação do trabalho aos interesses do capital, foi iniciado por Frederick Winslow Taylor, nas últimas décadas do século XIX e até os anos 60, onde alcançou aceitabilidade como padrão de modernização para as empresas, quando então passou a ser objeto de uma intensa contestação social (BRAVERMAN, 1987). Esse modelo esteve assentado na linha de montagem para produção em série, visando reduzir custos e operar com preços baixos, em mercado populista – diferente do que vai ser observado no neoliberalismo (GURGEL, 2003). Para saber mais, consultar Braverman (1987), que realiza com propriedade uma análise do histórico da gerência como empreendimento que visa extrair da força de trabalho a vantagem máxima para o capital. Também em Harvey (1992) encontra-se uma ampla discussão acerca dessa questão quando defende a tese de que as mudanças político-econômicas, bem como nas práticas sociais observadas por volta de 1970, não se caracterizam como manifestações do surgimento de alguma sociedade pós-capitalista. Silva (2004, p. 289), ao assumir posição crítica em relação às políticas educacionais neoliberais e no sentido apontado para a transformação, a saber, aquela que conduza o aluno a adequar-se à verdade globalizada, indica que a educação, neste caso, se confunde com uma fábrica segundo a ótica “fordista-taylorista”. Por exemplo, a avaliação é concebida, não raras vezes, à semelhança do controle de qualidade dos produtos em uma linha de produção em massa, sendo o rótulo expresso nos certificados de conclusão de ensino.

Na reflexão sobre a contribuição do ensino de ciências, em particular o ensino de química, em vista da superação da ordem social vigente, é oportuno resgatar o pronunciamento de Paulo Freire:

A Escola Cidadã é aquela que se assume como um centro de direitos e deveres. O que a caracteriza é a formação para a cidadania. A Escola Cidadã, então, é a escola que viabiliza a cidadania de quem está nela e de quem vem a ela. Ela não pode ser uma escola cidadã em si e para si. Ela é cidadã na medida mesma em que se exercita na construção da cidadania de quem usa o seu espaço. A Escola Cidadã é uma escola coerente com a liberdade. É coerente com o seu discurso formador, libertador. É toda escola que, brigando para ser ela mesma, luta para que os educandos-educadores também sejam eles mesmos. E como ninguém pode ser só, a Escola Cidadã é uma escola de comunidade, de companheirismo. É uma escola de produção comum do saber e da liberdade. É uma escola que vive a experiência tensa da democracia<sup>31</sup>.

O planejamento e a ação pedagógica na escola cidadã são estruturados via complexo temático e sua construção baseia-se na contribuição teórica de autores como Piaget, Vygotsky, Wallon, Pistrak<sup>32</sup>, Paulo Freire e outros (AZEVEDO, 2000; KRUG, 2001).

O termo “Complexo Temático” sugere, semanticamente, tratar-se de uma designação

---

<sup>31</sup> Extraído da entrevista de Paulo Freire em Arquivos Paulo Freire, TV Educativa do Rio de Janeiro (TVE-Rio) em 19-03-1997 (AZEVEDO, 2000, p. 167).

<sup>32</sup> Maurício Tragtenberg, no prefácio da obra citada, situou Pistrak na linha dos grandes educadores soviéticos, para os quais a política sempre esteve ligada às instituições escolares, e detentor de uma visão educacional subjacente à época da Revolução Russa. Assim, a proposição que fez de uma outra escola vinculada aos interesses dos trabalhadores surge da *supressão* da contradição entre a necessidade de formar sujeitos vinculados àquele momento histórico, desalienados, e a escola tradicional, serviente aos interesses da classe burguesa. Antes, segundo pontuou Tragtenberg, preferiu criar a *nova* escola no lugar de transformar a *velha* estrutura, e caracterizou sua contribuição pedagógica como de cunho socialista, em vista da *escola do trabalho* como um ambiente de compreensão dos sujeitos sobre o papel a ser assumido na luta contra o capitalismo. Logo, o autor considera que Pistrak defendeu fazer uso da prática educativa para desenvolver uma ação transformadora do real, e com isso, a organização do ensino segundo o sistema dos complexos, que representa uma ruptura com a pedagogia burguesa, possibilitada pela Revolução Russa.

proposta para ‘assuntos ou relações profundas’ que levam à criação, à produção, ao desenvolvimento. Propõe uma captação de totalidade das dimensões significativas de determinados fenômenos extraídos da realidade e da prática social. Eis por que se torna necessário enfatizar que o Complexo Temático não se encontra nos indivíduos isolados da realidade, nem, tampouco, na realidade separada dos indivíduos e sua práxis. O Complexo Temático só pode ser entendido na relação “indivíduo – realidade contextual.” (PORTO ALEGRE, 1996, p. 22, *apud* KRUG, 2001, p. 61, *aspas/grifo do autor*).

A organização do ensino por complexo temático é ainda qualificada como um instrumento didático-pedagógico, fundamentado em quatro fontes, diretivas estruturadoras do currículo: sócio-antropológica, psicopedagógica, epistemológica e filosófica.

[...] A fonte diretriz sócio-antropológica afirma a necessidade de que o conhecimento escolar tenha sua organização a partir do reconhecimento da cultura local: a linguagem, as formas de expressão, os mitos e os ritos presentes na comunidade com a qual a escola trabalha são essenciais para que o trabalho com o conhecimento formal, proposto pela escola, tenha sentido para aquele que aprende. [...] Psicopedagogicamente o Complexo Temático investiga quem é a criança, o pré-adolescente e o adolescente com o qual a escola trabalha, quais são seus contextos de desenvolvimento biológicos e sociais, para que o ensino seja organizado a partir do aluno concreto, com o qual a escola realmente trabalha, superando leituras homogeneizadoras do desenvolvimento humano. [...] A fonte-diretriz epistemológica propõe o trabalho com o conhecimento escolar a partir da articulação das diferentes áreas do conhecimento em torno de situações-problema presente no cotidiano da comunidade; é a fonte que desafia os professores ao trabalho interdisciplinar. [...] Filosoficamente, esta escola, que assume o

compromisso da aprendizagem para todos sem exclusão, repensa-se e organiza-se por inteiro, ou seja, repensa seus tempos e espaços a fim de que estes sirvam aos estudantes e não “se sirvam” destes. (AZEVEDO, 2000, p. 126-127, aspas/grifo do autor).

Logo, a pesquisa na comunidade diz respeito, sinteticamente, aos conhecimentos necessários para a organização das atividades de aprendizagem significativas, o estudo do contexto social de desenvolvimento do estudante – considerando sua influência sob a aprendizagem – e a leitura etnográfica da realidade vivida pela comunidade (KRUG, 2001).

**Na pesquisa sócio-antropológica são levantados aspectos culturais e históricos da comunidade**, seu círculo religioso, espaços de lazer, recreação, história, conflitos, vitórias, derrotas e aspirações. Dos conjuntos dos elementos levantados, são relacionadas **as falas mais significativas**. Formulam-se questões, hipóteses, escolhe-se um fenômeno cujas dimensões socioculturais melhor expressam as totalidades e os significados das questões captadas na realidade social da comunidade. Ao mesmo tempo, são identificados os conceitos que estão contidos nos fenômenos e nas falas. (AZEVEDO, 2000, p. 127, grifo nosso).

Nesse sentido, são relevantes as considerações de Silva (2009) sobre a pesquisa qualitativa realizada na experiência com ciclos em Porto Alegre. Segundo se depreende de seu depoimento, foi a partir do diálogo-problematizar estabelecido na assessoria pedagógica que essa pesquisa passou a ser realizada com a comunidade, isto é, a partir das falas significativas (SILVA, 2004). A partir disso é que os educadores traçam o eixo central dos conhecimentos a serem trabalhados na escola (essência da atividade docente).

[...] a escola por ciclo embora tenha alguns pressupostos freirianos claros, a raiz desse pensamento é muito mais a partir de Pistrak, [...], então o pessoal se fundamentava muito na organização curricular a partir de Pistrak. Que tem algumas questões próximas a Freire, mas tem

questões bem distantes também. Inclusive em Porto Alegre, quando eu dei assessoria, o que eu fiz foi tentar fazer essas aproximações, [...] você vai ver que vai ter lá [ver Anexo F] um complexo temático, umas falas por fora, algumas questões, aquilo dali, por exemplo, no complexo temático de Pistrak, não tem aquilo, **não tem aquelas falas, não se faz uma pesquisa qualitativa, sócio-antropológica**. O que você vê é um processo desencadeado a partir de uma conversa do gestor, da mantenedora com a escola, a escola se interessa em fazer e levar **os professores a campo e a partir daí eles começam a fazer uma análise, a partir do olhar dos professores** [...] Ele [Pistrak] coloca conceitos mais abrangentes, inclusive eles são chamados de sócio-antropológicos porque, isso, por exemplo, homem, número, conceitos bem amplos no centro, e depois eles organizam conceitos mais próximos a tópicos como desdobramento desse conceito central. (SILVA, 2009, p.413, grifo nosso).

Krug (2001, p. 61-62), por sua vez, ao detalhar a construção do complexo temático tomando como referência a experiência ocorrida no município de Porto Alegre relativa à organização escolar em ciclos, destaca a existência de dez etapas envolvidas nessa construção. O que será apresentado a seguir são algumas das características que a autora relaciona com aspectos que Silva (2009) também considerou a partir de Freire (1998), tendo em vista que essa discussão é o cerne para se alcançar a compreensão do processo desenvolvido em Criciúma, seja do seu histórico ou, ainda, do material pedagógico que oferece subsídio à análise dos dados de nossa pesquisa.

[...] essa foi a raiz para o trabalho feito inicialmente em Criciúma. Quando eu cheguei [inaudível] 96, 97 [período que atuou na assessoria pedagógica em Porto Alegre: 1995-2000] por aí, eu comecei a perceber entre o discurso e aquela proposta alguns limites, vamos dizer assim, algumas dificuldades, entre elas era justamente o resgate da cultura local, a visão de mundo dos educandos, da comunidade que não era considerada. Então você só tinha o que eles chamam **foco do complexo**, e **este foco do**

**complexo era algo estritamente a partir do olhar da comunidade** docente [...] (SILVA, 2009, p. 414-415, grifo nosso).

Do exposto por Krug, através da pesquisa sócio-antropológica realizada junto à comunidade com a qual a escola trabalha, ocorre a definição do chamado **foco do complexo** temático. O Complexo temático “[...] é geralmente **caracterizado como contratema trabalhado** por Freire no tema gerador. Ou seja, expressa a idéia ou síntese a ser construída a partir de diversas situações-problema identificadas pela comunidade; é propositivo, gerador de ações [...]” (KRUG, 2001, p. 61, grifo nosso).

Como visto anteriormente, o **contratema** foi uma sistematização realizada por Silva (2004), muito embora isso estivesse implícito em Freire (1998), que trouxe para o plano da prática curricular a intencionalidade (atividade teórica) **do educador** a partir das falas significativas da comunidade. Portanto, em Freire o tema gerador tem origem na leitura ingênua da realidade, e constitui-se no ponto de partida que orienta a ação pedagógica. Essa visão se diferencia do que se observa em Pistrak, onde os temas levantados surgem da leitura que os educadores fazem das situações-problema da comunidade (SILVA, 2009). Mas, ainda que existam diferenças, há também semelhanças que precisam ser pontuadas.

[...] os dois têm uma raiz do conhecimento construído socialmente [inaudível], os dois [estão] buscando a relevância do currículo pra uma determinada realidade, [...] os dois pressupostos curriculares, na organização do currículo, são pressupostos ditos na perspectiva praxiológica, crítica [...] (SILVA, 2009, p. 417).

Logo, dentre as contribuições de Paulo Freire para a forma de planejamento por tema gerador, estão a significação do tema para o grupo de trabalho, ainda que eleito pelos educadores, a criticidade dos temas a serem estudados e a necessidade de que tais temas sejam problematizadores frente à realidade.

É também importante conhecer os ajustes que o assessor pedagógico realizou na formatação do complexo temático, na tentativa de aproximar o posicionamento de Pistrak e o que orienta a construção da rede temática, que está fundamentada sob a tensão entre as duas visões de mundo (educadores e comunidade). Assim, Silva (2009)

confere à formatação do complexo temático o sentido legado por Paulo Freire. A partir dessa alteração, podemos considerar que, em termos gerais, há relações pertinentes entre a rede temática e o complexo temático. Ou, como nos diz Silva (2009, p. 417-418, grifo nosso):

[...] na rede temática, nós fazemos estes dois movimentos, só que é uma outra organização, tá certo, então você pega as falas de um lado, as visões de mundo dos educadores e aqui você tira conceitos amplos, e conceitos específicos da visão de mundo dos educadores e tenta estabelecer um diálogo entre ambos, o que que eu fiz, **peguei essa lógica, que é lá da rede temática e portanto quando se trabalha com tema gerador, e dialoguei com Pistrak, e nesse diálogo surgiu essa possibilidade, de você colocar as falas ao redor do complexo que eles construíram.** Então, na realidade você [está] fazendo, vamos dizer assim, num outro formato algo muito parecido com a proposta freiriana de organização do currículo e tal, da investigação temática. [...] bom, isso aqui foi a história em Porto Alegre, e no final praticamente todas as escolas faziam coisas desse tipo aqui que eu [estou] apontando, mas quando eu chego nas escolas de Criciúma, eles já tinham estado, acho, que nessa transição aqui com a Krug, então nesse momento acho que a Krug já incluía falas, antes ela e o Sílvio [Rocha], que eram os organizadores, vamos dizer assim, da proposta em Porto Alegre, no início não organizavam, mas acho que nesse momento já estavam organizando alguma coisa parecida, ah sim! [completa o esclarecimento] [...], **o foco muda, [...] eu falo que o foco é a leitura de mundo da comunidade e coloco um contrafoco, que é a leitura de mundo dos educadores,** pra você ter o distanciamento entre as duas leituras e pra estabelecer um diálogo entre elas.

Sobre o movimento de construção curricular e sua importância para a modificação da prática pedagógica, Krug (2001) apóia-se em Paulo Freire no que diz respeito à prática da pesquisa como parte inerente da ação docente, e diz ser a atividade de pesquisador algo de suma importância para favorecer a transformação da concepção e da

prática dos docentes. A autora caracteriza essa transformação como um desafio à formação em exercício do educador. De fato, para Freire (1996) cabe ao pensar certo do professor, em permanente formação, reconhecer o conhecimento de senso comum, e, nesse processo, a sua necessária passagem para o conhecimento científico. Mais que isso, entender que a viabilização desse processo não se dá de forma gratuita, antes, exige reflexão e pesquisa.

Considerando a influência da experiência da escola cidadã vivenciada em Porto Alegre, em termos de referencial teórico que subsidiou o trabalho pedagógico em Criciúma no ensino fundamental – sobretudo nas quatro escolas organizadas em ciclos de formação (SILVA, 2004) –, cabe aqui um parêntese sobre o neoliberalismo, a essência do atual modelo de globalização (AZEVEDO, 2000). Essa questão estará presente no segundo capítulo, onde se busca descrever uma *inserção* na região carbonífera sul catarinense, no sentido de desvelamento (FREIRE, 1998). Isto se tornará relevante para a compreensão desse contexto em particular na atualidade (redução do número de minas em atividade, por exemplo), que se inscreve no contexto mundial em articulação com o regional/local. Tal fato não é novo, pois se mostra desde o início da exploração do carvão em SC, por volta de 1830, mas que comercialmente se dá só a partir de 1915 (SOUZA FILHO; ALICE, 1996).

Minhas preocupações com o respeito devido ao mundo local dos educandos, para espanto meu, de novo, continuam a gerar, de vez em quando, críticas que me vêm sem rumo, perdido e sem saída, nos horizontes estreitos da localidade. (FREIRE, 1997, p. 86).

Além dessa razão, o neoliberalismo tem importantes reflexos no meio educacional, influenciando fortemente as iniciativas governamentais para os diferentes níveis de ensino. Tal fato talvez se justifique pelo compromisso com o projeto hegemônico de sociedade, ou seja, a formação sócio-econômica capitalista. Mais adiante, a reflexão em torno dessa temática da ideologia neoliberal também será notadamente importante para entender as críticas lançadas por Lopes (2002) aos documentos oficiais da reforma curricular, em especial aos PCN (BRASIL, 1999).

Uma importante discussão sobre a não neutralidade dos atuais sistemas de gestão (os profissionais de negócio e seus intelectuais das

áreas de administração, economia, engenharia de produção, psicologia e sociologia industrial) é feita por Gurgel (2003), que entende que a gestão atual é portadora de valores radicalmente político-ideológicos do neoliberalismo. Para essa análise, o autor expõe a evolução das crises do capital ao longo do século XX, ou seja, do capitalismo contemporâneo deflagrado com a revolução industrial até a atualidade, com a emergência da administração contemporânea designada *flexível*.

O neoliberalismo apresentou-se como saída à crise do capitalismo na década de setenta do século XX. Na proposição dos neoliberais, a atividade econômica se dá sem a intervenção e proteção do Estado, e com o domínio absoluto do mercado. Em suma: trata-se principalmente da liberação de barreiras comerciais, visto que o neoliberalismo carrega a globalização na posição de processo de expansionismo do capital. Na esteira do diapasão, menos Estado mais mercado, é que se seguem os vastos programas de privatizações, principalmente ligadas aos negócios lucrativos, como energia, telecomunicações, mineração, bancos, educação e outros ramos de atividades financeiros que garantem altas taxas de lucros. Aliado a isso, tem-se a eliminação de barreiras alfandegárias, a desregulamentação dos mercados nacionais e também dos direitos do trabalho, a desmontagem do setor produtivo estatal – sendo que a redução da presença do Estado levou à eliminação de regiões inteiras do cenário industrial e produtivo, fruto das desigualdades na concorrência mundial –, e, também, a reorganização da produção e do trabalho.

O modelo social vigente vem sofrendo mudanças e começa a ser caracterizado pela idéia de interdependência, multilateralismo e colaboração entre povos. Assim, as ideias desenvolvimentistas outrora prevaletentes de crescimento continuado e pleno emprego agora cedem espaço à defesa de estabilidade e equilíbrio macroeconômicos, mas com cortes nas políticas sociais e previdenciárias, com a contenção de salários etc. Vê-se, ainda, o crescimento de instituições internacionais, com forte poder de influência em assuntos internos de qualquer nação, como são o FMI, o Banco Mundial, os G-8 e G-20, a própria ONU e também os mercados comuns, como Mercosul e União Europeia.

A gestão flexível passa, então, a preocupar-se com o aumento da taxa de lucro das empresas, ampliando o conhecido exército de reserva pelo desemprego em massa e, por conseguinte, pressionando os salários para baixo. A virtualização e a terceirização também cumpriram seu papel nesse processo (GURGEL, 2003). A propósito disto há um debate na contemporaneidade em torno da centralidade do trabalho como

fundamento sociológico do mundo. Lessa (2004) assume posição favorável e alerta:

A destruição de postos de trabalho, a eliminação de profissionais tradicionais, a “reestruturação produtiva”, a hipertrofia do capitalismo financeiro “globalizado” [...], o desenvolvimento das comunicações e da “economia pontocom” da internet, além de outras tendências contemporâneas, são os argumentos empíricos dos quais se retira legitimidade a favor das teorizações que postulam não ser mais o trabalho a categoria central do mundo dos homens. (LESSA, 2004, p. 43-44, aspas/grifo do autor).

Em vista dessa conjuntura mundial, a ação destrutiva contra a força de trabalho encontra sustentação ideológica na naturalização do desemprego, ou seja, no modelo social darwinista (GURGEL, 2003). Segundo Therborn (1995), as crises cíclicas constituem o ritmo de vida do capitalismo. Para ele, a contradição sociológica fundamental deste sistema social e histórico na atualidade se manifesta na destruição social gerada pelo poder do mercado. Na interpretação do autor, a competição atual é autodestrutiva e a tendência ao desemprego de massas propicia o surgimento de níveis elevados de desesperança e violência, além de gerar um intenso processo de exclusão social.

Segundo Gurgel (2003), o prolongamento da jornada de trabalho denota um paradoxo. Afinal, trata-se de considerar que o contexto de avanço tecnológico na atualidade poderia possibilitar sua redução. Ao invés disso, tem-se novas formas de domínio científico e tecnológico serviente aos interesses do capital, bem evidenciadas pela “teoria da qualidade”, que surge como um instrumento da administração flexível frente ao desafio de romper o mercado restrito pela concentração de renda ou pela superacumulação. Portanto, a conquista desse tipo de mercado pela melhoria da qualidade não é algo gratuito, já que “agora é o agregado de valor, acessório ou subjetivo, o principal atrativo e meio eficaz de estimular [o consumidor] a trocar aqueles estoques domésticos de bens duráveis, adquirindo novos lançamentos.”(GURGEL, 2003, p. 128).

Por fim, destaca-se a interessante crítica que Gurgel (2003) faz a gestão flexível. O autor argumenta que a caracterização não é a flexibilidade, haja vista sua rígida regra da excludência – bem constatada pelas estatísticas de altos índices de desemprego, crescimento

das desigualdades de renda e o aumento da população abaixo da linha da pobreza.

A escola, por sua vez, está inserida nesse processo. Como observa o autor na discussão a respeito da consciência social e educação, a escola é campo de disputa entre a divulgação de saberes da cultura dominante, que reforçam a inculcação de sua ideologia, e os que intencionam a formação contra-hegemônica com algum resultado transformador. Para o último intento, o autor considera importante o desvelamento do caráter ideológico das teorizações que permeiam a escola. Nessa sua publicação, Gurgel busca dar uma contribuição desvelando a ideologia das teorias organizacionais.

Poder-se-ia conjecturar que, haja vista o elevado nível de desemprego na atualidade, seria no mínimo paradoxal que o currículo oficial apontasse que a finalidade da escola fosse preparar o sujeito para (esse) mercado de trabalho. Cabem, neste ponto, as considerações de Kovács (2001, p. 46-47) no que diz respeito ao modelo de operário da empresa flexível, advinda com o neoliberalismo:

Os indivíduos são cada vez mais escolarizados, com competências cognitivas mais elevadas e têm novos valores e aspirações dificilmente compatíveis com o modelo taylorista, tais como autonomia, responsabilidade, desenvolvimento pessoal e profissional e participação. [...] A empresa flexível é aquela que consegue responder a uma procura incerta e variada, mudar rapidamente, se for necessário, produtos, processos e mercados, utilizando tecnologias, estruturas, trabalho e pessoas flexíveis.

Nesse debate sobre a função de um currículo, Ricardo (2005) realiza uma análise crítica dos PCN (BRASIL, 1999, 2002) em relação à centralidade das competências, contextualização, interdisciplinaridade e outros pressupostos. Segundo o autor, a reforma do ensino médio assume o propósito de dar mais sentido ao saber escolar através da contextualização e, com isto, superar a sua fragmentação via interdisciplinaridade. Além disso, estes dois princípios curriculares sempre aparecem com vistas à construção de competências e habilidades, valores e atitudes.

O autor também considera paradoxal o fato de que, mesmo ocupando posição central nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM) e nos PCN, não haja um conceito explícito

sobre o que sejam as competências. Ao fazer a análise desse conceito na literatura, Ricardo considera que parte das críticas é pertinente, embora venham em sua maioria da sociologia do trabalho, e não da área de ensino.

O autor considera ainda que o alvo mais contundente de muitas críticas às DCNEM e, por extensão, aos PCN, diz respeito à formação para submissão ao mundo do trabalho, como vem apontado pelas DCNEM – documento obrigatório, expressão da Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96). Segundo ele, o contexto do trabalho (consolidação teoria-prática) é afirmado como o mais importante na reforma curricular, e os documentos insistem na necessidade de compreensão do desenvolvimento tecnológico e dos processos de produção moderna tendo em vista à nova ordem mundial (RICARDO, 2005).

Ainda, Ricardo (2005), fundamentado em entrevistas que realizou com os elaboradores dos PCN (Área das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias), destaca que estes, por sua vez, assumem posicionamento crítico em relação ao conhecimento tecnológico, e por extensão ao científico, numa perspectiva oposta à associação das competências ao mercado de trabalho, e firmam que a sua utilização no documento visou ampliar objetivos educacionais para além daqueles centrados nas informações, enquanto conteúdos disciplinares, o que seria viabilizado pela contextualização e interdisciplinaridade.

Com base na análise das DCNEM, dos PCN e das entrevistas realizadas junto aos autores dos PCN, Ricardo (2005) sustenta a tese de que há uma *ruptura* em relação aos aspectos educacionais e político-filosóficos entre esses documentos, especialmente dos PCN+, sobretudo na consideração de que “[...] a construção dos Parâmetros Curriculares contempla também a trajetória de seus autores em suas atividades profissionais, experiências, expectativas e preocupações” (RICARDO; ZYLBERSZTAJN, 2008, p. 260).

Ricardo (2005) afirma que os conflitos entre DCNEM e PCN implicam bem mais que distintos entendimentos, e estão relacionados a uma concepção de sociedade, de sujeito e de educação. Segundo sua análise, a principal finalidade do discurso das competências apontado pelos autores dos PCN seria a ampliação dos objetivos educacionais, superando, com isso, o ensino meramente disciplinar e a informação como conteúdos, que deste modo se afastam da expectativa da escola reacionária.

Ainda, segundo o autor, os documentos também não deixam claro o que entendem por interdisciplinaridade e contextualização e, portanto, não lhe causou estranhamento a confusão constatada entre os formadores de futuros professores – área das Ciências da Natureza e Matemática (RICARDO, 2005) – e também entre os professores de nível médio, diretores e equipes pedagógicas de duas escolas da rede pública de ensino, no Paraná e em Santa Catarina (RICARDO, 2001).

Todavia, não é nosso objetivo adentrar na problematização desses documentos, nem tampouco no aprofundamento e tratamento da noção de competências com vistas à alfabetização científica e tecnológica (RICARDO, 2005). A finalidade aqui é trazer contribuições para a discussão sobre contextualização, do ponto de vista histórico-social (RICARDO, 2005) e com base nas premissas de Paulo Freire e seus aliados. Logo, somar esforços para uma prática educativa libertadora e humanizadora ou, dito de outro modo, ao preparo para a vida, que não é sinônimo de adequação do sujeito à realidade, mas sim de emancipação e superação.

Em seguida, prossegue-se com a exploração de propostas educacionais que têm como diferencial o fato de buscarem sintonia com a educação libertadora. Por isso, a necessidade de estudar o ensino CTS em nível nacional, particularmente sobre suas aproximações e possíveis distanciamentos em relação às bases sobre as quais se edifica a perspectiva educativa freiriana.

## 2.5 APROXIMAÇÕES ENTRE OS REFERENCIAIS FREIRIANO E CTS

Apoiando-se em alguns autores que discorrem sobre a temática, Auler (2002, 2003, 2007) esclarece que o movimento CTS emerge por volta de 1960-1970 em alguns âmbitos dos países capitalistas centrais, nos quais ocorreram alguns focos de intensa contestação frente ao desenvolvimento científico-tecnológico e sua relação com os problemas ambientais, sociais e econômicos subjacentes. O modelo de decisões tecnocráticas passa então a ser questionado e rechaçado, iniciando-se um período dedicado a cogitar e efetivar a democratização dos processos decisórios que envolvem os empreendimentos científico-tecnológicos. Esse quadro caracterizou um movimento de oposição ao modelo tradicional/linear de progresso, ou seja, a ideia de que o desenvolvimento científico gera o tecnológico, que, por sua vez, leva ao desenvolvimento econômico, culminando com o desenvolvimento social

– concepção que encontra suas bases na epistemologia de ciência positivista.

Delizoicov (2004) esclarece que após 1995 as pesquisas relacionadas ao ensino CTS cresceram e marcaram presença cada vez maior nos eventos que divulgam conhecimentos produzidos na área de pesquisa em ensino de ciências. Talvez a prova disso esteja na produção de autores que têm contribuído com investigações que buscam aproximar a perspectiva de ensino segundo as premissas freirianas ao ensino CTS, com destaque para as produções de Auler (2002, 2003, 2007), Auler e Delizoicov (2001, 2006), Nascimento e von Linsingen (2006) e Santos (2002, 2006, 2007 a,b, 2008).

### **2.5.1 O desvelamento das interações entre CTS**

Fundamentado por pesquisa precedente (AULER, 2002), Auler (2003) apresenta os avanços da efetivação da Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) na perspectiva que considera como ampliada (AULER; DELIZOICOV, 2001). Tal designação se deve à busca pela compreensão de interações existentes entre as componentes C-T-S.

Auler (2002) apresenta a perspectiva reducionista como um simples incremento do ensino de ciências/física e, por extensão, o mesmo se pode dizer do ensino de química. O autor deixa claro o viés político-pedagógico de sua empreitada ao articular os referenciais freiriano e os do enfoque CTS.

Nessa direção, Auler (2003) expressa a opção por uma ação visando a transformação, afirmando ser necessário desvelar (na acepção freiriana) as interações entre C-T-S; sobretudo por considerar a presença marcante do desenvolvimento científico-tecnológico na contemporaneidade:

Hoje, a superação de uma percepção ingênua e mágica da realidade, de uma leitura crítica exige, mais do que ontem, uma compreensão dos sutis e delicados processos de interação entre CTS. Exige um “desvelamento” dos discursos ideológicos vinculados à CT, manifestos, muitas vezes, na defesa da entrega do destino, da sociedade, à tecnocracia. (AULER, 2003, p. 4, aspas/grifo do autor).

Segundo Auler (2003), a perspectiva da abordagem temática é viável para trabalhar ACT em uma perspectiva ampliada e, considerando que estudos têm avançado nessa direção, contudo através de intervenções localizadas no ambiente escolar, argumenta que assim é possível avaliar os limites e as possibilidades, bem como os desafios a serem superados visando *reconfigurações* curriculares mais abrangentes. A expectativa sinalizada é que os sujeitos da prática educativa tornem-se agentes ativos do processo de construção curricular, e que haja o empenho com a disseminação do conhecimento socialmente comprometido na formação de um cidadão crítico.

Sobre as iniciativas ocorridas no período de 2002 e 2003, Auler (2003) menciona: “A *Questão Energética na Sociedade Contemporânea; Da Válvula ao Transistor; Poluição do Arroio Cadena*<sup>33</sup> e *A Bicicleta e a Física*”.

Já quanto ao critério de escolha das temáticas, o autor esclarece que as temáticas devem envolver problemas atuais, contemplar o aspecto científico-tecnológico e possuir significado local/social. A abordagem é balizada pelos chamados parâmetros, já anteriormente citados, e sua dinâmica metodológica segue os momentos pedagógicos (DELIZOICOV, 1991; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Ainda em relação à introdução de temas nas práticas de ensino, não obstante as possibilidades de organizações curriculares sob a perspectiva da abordagem temática, como as descritas por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) e Auler (2003, 2007), destaca-se que a abordagem temática é uma perspectiva curricular na qual os conceitos são subordinados a temas. Do contrário, configura-se uma abordagem conceitual, pois são os conceitos que determinam os temas (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Desse modo, a ruptura com a lógica de organização curricular calcada na abordagem conceitual torna-se uma questão significativa, porque representa um entendimento afirmado nas premissas freirianas e uma necessidade ao se percorrer a tendência de articular mais efetivamente os conhecimentos das diferentes áreas com a realidade vivenciada pelos estudantes em contextos locais.

---

<sup>33</sup> Poluição do arroio Cadena: um dos principais problemas sócio-ambientais da cidade de Santa Maria-RS. Esse contexto foi utilizado em uma experiência com base na abordagem temática, no âmbito do curso *Abordagem Temática no Ensino de Ciências* promovido pelo Núcleo de Educação em Ciências/NEC/UFMS e destinado aos professores de oitava série de Santa Maria e região (FORGIARINI, 2005 a, 2005b).

Nesse sentido, Auler (2007) usa uma afirmação de cunho epistemológico, que parece sinalizar para a abordagem temática como um desafio a ser alcançado, quando, apoiado em Freire (1998), cogita sobre a passagem do nível de consciência real efetiva (modelo linear do desenvolvimento científico-tecnológico) para o da máxima possível (compreensão das interações entre CTS):

[...] receio que, se a postulada Alfabetização Científico-Tecnológica estiver calcada no paradigma propedêutico/disciplinar/conceitual, continuaremos fazendo a mesma coisa, apenas mudando o rótulo. Jogar, para dentro da ACT, a perspectiva propedêutica, um ensino unicamente disciplinar, bem como conceber os conteúdos como um fim em si, significa, no meu entender, manter intocável o “núcleo duro” de um “paradigma” colecionador de anomalias, de fracassos. (AULER, 2003, p. 14, aspas/grifo do autor).

Ao se propor um aprofundamento na discussão sobre as aproximações e distanciamentos entre os referenciais CTS e freiriano, relativamente à abordagem do ensino através de temas, Auler (2007, p. 3) realiza alguns questionamentos interessantes: “Qual a natureza desses temas? O que é um tema de relevância social? Quem define o que é relevância social? Freire, ao postular a utilização de temas geradores, está falando sobre a mesma coisa que os defensores do enfoque CTS?”.

Na busca de respostas, o autor afirma ter levado em consideração algumas fontes bibliográficas: os Anais do III Seminário Ibérico CTS no Ensino das Ciências, (Portugal/2004) e IV Seminário Ibérico CTS em *la Enseñanza de las Ciencias*, (Espanha/2006) que, somados, argumenta, configuram uma síntese das produções dos países ibero-americanos. Ele também utilizou em sua análise dez livros do Grupo Argo, por considerar sua repercussão expressiva na Espanha, assim como em países da América Latina. E, com relação ao viés freiriano também considerou a coleção Movimento de Reorientação Curricular – Relatos de Práticas que versa sobre a reorientação via Tema Gerador ocorrida em São Paulo (1989-1992).

Em síntese, ainda na mesma publicação (AULER, 2007) o autor relata ter constatado que nos artigos dos Anais não houve indicativos da participação dos alunos e da comunidade escolar no processo de seleção dos temas e que, de um modo geral, estes podiam ser utilizados em

vários contextos, pois não estavam atrelados a nenhum em particular; entre outros, o autor cita a água e os recursos naturais. Além disso, de forma preponderante, os conteúdos mostraram-se subordinados aos conteúdos disciplinares pré-estabelecidos.

Do mesmo modo, na análise dos trabalhos do Grupo Argo, Auler não localizou indícios de outros sujeitos que não os professores nos processos de seleção dos temas controversos. Mas, neste caso, os dez cadernos analisados envolviam problemas gerais ligados ao desenvolvimento científico-tecnológico passíveis de adaptação para comunidades específicas, através de notícias simuladas apresentadas em jornais locais. Já nos casos simulados, Auler não evidenciou uma estruturação curricular com base em conteúdos definidos *a priori*, sendo caracterizado como ponto de partida o tema controverso. De acordo com o questionamento do autor: “sendo um tema controverso significativo para o professor, necessariamente o será para o aluno?”.

Com relação à análise dos Relatos de Práticas (SÃO PAULO, 1992) o autor afirma que todos os temas, sem exceção, surgiram de um ponto central na abordagem temática seguindo os pressupostos freirianos, a saber, a realização da investigação temática junto à comunidade. Em relação aos temas levantados, estavam presentes: confecções de roupas, moradia, minha escola, valores e urbanização, escola x televisão, cidadania, trabalho e indústria e escola e comunidade.

Auler (2007) diz que as inovações historicamente presentes no cenário educacional brasileiro reduziram-se aos aspectos metodológicos, e que isso tem acontecido inclusive com o enfoque CTS. Assim, manteve-se a escola distante de seu compromisso social mais amplo, e, com isso, o currículo hegemônico permaneceu naturalizado, necessitando de uma reflexão crítica acerca de seus conteúdos e pertinência para os sujeitos da prática educativa.

O autor afirma que tem sinalizado a importância de não menosprezar no processo educacional o querer conhecer e aprender, que se diferencia da perspectiva propedêutica cuja finalidade é formar futuros cidadãos para uma sociedade dada no futuro, e não construída a partir de sua participação no presente.

Com base nessa argumentação que nos remete ao que motiva no aluno o desejo de melhor conhecer sua realidade concreta, concordamos com a posição de Auler (2007) de que Freire, ao trabalhar com os temas geradores, incide sobre uma questão epistemológica no currículo, pois são as situações significativas vivenciadas pelo sujeito, as que conferem sentido ao processo, que o levam ao distanciamento para apreensão do objeto numa esfera crítica (transição dos saberes de experiência feita ao

rigor do saber científico), categoria que Freire denominou *curiosidade epistemológica* (FREIRE, 1996).

Ademais, o envolvimento dos estudantes no processo de identificação e implementação de temáticas é afirmado por Auler (2007) como algo promissor. Afinal, tal participação atribui significado à prática educativa. Contudo, é um potencial explorado de modo insuficiente nos processos de ensino.

Na abordagem conceitual, o foco nos conflitos, por vezes silenciados, intrínsecos às comunidades locais, é inviabilizado, mesmo que os temas sejam sociais; mesmo que a motivação principal não seja a abordagem do conhecimento científico por si só. Isso se dá em função do engessamento do currículo pelos conhecimentos disciplinares dispostos previamente, atrelando os temas, limitando os contornos para a sua abordagem. Na abordagem de uma situação de contexto, normalmente complexa, a compartimentalização dada pelo currículo apriorístico não permite que a base conceitual capaz de compreender a situação significativa possa ser interligada a ela, pois os tópicos programáticos já estão estabelecidos. Ora, circunstância distinta ocorre quando se passa a considerar a necessidade de dispor e articular o conhecimento sistematizado historicamente à discussão e compreensão de uma determinada realidade.

Nesse sentido, é importante discutir em que se constitui a proposta de temas sociais (SANTOS; SCHNETZLER, 1996, 1997) no ensino de química, devido seu significado positivo em relação à contraposição que faz às abordagens desprovidas de aspectos sociocientíficos (ASC) (SANTOS, 2002). Ou seja, as propostas desprovidas de abordagem de questões sociais, políticas e econômicas, ambientais, éticas, sociais que envolvem a ciência e tecnologia, no âmbito do ensino CTS com o propósito de formar o cidadão.

### **2.5.2 Os temas sociais e a concepção humanística de Paulo Freire no Ensino de Química: contribuições à transformação das práticas de ensino**

A abordagem via temas sociais (SANTOS; SCHNETZLER, 1996, 1997) tem alcançado atualmente um destaque considerável na educação em química, influenciando práticas de ensino alternativas e várias pesquisas na área. Essa proposta surgiu a partir dos resultados de

uma investigação realizada com educadores químicos<sup>34</sup> e visava entender quais seriam as características necessárias para que o ensino de química estivesse direcionado à formação da cidadania – como previsto nas finalidades do ensino médio, (LDB/96). Portanto, na origem da indicação dos referidos temas estão apenas os educadores e, nesse sentido, é diferente do proposto por Freire (1998), para o qual a programação escolar nasce quando o educador dialoga com a comunidade buscando identificar as contradições que os desumanizam.

Em termos de conteúdos constituintes curriculares, avanços expressivos foram prescritos através da inclusão de assuntos ligados à química e que afetam a sociedade. Há, por isto, um rol de temas que passaram a ser chamados temas químicos sociais (SANTOS; SCHNETZLER, 1997) e que tiveram, como dissemos, origem na indicação dos educadores químicos. Entre esses temas estão, por exemplo, o da poluição.

Há que se considerar, com todo vigor, que discutir valores humanos junto às implicações sociais da química significa um grande avanço, especialmente quando os pesquisados, em crítica incisiva ao ensino de química praticado até então<sup>35</sup>, apontam-no como algo inútil (nestes termos!) devido ao elevado grau de desestruturação no que concerne a sua finalidade (SANTOS; SCHNETZLER, 1997).

A tônica da investigação realizada por Santos (2002) foi propiciar a reflexão crítica de valores associados ao compromisso social do educando (SANTOS; SCHNETZLER, 1996, 1997) e, para tanto, tomou como referência os princípios do Letramento Científico e Tecnológico (SANTOS, 2007a). O Letramento Científico e Tecnológico propõe a inclusão de aspectos sociocientíficos (ASC) no currículo, a saber, questões ambientais, políticas, econômicas, éticas, sociais e culturais relativas à ciência e à tecnologia (SANTOS, 2002, 2007a), com a conseqüente incorporação desses aspectos à prática pedagógica. Para melhor compreender esse processo, viabilizou-se a parte empírica da pesquisa através de cinco estudos de casos, nos quais os professores introduziram ASC em aulas de química por meio dos temas sociais, sugeridos na proposta curricular do livro *Química e Sociedade*,

---

<sup>34</sup> Assim designados os sujeitos da pesquisa relatada por Santos e Schnetzler (1997). O grupo foi constituído considerando a análise dos currículos e, entre outros determinantes, destacaram-se por desenvolver projetos inovadores por atuar em pós-graduações e eventos da área da educação química.

<sup>35</sup> Não obstante propostas alternativas aos tradicionais programas de ensino de química – pautados em uma sequência de tópicos programáticos – divulgadas no Brasil a partir de 1980, algumas demarcadas pela preocupação com a formação da cidadania (MALDANER, 2000).

elaborado através do Projeto de Ensino de Química e Sociedade, Pequis na Universidade de Brasília (UnB).

Na análise das interações discursivas presentes em sala de aula, o autor considerou o dialogismo na perspectiva sócio-cultural a partir das contribuições bakhtianas e, citando Bakhtin (1986, 1992), afirma tratar-se de conceber o discurso em elaboração como um processo de apropriação que, em linhas gerais, ocorre entre diferentes *vozes*, em que os sujeitos procuram continuamente, nas vozes do outro, compartilhar da sua dimensão conceitual, portanto, da *contra-palavra* que, então, vai se tornando cada vez mais a sua própria palavra. Santos (2002, p. 69), ao considerar a prática dialógica freiriana e sua importante contribuição para a abordagem dos temas sociais pontuou que, se existem diferenças há, também, um traço comum entre as duas perceptivas de dialogicidade. Vejamos:

Consideramos que a perspectiva dialógica de Paulo Freire e a dialogia Bakhtiniana não são idênticas e remetem a problemas e preocupações diferentes. Enquanto Paulo Freire focaliza a dialogia como instrumento para problematizar e agir sobre a realidade, Bakhtin a focaliza como instrumento inerente ao processo de significação e, portanto, útil para a compreensão da linguagem em seu funcionamento. Ambos, no entanto, identificam o processo dialógico como sendo constitutivo dos sujeitos e destacam o papel do outro e do contexto institucional nesse processo.

Na análise de Santos (2002), o livro *Química e Sociedade* busca, de alguma forma, uma reflexão sobre a sociedade tecnológica atual – portanto no contexto de ampla abrangência – na expectativa de que os estudantes compreendam o mundo científico e tecnológico em que estão inseridos. Os temas são apresentados através de textos que buscam estabelecer relações com os conteúdos químicos definidos pelo Programa de Avaliação Seriada (PAS) para o Ingresso na UnB (SANTOS, 2002). Diante dos resultados obtidos, o autor defende a tese de que os ASC são elementos constitutivos da educação humanística, na perspectiva da educação para a liberdade de Paulo Freire, e recomenda que sejam incorporados aos currículos de ciências, através de temas sociais. Santos argumenta ainda que o currículo de uma educação científica e tecnológica, que possui o adicional *humanístico*, contemplaria discussões de valores e reflexões críticas que

possibilitassem desvelar a condição humana no contexto de exploração da sociedade científica e tecnológica (SANTOS, 2002, 2008).

Na defesa da adoção de um ensino contextualizado, por meio dos temas sociais (SANTOS, 2007b, 2008), o autor explora os casos que estudou (SANTOS, 2002), nos quais constatou que os ASC propiciaram a emersão de discussões sobre questões vivenciais dos estudantes, que então passaram a problematizar a sua realidade. Vejamos nas palavras do autor que, ao defender a perspectiva dialógica Bakhtin, destaca o papel de mediação exercido pelo professor no processo dialógico estabelecido em sala de aula:

[...] apesar de **professores não selecionarem a temática geradora** a partir da vivência dos alunos, a abordagem dela pôde **tomar uma perspectiva freireana**. Isso ocorreu na medida em que o professor a recontextualizou, aproximando-a de situações de vivência dos alunos e mantendo uma abordagem comunicativa que incorporou o discurso dos alunos nos debates em sala de aula. (SANTOS, 2008, p. 124, grifo nosso).

Nesse aspecto, é importante resgatar a produção de Auler (2007) que, ao investigar as aproximações entre os referenciais freiriano e CTS, analisou as contribuições advindas da produção derivadas do ensino CTS nos países ibero-americano e do grupo Argo, bem como do Projeto Interdisciplinar via Tema Gerador (São Paulo/1989-1992). O autor afirmou ter evidenciado que apenas os professores estavam na origem da indicação dos temas. Assim, parafraseando-o: sendo um *tema social* significativo para o professor, necessariamente o será para o aluno? Com isso, quer-se apenas destacar que, do ponto de vista deste estudo, não podemos minimizar o significado atribuído aos discentes em relação ao contexto de sua vivência cotidiana. Os discentes, para nós, não são figuras secundárias no processo formativo, como tampouco o é a questão da recontextualização via o diálogo discursivo.

É preciso levar em consideração aquilo que representa um entendimento fundado em pressupostos freirianos. Isto é, que a pertinência dos conteúdos escolares para os sujeitos da aprendizagem se estabelece na medida em que as contradições vivenciadas em seu contexto imediato motivam tais sujeitos a questionar, a desenvolver esforços com a intenção de entender as razões da realidade concreta.

Neste caso, parece ser academicamente prudente efetuar um maior aprofundamento nas investigações para que se possa assegurar a existência de aproximações conceituais entre os temas sociais e a perspectiva de um ensino contextualizado, que tem como base os pressupostos freirianos de educação. Isto porque nos processos formativos há a necessidade de se considerar a identificação e a compreensão crítica das situações significativas ligadas a contextos mais próximos dos estudantes (COELHO; MARQUES, 2007b), aspectos que foram sustentados a partir dos resultados de pesquisa precedente (COELHO, 2005).

Não obstante, Santos (2008) anunciou e defendeu explicitamente um modelo curricular segundo a abordagem temática. Essa abordagem parte de temas sociais pré-selecionados que incorporam ASC. Para ele: “[...] é a natureza das questões de ASC que vai caracterizar a perspectiva freiriana da visão de CTS” (SANTOS, 2008, p. 125). Para tanto, Santos (2002), ao cogitar sobre a implantação curricular dos ASC no ensino médio, já havia sugerido a produção de materiais didáticos que os incorporassem nos textos temáticos. Tal alternativa não deixa de ser uma importante ferramenta para a superação das atuais planificações curriculares tradicionais. Mas ainda parece ser necessário apontar, no limite, que permanece aberta a necessidade de superação da organização curricular que domina o campo, com base na seleção conceitual previamente estabelecida pelo professor. Convém ressaltar que, se por um lado, a incorporação de ASC nos currículos representa um avanço em termos de possibilidade de alteração nas práticas pedagógicas, por outro, não se pode deixar de dizer que, mesmo agregando temas socialmente relevantes, os conteúdos curriculares não emergem da realidade. Portanto, como a realidade (contradição social) não é objeto de estudo e os conteúdos curriculares não derivam de uma análise epistemológica distanciada do contexto, está alheia ao sujeito que precisa conhecê-la melhor. Trata-se, pois, de cogitar a promoção da conscientização (FREIRE, 1980) frente às situações significativas da comunidade em que vivem os estudantes, na posição de exigência fundamental às práticas de ensino em consonância com a perspectiva da educação problematizadora. Silva (2004) afirma que a prática crítica não acontece de forma espontânea; antes, exige análises e sistematizações para posterior diálogo em sala de aula.

Reafirma-se que os professores de química integrantes da pesquisa realizada no contexto da mineração do carvão (COELHO, 2005), após a leitura de um texto analisado e qualificado, entre outros aspectos, pela perspectiva CTS, apenas (re) conheceram o contexto

como a vivência de seus estudantes e, portanto, conceberam a possibilidade de seu uso pedagógico. Contudo, não revelaram uma compreensão mais abrangente no que confere a conscientização sobre aquela realidade (COELHO, 2005; COELHO; MARQUES, 2007b):

Num primeiro momento a realidade não se dá aos homens como objeto cognoscível por sua consciência crítica. Noutros termos, a aproximação espontânea que o homem faz do mundo, a posição normal fundamental não é posição crítica, mas uma posição ingênua. **A este nível espontâneo, o homem ao aproximar-se da realidade faz simplesmente a experiência da realidade na qual ele está e procura. Esta tomada de consciência não é ainda a conscientização, porque esta consiste no desenvolvimento crítico da tomada de consciência.** A conscientização implica, pois, que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica (FREIRE, 1980, p. 26, grifo nosso).

No avanço daquela pesquisa, busca-se agora entender e configurar as possíveis e almejadas alterações nas práticas pedagógicas de professores – com distintas formações iniciais –, ligados a Secretaria Municipal de Educação de Criciúma, que participaram de um processo formativo intrínseco à construção curricular na perspectiva emancipatória. A intenção é compreender o contexto dessa formação, sua estruturação e os seus fundamentos teórico-metodológicos, pois estes podem ter viabilizado a exploração pedagógica dos problemas ambientais imersos na realidade opressora, tais quais aqueles ilustrados nos Anexos B e C. De posse dessa análise, objetivamos oferecer contribuições que possam ser aplicadas também ao ensino de química, de modo a ampliar a compreensão da área sobre o processo de contextualização no ensino de ciências/química das escolas brasileiras.

A valorização do contexto como sinônimo de cotidiano dos estudantes, ligado à sua vivência imediata, tem sido apontada pelos documentos oficiais da reforma educacional do ensino médio (BRASIL, 1999, 2002). Procura-se, então, destacar algumas das críticas dirigidas a

esses documentos (LOPES, 2002, 2005), em especial à contextualização, estabelecida como um dos mais importantes princípios norteadores da estrutura curricular pelas DCNEM (BRASIL, 1998).

## 2.6 CONTEXTUALIZAÇÃO: A INFLUÊNCIA ACADÊMICA NA ELABORAÇÃO DO CURRÍCULO

Educadores na área do ensino de química<sup>36</sup>, trabalhando na elaboração dos PCN (BRASIL, 2004), defenderam que a contextualização, entre outras funções, pode ter um papel central na formação para o exercício da cidadania. Para eles:

O fato de existir, nos PCNEM, a explicitação de competências imbuídas de caráter meramente formador de mão-de-obra para o sistema produtivo e de atendimento aos interesses do mercado, há aquelas, tacitamente desejáveis, que se vinculam, fundamentalmente, ao exercício da cidadania que se pretende plenamente vivenciada por parte dos egressos da escola formal. (BRASIL, 2004, p. 209).

Com a relação à “química e PCNEM”, esclarecem que trabalharam no sentido de manter os avanços<sup>37</sup>, mas reorganizando e ampliando as orientações presentes nos PCN. Os educadores destacam que a base curricular nacional comum do conhecimento químico é estruturada pelos três eixos: transformações químicas, materiais e suas propriedades e modelos explicativos (BRASIL, 2002). Além disso, recomendam o emprego dos temas sociais. Assim, para esses educadores a contextualização no currículo oficial dar-se-ia pela abordagem temática, via temas sociais, possibilitando a discussão de ASC. Lembra-se, novamente, que a cunhagem dos temas sociais teve sua configuração no âmbito da chamada educação em química para a cidadania (SANTOS; MORTIMER, 1999a, 1999b; SANTOS; SCHNETZLER, 1996, 1997). Essa perspectiva, mais recentemente, se amplia ao associar-se na defesa da contextualização (social), concebida

---

<sup>36</sup> Lenir Basso Zanon, Otávio Aloisio Maldaner, Ricardo Gauche e Wildson Luiz Pereira dos Santos.

<sup>37</sup> “As intenções expressas nos atuais Parâmetros contemplam grande parte das mudanças que os educadores da Área, especialmente do componente curricular da Educação em Química, vêm defendendo há mais de vinte anos.” (BRASIL, 2004, p. 221).

como instrumento capaz de relacionar os saberes escolares com as situações existenciais dos alunos (BRASIL, 2004; SANTOS, 2002, 2007a, 2007b, 2008), pois estaria, segundo os autores, associada aos princípios que concernem à educação problematizadora, fundamentada em Paulo Freire.

Já Lopes (2002), a partir da análise do conceito de contextualização, interpreta os PCNEM como um híbrido de discursos curriculares produzidos por processos de recontextualização, cuja finalidade é direcionar a produção do conhecimento escolar às necessidades da atual estrutura social e de seus processos produtivos, privilegiando, portanto, a lucratividade econômica. Por isso, clama por uma posição crítica em relação a esses documentos:

O ensino contextualizado vem sendo bem aceito na comunidade educacional, como atestam trabalhos apresentados em recentes congressos da área. Rapidamente, vem se fazendo uma substituição do conceito de cotidiano e de valorização dos saberes populares pelo conceito de contextualização, muitas vezes havendo a suposição de que se trata do mesmo enfoque educacional. Desconsidera-se que a contextualização é um dos processos de formação de competências necessárias ao trabalho na sociedade globalizada e à inserção no mundo tecnológico (LOPES, 2002, p. 395).

Lopes (2002) questiona o suposto caráter inovador do currículo oficial e acrescenta que sua legitimação seja também obtida pela incorporação de teorias curriculares validadas pela comunidade do campo educacional. E centra sua análise na influência do discurso curricular acadêmico em relação à produção do discurso pedagógico oficial. Com isso, o que se evidencia é um híbrido de discursos, o qual se torna o traço marcante do processo de recontextualização. Logo:

Novas coleções são formadas, associando textos de matrizes teóricas distintas. Os textos são desterritorializados, deslocados das questões que levaram à sua produção e realocados em novas questões, novas finalidades educacionais. Por isso, as ambigüidades são obrigatórias. Nesse caso, não existe um sentido negativo de adulteração de textos supostamente originais, mas revela-se a

produção de novos sentidos cumprindo finalidades sociais distintas (LOPES, 2002, p. 389).

Neste trabalho Lopes realiza uma análise acerca das referidas ambiguidades expressas pelo conceito de contextualização no documento oficial. Em suma, defende que o ensino contextualizado para, em especial, formar o trabalhador adequado aos processos de produção – na sua designação pós-fordista – e que agora exigem competências superiores<sup>38</sup>, é legitimado pela hibridização das teorias da aprendizagem construtivistas e comportamentalistas, através dos enfoques instrumentais de currículo. Ela continua sua crítica ao apontar que tais enfoques instrumentais muitas vezes se apresentam como se estivessem próximas à perspectiva crítica de currículo, mesmo que falte em tais documentos a explicitação de um sentido político ao conceito de cotidiano:

Tais concepções de ensino contextualizado, relacionadas com a valorização dos saberes prévios dos alunos e dos saberes cotidianos, bem como relacionadas com o caráter produtivo do conhecimento escolar, contribuem para a legitimidade dos PCNEM junto à comunidade educacional. É preciso considerar, todavia, o quanto tais concepções estão hibridizadas aos princípios do eficientismo social. Os saberes prévios e cotidianos são incluídos em uma noção de contexto mais limitada em relação ao âmbito da cultura mais ampla. Contexto restringe-se ao espaço de resolução de problemas por intermédio de mobilização de competências (LOPES, 2002, p. 392).

Lopes (2005) direciona sua análise para a influência do processo de recontextualização nas escolas, o qual hibridiza os discursos oficiais a outros discursos curriculares – em especial aqueles que designou como grupos disciplinares em ensino das disciplinas específicas, particularmente a disciplina de química. Nessa direção, constata que o livro didático *Química para o ensino médio* (MORTIMER; MACHADO, 2002), incorporado ao mercado pela editora Scipione após

---

<sup>38</sup> No modelo produtivo atual, interessam as qualidades do pensamento abstrato (LOPES, 2002).

a publicação dos PCN, já existia na área de ensino de química como proposta alternativa baseada no enfoque construtivista. Essa autora afirma o mesmo em relação ao livro *Química e Sociedade* (SANTOS; MÓL, 2005), resultante da proposta de inovação curricular do grupo Pequis, cujo aspecto central é a perspectiva de ensino CTS. Segundo a autora, quanto aos PCNEM e à disciplina de química, o enfoque CTS é valorizado, inclusive, de forma mais expressiva do que o construtivismo.

Ao referir-se aos PCNEM e às definições de competências, afirma que “[...] o currículo por competências no ensino de química passa a ser encarado mais como uma forma de se contrapor ao currículo enciclopédico do que como uma forma de organização curricular” (LOPES, 2005, p. 269). E, nesse sentido, faz menção à incorporação dos PCN aos livros didáticos e observa que poucos explicitam as competências. O livro didático *Química e Sociedade* sugere um afastamento da orientação dirigida ao mundo produtivo, pois defende a formação para a cidadania planetária, segundo pressupostos do ensino CTS (SANTOS, 2006). Mas para Lopes (2005) essa produção valoriza a formação de competências e habilidades, em nome de sua suposta utilidade ao planejamento didático e pela possibilidade argumentativa que oferece em contraposição à perspectiva conteudista do ensino de química. Em suma, após a análise dos livros lançados no mercado que se seguiram à publicação PCNEM, a autora atesta que “de uma forma geral, o currículo por competências vem sendo valorizado no grupo disciplinar de ensino de química sem maior debate sobre seus sentidos.” (LOPES, 2005, p. 270). Após a publicação dos PCNEM, Lopes (2005) também constatou que nos artigos da revista *Química Nova na Escola* a contextualização surge como o conceito mais valorizado da nova organização curricular, sugerindo que isto tem relação com as abordagens preexistentes no grupo disciplinar em ensino de química.<sup>39</sup> Ressalta, ainda, que o conceito de contextualização nas DCNEM seja distinto do conceito de cotidiano (LOPES, 2002).

Apenas três artigos da referida revista fazem menção à interdisciplinaridade e são formulados “[...] segundo um enfoque que privilegia Química como disciplina articuladora.” (LOPES, 2005, p. 273). De fato, a autora assinalou que os PCNEM propõem a relação da disciplina de química com aspectos tecnológicos, sociais, políticos,

---

<sup>39</sup> Uma justificativa para isto pode ser o fato de o conceito de contextualização ter encontrado respaldo nos trabalhos que foram realizados por Attico Chassot e Mansur Lutfi sobre a valorização dos saberes populares e do cotidiano (LOPES, 2005).

econômicos e ambientais (no caso, os ASC propostos por Santos, 2002, 2007b), “[...] salientando a necessidade de contextualização. Mas é sob o foco disciplinar da Química que essa relação é construída, sendo os temas de ensino propostos analisados pelo ponto de vista dessa disciplina.” (LOPES, 2005, p. 273).

A autora salienta que também nos livros didáticos que analisou permanece tal organização disciplinar; não há um único livro de química, publicado após os PCNEM, que se proponha ao trabalho por áreas. Já na análise dos resumos dos anais do XI ENEQ e do XII ENEQ, Lopes (2005) constatou que o conceito de contextualização também alcança destaque em relação ao conceito de interdisciplinaridade.

A autora assegura que o hibridismo nas concepções das diretrizes curriculares (orientação para a formação de *performances*) com as concepções dos grupos disciplinares (valorização dos saberes cotidianos e populares) altera as finalidades sociais do conceito de contextualização:

A perspectiva crítica de valorização dos saberes cotidianos e populares, contudo, também se mostra enfraquecida. Nesta perspectiva, os saberes populares e cotidianos não são valorizados apenas como estratégia metodológica – gerar motivação e interesse nos alunos. Trata-se de uma concepção que entende a cultura como plural e que questiona as hierarquias entre saberes [perspectiva multiculturalista]. O foco nos saberes populares e cotidianos, busca inverter a lógica de domínio do conhecimento científico. Tal perspectiva parte do pressuposto de que esse entendimento e essa crítica são fundamentais para o empoderamento (*empowerment*) dos sujeitos sociais e sua possível ação em processos de transformação rumo a relações sociais não-excludentes [inversão]. O próprio deslocamento do cotidiano para a contextualização que vem sendo realizado no âmbito do grupo disciplinar de Ensino de Química evidencia uma aproximação com o discurso dos parâmetros. [...] Mais uma vez, não é apenas uma questão de mudanças de termos, mas de uma construção de discursos híbridos que passam a influenciar de maneira diversa a prática nas escolas (LOPES, 2005, p. 274).

No capítulo 3 desta tese, no âmbito do desvelamento do contexto região carbonífera do Sul de Santa Catarina, as vozes dos professores de química integrantes da pesquisa precedente (COELHO, 2005) serão valorizadas. Nessa ocasião buscaremos deixar mais claro que isso não significa uma aproximação ou uma defesa da compreensão multiculturalista (GONDIM; MÓL, 2008), ou seja, que os saberes provenientes da percepção mágica da realidade, como, por exemplo, “[...] a chuva ácida, decorrente muitas vezes da emissão demasiada de gás carbônico ou dióxido de enxofre [...]” (COELHO, 2005, p. 109) devem ser valorizados visando sua preservação. Isso também não significa conceber que a ciência ou o saber do rigor científico – ou seja, o saber que superou a *doxa* (FREIRE, 1977) – deve se sobressair aos demais saberes, no sentido da dominação/opressão. Pelo contrário, tanto o ensino de ciências quanto os processos formativos desses professores são aqui interpretados como instrumentos para a conscientização e emancipação dos sujeitos. E, nessa direção, defende-se o movimento docente em direção ao (re) conhecimento crítico de contextos locais e sua abordagem nos processos de ensino e aprendizagem. Isso necessita ser compreendido como relacionado àquilo que se convencionou designar contextualização do ensino e que aqui implica na análise crítica do contexto sócio, histórico e culturalmente determinado. Nesse sentido, aproxima-se daquilo que pontuou Lopes (2002, 2005) ao identificar as limitações à prática pedagógica quando esta deriva de definições oficiais verticalizadas, e, na maioria das vezes, prescritas por livros didáticos.

Feito isso, ou seja, apresentando-se o posicionamento sobre esse aspecto de dimensão conceitual, em seguida buscamos fazer um aprofundamento da leitura desse contexto particular, isto é, o da região carbonífera do sul catarinense, devido sua singular importância seja na investigação, seja nas desejadas mudanças nas práticas de ensino, então proporcionadas pela formação ocorrida junto ao processo curricular desencadeado pela gestão Criciúma/2001-2004. Também se discutirá o processo de conscientização relativo aos problemas ambientais, com alguma semelhança ao processo de codificação-problematização-descodificação proposto por Freire (1998), porque o termo ambiental geralmente se apresenta codificado quando associado à designação dos problemas que afetam as comunidades da região carbonífera.

### 3 PROBLEMAS AMBIENTAIS E O CONTEXTO DA REGIÃO CARBONÍFERA SUL-CATARINENSE

O objetivo principal deste capítulo é abordar criticamente a contradição presente na realidade vivenciada pelas comunidades que se inserem no contexto da região carbonífera do Sul do Estado de Santa Catarina. De um lado, o desenvolvimento econômico regional, o progresso e, de outro, o surgimento de problemas ambientais. A compreensão crítica dessa contradição deveria ser uma motivação para o ensino da ciência/química nas escolas da região, caso a ação educativa estivesse pautada, entre outras, na concepção político-pedagógica de Paulo Freire e seus aliados. É importante observar também que parece não ter sido essa a concepção educativa historicamente predominante na região.

Com o desenvolvimento da atividade carbonífera, sentiu-se necessidade de **preparar mão de obra qualificada para atender a produção** [...]. Hoje a SATC [Sociedade de Assistência aos Trabalhadores do Carvão] com seus 7.000 alunos, ministrando do ensino fundamental ao superior, é o testemunho daqueles visionários do progresso que, em maio de 1959, lançaram uma semente que germinou, cresceu, floresceu e deu frutos, beneficiando toda a sociedade. Deixamos aqui registrado nosso reconhecimento a tantos e quantos por aqui passaram e aos que aqui labutam preparando as gerações futuras, certos que **a prosperidade socioeconômica se escuda na educação**. (VISIONÁRIOS..., 2008, p. 2, grifo nosso).

Nesse capítulo, a autora se distancia para analisar a conscientização (COELHO, 2005), ou seja, o desvelamento da realidade então apreendida de forma cada vez menos nebulosa (FREIRE, 1980, 1998). Com isso, procura destacar que esse processo foi fundamental para demarcar a finalidade de seu (re) conhecimento anterior (COELHO, 2005) desse particular contexto ou, dito de outro modo, por que ensinar química a partir de contextos locais?

Faz-se isso dialogando com as vozes silenciadas em um primeiro momento daquela pesquisa (COELHO, 2005) e merecedoras de

*problematização* (DELIZOICOV, 2001) no segundo momento em que se manifestaram, pois os professores de química apenas (re) conheceram o contexto, via apresentação de um código, muito embora com dificuldades de apreender o seu potencial para uma leitura crítica do mundo (FREIRE, 1997, 1998).

A abordagem dessa temática neste capítulo foi estruturada de modo a se iniciar com uma discussão sobre o que se entende por problemas ambientais, pois o adjetivo ambiental pareceu ser um código associado à designação dos problemas da região,<sup>40</sup> e a sua descodificação revelou trazer implicações tanto à compreensão do objeto de pesquisa, quanto às ações pedagógicas balizadas por esse pensar (COELHO, 2005).

Nesse sentido, duas concepções particulares de meio ambiente, assim como a epistemologia de Bachelard, auxiliaram na interpretação das situações significativas na qualidade de distintos problemas ambientais, expostas nos Anexos B e C. Ademais, no que tange às situações significativas, e a respeito do desafio que se constitui até aqui a busca de informações, sobretudo atualizadas, relativos ao contexto.<sup>41</sup> Na seção seguinte deste capítulo busca-se ampliar o olhar para esse contexto e, concomitante a isso, são retomadas as falas dos professores da nossa pesquisa de mestrado (COELHO, 2005) para evidenciar possíveis lacunas, pois se considera a importância do *diálogo tradutor* de conhecimentos (DELIZOICOV, 1991) no sentido de contribuir com o conhecimento sistematizado que possa auxiliar a compreensão e transformação dessa realidade vivida. E, na discussão sobre a dimensão científico-tecnológica, mesclada à configuração histórica da região carbonífera catarinense, coube ainda trazer a contribuição do conhecimento químico na leitura dessa mesma realidade; para tanto, tornaram-se relevantes às articulações com a Química Verde (ANASTAS, WILLIAMSON, 1996; LOPES; MARQUES, 2008; MACHADO, 2004, 2007, 2008) e com as tecnologias preventivas de determinados problemas ambientais.

---

<sup>40</sup> Devido à gravidade dos problemas ocasionados ao meio ambiente pelas atividades de exploração, transporte e uso do carvão mineral desde a década de oitenta, por meio do Decreto Federal n. 85.206, a região foi designada como “Área crítica brasileira, em termos de recuperação **ambiental**” (SHEIBE, 2002, p. 55, grifo nosso).

<sup>41</sup> Convém destacar a importância de se conhecer o sítio eletrônico (<http://observatoriodocarvao.org/>), que se constitui de um banco de dados vinculado ao Grupo de Pesquisa Memória e Cultura do Carvão em Santa Catarina, da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), o qual socializa informações e conhecimentos relacionados à atividade carbonífera em Santa Catarina.

### 3.1 A SUPERAÇÃO DE DISTINTAS COMPREENSÕES DE PROBLEMA AMBIENTAL À LUZ DA EPISTEMOLOGIA DE BACHELARD

A necessidade de uma compreensão mais ampla acerca do que sejam problemas ambientais, imersos em contextos que possuem significado para os estudantes, é fundamental para que haja uma ação pedagógica e de pesquisa direcionada à *humanização* (FREIRE, 1998). Essa afirmação é feita levando-se em consideração que, no processo de conscientização sobre a realidade local (COELHO, 2005), a passagem da percepção ingênua à crítica (FREIRE, 1998) envolve a superação de resistências e limites explicativos em torno, dentre outras, da concepção de meio ambiente naturalista, segundo definição de Reigota (1995), acrescida ainda das discussões trazidas por Moraes, Lima Júnior e Schaberle (2000), pano de fundo para uma leitura mais simples de um problema ambiental em relação a uma outra leitura, mais abrangente, conforme será argumentado a seguir. Em outras palavras, é necessário empenhar-se no processo de descodificação do significado de problema ambiental. Porém, antes de aprofundar tal discussão, consideramos importante conhecer duas distintas e importantes concepções de meio ambiente.

#### 3.1.1 Concepções de meio ambiente: implicações à caracterização de problemas ambientais

Por considerar que não existe na comunidade científica um consenso em relação ao que seja meio ambiente, Reigota (1997) descarta o seu tratamento como conceito científico, pois o termo deve ser universalmente entendido para ser utilizado como tal.<sup>42</sup> Não obstante, o autor pontua que as representações sociais podem possuir um componente científico, uma vez que também se fazem presentes em pessoas que atuam na comunidade científica.

---

<sup>42</sup> Cabe resgatar os três significados do termo *objetivo* apontados pelo historiador Adam Schaff (1983) no que diz respeito às teses da filosofia marxista: 1. o conhecimento que vem do objeto, ou seja, aquele que o sujeito concebe a partir da sua interação com o objeto – exterior e independente deste; 2. o **conhecimento compartilhado, universal**; 3. o conhecimento destituído de afetividade, imparcial. Reigota (1997) parece estar se referindo ao segundo significado do conhecimento objetivo.

Por conseguinte, o autor compreende que tal fato (a não existência de consenso) também deve ocorrer com pessoas que atuam fora da comunidade científica. Por isto, “por seu caráter difuso e variado”, o autor confere à noção de meio ambiente a designação de representação social. Nas palavras do autor:

[...] as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que, através delas, compreendem e transformam sua realidade. (REIGOTA, 1997, p. 70).

Convém ainda resgatar a conceituação que Moscovici (1976, apud REIGOTA, 1997, p. 12) faz sobre representações sociais:

[...] é o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem também os preconceitos, ideologias e características específicas das atividades cotidianas (sociais e profissionais) das pessoas.

Ainda na mesma publicação, Reigota discute sobre um trabalho que foi realizado, em 1991, com estudantes iniciantes da pós-graduação em educação ambiental de uma faculdade do Paraná. O seu interesse esteve centrado na apreensão das representações de meio ambiente e de suas práticas pedagógicas relacionadas à educação ambiental dentro da problemática regional. O autor esclarece que durante as aulas foram aplicados questionários com questões abertas, sendo as respostas posteriormente analisadas e classificadas dentro de categorias por ele pré-definidas. Dos vinte e três integrantes, a maior parte era constituída por professores, de ensino médio e fundamental, de ciências e biologia que trabalhavam na rede pública daquele Estado. Entre estes, predominou uma representação de meio ambiente que categorizou como *naturalista*. “Ou seja, a definição de meio ambiente pode ser considerada sinônimo de natureza” (REIGOTA, 1997, p. 74):

Para se compreender melhor o caráter naturalista das representações dos professores, basta verificar que em apenas duas oportunidades encontramos citado como elemento constitutivo do meio ambiente o ser humano enquanto [sic] ser social,

vivendo em comunidades (REIGOTA, 1997, p. 74).

Reigota destaca que foi possível evidenciar também a ideia do ser humano como “o componente depredador por excelência” do meio ambiente. Os constituintes do meio, por sua vez, são indicados por componentes abióticos (água, ar, solo) e bióticos, estes últimos designados genericamente como seres vivos.

A compreensão de meio ambiente, enquanto [sic] interação complexa de configurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais parece distante de grande parte dos professores [...] (REIGOTA, 1997, p. 76).

As representações sociais de meio ambiente não se revelaram distanciadas ou em contradição com as práticas de educação ambiental. Assim, estiveram presentes nos relatos atividades geralmente não adjetivadas como ambientais: “[...] práticas originais e reconhecidas pelos próprios professores como sendo de educação ambiental são as que procuram prevenir os adolescentes contra as drogas e o alcoolismo [...]” (REIGOTA, 1997, p. 78), mas que se constituem em problemas dos seres humanos integrados no seu meio, numa concepção mais abrangente de meio ambiente. Cumpre notar que, segundo o autor, tais práticas estão intimamente ligadas ao contexto cultural e pessoal do professor que as indicou.

Reigota (1997), ao realizar sua pesquisa, teve a perspectiva de agregar contribuições ao fomento da educação ambiental (REIGOTA, 2001) e argumenta que atividades ligadas a um tipo de educação ambiental preservacionista, como as de conservação ambiental, identificação de espécies, reflorestamento, entre outras, são típicas de profissionais que revelam representações de meio ambiente naturalista, sendo, portanto, limitadas, uma vez que desconsideram os aspectos políticos, econômicos, culturais e sociais.

Enfim, diante da complexidade da problemática ambiental, o autor diz ser necessário afastar-se da ingenuidade e do conservadorismo que concebem o ambiente como intocável. Antes, trata-se de se levar em conta a importância de buscar novas formas de relacionamento dos seres humanos com o seu meio, envolvendo outras esferas, além da biológica, discutindo a relação sociedade e ambiente e apontando para a relevância de políticas públicas.

Ainda quanto a representação naturalista de meio ambiente, os resultados obtidos por Reigota (1997) foram muito semelhantes aos obtidos por Moraes, Lima Júnior e Schaberle (2000), numa investigação que teve por objeto entender a relação entre a concepção de meio ambiente e a formação profissional. Os sujeitos dessa pesquisa foram estudantes e profissionais de diferentes áreas do conhecimento ligadas, direta ou indiretamente, às questões ambientais, num total de 491 integrantes. Destes, 63 faziam parte da população em geral, escolhida aleatoriamente. Na pesquisa, por ocasião de encontros científicos, foi apresentado aos participantes o cartaz publicitário da III Reunião Especial da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), contendo elementos “naturais” (animais marinhos, vegetais, aves e atmosfera). Os indivíduos que afirmaram estar representada no cartaz a sua concepção de meio ambiente, bem como aqueles que incluíram mais elementos naturais ou, ainda, as atividades humanas, foram igualmente caracterizados como detentores de uma concepção naturalista de meio ambiente.

Estas últimas se referem à interferência negativa das atividades dos seres humanos sobre o meio ambiente, representado no cartaz por figura de elementos naturais. Assim, os seres humanos estão excluídos do meio ambiente, apesar de sobre ele agirem, revelando, com isto, uma visão de meio ambiente como sinônimo de natureza, exterior ao homem, o que equivale à ideia de um ser humano não natural. Essa forte tendência de cunho naturalista foi predominante entre profissionais da área de Ciências da Vida participantes da III Reunião Especial SBPC, bem como entre os estudantes de todas as áreas do conhecimento e da população em geral que dela participaram.

A concepção mais abrangente de meio ambiente também foi identificada nesta pesquisa. Ao ser explicitado o ser humano – no cartaz representativo do meio ambiente e, citando Reigota (1997) – os sujeitos afirmam se tratar da representação *globalizante* de meio ambiente. Essa compreensão que inclui os seres humanos nesse meio predominou em maior proporção nos profissionais de Ciências Humanas e Sociais e em menor proporção entre os profissionais de Ciências Exatas e da vida, sugerindo que essa representação de meio ambiente pode estar ligada à área de formação profissional.

Moraes, Lima Júnior e Schaberle (2000) nos propiciam uma reflexão sobre uma melhor compreensão dessas distintas representações, se considerarmos que, para ser definido, o seu conceito dependente de um sistema de referência. Na representação compreendida como naturalista, os seres humanos são considerados como referência e “o

meio ambiente como co-sistema de mesmo nível hierárquico que o sistema de referência e exterior a ele [...]” (GODARD, 1984, *apud* MORAES; LIMA JÚNIOR; SCHABERLE, 2000, p. 91). Por sua vez, na representação globalizante o meio ambiente é entendido como um “[...] sistema englobante que não pode ser compreendido sem se incluir o sistema de referência que faz parte dele” (GODARD, 1984, *apud* MORAES; LIMA JÚNIOR; SCHABERLE, 2000, p. 91).

A representação predominantemente naturalista tem sido amplamente discutida por Moraes (1998, 2004) por influenciar no enfrentamento do que o autor considera estar caracterizado como a problemática ambiental. Neste caso, a problemática ambiental refere-se /restringe-se às questões das ações dos seres humanos sobre o meio ambiente; ou seja, os meios físico-químicos naturais (a terra, a atmosfera e as águas) e biológicos, sendo estes os meios naturais não humanos:

Esse entendimento parcial e distorcido da Problemática Ambiental tem origem na falta de compreensão plena da Dimensão Relacional Humana que expressa, como visto, a capacidade que os homens têm de interagir com tudo o que lhes cercam incluindo não só os sistemas físico-químicos e biológicos, mas também os outros seres humanos. (MORAES, 1998, p. 45).

Nesse sentido, Moraes tem se dedicado à viabilização de estratégias educacionais que possibilitem a compreensão da dimensão relacional humana. Por analogia, a problemática relacional é representada pelo autor como um *iceberg* que, visto de cima, só pode ser percebido pelas suas partes emergentes, separadas e independentes, mas que, numa perspectiva mais profunda mostra que as partes estão conectadas entre si.

Assim, questões como o desmatamento, a poluição atmosférica, a poluição das águas, a biodiversidade e a camada de ozônio, normalmente tratadas como questões ambientais, são vistas como questões distintas de outras questões como a violência urbana, a estrutura agrária, a miséria, a crise energética, a corrupção, e assim têm merecido tratamentos diferenciados e independentes. Contudo, ao se analisar de uma forma crítica as origens dessas questões, pode-se

considerar que elas estão interconectadas e que podem ser pensadas como parte de um todo, o “iceberg” [...] (MORAES, 2004, p. 4, aspas/grifo do autor).

Por sua vez, Leal e Marques (2008) descrevem e analisam uma pesquisa (LEAL, 2002) que teve por objeto investigar o enfoque dado aos problemas ambientais em cinco cursos de licenciatura em química da região Sul do Brasil, mediante análise dos programas oficiais, planos de ensino e ementas das disciplinas. Os pesquisadores relatam que construíram parâmetros de análise com base nos princípios da Química Verde, na análise preliminar dos documentos, em uma concepção de meio ambiente mais ampla comparada àquela subjacente aos princípios conservacionistas de natureza e, em um olhar igualmente crítico, das dimensões científica, social e tecnológica intrínsecas à produção do conhecimento em química: a Química do Ambiente e a Química Verde. A primeira categoria envolve estudos sobre química do ambiente (ar, solo e água) os quais, na ponderação dos autores:

[...] ainda que imprescindíveis para detecção e saneamento dos resíduos, são considerados insuficientes para desenvolver uma química preventiva e estão alicerçados na idéia de que o acúmulo de dados pode contribuir para diminuir os problemas detectados (LOPES; MARQUES, 2008, p. 31).

Já a segunda categoria “[...] busca ampliar a formação dos saberes específicos, pois avalia que é preciso ir além da simples identificação dos problemas ou saber como estes se constituem.” (LOPES; MARQUES, 2008, p. 31).

Os resultados levaram à constatação do forte predomínio da química do ambiente norteando a formação dos futuros bacharéis e licenciados em química nos cursos investigados.

Os programas analisados indicaram uma formação assentada sobre uma base conceitual sólida, de importantes conhecimentos instrumentais e técnicos, mas com pouquíssima articulação entre a química e a problemática ambiental. Ou seja: uma formação científica tradicional, que muito pouco considera e trabalha as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. (LOPES; MARQUES, 2008, p. 32).

Em contrapartida, os autores defendem a importância de discussões sobre questões ambientais na perspectiva da Química Verde, com destaque para a prevenção, um de seus princípios fundamentais, de modo que sejam consideradas nos processos educativos as relações entre os produtos das atividades dos químicos e os problemas resultantes ao meio ambiente.

Do exposto parece ter ficado claro que a menção a problemas ambientais se relaciona de alguma forma à concepção de meio ambiente subjacente. A aceção da pneumoconiose<sup>43</sup> (SOUZA FILHO; ALICE; DE LUCA, 1981) como um problema ambiental somente será possível se ocorrer a ampliação do conceito de meio ambiente como categoria globalizante e se a investigação dos problemas ambientais do contexto (COELHO, 2005) também englobar aquele ilustrado no Anexo B, os aspectos determinantes no sentido de conceber e assumir o compromisso com a humanização (FREIRE, 1998).

[...] para a compreensão idealista, não dialética das relações consciência-mundo, podemos falar em conscientização desde, porém, que, enquanto [sic] instrumento de mudança do mundo, esta se realize na intimidade da consciência, deixando-se intocado, desta forma, o mundo mesmo. Haveria apenas palavreado. (FREIRE, 1997, p. 105).

Nesse sentido, cabe aqui também trazer as contribuições apresentadas por Lorenzetti (2008), que também se encontram em Lorenzetti e Delizoicov (2009), sobre as práticas críticas, emancipatórias e transformadoras conforme a perspectiva educativa fundada na concepção freiriana.

Esclarecem os autores que a pesquisa teve como objeto o mapeamento dos *estilos de pensamento* (FLECK, 1986) que permeiam a educação ambiental, e que isso foi viabilizado a partir de uma análise que envolveu a produção acadêmica compreendida no período de 1981 a 2003; perfazendo um total de setenta e sete trabalhos que tiveram como foco principal a prática de professores relacionada à educação ambiental no contexto escolar (LORENZETTI, 2008; LORENZETTI; DELIZOICOV, 2009).

Como a pouco mencionado, a interpretação desse processo de investigação foi subsidiada tomando-se a epistemologia de Fleck por referência, sendo com isso evidenciada a existência de dois diferentes

---

<sup>43</sup> Uma doença pulmonar muito presente nas atividades como a mineração do carvão.

*coletivos de pensamento* (constituído pelos autores das teses e dissertações analisadas e professores entrevistados pelos respectivos autores), que compartilham os estilos de pensamento então designados como *Estilo de Pensamento Ecológico* e *Estilo de Pensamento Crítico-Transformador*; havendo ainda, a detecção de um terceiro estilo de pensamento constituído de um outro coletivo que foi considerado por estar em transição (LORENZETTI, 2008; LORENZETTI; DELIZOICOV, 2009).

Ainda com relação às referências supracitadas, e a respeito do Estilo de Pensamento Ecológico, este mostra-se predominante no cenário da educação básica nacional, ou seja, revelou constituir o fundamento das práticas desenvolvidas na educação escolar. Além disso, esclarecem os autores, esse modo de pensar está arraigado à concepção de meio ambiente naturalista que, vale relembrar, limita-se a aspectos que considerados naturalísticos e exclui os seres humanos; por conseguinte, ocorre a interdependência entre os seres humanos e os demais componentes do meio ambiente. Destaca-se ainda que, na pesquisa em relato, houve a caracterização da linguagem estilizada que – conforme dizem os autores e, com base na epistemologia fleckiana – caracteriza tal estilo de pensamento, sendo esta expressa pelos seguintes termos: “conservação e preservação da natureza”; “postura ecológica”, “problemas ecológicos”; “pensamento ambientalista”; “desenvolvimento sustentável”; “reciclagem” e “treinamento de professores”.

As propostas de práticas educativas relacionadas a tal estilo de pensamento, segundo Lorenzetti e Delizoicov (2009), materializam-se pelo ensino de ecologia e têm como principal característica a preocupação com a destruição dos recursos ditos naturais, sob a ótica de que é necessário conservar e preservar o ambiente. Nesse sentido, esses autores consideram que semelhantes práticas se aproximam de uma visão reducionista do processo educativo, com fundamento na pedagogia conservadora ainda em voga, estando os seus atributos centrados em enfoques comportamentais e na linha tecnicista, cabendo ao aluno, portanto, a contemplação no processo de assimilação dos conteúdos que são veiculados. Em vista disso, concebem ainda que tais práticas carecem de ações que envolvam a participação do educando, tanto em relação ao processo de ensino e aprendizagem, quanto no que respeita a sua participação reflexiva e crítica na sociedade.

Já o *Estilo de Pensamento Crítico-Transformador* é aquele que os autores afirmam favorecer uma maior amplitude de análise e compreensão dos problemas ambientais. Existe, nesse caso, uma compreensão de que existem inter-relações entre componentes físicos e

biológicos que integram o ambiente histórico, social, cultural, econômico e político. Nesse sentido, em termos gerais, também afirmam que é reconhecida a dimensão política da educação ambiental na medida em que práticas educativas sinalizam estar sendo desenvolvidas segundo uma perspectiva consistente com o processo de formação de sujeitos que se percebam capazes de contribuir a transformação, segundo Paulo Freire a concebe, da sociedade atual em direção àquela que se deseja construir. Contudo, o estilo de pensamento crítico-ambiental, salientam Lorenzetti e Delizoicov (2009), esteve presente entre os autores das teses e dissertações analisadas e, em menor extensão, entre os professores pesquisados no âmbito desses estudos. Dessa forma, ressaltam que são os últimos os sujeitos que materializam tais práticas educativas nas escolas, localizando, portanto um *gap* que concordamos precisar ser superado:

[...] o professor precisa ver-se como agente transformador, possibilitando a compreensão das condições ambientais de vida onde a escola está inserida, instrumentalizando alunos e comunidade na busca de alternativas que conduzam à melhoria da sua qualidade de vida. (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2009, p. 8).

Além disso, destaca-se que os autores assinalaram a compreensão globalizante de meio ambiente como tacitamente ligada ao estilo de pensamento crítico-transformador, assim como a linguagem estilizada que o caracteriza, dada pelas seguintes expressões: “caráter político”; “relação homem-natureza”; “problemática ambiental” e “vertente sócio-ambiental”. E ainda destacaram que não se definem conteúdos prévios para o desenvolvimento da educação ambiental e que passam a ser objeto de estudo questões “sócio-ambientais” como:

[...] o lugar em que se vive, com suas características e problemas como o lixo, as enchentes, a poluição, a violência, as condições de trabalho, a saúde, a poluição, o saneamento básico, a pobreza, o aquecimento global, o consumo desenfreado, [...] (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2009, p. 9).

No nosso entender, quando de alguma maneira se codifica como ambientais os problemas de “saúde”, “violência”, entre outros, isso não

significa, em momento algum, negar que igualmente sejam concebidos ambientais aqueles problemas que afetam, por exemplo, diretamente as águas e os seres vivos que nela vivem e, indiretamente, os seres humanos (ver Anexo C). Ao contrário, deve-se expandir (BACHELARD, 1978) tal compreensão para apontar os problemas que também atingem diretamente os seres humanos (ver Anexo B).

Desse modo, no contexto do presente estudo revelou-se também fundamental a contribuição da epistemologia de Bachelard na interpretação dessa particular *problematização* (DELIZOICOV, 1991). A partir de então, ficou claro que semelhantes problemas ambientais (ver Anexos B e C) são distintos, tendo em vista os limites da racionalidade naturalista. Mas podem ser conciliáveis pela convivência com o diverso, pelo jogo dialético da razão polêmica, que amplia a racionalidade naturalista, em oposição à razão fechada, que desconsidera a incompletude do conhecimento (BACHELARD, 1978, 2001). Afinal, trata-se de entender que a liberdade do autêntico pensamento científico sabe que “a verdade é filha da discussão e não da simpatia” (BACHELARD, 1978, p. 81).

Essa discussão será aprofundada a seguir, recorrendo-se ao filósofo da desilusão e a sua filosofia do não “[...] não como uma atitude de recusa, mas como uma atitude de conciliação.” (BACHELARD, 1978, p. 9).

### **3.1.2 A compreensão de problemas ambientais sob o viés epistemológico**

A biografia de Gaston Bachelard (1884-1962) já aponta características de um pensamento dinâmico e resistente ao conformismo intelectual. O filósofo francês teve sua vida profissional marcada pela variedade de projetos, pois trabalhou na administração de correios e telégrafos e pretendia formar-se engenheiro; foi professor de ciências no magistério secundário e mais tarde tornou-se professor de filosofia.

Atento à grande mudança na racionalidade científica a partir do final do século XIX e, sobretudo no decorrer do XX, examinou-a, conferindo destaque especial à física relativística, à química quântica e à geometria não-euclidiana (BACHELARD, 1978; LOPES, 1996).

Bachelard defenderia, então, *O novo espírito científico* – publicação que surge em 1934. Mais tarde, em 1937, outra obra surge: *A formação do espírito científico*. Nesta, o filósofo analisa os diversos obstáculos epistemológicos que necessitam ser superados para que se

estabeleça e desenvolva um pensamento verdadeiramente científico (BACHELARD, 1996).

[...] é no âmago do próprio ato de conhecer que aparecem, por uma espécie de imperativo funcional, lentidões e conflitos. É aí que mostraremos causas de estagnação e até de regressão, detectaremos causas de inércia às quais daremos o nome de obstáculos epistemológicos (BACHELARD, 1996, p. 17).

Assim, com o conceito de obstáculos epistemológicos, ou seja, pontos de resistência do pensamento, anti-rupturas ou, nas palavras de Bachelard (1996), “contra-pensamento”, o erro passa a ser valorizado não como algo negativo, pois o pensamento científico sempre se apresenta com seus conhecimentos anteriores. Logo, como os obstáculos nunca são definitivamente superados, o erro é inerente ao próprio processo de conhecimento (LOPES, 1996).

É imensa a distância entre o livro impresso e o livro lido, entre o livro lido e o livro compreendido, assimilado, sabido! Mesmo na mente lúcida, há zonas obscuras, cavernas onde ainda vivem sombras. Mesmo no homem novo, permanecem vestígios do homem velho. [...] Prova da sonolência do saber, prova da avareza do homem erudito que vive ruminando o mesmo conhecimento adquirido, a mesma cultura, e que se torna, como todo avarento, vítima do ouro acariciado. [...] Ninguém pode arrogar-se o espírito científico enquanto não estiver seguro, em qualquer momento da vida do pensamento, de reconstruir todo o próprio saber (BACHELARD, 1996, p. 10).

Além do mais, o filósofo demonstrou preocupar-se com questões referentes ao campo pedagógico, fruto de sua vivência docente. Isto se torna evidente quando discute sobre os obstáculos pedagógicos:

Acho surpreendente que os professores de ciências, mais do que os outros se possível fosse, não compreendam que alguém não compreenda. Poucos são os que se detiveram na psicologia do

erro, da ignorância e da irreflexão. [...] Os professores de ciências imaginam que o espírito começa com uma aula, que é sempre possível reconstruir uma cultura falha pela repetição da lição, que se pode fazer entender uma demonstração repetindo-a ponto por ponto. Não levam em conta que o adolescente entra na aula de física com conhecimentos empíricos já constituídos: não se trata, portanto, de *adquirir* uma cultura experimental, mas sim de *mudar* de cultura experimental, de derrubar obstáculos já sedimentados pela vida cotidiana. (BACHELARD, 1996, p. 23, grifo do autor).

Bachelard introduziu novas concepções epistemológicas essencialmente contrárias à filosofia da ciência hegemônica, como a concepção empírico-indutivista ao mesmo tempo em que se afastou da posição filosófica do idealismo (LOPES, 1996), que não concebe a existência de objetos reais independentes da consciência (HESSEN, 2000). A ênfase no constante diálogo com a razão (LOPES, 1996) sugere que Bachelard esteve em consonância com a categoria filosófica do racionalismo<sup>44</sup>, pois no pensamento, na razão, estaria a principal – o que não significa a única – origem do conhecimento (HESSEN, 2000).

É no eixo **experiência-razão** e no **sentido da racionalização** que se encontram ao mesmo tempo o risco e o êxito. [...] é o esforço de racionalidade e de construção que deve reter a atenção do epistemólogo. (BACHELARD, 1996, p. 22, grifo nosso).

O autor realizou uma interpretação do desenvolvimento científico de cunho fundamentalmente histórico, processo este que considerou contínuo, mas que se efetiva através de rupturas (descontinuidade) com o saber do ontem, retificando os erros primeiros em busca da verdade (devir) através da recorrência histórica – daí ser referenciado como o filósofo da desilusão (BACHELARD, 1978; LOPES, 1996).

---

<sup>44</sup> Um exemplo da química: “Que melhor prova se pode dar do caráter racional de uma ciência das substâncias que consegue prever, antes da descoberta efetiva, as propriedades de uma substância ainda desconhecida? O poder organizante do quadro de Mendeleiev é tal que o químico concebe a substância no seu aspecto formal antes de a captar nos seus aspectos materiais.” (BACHELARD, 1978, p. 34). Para saber mais, consultar: STRATHERN (2002).

Ao retomar o passado cheio de erros, encontra-se a verdade num autêntico arrependimento intelectual. No fundo, o ato de conhecer dá-se contra um conhecimento anterior [...] (BACHELARD, 1996, p. 17, grifo do autor).

Como as verdades neste caso são as verdades históricas, Bachelard sugere ter assumido a posição filosófica do criticismo, pois se afasta da noção de verdades relativas e desprovidas da seta histórica – compreensão do relativismo (HESSEN, 2000). Estabelece, assim, uma interpretação epistemológica da racionalidade polêmica, que se contrapõe àquela fundamentada na razão apta a explicar tudo, fechada, invariável, pois conformista – cujas bases estão calcadas na filosofia da ciência tradicional, a qual infelizmente ainda se apresenta hegemônica. Na racionalidade polêmica a característica marcante é a turbulência, a agressividade, a convivência com o diverso ou a aceitação do dissenso, uma racionalidade aberta e progressiva à medida que se modula diante de cada objeto (LOPES, 1996). E, além disso, conviver com variações de pensamento não deve ser assumido como algo negativo, já que:

[...] Para termos alguma garantia de termos a mesma opinião acerca de uma idéia particular, é preciso pelo menos que tenhamos tido sobre ela opiniões diferentes. Se dois homens se querem entender verdadeiramente, têm primeiro que se contradizer (BACHELARD, 1978, p. 81).

Tendo em vista a ciência contemporânea, e devido à existência de distintas racionalidades – marca do pluralismo, é necessário considerar que:

[...] duas teorias podem pertencer a dois corpos de **racionalidade diferentes** e que se podem **opor em determinados pontos** permanecendo **válidas individualmente** no seu próprio corpo de racionalidade (BACHELARD, 1996, p. 85, grifo nosso).

Bachelard argumenta com profundidade as razões pelas quais considera que a filosofia do não seja apropriada para analisar a complexidade do pensamento científico moderno. Assim, na conciliação de teorias divergentes – o que é diferente de considerá-las contraditórias

–, a racionalidade de uma noção simples cede espaço à racionalidade de noção complexa.<sup>45</sup> Daí defender a evolução do conhecimento como proveniente da dialética de princípios que culminam com o enriquecimento daquilo que se nega (superação). Para tanto, afirmou ser necessária a abertura do pensamento científico.

[...] a experiência nova diz não à experiência antiga; se isso não acontecer, não se trata, evidentemente, de uma experiência nova. Mas este não nunca é definitivo para um espírito que sabe dialetizar os seus princípios, constituir em si novas espécies de evidência, enriquecer o seu corpo de explicação sem dar nenhum privilégio àquilo que seria um corpo de explicação natural preparado para explicar tudo (BACHELARD, 1978, p. 7).

Ao exemplificar que a mecânica quântica (não-newtoniana) envolveu o racionalismo newtoniano, argumentou que isso não negou a sua utilidade passada, pois se mantiveram em discussão os resultados adquiridos e o seu domínio de validade (limites):

A síntese verdadeiramente lógica de duas teorias primitivamente irreconciliáveis e que, como garantia de validade, têm apenas a sua coerência intrínseca, exige modificações espirituais profundas (BACHELARD, 1978, p. 86).

O novo espírito científico confere a toda a sua obra um caráter polêmico. Advém dele a razão questionadora, polêmica em sua atitude de conciliar os opostos, nunca como uma vontade de negação; ao contrário, como vontade de construção.

---

<sup>45</sup> Concordando com Bachelard (1978), quando o epistemólogo discute sobre a produção do conhecimento em química, poder-se-ia afirmar – tendo em vista o modelo atômico contemporâneo, advindo com a teoria quântica – o que ele denomina “química lavoisieriana” não diz toda a verdade quando enuncia a conservação da massa nas transformações químicas. E, sim, a verdade, mas apenas no corpo interno da teoria atômica de Dalton, verdade com determinante histórico, portanto. De acordo com o epistemólogo a “química quântica” não pode ser organizada em torno da massa como um invariante. Logo, a balança não diz tudo sobre o conceito de substância. O que não significa que não se possa utilizar a Lei da Conservação da Massa em processos que considerem apenas as relações de massa e, neste caso, o modelo de Dalton se aplicaria, uma vez que a conversão de massa em energia seria desprezível. Contudo, a maioria dos livros didáticos de química apresenta a na perspectiva lavoisieriana como a única verdade.

Portanto, quando se pensa nos problemas ambientais, seus pensamentos ofereceram uma contribuição epistemológica considerável para entender como se constituem esses distintos entendimentos de ambiente, tendo em vista suas implicações para a pesquisa que compartilhou o ideário da educação transformadora (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009).

E essa articulação que vem a seguir sugere algum tipo de sintonia com o Estilo de Pensamento Crítico-Transformador (LORENZETTI, 2008; DELIZOICOV; LORENZETTI, 2009), sustentado como algo necessário quando o que se almeja é contribuir com o desenvolvimento de práticas transformadoras no ensino de ciências.

Valendo-se da epistemologia bachelardiana é possível também compreender que uma racionalidade que considera como problema ambiental unicamente aqueles que afetam diretamente o solo, o ar e a água (ver Anexo C), sem fazer menção explícita aos problemas ocasionados aos seres humanos, esteja fortemente centrada numa concepção naturalista que considera o ser humano como referência e tudo o que está a sua volta passa a ser o meio ambiente.

Tem, tem **poluição hídrica**, poluição dos **solos**, esses dois temas eu não trabalhei ainda, mas eu acho interessante também por causa da nossa região [...] poluição dos solos, deixa eu pensar [pausa] não, eu acho que isso já abrange tanto trabalho com esses temas, não é? Porque **daí tem tratamento de água**, dá para trabalhar bastante [...] (Tiago, em entrevista concedida a pesquisa: Coelho, 2005, grifo nosso).<sup>46</sup>

Já problemas como a pneumoconiose (ver Anexo B), a fome e a violência urbana, por exemplo, são entendidos igualmente como ambientais por uma racionalidade que não empreende tal dicotomização – já que, igualmente não dicotomiza ser humano e meio ambiente –, aliás, nega-a, uma vez que engloba essa compreensão e avança num processo de ampliação do conhecimento (superação). Por conseguinte, sugere considerar que estejam presentes na configuração do ambiente, entre outros, os determinantes culturais, políticos e econômicos.

---

<sup>46</sup> Professor selecionado para a segunda etapa daquela pesquisa, uma vez que afirmou trabalhar com temas nas aulas de química, e também porque atuava como pesquisador em um instituto de pesquisas ambientais localizado na cidade de Criciúma.

[...] Além da chuva ácida, também a **poluição dos rios**, o esgotamento das fontes [...] então tanto a chuva ácida, a questão **das águas** ou dos lençóis subterrâneos, rios, **morte de peixes**, a própria **natureza também é questionada, e também o próprio homem** que ao mesmo tempo ele é vítima e algoz em função dessa mineração quer dizer, ele explorando esse mineral ele pode trazer **desenvolvimento para o município**, para a cidade, mas também ocasionar doenças para ele mesmo, como eu citei a **pneumoconiose**, que é muito comum no caso da **extração do carvão**.” (Fonte: dados da pesquisa Coelho, 2005, grifo nosso)<sup>47</sup>.

De fato, reafirma-se o quanto as ideias de Bachelard não perdem a atualidade, uma vez que este argumentava que devíamos nos permitir ampliar o olhar acerca do que seja o real. Seu espírito polêmico nos ensina que uma noção não é substituída por uma “outra”: é sempre um momento de evolução do pensamento.

Assim, conforme já referido anteriormente quando se cogitou a defesa de um ensino de química contextualizado a partir da abordagem de contextos locais (COELHO, 2005), as implicações desse modo de pensar coerente com o estilo de pensamento ambiental crítico transformador (LORENZETTI, DELIZOICOV, 2009) foram fundamentais para assumir o compromisso com a sua humanização (ver Anexo B e D) (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009).

A partir daí, prossegue-se com o aprofundamento da percepção crítica desse contexto.

### 3.2 A LEITURA DO CONTEXTO

“A nova realidade deve tomar-se como objeto de uma nova reflexão crítica.” (FREIRE, 1980, p. 27). A análise que vem sendo realizada, sobre o processo que culminou com a transição da consciência real efetiva para um determinado estágio de consciência máxima possível numa produção acadêmica precedente, busca demonstrar as semelhanças com o processo de codificação-problematização-

---

<sup>47</sup> Professor selecionado por trabalhar com temas e estar desenvolvendo uma pesquisa a título de doutorado (solos e meio ambiente) sobre os problemas ambientais relacionados à região.

descodificação, proposto por Freire (1998), que procurava favorecer, dentre outros aspectos, a tomada de consciência do educando sobre o modo como ele pensava anteriormente aquela realidade estudada, pois: “a conscientização é isto: tomar posse da realidade; por esta razão, e por causa da radicação utópica que a informa, é um afastamento da realidade.” (FREIRE, 1980, p. 29). Assim, neste capítulo reafirma-se a premissa freiriana de que, a partir da tomada de consciência da realidade vivida, é preciso problematizá-la para descodificá-la e, com isso, alcançar a esfera crítica da tomada de consciência, ou seja, a conscientização.

E, como visto até o momento, nesse processo foi fundamental a apreensão epistemológica acerca do que sejam problemas ambientais imersos naquela região particular, antes registrados com as seguintes palavras:

[...] considera-se imprescindível uma reflexão acerca da concepção de meio ambiente para a “emersão”, no sentido da “conscientização” (FREIRE, 1980) do contexto proporcionado pelas atividades de mineração do carvão, e para o estudo sobre possíveis trabalhos desenvolvidos por professores de Química nas escolas da região de Criciúma (COELHO, 2005, p. 38, *aspas/grifo do autor*).

Na leitura da realidade local, ou seja, na busca pela percepção crítica do contexto – num estágio inicial da minha formação acadêmica tampouco (re) conhecido, dada a não inserção plena na realidade –, o termo ambiental foi concebido como um código e, como tal, não explicitando, ou melhor, ocultando outros componentes do meio ambiente como, por exemplo, os seres humanos. Isso não é algo a ser desconsiderado, pois nesse componente estão os sujeitos ligados às atividades de exploração das reservas da bacia carbonífera de SC que, preocupados em defender a acumulação de seus capitais privados, não respeitaram o direito à qualidade de vida (e a própria vida) da coletividade oprimida, representada pelos mineiros<sup>48</sup> e pelas

---

<sup>48</sup> É pertinente situar aqui alguns esclarecimentos sobre como Teixeira concebe a classe social dos mineiros. Nesse sentido, o alerta do autor diz respeito às relações de poder que se estabelecem intraclasse, ou seja, de dominação e resistência, de opressores e oprimidos presentes no interior do próprio grupo social, pois, ainda para Teixeira (1996) se “[...] o que marca a trajetória política e histórica dos mineiros de Criciúma – como de outras partes do Brasil e do mundo – na relação com o empresariado do carvão, é a sua condição de classe

comunidades que sofrem as sérias consequências da racionalidade capitalista (lógica produtiva que valoriza o capital).

Segundo Volpato (2001)<sup>49</sup>, desde o início do século XX o subsolo de Criciúma vem sendo minerado, ainda que nos primeiros anos a iniciativa tenha sido modesta, fazendo uso de meios artesanais e voltada ao mercado local/regional. Contudo, no período que considera entre os anos 1920 e 1960 a atividade econômico-produtiva da cidade esteve profundamente centrada na dependência da exploração do carvão mineral, a tal ponto que, no primeiro capítulo de sua obra a autora a intitula como “a cidade do carvão”, e considera que essa tradição mineira deixou seus traços também na dimensão cultural de sua população. É marcante que Criciúma e carvão são indissociáveis, mesmo que nos últimos anos tenha ocorrido a diversificação das atividades industriais.

Vejamos como Teixeira (1996),<sup>50</sup> mais um pesquisador do contexto, se posiciona sobre o significado e importância da mineração

---

dominada, explorada, que resiste à dominação e exploração, [...]” (TEIXEIRA, 1996, p. 39), também “[...] é importante perceber os mineiros em suas diferenças internas, seja como simples mineiros, seja como dirigentes políticos e sindicais dos mineiros que, em determinadas conjunturas, agiam como se fossem, também, os donos das minas e da cidade.” (TEIXEIRA, 1996, p. 43). Algumas considerações de Volpato (2001) também remetem a essa questão quando, ao abordar a reprodução social do mineiro, ela comenta o confronto que a consolida também se estabelece entre as frações do grupo mineiro, isto é, entre os “combativos” e “pelegos” (aliados ao patrão), e desse grupo com os administradores do processo de mineração no interior da mina (VOLPATO, 2001, p. 120). O Sindicato dos Trabalhadores da Indústria do Carvão de Criciúma, consolidado em 1945 para atender aos objetivos eleitorais do governo e por “gente de fora”, teve sua direção sob o predomínio quase absoluto dos pelegos apesar de, no período compreendido entre os anos de 1945 a 1957 já existirem práticas de resistência em seu interior pelos “autênticos” mineiros (VOLPATO, 2001, p. 157).

<sup>49</sup> Volpato (2001) relata sobre um estudo no qual analisou o processo de constituição da identidade social dos mineiros, do ponto de vista da autora, um dos mais expressivos grupos de trabalhadores de Santa Catarina. Esclarece que seus dados, obtidos junto aos mineiros (entrevistas) e outros informantes, dizem respeito à década de oitenta do século XX, e considera que o olhar retrospectivo lhe ofereceu subsídio para entender a construção histórica dessa categoria social.

<sup>50</sup> O pesquisador buscou resgatar o passado de Criciúma para, então, melhor entender o seu presente. Nesse sentido, afirmou que em sua análise assumiu uma perspectiva político-cultural, ou seja, aquela que envolve todos os protagonistas envolvidos na formação histórica local (mineiros e mineradores, primeiros e novos estrangeiros, governantes e empresários, negros e mulheres, subempregados e trabalhadores, pessoas conhecidas e anônimas, da família mais célebre à família mais pobre). Pois, ainda para Teixeira, a história da cidade não se reduz à historiografia oficial nem tampouco à ideologia da mineração. Esta, segundo ele, encontra-se presente no imaginário da cidade e é fundamentada no desenvolvimento da mineração e no carvão como a “pedra fundamental do progresso” – de todo o sul-catarinense. Dissemina-se no decorrer da história da cidade pelos mineiros, mineradores e, ainda, seus respectivos representantes (TEIXEIRA, 1996). Para o autor, tamanha é a força da ideologia da mineração que, apesar da reestruturação econômica e diversificação das atividades industriais ocorridas

para aquela que foi durante quase meio século uma cidade exclusivamente mineira:

[...], por cinco décadas (entre 1930 e 1980, aproximadamente), um pequeno número de famílias e personalidades [...] passam a exercer um domínio quase absoluto sobre a vida econômica, política e cultural da cidade. Mas não param por aí. Mesmo com o fim do “exclusivismo da mineração”, os antigos donos de minas continuam mais contemporâneos que os mais tradicionais liberais da cidade. (TEIXEIRA, 1996, p. 36, aspas/grifo do autor).

Para ele, muito embora a designação da cidade esteja relacionada com uma planta chamada “cresciúma”, abundante na época de fundação histórica da cidade (1880-1930)<sup>51</sup>, a representação simbólica e histórica de Criciúma é, todavia “o homem do carvão” (ver Anexo I), e isso por considerar que a história desses trabalhadores se confunde com a história da cidade.

Se, de um ponto de vista econômico e empresarial, não se pode pensar Criciúma sem a indústria do carvão, de um **ponto de vista ideológico e cultural** não há maneira de se pensar Criciúma sem identificar aquele que foi seu grupo social mais destacado: os mineiros (TEIXEIRA, 1996, p. 33, grifo nosso).

Na configuração da formação econômica, social e cultural com base na mineração, Criciúma foi a cidade que alcançou maior destaque. Em seu território foi localizada a maior jazida nacional do mineral e,

---

nas últimas décadas, a cidade permanece, em alguma medida, refém de seus antigos donos (os donos das minas e da cidade) e ideologias. “Donos”, este foi o termo utilizado em seu estudo para dirigir-se a um determinado grupo (ou grupos) hegemônico (s) no poder local/Criciúma, que segundo sua análise esteve associado a cada período histórico (colonização, mineração e diversificação), pois na condição de elites dirigentes, elevaram-se sobre os demais tornando-se, assim, dominantes, isto é: “um poder instituído por uma minoria insensível à maioria da população que, supostamente, representa [...]” (TEIXEIRA, 1996, p. 239).

<sup>51</sup> Para saber mais, ver Naspoline Filho (2008). Contudo, cumpre notar que no decorrer da leitura dessa obra, a autora deste trabalho identificou o que Teixeira (1996) designa como “história oficial”, que, segundo afirma, reduz e reproduz a história da cidade pelo viés das etnias e a partir do enaltecimento de grandes ou, melhor, destacados nomes da colonização e do comércio local.

deste (componente físico-químico do ambiente) os empresários (capitalistas locais) esperavam o lucro, os políticos o poder e os trabalhadores, o emprego e a subsistência (VOLPATO, 2001). Logo, se no momento histórico compreendido entre os anos de 1880 e 1920 ocorreu a colonização da cidade (com base no desenvolvimento da agricultura) e o domínio dos coronéis do comércio, de 1920/30 até meados dos anos 80 predominou o exclusivismo da mineração e dos coronéis do carvão (os donos da cidade) (TEIXEIRA, 1996). Ou, em outros termos:

[...] o carvão representou o sonho de riqueza para alguns grupos econômicos, que tiveram do Governo Federal a concessão de lavra; e, a esperança de uma vida melhor, para muitos colonos pobres que tinham na agricultura sua subsistência (VOLPATO, 2001, p. 13).

Por tudo isto, a população de Criciúma em geral, incluindo os mineiros, passou a defender a indústria do carvão a qualquer preço, considerando que esta concentrava quase toda a dimensão econômica do município (VOLPATO, 2001), envolvendo empregos diretos e indiretos.

Segundo Volpato (2001, p. 9), os mineiros vieram a sofrer redução significativa de seus quadros, tanto que, no início da década de 80 estes somavam 14 mil, e chegaram no final dos anos 90 a um número aproximado de 2 mil trabalhadores na região carbonífera. Cabe aqui um parêntese para trazer dados concedidos a este estudo pelo Sindicato da Indústria de Extração de Carvão do Estado de Santa Catarina (ver Anexo J). De fato se constata, em geral, uma significativa redução do número de trabalhadores nas empresas carboníferas da região, que passa de 10.898 no ano de 1984 para 4.665 na década seguinte (1990), e chega ao final desta (1999) com um total de 2.951 empregos (diretos).

As carboníferas da Região Sul do Estado produziram, em 2007, 2 milhões e 600 mil toneladas de carvão mineral. Mais de 90% desta produção foi destinada para a geração de energia elétrica na Usina Termelétrica Jorge Lacerda, em Capivari de Baixo (SC). Juntas, as carboníferas faturaram 332 milhões de reais, gerando **quatro mil empregos diretos** e cerca de **40 mil indiretos**. É um dos setores mais importantes da economia regional e a produção e beneficiamento

do carvão são considerados base do desenvolvimento sócio econômico (PRODUÇÃO, 2008, p. 12, grifo nosso).

Para Volpato (2001), essa redução aconteceu a partir de 1960, quando outros ramos industriais como, por exemplo, as indústrias cerâmicas de pisos e azulejos<sup>52</sup>, configuram-se no mesmo cenário das atividades tradicionais (agricultura e a mineração) e, com isso, passam a alcançar significado econômico e sócio-cultural em Criciúma.

Em vista dessa diversificação produtiva ocorrida no final dos anos 60 e década de 70, e que se consolida nos anos 80 com o início do declínio da mineração, Teixeira (1996) argumenta que novos grupos dominantes começam a disputar com os donos das minas a hegemonia do poder local, de tal modo que os atuais donos da cidade constituem-se dos mais diversos setores da economia local (TEIXEIRA, 1996). Há, por exemplo, um grupo econômico que há mais de 90 anos atua no ramo mineiro e que, diversificando suas atividades, atualmente possui negócios tanto na indústria carbonífera, como no cultivo de cítricos, florestamento e reflorestamento, na metalurgia e agronegócios, entre outros. Suas empresas estão presentes em pelo menos oito municípios catarinenses, não obstante seja esta sua missão: “contribuir com o desenvolvimento através da extração, industrialização e comercialização de produtos minerais com consciência social e ambiental” (CARBONÍFERAS, 2008, p. 8).

Do que foi visto até aqui, e considerando a organização do processo pedagógico, sobretudo aquele voltado ao desvelamento da realidade (FREIRE, 1998), é que, sem dúvida, reiteramos a seguinte assertiva:

---

<sup>52</sup> Daí Criciúma ter alçando, posteriormente, a designação de “cidade do carvão e do azulejo”. Em 1993 Forquilha, ex-distrito de Criciúma emancipado em 1989, alcançou a designação de capital do carvão em vista de sua produção (TEIXEIRA, 1996). Nesse sentido, são relevantes os dados obtidos junto ao Sindicato da Indústria de Extração de Carvão do Estado de Santa Catarina (SIECESC) relativos à Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), um valor recolhido aos cofres públicos por toda empresa que exerce uma função extrativa, sendo 65% do total arrecadado destinado para o município, 23% para o Estado e 12% para a União. O relatório atesta que na região carbonífera catarinense, em 2007, o CFEM alcançou a soma de R\$ 8. 304.347, 19; e, o município mais beneficiado foi o de Forquilha, com uma arrecadação estimada em R\$ 1. 472.550, 26, seguido por Lauro Muller (R\$ 1.307.086, 63) e Treviso (R\$ 1.090.637,60). E, que valores menores foram recolhidos em Criciúma: R\$ 481.470,02, Morro da Fumaça: R\$ 123, 405, 37, Siderópolis: R\$ 122.582,15, Urussanga: R\$ 56.867,66, Cocal do Sul: R\$ 47.473,42, Orleans: R\$: 23. 480, 46, Içara: R\$ 20.248,45 e Nova Veneza: R\$ 11.744, 89 (TRIBUTOS..., 2008).

Seria impossível pensar Criciúma, pesquisar sobre o poder local, seus atores, sua história, sem considerar a economia e a ideologia da mineração, sem considerar aqueles que foram os atores mais influentes de todo esse processo e história local: os mineiros, no campo dos trabalhadores e os mineiros, no campo das elites e os impactos da mineração na história e no imaginário da cidade. (TEIXEIRA, 1996, p. 12).

Mas, se durante meio século Criciúma permaneceu atrelada ao exclusivismo da indústria do carvão, podemos afirmar, resumidamente, que isso acarretou sérias consequências ao meio ambiente. Assim, não é gratuito que a cidade seja apresentada como: “cidade onde a dialética da vida e da morte é sua principal característica” (TEIXEIRA, 1996, p. 53):

A área carbonífera [...], é toda atingida pelos efeitos danosos da poluição. O nível de degradação **ambiental** resulta da maior ou menor atividade industrial carbonífera praticada nos municípios. A degradação ambiental, se hoje é crítica, para o futuro é ameaçadora. (VOLPATO, 2001, p. 22, grifo nosso).

Na afirmação de Volpato chama-se a atenção para aquela adjetivação que significou, vale recordar, uma dificuldade suplantada na leitura do contexto, para além de aspectos sócio-econômicos a ser considerados ao se ter uma compreensão de meio ambiente que não exclui o ser humano. A autora diz também que considerou:

[...] a influência que a devastação do meio ambiente exerce sobre o homem, agente desta ação destruidora, sofrendo em seu corpo semelhante processo de desgaste ao sentir a perda da qualidade de vida na proporção em que descuida de preservar a natureza (VOLPATO, 2001, p. 10).

Tal compreensão da variável “ambiental” associada à designação dos problemas da região como um código a ser desvelado tem implicações pedagógicas, como possibilidades na abordagem crítica da realidade, principalmente se relacionada à proposta político-ideológica da educação libertadora.

Tomado dessa forma, só um mergulho consciente e crítico na realidade é que permite reconhecer que Sheibe (2002, p. 55), ao atribuir à pirita – um particular componente do meio ambiente – a responsabilidade pelo que considerou o impacto ambiental na região, o fez de maneira valorativamente neutra. Diante disso, tornaram-se evidentes as implicações do que se interpreta à luz do pensamento epistemológico bachelardiano, *como o espaçamento de uma racionalidade globalizante* (COELHO; MARQUES, DELIZOICOV, 2009) – implícito na seguinte afirmação:

[...] a grande vilã, que confere abrangência regional aos problemas gerados pela mineração, e que mais justifica a designação da bacia carbonífera como “Área crítica brasileira, em termos de recuperação ambiental”, é a Pirita (FeS<sub>2</sub>). (SHEIBE, 2002, p. 55, aspas/grifo do autor).

No processo que conduziu a autora deste trabalho à investigação dos problemas ambientais, causou incômodo constatar que os problemas ocasionados ao meio ambiente pelas atividades da indústria do carvão em Santa Catarina fossem diagnosticados pelo autor Sheibe como aqueles que atingem diretamente o solo, a atmosfera e a água, como está descrito na quarta seção intitulada *Conseqüências ambientais da mineração, beneficiamento e industrialização do carvão em SC*, da publicação anteriormente referida. Os problemas deletérios aos seres humanos como, por exemplo, as doenças respiratórias, a anencefalia e a pneumoconiose – são discutidos só na quinta seção, portanto, distinta da anterior que se intitula *O homem: algoz e vítima*, o que manifesta claramente o distanciamento da racionalidade globalizante.

Isso foi no mínimo intrigante, mas não surpreendente, pois Campos (1997)<sup>53</sup> já havia apontado resultados similares: o fato de que, mesmo conhecendo os problemas ambientais da região por ocasião da pesquisa de doutorado (área, solos e meio ambiente), um dos

---

53 Em sua pesquisa de mestrado, a autora objetivou diagnosticar como estava sendo abordada a questão ambiental nas séries iniciais do ensino fundamental na região de Criciúma. E, para tanto, analisou as concepções de meio ambiente e práticas pedagógicas relacionadas à educação ambiental, com 162 professores das redes de ensino municipal e estadual. Destes, 129 atuavam na rede estadual dos municípios que fazem parte da AMEC (ver Anexo A) e 33 da rede municipal de ensino. Entre outros resultados atestou que “[...] apesar de habitarem uma região de mineração de carvão, somente quatro professores explicitaram sua preocupação com a degradação ambiental que esta atividade provoca [...]” (CAMPOS, 1997, p. 59).

professores que integrou a pesquisa de Coelho (2005) não tenha (re) conhecido o contexto no primeiro momento daquele processo investigativo. E tal professor, ao ser convidado a participar de uma segunda etapa da referida pesquisa, percebeu a possibilidade de explorar pedagogicamente aquela realidade. Mas é também importante ressaltar que, em seu discurso, usou a mesma expressão utilizada por Scheibe (2002), ou seja: o homem como vítima e algoz. Certamente, não fosse o esforço à conscientização, que em sua essência,

[...] é um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se ‘dês-vela’ a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo (FREIRE, 1980, p. 26, aspas/grifo do autor).

A leitura de Scheibe (2002) muito pouco contribuiria para que, igualmente, não se atribuisse os problemas à ação do algoz, no caso o mineiro e que foi ao mesmo tempo vítima, já que adquiriu a pneumoconiose. Ao contrário, estes foram, em relação aos capitalistas locais ou “os donos da cidade” (e das minas) (TEIXEIRA, 1996), os oprimidos desta história, não raro resgatada (conscientemente ou não) com mesclas de neutralidade e contornos ideológicos em algumas publicações – o que dificulta a conscientização (FREIRE, 1980, 1998). Nesse sentido, outras falas também foram identificadas e atribuíram unicamente ao mineiro a responsabilidade pelas causas e solução dos problemas ambientais na região – que são dignas de problematização (DELIZOICOV, 2001), como bem exemplifica o trecho a seguir: “[...] eles [os alunos] até no futuro poderão trabalhar em minas, mas eles [somente?] têm que ter a conscientização [...]” (Beatriz, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 105).

Pela análise de outra afirmação do referido pesquisador (Sheibe, 2002, p. 66), está silenciada a interrogativa perigosa aos que lutam contra a permanência da estrutura social desumanizante e que igualmente incomodam a educação bancária: por quê?

[...] apesar do esforço dos técnicos do DNPM, da FATMA e das próprias mineradoras, continua válida no ano de 2000 a constatação de Göthe (1989): ‘a degradação continua... até agora, sem controle e proteção. As águas de rejeito ácidas e contendo metais pesados poluem os rios...’.

Entretanto, em nossa pesquisa de mestrado (COELHO, 2005, p. 124-125), um professor (com pseudônimo de Beatriz), que optou pela esperança quanto à abordagem da chuva ácida na perspectiva de tema social, não percebeu o que então se designou como barreira ideológica, inviabilizando a esfera crítica da tomada de consciência do contexto – algo que igualmente merece ser problematizado.

[...] hoje eles têm que ter aquela preocupação ambiental, que a FATMA exige [...] mas como a gente sabe que fiscalização nem sempre é perfeita, porque existe pouco pessoal [?] então sempre tem que se contar que tenha um pouco [?] de coisa sendo lançada e sendo feita de forma irregular [...] (Lucia, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 99).

Dados<sup>54</sup> referentes a alguns dos problemas ambientais relacionados ao contexto foram encontrados no diagnóstico elaborado pelo Governo Catarinense (SANTA CATARINA, 1991, p. 12-19), no item intitulado *Qualidade dos recursos ambientais e seu comprometimento em face aos principais agentes de degradação*. De acordo com a seqüência, são: 1. da poluição hídrica; 2. florestas e áreas de preservação; 3. erosão; 4. agrotóxicos; 5. resíduos sólidos; 6. da poluição atmosférica. O que se percebe dos mesmos, tomando como referência de análise as duas distintas concepções de meio ambiente segundo a epistemologia bachelardiana, e o alongamento de uma racionalidade naturalista (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009), é que não há menção explícita aos problemas que atingem diretamente os seres humanos. Não obstante, nos documentos há também registro dos problemas que dizem respeito diretamente aos seres humanos (aqueles que afetam o bem-estar físico das pessoas ou, em outras palavras, aqueles vão “além do impacto causado ao meio biótico e físico” [SANTA CATARINA, 1991, p. 19]). Porém, isso é feito mais adiante, no sexto item do diagnóstico. Depreende-se disto que no “meio biótico e físico” não estariam incluídos os seres humanos ou, ainda, que exteriormente a esses meios, estivessem eles sofrendo as consequências de contaminantes lançados em um componente do meio ambiente, a saber:

---

<sup>54</sup> Esses dados encontram-se discutidos em Coelho (2005) e Coelho e Marques (2007b).

[...] **as águas** poluídas devido aos abusos cometidos pela indústria do carvão, principalmente com a solubilização de metais pesados, que são **cancerígenos e teratogênicos**, ocasionando sérias dificuldades para o abastecimento de água, nos 34 (trinta e quatro) municípios da Região Sul Catarinense. (SANTA CATARINA, 1991, p. 15, grifo nosso).

Valendo-se da interpretação de que isso expressa uma racionalidade que se afasta da globalizante, torna-se compreensível a quase absoluta ausência de menção, mesmo que indireta, aos problemas que atingem os seres humanos devido à poluição dos solos, do ar e das águas. Também causou estranheza que o referido documento, no segundo item *Florestas e áreas de preservação*, não tenha feito sequer referência aos estragos causados pela poluição em cadeia dos solos, ar e águas na região, notadamente pela atividade econômica da mineração. Por este motivo é que já se havia feito a seguinte observação:

[...] muitos desses problemas não precisam de registros para sua constatação, uma vez que são extremamente visíveis ao se circular pelas rodovias do município de Criciúma [...] (COELHO, 2005, p. 40).

De fato, foi possível visualizar o aspecto depredado da vegetação local, áreas escavadas, casas sobre aterros de rejeitos da mineração, bem como córregos contaminados nas imediações da área urbana de Criciúma. Portanto, se nas proximidades das rodovias centrais do município já foi possível constatar situações significativas (ver Anexo C), o que esperar dos bairros, sobretudo dos mais distantes, e outrora adjacentes às minas em plena atividade?

É importante registrar também que é “comum” a convivência das comunidades da região carbonífera com a “emblemática paisagem lunar” que, segundo Scheibe (2002), é resultado da inversão total da cobertura do material a ser extraído, produzindo pilhas de rejeito, e que a recuperação dessas áreas apenas seria viável com o uso de equipamentos similares àqueles que foram vendidos pelo Estado, no âmbito do processo de privatizações:

[...] parte da população de Siderópolis tentou, sem sucesso, impedir a remoção da draga “Marion”,

que trabalhou na área desde os anos 50, e que foi vendida pela Companhia Siderúrgica Nacional, no seu processo de privatização, para ser usada pela PETROBRÁS na extração do Folheto Irati em São Mateus do Sul, no Estado do Paraná. (SHEIBE, 2002, p. 53, aspas/grifo do autor).

Aqui estaria um exemplo do que buscam os freirianos: ensinar a partir da realidade com a qual a escola se insere, de modo a proporcionar conhecimentos para compreender criticamente os problemas da comunidade e somar esforços ao movimento de transformação.

Mas no documento elaborado pela gestão pública catarinense (SANTA CATARINA, 1991) quando da busca por registros sobre os problemas da região, podemos destacar a seguinte afirmação:

Na cidade de Criciúma, denominada 'Capital Brasileira do Carvão', com 100.000 habitantes, o abastecimento de água chegou ao seu limite crítico. Não há nas imediações qualquer manancial utilizável (SANTA CATARINA, 1991, p. 15, aspas/grifo do autor).

A afirmação acima poderia ser tomada como inquestionável, afinal trata-se de uma informação oficial. Contudo, tomou-se conhecimento (ver Coelho, 2005, p. 148) da existência de um movimento popular que impediu a exploração do carvão devido à proximidade do local de exploração ao que Corrêa (2001) afirmou ser um dos últimos cinturões verdes de Criciúma, e cujos direitos exploratórios da jazida antes pertencentes à União, foram concedidos a uma mineradora particular. O relato é que o embate envolveu desde o grupo empresarial (os donos da mineradora) – e sua incontestável capacidade econômica –; os 480 mineiros demitidos da mineradora por ocasião do evento – que então reivindicavam o direito ao trabalho<sup>55</sup> – e a comunidade organizada, que recebeu (nas palavras do autor) “apoio irrestrito” de associações de classe, igrejas, universidades, moradores e empresários. Entretanto, no relato feito pelo autor não se encontrou,

---

<sup>55</sup> Corrêa (2001) relata que, no início, o sindicato dos mineiros esteve associado ao movimento popular e que, então, os mineiros foram demitidos. O autor explora reportagens dos jornais da época que retratam o clima tenso que foi instaurado uma vez que os mineiros se voltaram contra o movimento de proteção ambiental (ver Coelho, 2005, p. 51). Aqui, um claro exemplo da estratégia do opressor para viabilizar a instauração de consciências oprimidas.

infelizmente, menção explícita do engajamento da instituição escola no embate ocorrido.

Esse movimento foi estudado por Corrêa (2001), então promotor público da Ação Civil Pública n. 698, de 27 de nov. de 1995, deflagrada pela comunidade local. O local em questão era situado nas imediações da escola em que atuava um dos professores que integrou o universo daquela nossa pesquisa (COELHO, 2005). Ele conhecia o contexto, não somente por nele viver há trinta e seis anos, mas também por exercer, paralelamente, a atividade de pesquisador em um instituto de pesquisas ambientais da região. Ele se referiu ao local afirmando que: “[...] eu trabalho nessa área também, na área de meio ambiente, eu procuro [...] mostrar tudo nessa área, um pouco dessa área [...]” (Mateus, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 107). Entretanto, não o (re) conheceu na primeira etapa da pesquisa e tampouco fez menção ao referido movimento – que teve grande repercussão no Município – no segundo momento da mesma, quando então foi auxiliado no (re) conhecimento. O que sugere que para tomar posse da realidade como objeto de análise crítica (FREIRE, 1980, 1997, 1998) não basta nela viver e nem a conhecer. Veja-se ainda como Scheibe (2002, p. 55) interpreta aquele desfecho judicial do caso que, segundo Corrêa (2001), aconteceu devido à ação mobilizada pela comunidade local. Quanto a isto, afirma então que “[...] a mineração foi proibida pelas autoridades do Município de Criciúma [...]”.

Os distintos encaminhamentos dados pelos autores ao mesmo assunto parecem melhor expressar a dificuldade que foi por mim vivenciada na conscientização do contexto, sendo de fundamental importância nesse processo a interlocução com os pares da academia. Essa barreira ideológica, apenas implicitamente percebida como situação-limite, também revela suas implicações à ação docente em direção ao contexto:

[...] ele [o texto] ainda prova pra nós, e comprova que em Criciúma existe a chuva ácida, porque quando a gente, em alguns meios, pra conversar sobre o assunto, eles dizem que não existe essa chuva ácida, em Criciúma, eu trabalharia sim (Beatriz, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 107).

No diagnóstico “ambiental” elaborado pelo Estado de Santa Catarina, no item *Qualidade dos recursos ambientais e seu*

*comprometimento em face aos principais agentes de degradação* (SANTA CATARINA, 1991, p. 12-19), subitem primeiro, intitulado *Da poluição hídrica*, quando trata dos “prejuízos incalculáveis à agricultura”, é que vem expressa a preocupação com a sobrevivência dos seres humanos:

Em época de precipitação intensa, os ecossistemas aquáticos do Vale do Araranguá são influenciados pela atividade mineradora. Morrem grandes quantidades de peixes, afetando 5.000 famílias que vivem exclusivamente da pesca. (SANTA CATARINA, 1991, p. 15).

Mas se a baliza fosse uma racionalidade globalizante (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009), o que se estaria questionando, de imediato e em tal situação, seria o ataque à vida humana, pois apenas no último subitem (o sexto), de título *Da poluição atmosférica*, quando diz que “além do impacto causado ao meio biótico e físico” é que o relatório atesta que “[...] setenta por cento das internações verificadas nos hospitais da região e vinte e sete por cento dos óbitos são em consequência de doenças atribuíveis à poluição do carvão.” (SANTA CATARINA, 1991, p. 19).

No subitem cinco, de nome *Resíduos sólidos*, o código ambiental parece ser substituído por “áreas rurais ou urbanas”. Neste caso, se os seres humanos fossem afetados, seriam-no indiretamente, ou seja, devido às consequências da poluição do solo:

Os locais de disposição final dos rejeitos da mineração, que representa cerca de 70% do carvão catarinense, ocupam uma área de 1.800 hectares, provocando a redução de terras para agricultura e outros usos. Esses rejeitos contêm 20% de um material denominado ‘pirita carbonosa’ que, em contato com a água e o oxigênio, libera ao meio ambiente gases sulfurosos, compostos de ferro e ácido sulfúrico, causando a degradação de extensas áreas rurais e urbanas (SANTA CATARINA, 1991, p. 18, aspas/grifo do autor).

Neste ponto, vale destacar que o único professor que, na primeira etapa da pesquisa feita anteriormente, (re) conheceu o contexto e o fez justamente questionando se estaria havendo algum controle acerca da

contaminação dos seres humanos com metais pesados, via ingestão de verduras, uma vez que considerou tratar-se de “[...] Criciúma, uma região altamente comprometida pela exploração do carvão [...]”. Contudo, o mesmo negou-se a trabalhar a partir dessa realidade. E então, o que significa sua afirmação “esse compromisso de passar o conteúdo”? E, mesmo considerando a situação-limite vestibular, seria necessário “cumprir todo esse conteúdo” considerando a superação dos tradicionais vestibulares? Ou, ainda, o que significa “perder muito a nível de [ou melhor, desse] conteúdo”? (Marta, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 62). Estas, entre outras, são as lacunas na formação que revelaram estar impedindo os professores de realizar o toque pedagógico na discussão sobre aquela realidade, a fim de problematizá-la para melhor conhecê-la e contribuir para transformá-la.

Na região sul catarinense existem atualmente 10 empresas carboníferas, entre as quais uma cooperativa de 800 trabalhadores (Cooperminas/CBCA), criada na década de 80 a partir da falência da antiga C.B.C.A – Companhia Brasileira Carbonífera de Araranguá. Juntas, essas empresas mantêm em torno de 15 minas em atividade e três unidades de beneficiamento de rejeitos carbono-piritosos remanescentes de antigas áreas degradadas. Em relação à Criciúma, destaca-se o seguinte: duas dessas minas se situam<sup>56</sup> nessa localidade, sendo que a Mina Novo Horizonte está em fase de implantação; existe uma unidade de beneficiamento localizada no bairro Napolini, e uma lavra localizada no bairro Renascer, de propriedade de uma empresa particular de mineração (CARBONÍFERAS, 2008).

Diante desse quadro, os mineradores atestam que:

Em 2007, o setor carbonífero ultrapassou R\$ 10 milhões em ações de preservação do meio ambiente, incluído neste valor a realização de

---

<sup>56</sup> Existe ainda um projeto para “reabrir” uma mina de carvão desativada para visitantes no bairro Archimedes Napolini, em Criciúma (depreende-se, com isso, que aquela existente anteriormente foi, por alguma razão, fechada). Por sinal, os nomes de alguns bairros são bem sugestivos: bairro Cidade Mineira Nova; bairro Cidade Mineira Velha; bairro Mina do Toco (ver Anexo L). Segundo a reportagem, “o intuito, de acordo com o projeto, é fazer duas praças, de um lado com um monumento da padroeira dos mineiros Santa Bárbara, e do outro um memorial do carvão. No meio, uma parada para olhar o museu com ferramentas e testemunhos da mineração.” (PROJETO..., 2009, p. 8). Observa-se, mais uma vez, a inculcação da ideologia da mineração (TEIXEIRA, 1996). Portanto, em relação à abordagem pedagógica do contexto, parece claro que iniciativas (EDUCAÇÃO..., 2008; EDUCANDOS..., 2009; ENCONTROS... 2009; DIA..., 2009) distantes da intencionalidade subjacente a um processo formativo crítico-emancipatório (SILVA, 2004), não seriam suficientes para o desvelar dessa complexa realidade (FREIRE, 1980, 1998).

programas para as empresas serem habilitadas a receberem a certificação pela norma ISO 14.001. (MEIO AMBIENTE, 2008, p.16).

Entretanto, tal fato talvez não impeça a manifestação de situações significativas como aquela ilustrada no Anexo C – e nem tampouco que jazidas voltem a ser exploradas com “tecnologias poluentes”, como aquelas que operavam até pouco tempo atrás e como revela a história do desenvolvimento regional (SANTOS, 1995). Além do mais, o caso de proteção ambiental dos morros Estevão e Albino em Criciúma (CORRÊA, 2001) também sustenta semelhante afirmação.

Os capitais privados locais que sempre viveram muitas crises, não desconectadas daquelas vividas pelo capitalismo no nível mundial, superaram rapidamente a crise ocorrida no final do século XX, quando foram socorridas pela intervenção do Estado em todo o desenvolvimento da economia local. A superação da crise hoje é possível devido à diversificação do setor econômico regional, que “cresceu nas asas da mineração” (SANTOS, 1995). O mesmo não ocorreu com os trabalhadores, que foram demitidos em massa por ocasião do fechamento das minas na região. Assim, o setor que empregava onze mil pessoas no início dos anos oitenta, em 1997 passou a empregar pouco mais de três mil e duzentos trabalhadores (CÔRREA, 2001). Ou ainda:

[...] a produção em Santa Catarina, que era de um milhão de toneladas-mês<sup>57</sup>, passou para 400 mil toneladas-mês. O número de minas, em torno de 15, passou para 6 (em funcionamento), e o número de mineiros de 12 para 4 mil. (SOUZA FILHO; ALICE, 1996, p. 340).

Para mim, como autora, a ausência dessa leitura no estágio inicial *aproximação do contexto* – uma vez que apenas (re) conhecido, ou ainda, na tomada de consciência deste (FREIRE, 1980) – levou-me a cogitar que o mesmo não seria tão significativo na atualidade, sobretudo porque houve uma quase absoluta ausência de falas que se reportassem à atividade econômica da mineração do carvão por parte dos quinze professores de química então entrevistados.

Entretanto, defendendo que o contexto regional e também o local (Criciúma) é muito significativo ainda hoje, como potencialmente o foi

---

<sup>57</sup> Vale recordar que em 2007 foram produzidas 2 milhões e 600 mil toneladas (PRODUÇÃO, 2008).

para os estudantes que ali viveram no ápice da atividade (meados da década de 1970) e também para os professores que atualmente exercem a ação docente nessa região. Isto porque, entre outros, ainda perdura a gravidade das situações/problemas identificadas (COELHO, 2005; COELHO; MARQUES, 2007b; COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009); ainda que naquele estágio da pesquisa anterior estivessem silenciadas para seus participantes.

O que antes já existia como objetividade, mas não era percebido em suas implicações mais profundas e, às vezes, nem sequer era percebido, se ‘destaca’ e assume o caráter de problemas, portanto, de desafio. (FREIRE, 1998, p. 71, aspas/grifo do autor).

O desenvolvimento da consciência crítica, “[...] que é sempre consciência de, não apenas quando se intencionada a objetos, mas também quando se volta sobre si mesma [...]” (FREIRE, 1998, p. 67), parece ter sido potencializada pelo choque<sup>58</sup> com a realidade e, também, através da proximidade a *racionalidades afastadas da naturalista* (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009), as quais não estabelecem dicotomias ser humano-ambiente. Pelo contrário, estas problematizam a própria existência humana nesse ambiente onde se manifesta a contradição, como “o duplo resultado da extração do carvão: bens e riqueza, de um lado; **pirita e restos de homens** de outro” (VOLPATO, 1984, p. 16, grifo nosso). De fato:

---

<sup>58</sup> Trata-se da visita que a autora deste trabalho fez à mina modelo (subterrânea), assim designada por ser aberta a visitação. Foi de fato chocante, a máxima inclinação do tronco superior do corpo de modo a evitar o choque com o teto da mina, o que levou à reflexão sobre o ambiente de trabalho vivenciado pela classe mineira. Esse foi um de vários outros aspectos observados. Um morador da comunidade local que acompanhou a visita problematizou a situação ao afirmar que a referida mina é muito distinta de uma mina de verdade, em pleno funcionamento, ambiente ao qual, de fato, estão expostos os mineiros. A esse relato e experiência associou-se o impacto que a autora teve com a leitura de Volpato (1984) e, mais tarde, de Volpato (2001) – sobretudo nas discussões das condições de trabalho dos mineiros. Registra-se, ainda, a interlocução com um dos especialistas da equipe que estudou os casos de pneumoconiose na região, o médico Albino de Souza Filho, que, ao saber da pesquisa que se desenvolvia, estabeleceu contato de modo a disponibilizar os dados (referências) sobre essa doença, estabelecendo um diálogo em torno da fotografia que consta no Anexo B do trabalho desenvolvido (o estágio mais avançado da doença fatal). Nesse sentido, “o encontro de homens que pronunciam o mundo não deve ser doação do pronunciar de uns aos outros. É um ato de criação.” (FREIRE, 1998, p. 79). Esse diálogo com o especialista suscitou a investigação que culminou com a obtenção da figura ilustrada no Anexo D. “Da imersão em que achavam emergem, capacitando-se para se inserirem na realidade que vai se desvelando.” (FREIRE, 1998, p. 102). Em contrapartida, foi-lhe entregue a produção acadêmica de Coelho (2005).

[...] não há diálogo verdadeiro se não há nos seus sujeitos um pensar verdadeiro. Pensar crítico. Pensar que, não aceitando a dicotomia mundo-homens, reconhece entre eles uma inquebrantável solidariedade. (FREIRE, 1998, p. 82).

Trata-se, portanto, de considerar o significado do contexto da mineração em Criciúma para os sujeitos que nele vivem mais imersos que emersos. Neste caso, em se tratando da categoria social dos mineiros, há uma dimensão que envolve a consciência real efetiva e a máxima possível que precisa ser considerada. Esta inclui aspectos objetivos, isto é, inclui o emprego! O que contribui para melhor compreender as vozes silenciadas no contexto.

Testemunhar a degeneração ambiental não causa impacto aos seus olhos habituados à desarmonia existente no subsolo. [...] **A naturalização do desgaste do corpo pelas práticas de trabalho, se desdobra** na naturalização do efeito degenerador do meio ambiente provocado pela mineração. [...] As lutas das companhias carboníferas na defesa do carvão nacional, [...], sempre contaram com os mineiros como fortes aliados. [...] A garantia do emprego nas minas como meio de sobrevivência é o objetivo maior dos mineiros. A manutenção da família se impõe como obrigação inquestionável. Disso decorre que as iniciativas que venham atrapalhar seus recursos de vida – o trabalho, gerador de salários, são todas excluídas de suas práticas. A negação, ou **o silêncio** e a passividade dos mineiros em relação à degradação ambiental resultante da indústria carbonífera é a expressão de um mecanismo de defesa, reforçando a segurança dos trabalhadores na manutenção do emprego e da sobrevivência como objetivo mais imediato e realista. [...] (VOLPATO, 2001, p. 130-132, grifo nosso).

Sobre os problemas ambientais associados ao contexto, destaca-se ainda que muitas áreas habitadas estão situadas onde antes existiam minas subterrâneas. Inclusive, o atual terminal rodoviário central está

situado onde antes existia uma jazida de carvão. Veja-se o que aponta o relatório oficial do Estado:

A área urbana de Criciúma, além desses problemas todos, é especialmente ameaçada pelo fenômeno da subsidência que provoca alterações topográficas em áreas localizadas sobre galerias subterrâneas (SANTA CATARINA, 1991, p. 18).

Tal documento, no item *Principais atividades econômicas, empreendimentos privados e governamentais e suas conseqüências sobre os sistemas ambientais*, terceiro subitem, dirige-se ao contexto da mineração, ficando desse modo evidenciada uma racionalidade afastada da globalizante (COELHO; MARQUES, DELIZOICOV, 2009). Tal relatório atesta que:

[...] dentre todas as atividades econômicas, é a mineração do carvão que provoca os maiores danos ambientais em nosso meio. Em Santa Catarina, ela teve início em 1886 e seus impactos **sobre o meio ambiente** são evidenciados na **atmosfera**, no **solo** e na **água** de superfície e subterrânea [...] (SANTA CATARINA, 1991, p. 20, grifo nosso).

O documento considera que as principais conseqüências ambientais já haviam sido “amplamente” descritas no item precedente, aquele que discutimos anteriormente, e no qual constatamos que pouco foi considerado em relação aos prejuízos causados diretamente aos seres humanos, se comparados à ênfase conferida aos demais componentes do meio ambiente. Não obstante esses dados, o diagnóstico considera que:

**Aos prejuízos ambientais**, [dicotomia ser humano-ambiente] resultantes da atividade da mineração, deve-se **acrescentar** dos [sic] gravíssimos **problemas** de saúde representados pelas doenças profissionais; **pneumoconiose**, bronquites, reumatismo e dermatites, sendo as mais comuns na região (SANTA CATARINA, 1991, p. 21, grifo nosso).

Não é fácil a conscientização (FREIRE, 1980, 1997, 1998) numa sociedade em que as ideologias ofuscam/escondem a realidade – em

vista do não-dito, do ocultado e que, por isso mesmo, deve ser desvelado, não raro em entrelinhas –, mantendo grande parte da sociedade num estado de passividade e ingenuidade literalmente anestésiantes. Isso se configura no espaço de educação formal como uma situação-limite (FREIRE, 1998), uma barreira ideológica, preocupantemente não percebida por alguns profissionais da educação (COELHO, 2005) e que contribui para dificultar a aproximação deles com o inédito viável (FREIRE, 1997).

No fragmento a seguir, o oculto, mas agora percebido nas entrelinhas, parece sugerir uma preocupação com os seres humanos:

Na opinião de alguns autores, os efeitos da poluição [a partir da poluição dos solos, ar e águas] para o homem só poderão realmente ser conhecidos a longo prazo [...] (SANTA CATARINA, 1991, p. 19).

Tampouco a análise da história do desenvolvimento regional revela semelhante preocupação:

Alguns casos específicos de poluição foram registrados e julgados no “Tribunal da Água”, que foi organizado em Florianópolis, em 1993. As conclusões incriminaram 23 companhias de mineração, bem como a agência responsável pelo controle ambiental no Estado de Santa Catarina (Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente – FATMA) e a companhia que opera as plantas termelétricas do Complexo Jorge Lacerda (Centrais Elétricas do Sul do Brasil – ELETROSUL, hoje GERASUL), consideradas culpadas por perdas e custos de renaturação no valor de “centenas de milhões de dólares”. (SCHEIBE, 2002, p. 60, aspas/grifo do autor).

Há um relato de que, segundo estudos técnicos, existem 17 sítios com áreas impactadas pela **antiga** mineração de carvão, totalizando uma área de 6.171,24 hectares. E, que deste total, 2.023,75 hectares estão em processo de revegetação, 467,67 hectares estão com cobertura de argila, 591,38 hectares já foram urbanizados, 230,95 hectares são lagoas ácidas e 2.096,19 hectares são áreas com antigos depósitos de rejeito ou mineradas a céu aberto (RECUPERAÇÃO..., 2008).

A respeito das conclusões do relatório dos estudos realizados pela Agência do Japão para Cooperação Internacional (JICA) (SANTA CATARINA, 1998), em cooperação com a FATMA, sobre a viabilidade de recuperação das áreas mineradas, Scheibe (2002) assinala a sugestão de que as áreas em atividade (1.432 hectares) são mais poluídas do que

as abandonadas, que perfaziam um total de 3.292 hectares. Além disso, a recuperação destas últimas somente redundaria em benefícios caso fossem realizadas das áreas em atividade. Segundo o pesquisador, apesar dessas conclusões, uma área irrisória e abandonada de cerca de 50 hectares estava sendo recuperada com recursos federais, advindos parcialmente de empréstimos externos.

Nesse sentido, através do Sindicato da Indústria de Extração de Carvão do Estado de Santa Catarina (SIECESC), os mineradores se manifestam e reconhecem a Ação Civil Pública que os condenou e ao Governo Federal e, esclarecem que o Ministério Público tem acompanhado os acordos firmados entre as empresas mineradoras e a FATMA que estabelecem a recuperação **ambiental** das antigas áreas degradadas. “Em 2007, as empresas carboníferas e o SIECESC investiram mais de **sete milhões de reais em projetos de recuperação do passivo ambiental.**” (RECUPERAÇÃO..., 2008, p. 17, grifo do autor).

Vale dizer ainda que essa atribuição de culpa na citação realizada por Sheibe (2002, p. 60) obscurece a verdade histórica, e apreendê-la é algo complexo. Contudo, pode-se dizer que a impiedosa exploração dos recursos humanos e não humanos na região, se deu devido à acumulação dos capitais privados (VISIONÁRIOS..., 2008) – marca do modelo de sociedade capitalista em que vivemos (HARVEY, 1992).

Convém observar que os ciclos de produção do carvão em SC (SANTOS, 1995) estão intimamente ligados ao cenário mundial de crises por qual tem passado o capitalismo. Pois, como esclarece Santos (1995), a atividade sempre esteve na dependência de conjunturas nacionais ou internacionais para ganhar impulso, sendo determinantes nesse processo: 1. as Guerras Mundiais, que dificultaram a importação do mineral; 2. a crise do petróleo de 1973 a 1979 e a reação do Governo Federal, incentivando a exploração das reservas catarinense para substituir o óleo combustível e 3. nacionalmente a Revolução de 30, que estabeleceu a obrigatoriedade em termos percentuais de consumo do carvão nacional.

Em 1931 e 1937 foram elaboradas leis que obrigaram o consumo de 10% e 20%, respectivamente, do carvão nacional. E este fato, somado à tensão europeia e, mais tarde, à Segunda Guerra Mundial, proporcionou um aumento da produção nacional, da ordem de 545% (SANTA CATARINA, 1990).

Segundo Santos (1995), entre os anos de 1976-1985 foi registrado um aumento de 300% na produção do carvão catarinense em decorrência do trabalho intenso e ininterrupto das minas, em resposta à

necessidade de ampliação da produção provocada pelo choque do petróleo de 1973 (SANTOS, 1995).

Faria (1992) esclarece que, até 1960, o trabalho de extração era realizado por mineiros empreiteiros que contavam com um ou dois ajudantes. Logo, eles ainda não haviam sido atingidos pelos métodos de racionalização (taylorismo) e suas consequências, em termos de saber operário no que tange ao controle, ritmo e divisão de tarefas. Por isso, ainda possuíam uma autonomia que lhes assegurava a sua auto-organização no processo produtivo. Contudo, no decorrer da década de 1960, com a aplicação dos princípios da divisão técnica do trabalho, o mineiro empreiteiro foi então substituído por trabalhadores especializados, inaugurando uma nova fase da mineração, isto é, a lavra manual, na qual o capital passou a dominar o processo de produção. Ao mesmo tempo, preparou-se o caminho para a etapa que se seguiria: a mecanização das minas segundo o modelo de produção em massa, concebido por Henry Ford, que foi implantado às minas da região em 1974/1975.

As estratégias do capital foram sistematizadas no taylorismo, fordismo e noutras propostas de administração científica do trabalho. Toda preocupação das empresas era deter o domínio completo das ações, e até dos ritmos e movimento dos trabalhadores, para terem a certeza de que a produtividade do trabalho estava definida e controlada pelo capital. Intenção temerária e impraticável, que bem cedo as práticas de resistência dos trabalhadores, sob múltiplas formas, desmentiram (VOLPATO, 2001, p. 137).

Aliás, já a partir de 1945, no pós Segunda Guerra Mundial, com a criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda, no Rio de Janeiro (RJ), os capitais privados encontram no Governo Federal forte apoio ao mercado para o carvão metalúrgico<sup>59</sup> nacional “[...] todo esse crescimento foi financiado pelo Estado, que sempre foi o grande remunerador do capital privado aplicado na atividade [...]” (SANTOS, 1995, p. 172). Nesse sentido, é igualmente compreensível que Santa Catarina tenha alcançado destaque nacionalmente, já que é o único Estado que possui a fração coqueificável.

Na análise de Santos (1995) não havia interesse por parte dos empresários do setor carbonífero em investir numa atividade que só alcançava mercado consumidor em momentos de crise. Para ele, uma

---

<sup>59</sup> Carvão coqueificável, ou seja, fração apropriada à produção de coque de alto-forno, como redutor do minério de ferro para a produção de aço. No Brasil, o maior consumo é de carvão metalúrgico em detrimento do energético (OSÓRIO; VILELA, 2000; SANTOS, 1995).

eventual modernização resultaria em um aumento de produtividade e rebaixamento de preço, mas isso não os interessava, já que a atividade recebia incentivos do Governo Federal, entre eles, a forte política de subsídios (quase total) para as despesas com a infra-estrutura e sua proteção de mercado.

Havia uma política patronal não explícita de não atender às reivindicações dos mineiros ou atender em níveis tão baixo de tal forma que a categoria não duvidasse de entrar em greve. **Todo reajuste ou aumento salarial era seguido por aumento no preço do carvão, tabelado pelo governo federal e comprado pelas empresas estatais.** [...] Os mineiros sempre negaram que seus movimentos e que as greves, enfrentadas com coragem e sacrifício, eram facilitadas ou provocadas pelos mineradores. Isso seria admitir que, até nas práticas de resistência, estariam concedendo vantagem a quem, nesses momentos fortes, se opunham frontalmente. (VOLPATO, 2001, p. 62, grifo nosso).

Cumpramos notar que o carvão nacional possui alto custo em relação ao importado e também limitações devido ao seu alto teor de enxofre (sob a forma de pirita) e cinzas (OSÓRIO; VILELA, 2002; SANTOS, 1995; SCHEIBE, 2002; SOUZA FILHO; ALICE, 1996). Com relação à política de subsídios, por exemplo, em 1975, por ocasião da crise do petróleo, foi determinado um subsídio a todos os custos de transporte, reduzindo o preço de venda do carvão energético ao consumidor, entre eles indústrias de papel, celulose e cimenteiras, principalmente a última, em cerca de 90% (SANTA CATARINA, 1990).

No auge da produção, na segunda metade da década de setenta do século XX:

[...] optou-se pelo aproveitamento **mais racional** das minas já existentes, só que, **com tecnologia mais barata**, suficiente apenas para responder às necessidades momentâneas. O aproveitamento de tecnologias mais sofisticadas, com resultados mais positivos, só que com um custo mais elevado, não foi considerado [...] (SANTOS, 1995, p. 146, grifo nosso).

Com opções tecnológicas como estas, é compreensível o aumento na incidência da pneumoconiose dos trabalhadores das minas de carvão (PTC), provocada pela exposição desses seres humanos a condições ambientais lamentáveis, principalmente devido à aspiração contínua de poeiras, que se acumulam nos pulmões. Volpato (2001), em sua pesquisa que remonta a década de oitenta, considera a relação do mineiro com o aspecto tecnológico no processo que leva a naturalização de suas práticas tão desgastantes e inseguras. Para a autora, o perigo que acompanha as práticas de trabalho ultrapassa os limites do “risco incorporado”, que considera inevitável até certo ponto nas ações humanas e em relação com as máquinas, equipamentos e ambientes em locais de trabalho.

A maioria dos trabalhadores, contudo, desconhece que as empresas adquirem as máquinas e equipamentos empregados na extração, desprovidos dos acessórios de segurança e proteção. Desconhecem também que existem equipamentos e técnicas que garantem maior segurança e proteção que as precárias condições oferecidas pelas companhias onde trabalham. Não avaliam a extensão dos riscos que representam as condições de instalação da rede elétrica, do escoramento e a forma de uso dos explosivos. Todos esses fatos têm uma carga ideológica e funcionam para inculcar que a mina é perigosa por natureza, porque toda a sua infra-estrutura se apresenta com características próprias da mina (VOLPATO, 2001, p. 119).

A partir do levantamento e estudo de 536 casos de pneumoconiose na região entre os anos de 1969 e 1979, uma equipe médica<sup>60</sup> alertou que “não existe uma terapêutica efetiva e específica para esta enfermidade.” (SOUZA FILHO; ALICE; DE LUCA, 1981, p. 64). Logo, esta deveria ser prevenida, mas se constatou que “os meios de proteção individual, como o uso de máscara, e geral, como o emprego de exaustores e ventiladores, têm sido insatisfatórios” (SOUZA FILHO; ALICE; DE LUCA, 1981, p. 64).

A prevalência, que era de 5 a 8% com a mineração manual ou semi-mecanizada, passou de 10 a 12% com a mecanização das minas.

---

<sup>60</sup> Albino de Souza Filho (pneumologista), Valdir de Lucca (radiologista) e Sérgio Alice (patologista).

Com as medidas de prevenção empregadas na região de Criciúma em 1979, e transformadas em normas técnicas pelo Ministério do Trabalho a partir de 1985, com o uso de água em todas as frentes de serviço e ventilação mais efetiva, a prevalência caiu para 5,6% (SOUZA FILHO; ALICE, 1996, p. 341).

Por ocasião de um segundo estudo, num período de quatorze anos de observação de 1.500 casos de pneumoconiose, para uma grande maioria de trabalhadores do carvão, os mesmos médicos alertaram que “[...] o simples cumprimento da legislação vigente, com a fiscalização do Ministério do Trabalho, poderiam por si só evitar o surgimento de tantos casos de doença” (SOUZA FILHO; ALICE, 1991, p. 152).

Por sua vez, tanto a vantagem da aposentadoria especial quanto a realidade da doença, ao invés de serem condições de resistência, transformam-se em aliadas do silêncio dos mineiro. [...] O que não pode acontecer é ele, doente, ser despedido do emprego, pois dificilmente seria contratado por outra indústria. [...] O reconhecimento das condições insalubres e perigosas sugere, antes, a reivindicação e as práticas de luta para conseguir salário insalubridade e a diminuição da jornada de trabalho e do tempo de atividade, que campanhas para sanear e corrigir aspectos da infra-estrutura das minas, principais fatores do desgaste precoce (VOLPATO, 2001, p. 120-121).

Volpato afirma, considerando as diferentes fases da empresa mineradora e suas respectivas organizações do trabalho e processos tecnológicos, bem como a tradição e origem cultural do mineiro, que com o conflito entre a submissão/naturalização e a resistência/rejeição das práticas agressivas ao seu corpo, consolida-se a reprodução social do mineiro, com desgaste pessoal acelerado e garantias de sobrevivência.

Os mineiros enfrentam a ambigüidade e a contradição entre a redução do corpo à capacidade produtiva e a contínua ameaça dessa perda. Diante disto reforçam positivamente a sua auto-identidade social ao naturalizarem o desgaste, o estigma, a doença. Dessa forma, garantem a reprodução social. (VOLPATO, 2001, p. 11).

Atualmente o número de casos de pneumoconiose registrados na região excede três mil (SOUZA FILHO; ALICE, 1996, p. 31).

**A ampla utilização de processos a úmido nessas operações**, nos últimos anos, teria reduzido sua [pneumoconiose] incidência, mas, de acordo com dados publicados no jornal O Estado (10-11/01/98, p. 12), mais do que 3.000 trabalhadores das minas foram já afetados por esta doença, com pelo menos 88 óbitos, apenas no município de Criciúma. (SCHEIBE, 2002, p. 60, grifo nosso).

São ainda atuais e relevantes as considerações de Souza Filho, Alice e de Lucca (1996), pois os mineradores também se manifestam sobre essa questão:

O avanço tecnológico está presente na indústria carbonífera. Seja melhorando as condições de trabalho e segurança, seja colaborando para o melhor aproveitamento das matérias primas exploradas do solo. Investir na tecnologia como fonte de benefícios faz parte dos orçamentos das empresas, **sempre atentas** às últimas tendências em equipamentos e materiais qualificados para maior produtividade e segurança dos trabalhadores. **A introdução de tecnologias novas** na exploração do carvão, como **processos de furação a úmido**, também colaboram para a saúde dos mineiros e qualificação do processo de extração. (TECNOLOGIA..., 2008, p. 14, grifo nosso).

E, ainda sobre as relações de trabalho nas mineradoras e as tecnologias envolvidas tendo em vista a saúde dos mineiros, destaca-se o fragmento a seguir pela sua carga ideológica:

O setor de mineração de carvão é um dos que mais comunica ao INSS os acidentes de trabalho, fruto da organização sindical dos mineiros e da conscientização da categoria, **cada vez mais adepta dos equipamentos de segurança**. (SAÚDE..., 2008, p. 19, grifo nosso).

Isso sugere inclinar responsabilidades para a categoria dos mineiros, e também para o plano individual, já que a prevenção dos problemas parece depender exclusivamente da iniciativa do trabalhador, de seu desejo quanto ao uso de tais equipamentos de segurança. Como mencionado há pouco, e em relação a pneumoconiose e sua prevenção, há muito tempo que Souza Filho, Alice e de Luca (1981, p. 64) já apontavam que os meios de proteção individuais são insuficientes.

Nesse sentido, é necessário considerar tais posicionamentos, o desvelar da realidade (FREIRE, 1998) e somar esforços aos profissionais da medicina, trazendo o resultado de suas pesquisas para discussão, também no campo da educação, sobretudo no ensino de ciências:

A pneumoconiose é uma doença evitável. Não é medicamente nem eticamente defensável, uma legislação ou conduta que mantenha alguém ou algum trabalhador exposto a determinadas condições **ambientais** ou de trabalho que sejam nocivos [...] (SOUZA FILHO; ALICE, 1996, p. 354, grifo nosso).

É interessante observar que a autora deste trabalho, no início da pesquisa não assume ser filha de mineiro – morto por conta da pneumoconiose (ver Anexo D). A autora interpreta essa postura como própria de um sujeito ainda no nível da consciência real efetiva (FREIRE, 1998) e que por isso silencia, até conscientizar-se de sua condição e então assumi-la. Assumi-la não apenas para se libertar ou, pior do que isso, para se tornar opressor, mas para ajudar outros oprimidos a igualmente se libertarem.

A libertação autêntica, a **humanização em processo**, não é uma coisa que se deposite nos homens. Não é uma palavra a mais, oca, mitificante. **É práxis**, que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para **transformá-lo**. (FREIRE, 1998, p. 67, grifo nosso).

Na conscientização da autora sobre o contexto, antes apenas conhecido, falas silenciadas foram retomadas a partir do diálogo familiar; tais falas remeteram-na à consciência oprimida. Citam-se aqui alguns exemplos dessas falas ocorridas no âmbito familiar da autora:

“passava horas se arrumando”; “nem parecia que trabalhava em uma mina”; “um de seus últimos pedidos foi: os filhos estudarem para não se submeter a um trabalho ‘pesado’ como aquele, que lhe custou a vida”. Por quê?

Vejamos o que Volpato (2001, p. 121-123, aspas/grifo do autor) diz a esse respeito:

As falas dos mineiros sobre promoção social estão limitadas pela situação, que orienta a práticas possíveis; e pela aspiração, que pretende ultrapassar esta barreira. Querem que seus filhos não experimentem a mesma condição de pobreza e de desgaste que eles próprios sofrem, e dizem que vão dar “estudo aos filhos”; mas logo reconhecem que existe a imperiosa necessidade de sobrevivência e devem escolher entre “alimentar” a família ou “estudar” os filhos. Como, na maioria das famílias dos mineiros “da ativa” os filhos ainda são menores, eles vivem a ambigüidade da “situação” e da “aspiração”.

Assim, na dialética, a própria concretização do presente estudo deu-se porque em algum momento passado houve condições materiais (financeiras)<sup>61</sup> advindas da extração do carvão, além da pensão recebida pela família (ver Anexo D).

Mas, na busca por registros acerca dos problemas ligados à bacia carbonífera do Sul de SC, não raro a conscientização revelou ser um caro e grande desafio (COELHO, 2005).

Assim, na abordagem do livro *Diagnóstico do Carvão Mineral Catarinense* (SANTA CATARINA, 1990), o tratamento não se diferenciou daquele observado em Sheibe (2002) e também no relatório do Estado (SANTA CATARINA, 1991) no que se refere ao ocultamento de uma realidade, visto que os problemas de saúde e acidentes de trabalho que afetam os mineiros, logo, que interessam a uma racionalidade que alonga a naturalista (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009) – afinal, é o caso de considerar a integridade

---

<sup>61</sup> Segue um exemplo mais abrangente: “a SATC – Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina, entidade sem fins lucrativos, filantrópica e pertencente ao segmento comunitário, é mantida através da **contribuição de cerca de quatro milhões de reais das empresas carboníferas da região** e parcela das mensalidades pelos alunos. **Em 2007, a SATC concedeu R\$ 7.867.680, 37 em Bolsas de Estudo**” (EDUCAÇÃO..., 2008, p. 23, grifo do autor).

física de nossos semelhantes –, foram absolutamente avaliados como simples aspectos sociais da mineração, sem a mínima consideração das dimensões de ordem política ou econômica, por exemplo, que ocasionam tais aspectos.

As dimensões econômicas e financeiras receberam um tratamento reducionista, pois giraram basicamente em torno dos custos e preços envolvidos na atividade. Já a dimensão política ficou restrita às resoluções governamentais acerca da atividade, bem evidenciada na Resolução 004/88, Art. 1º (dezembro de 1988), que trata da desregulamentação da atividade:

A comercialização do carvão mineral nacional pautar-se-á pelo relacionamento direto de setor carbonífero com mercados consumidores, sem a intervenção direta do Governo Federal (SANTA CATARINA, 1990, p. 73).

Com a retirada da intervenção do Estado na economia na década de setenta do século XX, a cidade de Criciúma deixou de ter seu alicerce econômico ligado exclusivamente à exploração do mineral (SANTOS, 1995). Contudo, segundo Teixeira (1996) a atividade carbonífera permanece até os dias atuais, centralizando o comércio e o setor de serviços da região carbonífera. Além disso, em vista da diversificação regional<sup>62</sup>, os antigos donos da cidade e das minas (época do exclusivismo da atividade, isto é de 1930 a 1980), mesclam-se entre aos atuais grupos dominantes no poder local como “novos coronéis” da cidade: os coronéis do carvão (TEIXEIRA, 1996).

Estas mudanças se deram principalmente no plano econômico-industrial pois, no plano político-ideológico, permanece viva, até os dias atuais, a

---

<sup>62</sup> Isso torna mais evidente que a dependência econômica da população de Criciúma ainda está, em alguma medida, atrelada à mineração através dos “novos coronéis do carvão” (TEIXEIRA, 1996) que se configuram no âmbito da globalização: “a primeira Feira Nacional da Indústria Metal Mecânica e Mineração [...] aconteceu 10 a 13 de junho de 2008, [...], em Criciúma. O evento movimentou R\$ 18,4 milhões de negócios e aproximadamente 8,5 mil visitantes passaram [...]. Este volume de participações resultaram [sic] em 5 mil contatos, proporcionando negócios durante o evento ou que serão concretizados a longo prazo. [...] As Indústrias Metalúrgica, Mecânica, de Material Elétrico e as Indústrias de Extração do Carvão de Santa Catarina (região sul), reúnem 797 empresas, gerando cerca de **10 mil empregos diretos** e faturando 1 bilhão de reais por ano. [...] A próxima edição já está confirmada para os dias 15 a 18 de junho de 2010 e já conta com a participação de grande parte dos expositores presentes no evento deste ano.” (FEIRA...2008, p. 30, grifo nosso).

ideologia da mineração e, com ela, uma disputa de hegemonia entre os setores tradicionais (representados basicamente pelos mineradores e no Sindicato das Indústrias do Carvão) e os novos grupos empresariais (representados nos diversos sindicatos patronais e, principalmente, pela ACIC – Associação Comercial e Industrial de Criciúma) (TEIXEIRA, 1996, p. 115).

Devido às privatizações na década de 90, as Centrais Elétricas do Sul do Brasil S. A. (Eletrosul), hoje denominada Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S. A., passou a ocupar-se da transmissão de energia, sendo privatizada a área de geração de energia (CORRÊA, 2001; SCHEIBE, 2002) e, em 1998, a Tractebel Energia do Grupo Suez, assumiu o controle acionário do Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, instalado no município de Capivari de Baixo (SC), considerado o maior parque elétrico da América Latina, com 875 MW de capacidade instalada (COMPLEXO, 2008). A usina pode ser considerada o ponto final da cadeia produtiva do carvão catarinense, pois: “mais de 90% do carvão mineral produzido pelas carboníferas associadas ao SIECESC tem como destino a geração de energia elétrica [...]” (COMPLEXO..., 2008, p. 29).

É importante mencionar ainda, nesse contexto, a importância econômica da Ferrovia Teresa Cristina (FTC) para a população de Criciúma e região. A FTC possui uma estação em Criciúma (ver Anexo M), sendo que trens (ferrovia), automóveis, motocicletas (rodovia) e pedestres convivem num espaço controlado por sinaleiras e pelo apito inconfundível que sinaliza a iminência da chegada e saída do trem na cidade (ver Anexo N). A ferrovia passa por 12 municípios do sul catarinense, e interliga o pólo carbonífero, o complexo termelétrico Jorge Lacerda e o Porto de Imbituba – neste caso, com contêineres destinados a exportação. Há onze anos pertence à iniciativa privada:

Empresa sólida e **geradora de emprego e renda**, destaca-se como importante agente do desenvolvimento econômico e social da região. Com investimentos superiores a R\$ 35 milhões, a companhia dobrou o volume de toneladas úteis transportadas, que passou de 1,3 milhões em 1996 (último ano administrado pela antiga Rede Ferroviária Federal SA) para 2,6 milhões de

toneladas úteis movimentadas em 2007 (FERROVIA, 2008, p. 28, grifo nosso).

Segundo dados do relatório que aponta o estágio em que se encontra a atividade carbonífera em SC, em 2007, as empresas carboníferas, a FTC e a Tractebel Energia, compondo a cadeia produtiva do carvão, representaram uma movimentação econômica que ultrapassou R\$ 800 milhões e recolheram um valor estimado de R\$ 143 milhões (tributos e contribuições) aos cofres públicos da União, do estado de SC e municípios onde existem minas em atividades (TRIBUTOS, 2008, p. 11).

Como visto, o setor carbonífero se mantém principalmente na produção do carvão energético (termoelétrico), pois:

[...] pode ser utilizado para fins energéticos, como nas plantas termelétricas do Complexo Jorge Lacerda em Capivari de Baixo, perto de Tubarão, ou para outros fins industriais, como em fábricas de cimento, onde o alto conteúdo total de cinzas e o poder calorífico relativamente baixo não são impeditivos (SHEIBE, 2002, p. 50).

Segundo Scheibe (2002, p. 62), a fração coqueificável, que foi incorporada ao carvão energético a partir da revogação da obrigatoriedade do uso em siderúrgicas nacionais (e alíquota de importação zero), deveria proporcionar menor quantidade de rejeitos, já que o carvão metalúrgico brasileiro possui menor teor de cinzas e enxofre se comparado ao energético<sup>63</sup>. Mas, como observa o autor, devido ao consumo praticamente duplicado (em 1997) – atesta que a produção mensal era de 90 mil toneladas/mês em 1996, e estimada em 180 mil para 1998 –, as pilhas de rejeitos deveriam continuar crescendo junto às minas. Afirma o autor, ainda, que nessa situação há um agravante: o da pirita, que voltou a ser deixada junto aos demais rejeitos do beneficiamento do carvão. E, piorando a situação, em 1991 foi desativada a Indústria Carboquímica Catarinense (ICC), cuja função principal era fazer o aproveitamento das pilhas de rejeitos piritosos para produzir ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) e fosfórico (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>), ainda que para

---

<sup>63</sup> Teor de cinzas e enxofre total (máximo) respectivamente do carvão:

Metalúrgico para siderurgia (coqueificável): 17% e 1,75%

Energético CE-5200 (para uso industrial): 35 e 2,5%

Energético CE-4500 (termoelétrico): 43 e 3,5%

FONTE: (SANTA CATARINA, 1990).

tanto emitisse alguns poluentes atmosféricos no seu processo de funcionamento. A isso se acrescenta o que significava desconsiderar a prevenção da poluição (LEAL; MARQUES, 2008). Hoje, a existência de um número significativo de projetos “sócio-ambientais” (PROJETOS..., 2008) patrocinados pelas carboníferas, sugere um fundo ideológico (escondido) tendo em vista os prejuízos ocasionados ao meio ambiente por essa atividade, o que também contribui para silenciar a voz das comunidades beneficiadas com tais projetos. Em termos gerais eles envolvem: enxovais de bebês para as famílias carentes; mudas de eucaliptos que produzem mel para apicultores da região (por causa disso, inclusive, a cidade em questão alcançou o posto de Capital do Mel); doação de cestas básicas; pavimentação de estradas; iluminação pública; preservação de empresas e centro comunitários; Projeto Leite Solidário; apoio a instituições sociais; projeto de preservação de uma área de 300 hectares de mata atlântica; apoio a esportes como natação, futebol e futsal, entre outros (PROJETOS, 2008). E, especificamente em relação a esportes, destaca-se o esporte amador (em Criciúma, tem-se o campeonato de futebol amador). Segundo o sindicato dos mineiros, ao longo de sua história o setor carbonífero vem participando ativamente no incentivo ao esporte: “forma de recreação para os mineiros e promover atividades saudáveis.” (ESPORTE..., 2008, p. 22). Seria possível compreender tais ações como formas de silenciar as atividades degradantes que os mineiros sofrem em seu corpo devido ao trabalho das minas (VOLPATO, 2001)<sup>64</sup>. Novamente, aqui parece residir algo de ideológico, que necessitaria desvelamento (FREIRE, 1998).

Segundo Rosa (2003), entre os anos de 1960 e 1959 ocorreu em Criciúma uma greve da categoria dos mineiros que teve grande repercussão, inclusive em nível estadual. Após o término da greve, que resultou inglória para os trabalhadores, os sócios da companhia envolvida no embate resolveram investir na estruturação de um time de futebol com padrões de profissionalismo; aliás, é o que também se observa atualmente: “a formação de atletas tem atenção do setor” (ESPORTE..., 2008, p. 22). Ainda de acordo com Rosa (2003), essa iniciativa trouxe lucros para os mineradores, com destaque para um particular dono de mina, inclusive eleito deputado federal em função da popularidade alcançada com o clube de futebol em questão. Não bastasse isso, tamanho foi o sucesso da ideia que houve ainda o atrelamento do patrão ao empregado, resultando no serviço de

---

<sup>64</sup> Ver também algumas reportagens recentes disponíveis em: DIÁRIO, 2009 e SINTEPAR, 2009.

“carneiragem” “[...] em alusão do animal dócil que por mais que apanhe continua passivo, comendo na mão de seu dono.” (ROSA, 2003, p. 74). Neste, os “carneiros” denunciavam aos patrões (donos de minas) os trabalhadores (mineiros) que eventualmente passassem a se organizar em torno ao sindicato (ROSA, 2003).

É preciso registrar também que as carboníferas associadas ao Sindicato das Indústrias da Extração do Carvão do Estado de Santa Catarina (SIECESC), em parceria com a Ferrovia Tereza Cristina (FTC) (de propriedade privada), são os patrocinadores oficiais do Criciúma Esporte Clube desde 2004, com a seguinte chamada principal na camisa do time: “Carvão Mineral Energia Nacional” (ESPORTES..., 2008). Veja-se que, de fato, permanece viva no contexto de Criciúma e região a ideologia da mineração, conforme argumenta Teixeira (1996).

Parece-me fundamental conhecer melhor a cidade e, no limite do possível romper com o modelo patrimonialista de dominação/sujeição forjado sob a máscara do liberalismo e, vale recordar, mantido graças a promiscuidade entre matrimônio privado, a cumplicidade entre elites mineradoras e governantes e a servidão voluntária dos próprios trabalhadores, a começar por algumas de suas principais lideranças, sindicais e trabalhadoras. As mudanças ocorridas na estrutura produtiva e empresarial nas últimas décadas, se por um lado, retirou a mineração da base de desenvolvimento da cidade, por outro não impediu que os protagonistas do setor carbonífero continuassem politicamente fortes em Criciúma e, de certo modo, **ideologicamente dominantes**. Nem mesmo o empresariado emergente, representativo dos outros ramos produtivos, conseguiu elaborar um discurso e apontar saídas ou políticas de desenvolvimento que pudessem alterar os rumos da história local. **Tal é a força da ideologia da mineração** que, numa cidade diversificada e reestruturada economicamente, nos últimos anos, vários deputados, prefeitos, vereadores e candidatos, de partidos de esquerda ou de direita, fazem da mineração o mote político-eleitoral<sup>65</sup>,

---

<sup>65</sup> O senador Delcídio do Amaral (PT-MS) e o Secretário de Energia Elétrica do Ministério de Minas e Energia (MME), Josias de Matos Araújo, estiveram em Criciúma nos dias 06 e 07 de abril de 2009, respectivamente, para conhecer a cadeia produtiva de geração térmica a carvão

reduzindo a um segundo plano outras alternativas de desenvolvimento da cidade e da região (TEIXEIRA, 1996, p. 232-233, grifo nosso).

Não obstante tudo o que tem sido afirmado em torno da ideologia da mineração (TEIXEIRA, 1996), traz-se ainda a seguinte declaração:

[...] O Presidente da ABCM [Associação Brasileira do Carvão Mineral]<sup>66</sup> [...] fez uma breve apresentação dos cenários internacionais do mercado mundial em vista da crise mundial [globalização/livre comércio/competividade]. [...] “nossa matriz [energética] é e continuará sendo limpa e o setor carbonífero está consciente de seu compromisso ambiental. É por isso que estamos desenvolvendo, em Criciúma, o primeiro Centro Tecnológico do Carvão Limpo, com apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia e em parceria com diversos centros internacionais” [...] (SENADOR..., 2009, p. 3).

De fato, é necessário depreender muito esforço para conscientização acerca da realidade (FREIRE, 1998). Para Scheibe (2002, p. 63), por exemplo, “[...] o material armazenado continuará a representar uma grande fonte de contaminação da água e do ar, além do comprometimento dos terrenos por ele ocupados”. Essas grandes áreas compõem o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda com suas instalações industriais, estoques de carvão, depósitos de rejeitos e cinzas. Entre outros focos de contaminação, há, ainda, em Imbituba, grandes áreas tomadas por depósito de gesso [sulfato de cálcio (CaSO<sub>4</sub>)] (SHEIBE, 2002).

Estes materiais são produzidos por consequência da opção por uma tecnologia pouco eficiente no que tange a recuperação do enxofre dos efluentes gasosos da combustão do carvão – principalmente o

---

(em particular a mina existente em Forquilha – atual Capital Nacional do Carvão) (AUTORIDADES..., 2009). “O secretário Josias disse que gostou de visitar a mina, onde encontrou pessoas motivadas trabalhando e os devidos cuidados com a questão ambiental. ‘Aqui as minas já estão no padrão ISSO 14000, atentas à qualidade do produto, ao ambiente e às pessoas, questões fundamentais para projetos desta envergadura’, declarou. Ele informou que até 2030, passa dos atuais 1400MW para 6.500 MW a produção de energia elétrica a carvão mineral no Brasil. ‘O Brasil tem um potencial muito grande de reservas de carvão mineral em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul para sustentar esta expansão’, afirmou.” (AUTORIDADES..., 2009, p. 3).

<sup>66</sup> Para saber mais consulte: SATC, 2009.

dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), um dos óxidos precursores da chuva ácida – e que não encontra mercado consumidor (HUMERES, 1992; HUMERES; MOREIRA; PERUCHI, 2004). Mas:

O carvão agora é apresentado não apenas como a “salvação do sul”, mas como a “energia do século XXI”<sup>67</sup>. **Pelo menos em relação ao meio ambiente**, ideólogos e representantes do setor, mudaram o discurso e se declararam, finalmente, preocupados com a degradação ambiental. Quase cem anos depois da extração do carvão e violência exercida sobre corpos e vidas dos trabalhadores das minas, após a cidade ultrapassar o limite da degradação ambiental e da vida, os senhores mineradores, respaldados por segmentos do sindicato dos mineiros, voltam à cena para falar da “ressurreição do carvão” (SANTOS, 1995, p. 288, grifo nosso).

Santos (1995) argumenta que uma das soluções de curto prazo apontadas para o que problematizou como crise do setor carbonífero (a crise dos capitais privados) foi o aumento da cota de produção para o estoque da Eletrosul, de 75 para 120 mil toneladas de carvão, garantida até o fim do Governo Itamar Franco. Tal medida ocasionou, na época, sérios problemas de poluição ao meio ambiente, devido à percolação das águas das chuvas que, ao lavarem o material armazenado, contaminava os recursos hídricos.

Entre os anos de 2001-2002 foi considerado e avaliado o projeto de uma nova usina, a Usina Termelétrica Sul Catarinense S. A. (USITESC), para ser<sup>68</sup> implantado no município de Treviso (SC), apresentado com uma tecnologia (Leito Fluidizado Circulante – CFB) apta a queimar carvão bruto, em boca de mina, e gerar uma energia de 440 MW/hora. Além de reutilizar os rejeitos mais antigos de mineração – pois se privilegiou o uso de tecnologias com baixa recuperação do carvão no processo de seu beneficiamento –, argumentava-se que esta tecnologia poderia ser mais eficiente para os carvões de baixa qualidade, característicos dessa região, e que isto resultaria – segundo seus proponentes – numa redução não somente de custos, mas também de impactos ambientais, exercendo ainda um importante papel na

---

<sup>67</sup> De fato: (CARVÃO..., 2008).

<sup>68</sup> A referida usina está sendo, de fato, implantada (CARBONIFERA, 2009).

recuperação ambiental da região carbonífera. Na retórica do desenvolvimento sustentável, a referida usina era intitulada eco-industrial, logo, aumentando a competitividade na geração de energia elétrica, o que estimularia a economia catarinense (DE LUCA, 2001).

Entre os seus benefícios, ainda é exaltada a viabilização do surgimento de novos pólos industriais, tais como produção de fertilizantes, cimento e artefatos para a construção civil e a geração de empregos: 1200 empregos diretos durante sua construção; em torno de 700 a 800 empregos diretos em termos de mineração e geração de energia e, 4000 a 5000 empregos indiretos (PROJETO..., 2008, p. 15).

Segundo Scheibe (2002):

A localização e os demais aspectos ambientais e econômicos desses novos empreendimentos terão, no entanto, que ser minuciosamente considerados previamente, para evitar a repetição ou até o agravamento dos problemas hoje enfrentados em toda a região (SHEIBE, 2002, p. 63).

Teixeira (1996) também se manifesta a esse respeito:

Preocupa-me, sobretudo, as propostas de implantação de usinas termelétricas junto as minas, apresentadas como “salvação do carvão” ou “salvação do sul” [...]. Tais ideias e propostas precisam ser amplamente debatidas, antes de serem defendidas sem maiores informações e conhecimentos sobre os impactos dessas usinas para o meio ambiente e a coletividade (TEIXEIRA, 1996, p. 94).

Segundo Teixeira (1996), existem três discursos com respostas à crise apresentados pelo empresariado local. 1) Existe a **alternativa tradicional**, que aposta no modelo de desenvolvimento corporativista-estatal (aquele fundado no exclusivismo da mineração), isto é, o **revigoramento do carvão**; 2) a **alternativa** do modelo de desenvolvimento **liberal**, que envolve soluções globais, contra qualquer tipo de corporativismo e intervencionismo estatal. Ao invés disso, tem sua base de sustentação no capitalismo diversificado e aberto ao capital externo. Enfim, o que foi exposto, ainda que em linhas gerais, no capítulo primeiro deste estudo sobre a conjuntura da era atual, assentada na **globalização**, na reestruturação produtiva, no capital flexível. E, por

último; 3) **alternativa regional** firmada no modelo de desenvolvimento sulino: **frente pelo carvão e força do Sul** que reúne as expectativas “dos liberais” e aquelas defendidas pelo setor do carvão, unificando a ideologia da “globalização” com a ideologia da “mineração”. Tudo isso, segundo o autor, expressa a divisão política do empresariado local (TEIXEIRA, 1996, 141-143). E, não obstante isso:

A cidade continua órfã de um projeto de vida, de desenvolvimento social, econômico, político e cultural que supere historicamente o modelo arcaico traduzido pelo que chamei de dialética da vida e da morte. Que outra coisa representa a “alternativa” da mineração senão esta permanente ininterrupta luta entre a vida e a morte? (TEIXEIRA, 1996, p. 145, aspas/grifo do autor).

A descrição acima reportada sobre o novo empreendimento sugere um caso típico de *endosso às decisões tecnocráticas*<sup>69</sup> (AULER, 2002; AULER; DELIZOICOV, 2006), onde a ciência-tecnologia adquire contornos de neutralidade (AULER, 2002, p. 102). Por outro lado, ainda é muito pouco provável que em tais decisões possa ocorrer a superação das contradições existentes no contexto local.

A sociedade moderna inventou um paradoxo cruel. Ela precisa acelerar o desenvolvimento industrial para atender às necessidades do aumento da população. Mas, por outro lado, esta industrialização acelerada pode causar prejuízos irremediáveis ao meio ambiente. (HUMERES, 1992, p. 15).

---

<sup>69</sup> Como argumenta Auler (2002), é necessário desvelar as interações entre CTS junto aos professores de ciências. No caso dos professores integrantes da particular pesquisa (COELHO, 2005), isso estava contribuindo para que a ação pedagógica não se empenhasse em problematizar melhorias para o contexto. Um exemplo expressivo do endosso ao modelo de superioridade tecnocrática e da perspectiva salvacionista da ciência-tecnologia, problematizado por Auler e Delizoicov D. (2001, 2007) é o depoimento deste professor: “... em relação ao passado hoje já se tem métodos e maneiras eficientes para cuidar dos rejeitos, tá?” ou ainda, “[...] na parte de minimizar esse tipo de problemas, nas indústrias, por exemplo, equipamentos que diminuam a emissão de SOx, NOx, são as reações, porque minimizando isso, diminui essas reações, tu vai ter só isso de reação, então como é que tu vai minimizar isso? Vai ser aonde ocorre a emissão, que seriam equipamentos que controlam esse tipo de emissão, diminuam essa, flotação, lavadores de gases, ciclones pra diminuir o material particulado [...]”(Lucia e Mateus, em depoimentos registrados por Coelho, 2005, p. 99 e 106, respectivamente).

A esse respeito, ou seja, no tocante à contradição local ligada à necessidade de minerar (trabalhar) em conformidade com os interesses dos capitais privados locais *versus* os problemas ambientais deflagrados, tem-se o seguinte depoimento:

[...] eles vão dizer há, mas o meu pai tem emprego na siderurgia, o meu pai tem emprego nas minas de carvão, eu sei que ele tem emprego, mas de que forma isso está fazendo com que a gente perca as nossas florestas, as nossas plantas, os nossos jardins, é tudo resultado [...] (Beatriz, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 105).

Na interpretação sobre o ponto de vista do mineiro em relação ao posto de trabalho, serve-nos a argumentação de Faria (2004), que, ao contra-argumentar Ford (1922) – por ele apresentado como um empresário industrial típico do modelo capitalista descrito por Karl Marx –, afirma que:

O trabalho é, de fato, a única forma que tem a sociedade de produzir suas condições materiais e emocionais de existência. Mas o trabalho sob o comando do capital implica sua subsunção, o que não corresponderia a *uma lei natural*, mas a uma condição econômica e política específica (FARIA 2004, p. 47, grifo do autor).

Também nos são úteis as afirmações de Antunes (2003), que por sua vez se apóia nas afirmações de Luckács, cientista social húngaro com clara posição anticapitalista, o qual considera que o ato teleológico é o elemento constitutivo central do trabalho. Ou seja, no processo de avanço do ser consciente em relação ao seu agir instintivo, bem como de seu avanço em relação à natureza, o trabalho é delineado como referencial ontológico fundante da práxis social.

O trabalho tem, portanto, quer em sua *gênese*, quer em seu *desenvolvimento*, em seu *ir-sendo* e em seu *vir-a-ser*, uma intenção ontologicamente voltada para o processo de *humanização do homem* em seu sentido amplo (ANTUNES, 2003, p. 142, grifo do autor).

Lessa (2002, p. 27), também apoiado em Lukács, afirma que, segundo a aceção marxista, o trabalho “é a atividade humana que transforma a natureza nos bens necessários à reprodução social, logo é categoria fundante do mundo dos homens.” Considera ainda que seja “no e pelo trabalho que se realiza o salto ontológico que retira a existência humana de determinantes meramente biológicos.” O trabalho transforma o real e possibilita aos homens níveis cada vez mais elevados de sociabilidade. Portanto, não haveria existência social sem trabalho. Segundo o autor, a centralidade ontológica da categoria trabalho possibilitou a Marx propor a superação da sua submissão ao capital, pois isso conduz a reificação e nos transforma a todos em coisas.

Por tudo isso, não é o caso de se considerar o meio ambiente como intocável, o que se questiona é a exploração desse mineral (recurso natural não humano) e dos recursos humanos (os mineiros) pela lógica do capital, que priorizou uma exploração mais lucrativa do carvão catarinense a partir de 1915, em detrimento das condições de trabalho dos mineiros e dos elevados danos ao meio ambiente, já que ambos foram “[...] fruto do aparente e irrisório investimento em técnicas anti-poluentes e de medidas de controle e de prevenção das doenças profissionais.” (SANTOS, 1995, p. 57). Essa incessante destruição do meio ambiente ocorreu com o respaldo do poder público em nome de uma política desenvolvimentista (CORRÊA, 2001).

Segundo Faria (2004), o capitalismo industrial esconde em seu discurso a intenção da extração da mais-valia, neste caso, pelo aproveitamento racional e total do ser humano. A estrutura social desumanizante, à qual Freire (1998) se refere como dialeticidade permanência-mudança, evocou somar esforços à transformação, é bem evidenciada quando então Faria contra-argumenta Taylor, quando este, nos *Princípios de administração Científica*, menciona as qualidades do seu padrão de operário:

Como as tarefas são fragmentadas e o trabalhador deixa de ser utilizado como ser humano, pois importam mais suas *qualidades bovinas*, a gerência recorre à criatividade e à capacidade do operário em proporções insignificantes. (FARIA, 2004, p. 34, grifo do autor).

Nesse sentido, é necessário também contemplar a contribuição e o papel dos educadores ligados ao ensino de ciências, no sentido da participação pública dos mesmos nos processos decisórios ligados ao

uso de artefatos científico-tecnológicos (AULER, 2002; AULER; DELIZOICOV, 2001, 2006), e também para que atuem de modo a prevenir problemas ambientais, como no exemplo da poluição<sup>70</sup> (LEAL; MARQUES, 2008), que trazem consequências aos componentes do meio, incluindo os humanos – a chuva ácida é apenas um exemplo.

Neste caso é imperativo considerar a importância das contribuições da Química Verde (ANASTAS; WILLIAMSON, 1996; INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY, 2000; INTERUNIVERSITY CONSORTIUM “CHEMISTRY FOR THE ENVIRONMENT” (INCA), 2008; LEAL; MARQUES, 2008; MARQUES, 2007; LEAL; MARQUES, 2008), que vem se consolidando como um novo campo de pesquisa e de inovação que considera as atividades químicas como fonte causadora de impactos ao meio ambiente. Nessa perspectiva está inserida a necessidade de uma prática química que, mediante uma postura ética (GAIE, 2002), antecipe problemas que atingem o meio ambiente, isto é, que aja preventivamente. De modo que “é melhor prevenir do que remediar”, pois quanto menos fizermos essa prevenção, maior a necessidade de monitoramento e saneamento dos poluentes emitidos, que nem sempre resolvem satisfatoriamente o problema.

Existem processos que eliminam SO<sub>2</sub> na forma de algum produto de interesse comercial e aqueles que somente remediam produzindo resíduos não utilizáveis. Os métodos que objetivam apenas remover o SO<sub>2</sub>, sem recuperação, podem converter um problema de poluição atmosférica, em poluição das águas ou problema de eliminação de resíduos sólidos, enquanto os métodos de recuperação necessitam de mercado para o

---

<sup>70</sup> Um depoimento apontou em direção à ação docente desejada, pois o professor remeteu à necessidade de prevenir os problemas do contexto local, em contrapartida ao monitoramento dos resíduos lançados no meio ambiente, sinalizando não endossar a perspectiva salvacionista da ciência-tecnologia: “[...] as tecnologias, o pessoal utiliza no caso, nós aqui da região carbonífera, o pessoal faz as pesquisas ambientais através das estações climatológicas, de umidade do ar, do próprio pH da água, então eles fazem essas, são os métodos analíticos que eles utilizam, mas em termos assim de tecnologia eu acho que teria que primeiro fazer com que houvesse uma conscientização maior, pra que não houvesse tanto impacto assim, porque eu acho que vai chegar num momento que essa situação vai fugir do controle, e não há ou não haverá tecnologia que ampare isso, uma vez fugindo do controle, quer dizer causando o desastre total, vamos dizer assim não tem como, eu acho que a gente trabalha primeiro uma conscientização e se houver em mãos assim uma tecnologia, ou se tiver em vista, alguma coisa que de repente possa amenizar esse impacto, acho que seria adequado utilizar” (Tiago, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 109).

produto final. A maior parte dos processos de recuperação de SO<sub>2</sub> o recuperam na forma de SO<sub>2</sub> líquido, ácido sulfúrico ou sulfato de amônio ou cálcio. (HUMERES, 2002, p. 320, grifo nosso).

Portanto, a preocupação central está em superar a mera eficiência técnica e econômica dos processos químicos e cogitar alternativas para substituir ou melhorar os processos que causam danos ao meio ambiente. Nesse sentido, norteando a Química Verde estão doze princípios fundamentais, dos quais se destaca a prevenção, ou redução na fonte, como o meio mais eficiente para se minimizar os problemas de poluição.

Em recente publicação em um meio de divulgação científica da Química Verde na América Latina, Humeres, Moreira e Peruchi (2004) socializam com seus pares um importante estudo sobre os mecanismos da dessulfurização dos gases efluentes da combustão do carvão, o qual gera um produto que possui aplicação industrial, o sulfeto de carbono (CS<sub>2</sub>), evitando assim maiores prejuízos ao meio ambiente. Mas um desses autores, em estudo precedente, já alertava que quando se discute esse problema particular com a sociedade; cabe considerar que: “[...] não são suficientes as evidências científicas para chegar a uma tomada de decisão efetiva. O custo dessa decisão tem sido, até agora, um fator definitivo, sem que os critérios científicos consigam se impor” (HUMERES, 1992, p. 17).

Por isto, a pressão governamental precisa ser intensa e os grupos sociais interessados numa efetiva redução da poluição devem participar diretamente das agências que cuidam do meio ambiente na administração pública (HUMERES, 1992, p. 17).

Mas, “[...] somente quando as conseqüências da chuva ácida forem amplamente **conhecidas**, a pressão social conseguirá vencer a inércia das indústrias e governos.” (HUMERES, 1992, p. 16, grifo nosso).

Nesse aspecto, parece claro um possível papel que a educação científica e tecnológica pode assumir em termos de contribuição para a compreensão desse contexto, ou seja, a disseminação do conhecimento de modo a formar pessoas aptas a se posicionar e a atuar para terem assegurado o direito de opinar sobre escolhas científico-tecnológicas,

sobretudo aquelas que estão diretamente ligadas ao seu contexto imediato e que, não obstante isto, vêem os efeitos de seu uso indiscriminado ultrapassarem as esferas local e regional, pelo menos no que tange ao solo, ar e água, visto que os contaminantes não têm fronteiras. Afinal, trata-se ainda de considerar o compromisso histórico que temos com a humanização, o que consequentemente culmina com o respeito à existência dos demais componentes do meio ambiente.

As falas significativas (SILVA, 2004) emersas (FREIRE, 1998) a partir do desafio lançado para se cogitar o uso pedagógico do contexto em estudo permite afirmar que a abordagem temática, a começar de contextos locais que tenham significado para os sujeitos que nele vivem, sinalizou potencializar o ensino CTS nas perspectivas da cidadania e freiriana<sup>71</sup>.

A seguir, no capítulo 4, tratar-se-á fundamentalmente dos aspectos de ordem metodológica. Ou seja, dos caminhos da parte empírica deste trabalho para o estudo do processo formativo que envolveu os profissionais integrados às escolas da Rede Municipal de Educação cricumense – fato ocorrido entre os anos de 2001 a 2004 –, e da opção adotada na seleção dos professores que irão compor o universo da pesquisa. Também serão abordados nesse próximo capítulo aspectos ligados à construção do estudo-piloto, bem como sua reestruturação, que culminou com o roteiro definitivo para a entrevista semiestruturada (Anexo H).

Em seguida, será ainda apresentada uma análise do documento constante no Anexo E, feita tomando como referência os pressupostos do ensino CTS e freiriano. Isto nos auxiliará na segunda questão do instrumento de investigação (parte 2 do instrumento de pesquisa, ver Anexo H).

---

<sup>71</sup> Algumas falas, outrora silenciadas, expressivas: “[...] A parte de preocupação no Brasil o que está se fazendo no Brasil... [?]” (Mateus, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 108). “[...] Eles pressionarem, questionarem, e estarem sempre olhando isso, já que eles moram em regiões carboníferas.” (Lucia, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 109). “[...] Ficaria assim praticamente de olho em outras tecnologias, vamos dizer assim, a gente ficaria assim atento, atento a novas tecnologias e o que viesse e de repente claro, que fosse bom, com certeza a gente aprovaria sim, essas tecnologias.” (Tiago, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 109). “[...] Eu acho que de repente poderia ser abordado a questão de o que as ONGs estão pensando disso e o que o Governo Federal, Estadual estão pensando disso, o que diz a Constituição Brasileira acerca do problema com relação à chuva ácida, decorrente muitas vezes da emissão demasiada de gás carbônico ou dióxido de enxofre, e de repente assim tentar o endereço de algumas ONGs de alguma coisa assim pra gente pode contactar, deixar material.” (Tiago, em depoimento registrado por Coelho, 2005, p. 109).

Por fim, apresenta-se a análise textual discursiva (ATD) (MORAES, 2003; GALIAZZI, 2006) na condição de recurso a ser utilizado no tratamento dados.

#### **4 A CONFIGURAÇÃO DA PARTE EMPÍRICA DA PESQUISA E O SEU PERCURSO METODOLÓGICO**

Para auxiliar na apreensão dos diferentes aspectos ligados ao problema de investigação, utilizar-se-á a pesquisa qualitativa, conforme descrita por Triviños (1987) e Lüdke e André (1986). A pesquisa etnográfica é uma forma específica de investigação qualitativa, pois se caracteriza no estudo de uma realidade cultural e tem um valor essencial para alcançar das pessoas uma compreensão mais clara de suas atividades: “a etnografia baseia suas conclusões nas descrições do real cultural que lhes interessa, para tirar delas os significados que têm para as pessoas que pertencem a esse tipo de realidade.” (TRIVIÑOS, 1987, p. 121, grifo do autor). Esse tipo de pesquisa se revelou pertinente quando, em pesquisa anterior (COELHO, 2005), foi investigado como professores de química atuantes na região carbonífera do sul do Estado de Santa Catarina, mais especificamente na localidade de Criciúma, concebiam esse particular contexto, tendo em vista a percepção de suas práticas pedagógicas.

Nos capítulos anteriores, realizaram-se discussões acerca de pressupostos teóricos que impulsionaram o interesse na investigação dos constituintes formativos, teóricos e metodológicos, essenciais ao favorecimento de um fazer pedagógico problematizador da realidade em questão.

Trata-se, portanto, de problematizar as lacunas observadas em tal processo, evidenciadas pelo fato de que o tema social apresentado aos professores de química através de um texto intimamente relacionado ao contexto regional e local, analisado/qualificado segundo pressupostos do ensino CTS, pouco os auxiliou a atuar em direção a uma educação transformadora. Isto porque esses professores apenas (re) conheceram a realidade – conhecida, pois vivenciada. E, como se argumentou ao longo do segundo capítulo, isto não é ainda a conscientização – essencial à concepção e a prática educativa baseada nos pressupostos educacionais de Paulo Freire.

O processo formativo ocorrido em Criciúma-SC, no âmbito de uma proposta curricular diferenciada, implantada via Governo Popular (2001-2004), configurou-se como objeto empírico desta pesquisa, dado que tal processo foi dirigido às mudanças na prática docente em direção a uma educação emancipatória. Este estudo, portanto, considerará o contexto educacional na época em que lhes foi proporcionada tal formação e também o contexto atual, aspectos que envolvem a escola e sua organização pedagógica, o currículo, a gestão municipal etc. Tal

abordagem será fundamental para conduzir uma investigação sobre as práticas pedagógicas de professores que atuam em escolas inseridas na bacia carbonífera do Sul catarinense.

Para tanto, buscou-se viabilizar a obtenção de informações advindas de diferentes fontes, sendo esta estratégia metodológica consequência do próprio objeto em estudo, conforme será discutido na continuidade deste capítulo. As fontes de informação são: 1. depoimento do formador-especialista freiriano, que precedeu a realização das entrevistas definitivas com os professores, bem como o material da assessoria pedagógica – que foi obtido junto ao referido assessor pedagógico; 2. entrevistas semiestruturadas com dezenove docentes que participaram do processo formativo, sendo eles: os que atuaram em sala tanto à época como atualmente; aqueles que antes faziam parte da equipe pedagógica – coordenadores – e hoje atuam em sala; os que atuavam como professores de sala e agora ocupam cargos na direção da escola; atuavam na equipe permanente da escola, antes e/ou atualmente; os chamados professores itinerante/volante e de laboratório. A trajetória que levou ao conhecimento desses perfis distintos será detalhada adiante, assim como o critério delineado para a composição do grupo de dezenove professores que integrou o universo de pesquisa. E, em seguida: 3. material pedagógico obtido junto aos diferentes docentes; 4. material disponível na Casa do Professor Paulo Freire – localizada em Criciúma, na região urbana –, idealizada e instituída no Governo Popular em 2002; 5. material oficial produzido pela referida gestão 2001-2004 (CRICIÚMA, 2003a,b, 200?).

É necessário esclarecer que os dados de análise foram estabelecidos pelas entrevistas com o conjunto de dezenove docentes de diferentes formações, sendo que os demais materiais obtidos e o depoimento do assessor pedagógico foram utilizados à medida em que se revelaram importantes para subsidiar a análise dos dados.

No campo da investigação qualitativa, Lüdke e André (1986) afirmam que o estudo de caso é sempre bem delimitado, e destaca-se por constituir-se de uma unidade dentro de um sistema mais amplo. Ainda segundo as autoras, no estudo de caso usa-se uma variedade de fontes de informação, coletadas em diferentes momentos e com uma variedade de tipos de informantes. Do exposto ao longo deste capítulo, depreende-se que esta investigação apresenta as características básicas que Lüdke e André apontam como sendo as de um estudo de caso. Logo, este trabalho se trata de uma pesquisa com caráter etnográfico, via estudo de caso.

A hipótese levantada neste trabalho é que o processo de formação ocorrido em Criciúma capacitaria o professor a ter leitura crítica da realidade (neste caso, a região carbonífera do Sul de SC é tomada por um estudo de caso), na perspectiva da transformação. Dito de outro modo, investigar-se-á o caráter processual da formação e o caráter dinâmico (e temporal) das transformações curriculares.

#### 4.1 EM BUSCA DOS TRAÇOS DO PROCESSO: DIFERENTES OLHARES E RE-OLHARES

A partir da identificação político-pedagógica com a educação problematizadora (FREIRE, 1997, 1998), foi fundamental investir em leituras de produções dos aliados a essa perspectiva, dada a necessidade de assumi-la como um instrumento de ação transformadora da realidade. A leitura do trabalho desenvolvido por Silva (2004) trouxe uma contribuição significativa para a pesquisa, porque sinaliza, dentre outros aspectos, a viabilidade de propostas de mudanças curriculares; neste caso, a do movimento de reorientação curricular promovida pela Secretaria Municipal de Educação de Criciúma. A finalidade desse movimento esteve centrada na construção coletiva de propostas curriculares distintas da tradicional, favorecendo a superação do currículo prescritivo pelo repensar crítico e coletivo do ensino-aprendizagem, tomando a prática educativa vigente como objeto de análise coletiva – o que requer distanciamento epistemológico problematizador, uma conscientização política das intencionalidades subjacentes à ação educativa (SILVA, 2004).

Convém resgatar que Silva atuou como assessor pedagógico nesse movimento de reorientação curricular de Criciúma (SILVA, 2004) entre os anos de 2001 e 2003, nos níveis e modalidade (EF/PROEJA) (ver tabela 1). Nesse episódio, as políticas curriculares subjacentes deflagradas foram caracterizadas como: 1. reorientação curricular, quais sejam, reorientação curricular via tema gerador e complexo temático; 2. estruturação curricular seriada e em ciclos de formação. Ainda segundo o assessor, já no primeiro ano (em 2001) ocorreu a opção pela reorientação curricular via tema gerador, no PROEJA, fato que, segundo sua interpretação, permitiu avanços expressivos em várias unidades escolares do município (SILVA, 2004). Já em relação à organização do ensino regular na modalidade fundamental, o autor esclarece que a reorientação curricular aconteceu somente no início de 2003, após a

construção do Projeto Político Pedagógico da Rede Municipal de Educação, finalizado em outubro de 2002.<sup>72</sup>

Nesse sentido, a partir de 2002 houve, também, a iniciativa de organizar o ensino fundamental por ciclos ou ciclos de formação via complexo temático; porém, apenas em quatro escolas, com fundamentação na experiência da Secretaria de Educação de Porto Alegre, e somente a partir de 2004 tal acompanhamento foi iniciado (SILVA, 2004).

Assim sendo, considerando o contexto da mineração em Criciúma e visto o esforço de desvelar (FREIRE, 1997, 1998) a realidade vivenciada – conforme atesta o distanciamento empreendido no segundo capítulo – e a necessidade de sua transformação dialógica, pareceu importante entender como esse processo desencadeado via Governo Popular poderia ter favorecido práticas educativas direcionadas ao contexto (fortemente marcado pelo aspecto político-social).

O passo seguinte foi localizar os professores – e conhecer seus respectivos perfis em termos de especialidade, ou seja, a formação inicial – que participaram da formação continuada promovida através do referido movimento. A opção foi, inicialmente, entrar em contato com o assessor e solicitar seu auxílio, que inicialmente materializou-se na socialização de uma produção acadêmica (VIEIRA, 2007), proporcionando pistas significativas para se prosseguir no mapeamento.

Ao discorrer sobre sua trajetória profissional, Vieira (2007) relata que desde 1981, quando ingressou na educação pública municipal, atuou majoritariamente nos processos de alfabetização nas séries iniciais. E, que durante os anos de 1995 e 1996, exerceu o cargo de “orientadora pedagógica” na Secretaria de Educação de Criciúma, realizando assessorias pedagógicas aos professores das primeiras séries das escolas da Rede Municipal de Educação. Em 2001, aceitou o convite daquela Secretaria e passou a atuar como uma das “coordenadoras pedagógicas” (coordenadora geral das escolas seriadas) que compôs a equipe “[...] cuja principal responsabilidade era desencadear um processo de planejamento participativo e popular.” (VIEIRA, 2007, p. 14). A autora informa também que o “Movimento de Reorientação Curricular” (VIEIRA, 2007) ocorreu no período de 2003 a 2004 nas cinquenta e oito

---

<sup>72</sup> No capítulo cinco, a partir da análise dos dados, essas informações preliminares serão aprofundadas. Por ora, pode-se adiantar que a reorientação curricular via complexo temático foi também a opção nas escolas seriadas do ensino fundamental, contando com a assessoria indireta do prof. Fernando Antonio Fernando Gouvêa da Silva, isto é, através da equipe pedagógica da Secretaria de Educação de Criciúma.

escolas do ensino fundamental organizadas em séries<sup>73</sup> e em quatro escolas organizadas em ciclos de formação. Na lista disponibilizada pela gestão municipal, em 2009, constam setenta e duas escolas (ver Anexo L). Logo, há uma discrepância de números que mereceu ser investigada. Em seu trabalho, a autora realiza um afastamento da experiência vivenciada na procura de respostas aos seguintes questionamentos:

1. Que lugar ocupa e que significado possui a “dialogicidade” na proposta curricular das escolas organizadas em ciclos de formação, no município de Criciúma?;
2. Quais são os princípios gerais de uma pedagogia dialógica freireana?;
3. Foram produzidas superações epistemológicas e pedagógicas nos processos de produção de conhecimento após a implementação da Proposta? Quais? De que forma? (VIEIRA, 2007, p. 23).

Nesse sentido, a mesma esclarece que, em relação à primeira questão, seria necessário antes compreender as “categorias centrais que fundamentam a pedagogia freiriana” (VIEIRA, 2007). Relata que obteve o material para análise através de duas fontes: entrevistas semiestruturadas com onze professores que trabalharam nas quatro<sup>74</sup> escolas organizadas em ciclos de formação, no segundo semestre de 2006, e em documentos produzidos na administração (2001-2004)<sup>75</sup>.

A seguir serão descritas, ainda que resumidamente, as ações desencadeadas na “proposta curricular das escolas organizadas em Ciclos de Formação” (VIEIRA, 2007). Tais descrições se tornaram possíveis pelo trabalho de recorte do objeto feito por Vieira (2007), apresentadas aqui em ordem cronológica. Isso auxilia a construir uma panorâmica do objeto que se toma para estudo, ou seja, a formação docente subjacente à construção curricular em Criciúma (2001-2004) e as suas implicações para a mudança da prática docente.

Em termos gerais, Vieira enumera as seguintes ações: 1. No período de 2001-2002: reformulação coletiva do PPP da Secretaria de

<sup>73</sup> Cumpre notar que a pesquisa mencionada (VIEIRA, 2007) teve seu objeto centrado nos ciclos de formação.

<sup>74</sup> São elas: EMEIEF Moacyr Jardim de Menezes, EMEIEF Archimedes Napolini, EMEIEF Professor Wilson Lalau e EMEIEF Elza Sampaio dos Reis (VIEIRA, 2007).

<sup>75</sup> 1. Projeto Político Pedagógico da Rede Municipal; 2. Projeto de Implantação dos Ciclos de Formação ou Desenvolvimento Humano; 3. Regimento Único das Unidades de Ensino; 4. Resolução 004/2004, que aprova e define a organização curricular das escolas organizadas em Ciclos de Formação; e Pautas dos Encontros de Reorientação Curricular – elaboradas pela Equipe Pedagógica da Secretaria de Educação de Criciúma (VIEIRA, 2007).

Educação de Criciúma; assessoria: professor Celso dos Santos Vasconcellos (especialista em Planejamento – USP); 2. No ano de 2003: implantação dos ciclos de formação em quatro escolas e a reorientação do currículo; assessoria: Andréa Krug (professora pesquisadora em ciclos de formação – UFRGS); 3. No ano de 2004: houve também a assessoria do professor Antonio Fernando Gouvêa da Silva (especialista na área do currículo – UFSCar/SP).

A partir disso, Vieira (2007) voltou-se ao relato crítico do seu objeto de estudo, analisando os aspectos do processo de implementação dos ciclos – processo apresentado, mais uma vez, em ordem cronológica –, bem como os fundamentos teóricos, a concepção de currículo e a organização do ensino ligados a esse processo.

Ao detalhar aspectos referentes à reorientação curricular em ciclos de formação, a autora destaca a formação continuada oferecida pela professora Andréia Krug, cujo programa encontra-se em Silva (2005). As temáticas abordadas e o tempo a elas dedicado são: 1. Pressupostos teóricos que fundamentam a escola por Ciclos de Formação (12h); 2. Currículo e Complexo Temático (24h); 3. Conteúdo e método na escola por ciclos de formação (16h); 4. Teorias da Aprendizagem (8h); 5. Plano de Trabalho do ciclo em metodologia de sala de aula (8h); 6. Avaliação, registro diário e relatório de acompanhamento (8h); 7. Avaliação x Retenção (8h); 8. Desenvolvimento e Aprendizagem (8h); 9. Avaliação nos Ciclos de Formação (16h) e 10. Fundamentos metodológicos na organização do portfólio (12h) (VIEIRA, 2007, p. 75).

Vieira (2007) se dedica ainda à discussão da análise das entrevistas, cujo objetivo era investigar a percepção que os professores tinham sobre a proposta curricular dos ciclos de formação, buscando identificar os possíveis “sinais de uma prática dialógica” (VIEIRA, 2007). Seus resultados principais apontaram para a existência tanto de dificuldades quanto de formas de superá-las, que foram percebidas pelas próprias professoras em suas práticas docentes. As superações identificadas na pesquisa foram: a ampliação do tempo para o processo de aprendizagem; o planejamento coletivo; o trabalho com o complexo temático; a postura de um professor pesquisador; o envolvimento da comunidade na organização curricular; a concretização de uma prática inovadora com a qual se proporciona a investigação e a reflexão sobre a realidade. Contudo, em suas considerações finais apontou para:

[...] a dificuldade de compreender e explicitar as categorias freireanas na análise dos documentos e

entrevistas. Portanto, existe o compromisso desta pesquisadora em dar continuidade aos estudos sobre Paulo Freire para que possa futuramente analisar com maior rigor conceitual as pesquisas educacionais que outrora venha realizar (VIEIRA, 1997, p. 131).

Veja-se ainda a interpretação que faz ao finalizar sua pesquisa:

Percebe-se que alguns, ou melhor, a maior parte dos princípios dessa proposta curricular da Secretaria de Educação de Criciúma, evidenciados nos documentos e nas entrevistas, são princípios pedagógicos direta ou indiretamente inspirados no pensamento do educador Paulo Freire. São eles: partir da realidade dos alunos, considerar a educação como produção e não como transmissão e acumulação de conhecimentos; reorientar o currículo com a participação de todos; produção de conhecimentos significativos; problematização da práxis; defender a educação como um ato dialógico, promover o planejamento participativo; dar ênfase às condições gnosiológicas da prática educativa e educar para a liberdade e para a autonomia. [...] Conclui-se que, após as análises realizadas nos documentos e nas entrevistas, existe coerências entre a pedagogia dialógica freireana e a proposta analisada nesta pesquisa. Algumas incoerências também foram percebidas, quando se verifica que nem os documentos e nem as professoras fizeram referências à pedagogia de Paulo Freire. Apesar dessa ausência, as falas das professoras enfatizam a todo instante as categorias freireanas presentes no cotidiano escolar (VIEIRA, 2007, p. 131).

À medida que se avançou na análise desta produção, novamente foi intrigante não haver a mínima citação ao contexto específico da região carbonífera do Sul de Santa Catarina, agora mais do que antes, pois a autora: 1º Trata-se de uma possível alinhada (DELIZOICOV, 2008); 2º Atuou na Secretaria de Educação de Criciúma (coordenação pedagógica); 3º Vivenciou um processo de formação que visava a formação de professores alternativos aos tradicionais; 4º Compartilha do referencial freiriano, como registra sua produção submetida à academia;

5º Conhece, pois vive e exerce sua atividade profissional nesse contexto, conforme se depreende de sua apresentação (VIEIRA, 2005).

Do mesmo modo, na leitura empreendida sobre a produção de Silva (2005), volta-se novamente o olhar para o toque pedagógico nessa e sobre essa realidade, e observa-se a mesma lacuna, ou esse silêncio sobre o contexto local. Vale lembrar que, no segundo caso, trata-se da coordenadora geral (à época do movimento) das escolas organizadas em ciclos de formação. Já, por sua vez, outra professora considerada uma possível alinhada (DELIZOICOV, 2008) afirma:

Literatura e Ciclos de Formação: terrenos pedregosos a serem trilhados por educadores que querem uma sociedade mais humana não tem, em nenhum momento, a pretensão de se impor como conhecimento absoluto, verdadeiro e definitivo. Ao contrário, considere-se, quando da leitura deste trabalho, o momento histórico, o contexto histórico e meu olhar também situado na história, para qualquer apreciação daquilo apresentado. Oxalá, ele possa contribuir para alguma coisa assim como contribuiu para minha formação. (SILVA, 2005, p. 74, grifo do autor).

O que estaria silenciando as falas em torno dos problemas ambientais relacionados ao contexto da região carbonífera do Sul de SC? Ou melhor, o que levou à constatação de que essas produções contêm o tema do silêncio (FREIRE, 1998) em torno daquela realidade opressora? Esse tema interessa e preocupa os que lutam pela transformação e igualmente interessa aos que lutam pela manutenção dessa realidade opressora:

O fato de que indivíduos de uma área não captem um “tema gerador”, só aparentemente oculto ou o fato de captá-lo de forma distorcida, pode significar, já, a existência de uma “situação-limite” de opressão em que os homens se encontram mais imersos que emersos (FREIRE, 1998, p. 95, aspas/grifo do autor).

Faz-se necessário, portanto, investigar o significado desse contexto também na atualidade dos sujeitos da presente pesquisa:

Por isto é que, embora as “situações-limite” sejam realidades objetivas e estejam provocando necessidades nos indivíduos, se impõe investigar, com eles, a consciência que delas tenham (FREIRE, 1998, p. 107, aspas/grifo do autor).

É ainda por entender que, quando se entra em processo de conscientização, “a partir deste momento ‘o percebido destacado’ já é objeto de ‘admiração’ dos homens, e, como tal, de sua ação e de seu conhecimento.” (FREIRE, 1998, p.71, aspas/grifo do autor). Logo, não se trata de questionar a relevância de outras situações problemáticas vivenciadas pelas comunidades do município de Criciúma e que podem (ou não) estar diretamente relacionadas ao contexto da mineração, mas continuar insistindo no desvelamento daquela realidade que está ainda ocultada. “Nenhuma ‘ordem’ opressora suportaria que os oprimidos todos passassem a dizer: ‘Por quê?’” (FREIRE, 1998, p. 75, aspas/grifo do autor).

Nos fragmentos das falas analisadas por Vieira (2007), o contexto local/regional igualmente não foi manifesto:

[...] tem vários problemas na comunidade, como: droga, roubo, falta de saneamento básico. Os alunos têm um descaso com eles mesmos, uma baixa estima muito grande, que para eles tanto faz. Então, o que nós queremos com estes alunos que o governo tem que dar uniforme, comida. O prefeito tem que dar casa. Não tem que dá nada. Tem que ir em busca, ir atrás. A gente trabalha. Então, as falas da comunidade onde se faz a pesquisa de campo, a gente vê quais as necessidades da comunidade, elencamos as falas significativas, a recorrentes, para daí formar o Complexo Temático. Então, com as falas vamos construir o nosso planejamento [...] (Professora I, em depoimento registrado por VIEIRA, 2007, p. 111, grifo nosso).

Isso não significa que os professores entrevistados não tenham se pronunciado a tal respeito, uma vez que se trata da comunicação da percepção daqueles relatos, impregnada da interação do sujeito que conhece – da lente teórica subjacente (VIEIRA, 2007). Tal situação confirmou a necessidade de que se continuasse investindo na busca pelas fontes primárias, ou seja, tanto do material já produzido, como a

produção de material a partir do relato dos professores que vivenciaram aquele processo formativo. Ademais, é necessário considerar que não há apenas uma situação significativa ou temas geradores que envolvem contradições em suas manifestações locais. Além disso, as escolas optam por vários temas e não esgotam as possibilidades. Procurou-se assim, no decorrer do percurso investigativo atentar a outras situações significativas que constituíram os currículos das escolas.

#### 4.2 A TRAJETÓRIA QUE CONDUZIU ÀS FONTES PRIMÁRIAS

O que se poderia designar como um segundo passo nessa etapa investigativa concretizou-se pela visita à Secretaria de Educação de Criciúma. Os documentos disponibilizados foram basicamente o Projeto Político Pedagógico (PPP) e o Regimento Único das Unidades de Ensino da Rede Municipal de Educação. Poucas informações foram acrescentadas pela atual gestão municipal, mas entre elas estão: que na Casa do Professor Paulo Freire existem materiais relacionados àquele movimento e nos foi fornecida uma relação das escolas da Rede Municipal Criciumense (Anexo L).

O passo seguinte foi buscar dialogar com aqueles que vivenciaram esse processo, tanto em busca do relato de suas práticas como de eventuais materiais produzidos (especialmente complexo temático e rede temática). A decisão foi iniciar pelos indicativos proporcionados por Vieira (2004), ou seja, aquelas quatro escolas organizadas em ciclo de formação. Ora, se apenas quatro escolas foram organizadas desse modo e uma delas recentemente retornou a uma estrutura curricular seriada, a contribuição desses professores para a pesquisa necessitava ser considerada. Aliás, convém ressaltar que o pressuposto do nosso estudo é que o carvão mineral seria um tema importante a ser entendido não somente pelas ciências naturais — inclusive pela química. Procura-se, pois, considerar a contribuição dos professores de diferentes formações. E, mais, através da compreensão de um historiador, por exemplo, talvez fosse possível alcançar uma leitura mais ampla sobre a realidade em relação àquela leitura advinda da contribuição oferecida por um químico, biólogo ou físico. Dito isso, a aproximação objetivou: mapear número e perfil (formação inicial) dos professores das três escolas organizadas em ciclos, bem como estabelecer contato com a escola que retornou ao sistema seriado, visando buscar mais pistas sobre os professores.

Entretanto, na visita às escolas organizadas em ciclos, eis que um horizonte se revelou a partir do encontro com professores efetivos, tanto os que antes atuaram na equipe da escola, como aqueles que faziam parte da equipe pedagógica. A percepção de que se estava diante desse grupo não veio de imediato. Inclusive, a princípio, o fato de se diferenciarem no que diz respeito à organização curricular (ciclos) não foi avaliado como garantia de receptividade/acolhimento e disponibilidade à interlocução, e foi preciso estar com eles para firmar a primeira impressão de que alguns desses profissionais pareciam, inclusive, ter o perfil de professores alinhados (DELIZOICOV, 2008), o que deu muito mais fôlego à pesquisa.

Assim, foi no grupo que integrava as três escolas organizadas em ciclos em que se apostou, num primeiro momento, para se obter tanto os materiais já produzidos, como os relatos sobre as vivências/experiências ao longo do percurso investigativo. Além disso, foi-se obtendo indicações sobre outros pares, que foram, passo a passo, auxiliando na configuração do universo desta pesquisa.

Por sua vez, Silva (2009) afirmou que a assessoria pedagógica foi realizada principalmente com o PROEJA, e que nos ciclos tal assessoria ocorreu pontualmente, sendo realizada com mais frequência pela equipe pedagógica constituída na Secretaria de Educação (os coordenadores/assessores). Com respeito a assessoria às escolas seriadas, não houve menção por parte do assessor (SILVA, 2009). Procurou-se, pois, além da assessoria pautada no referencial freiriano, considerar a influência da especificidade das áreas nas práticas dos professores. Portanto, a composição da amostra contempla professores que atuavam e/ou atuam nas unidades<sup>76</sup> em que à época ciclaram – em sua maioria pedagogos, sendo que alguns constituíram a equipe pedagógica – e, também professores de história, artes, educação física etc, que atuaram nas duas unidades<sup>77</sup> do PROEJA na totalidade 3 e 4 (quinta a oitava série). Pode-se dizer ainda que os professores do PROEJA que compuseram a amostra desse estudo eram, à época, em sua maioria ACT (contratados provisoriamente), o que dificultou a sua localização, em comparação aos demais professores; além disso, para estes também se adotou o critério de indicação através dos pares. Destaca-se, com isso, o tempo transcorrido entre a coleta de dados e objeto aqui tomado para estudo.

---

<sup>76</sup> São elas: EMEIEF Moacyr Jardim de Menezes, EMEIEF Archimedes Napolini, EMEIF Professor Wilson Lalau e EMEIF Elza Sampaio dos Reis. Esta, em 2006, retrocedeu à organização seriada conforme será sustentado no quarto capítulo.

<sup>77</sup> Escola municipal: Eng. Jorge Frydberg e Ângelo de Luca.

Ao todo, dezenove professores integram o universo desta pesquisa, e seus dados gerais obtidos a partir do preenchimento da ficha de identificação (ver Anexo O) foram agrupados no quadro apresentado no Anexo P.<sup>78</sup> Sinteticamente, eles distribuem-se em: 1. seis professores que atuaram na equipe pedagógica – do grupo gestor na Secretaria de Educação, sejam das séries e/ou ciclos – hoje, professores de sala nos ciclos (à exceção de um) e, alguns ainda atuam nas séries e ciclos; 2. cinco professores que atuaram e/ou atuam nos ciclos; sendo que, dentre eles, um atua na escola que retornou às séries, outro atuou nessa mesma escola até à época dos ciclos; os demais ainda atuam nas três escolas cicladas. 3. oito professores do PROEJA, cinco dos quais três atuaram na equipe pedagógica e os demais na função de professores de sala. Em termos da formação desses professores, tem-se a seguinte distribuição<sup>79</sup>: história (2), pedagogia (12), letras (1), educação física (1), ciências biológicas/habilitação matemática (1), ciências biológicas (1), desenho e artes plásticas e educação artística (1). Quanto a pós-graduação: fundamentos psicopedagógicos (3), psicopedagogia (3), língua portuguesa (1), séries iniciais, gestão escolar e educação infantil (1), fundamentos teóricos e metodológicos do ensino de primeiro grau (1), educação infantil e séries iniciais (2), especialização em treinamento esportivo (1), história social e cultura (1), epistemologia do ensino de matemática (1), especialização em educação infantil e ensino fundamental (1), mestrado em educação (1), mestrado em ciências da linguagem (1), especialização em ensino de ciências através de oficinas naturais (1).

#### 4.3 O REDIMENSIONAMENTO DA PESQUISA

Antes de iniciar as entrevistas com o grupo definitivo de professores, tendo em vista as características preliminares gerais do estudo exploratório, foi necessário a construção de um roteiro para a entrevista-piloto. Devido aos diferentes papéis desempenhados pelos profissionais à época da formação – equipe pedagógica e equipe da escola –, optou-se por construir dois roteiros, uma vez que os primeiros

---

<sup>78</sup> Os professores foram codificados com letras em opção a nomes fictícios intencionando garantir ao máximo o anonimato dos mesmos, pois se levou em consideração o número inexpressivo de professores homens, ou seja, apenas dois. A respeito da garantia do sigilo de sua identidade, isso foi assegurado aos professores já na apresentação do termo de consentimento (ver Anexo R).

<sup>79</sup> De acordo com o registro pelos professores (ver Anexo O).

poderiam fazer uma leitura mais abrangente acerca da idealização do movimento, seus pressupostos, passos, organização, bem como sobre a formação que receberam para atuar em tal função. Quanto aos segundos, o foco estaria mais centrado na vivência do processo na escola e nas possíveis alterações de suas próprias práticas. Esses mesmos dois roteiros foram utilizados em duas<sup>80</sup> entrevistas-piloto com professores dos ciclos; mais adiante, tais roteiros também se revelaram adequados aos entrevistados que atuaram no PROEJA na medida em que foram utilizados primeiramente na entrevista com um professor que atuou em sala, e mais tarde na equipe pedagógica.

Alguns aspectos de interesse para a pesquisa balizaram o piloto de entrevista, a saber:

- a) as características gerais e específicas do movimento, do processo de formação, dos cursos (tempo de duração, os motivos etc);
- b) os motivos que levaram o professor a participar do movimento (adesão voluntária ou não);
- c) a mudança (ou não) das concepções do professor (ensino, educação, currículo etc) a partir da formação oferecida;
- d) o que foi trabalhado nesses cursos (aspectos relevantes) para tomada de consciência (ou não) e mudança na prática pedagógica;
- e) o que foi significativo para o professor;
- f) as práticas que o professor desenvolve (conseguiu implementar aquilo que “estudou”? Por quê?).
- g) investigar os aspectos positivos e os negativos relacionados às práticas pedagógicas vivenciadas no processo;
- h) as sugestões para colegas professores de temas/dinâmicas para futuros cursos;
- i) a produção (ou não) de material didático.

A partir da análise da pertinência do instrumento, ajustes foram realizados culminando com a sua reelaboração (Anexo H). A partir desse estudo preliminar também foi possível compreender que o instrumento não deveria ser fragmentado em torno dos três momentos do curso (antes, durante seu desenvolvimento e após) visto que a formação foi de caráter processual, dinâmica, configurada em várias etapas e momentos interrelacionados. Devido ao forte silêncio em torno

---

<sup>80</sup> Essas entrevistas não foram consideradas na amostragem definitiva.

do contexto da região carbonífera do Sul de Santa Catarina, na qual a município de Criciúma está inserido, também houve a necessidade de solicitar a manifestação do professor a partir da apresentação de um código, à semelhança da estratégia utilizada em pesquisa anterior desenvolvida pela autora deste trabalho (COELHO, 2005), a qual revelou trazer resultados interessantes. Assim, o novo instrumento para as entrevistas foi separado em duas partes: a primeira, na qual o contexto não será explicitado e a segunda, onde serão apresentados dois códigos relativos ao mesmo (ver Anexos C e E).

O contato inicial com os professores para explicar sobre a motivação da presente pesquisa e solicitar sua contribuição foi estabelecido, em alguns casos, pessoalmente e, em outros, através de telefone. As entrevistas foram realizadas no período compreendido entre junho e julho de 2009. A duração e o local da realização dessas entrevistas destas variou muito de acordo com a disponibilidade dos entrevistados; as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas pela própria pesquisadora.

Pretende-se, com os dados levantados, fornecer respostas sobretudo ao tema do silêncio e sua exploração, ou seja, o tema gerador do carvão não ter sido incluído pelos professores nos programas de ensino fundamental. Nesse caso, porque mesmo em um processo formativo diferenciado persistiu o silêncio em torno desse problema local? Como se explica que mesmo os formadores pautados no currículo crítico não conseguiram ajudar a desvelar essa realidade? O silêncio persistiu, deixando lacunas pela permanência de vozes silenciadas, por que motivo?

Além disso, muito embora os professores não tenham explicitado o carvão como um tema estruturador do currículo, a partir desta pesquisa buscar-se-á levantar evidência e discutir se o processo de formação pelo qual passaram esses professores os capacitou para uma leitura crítica desse problema. Dito de outro modo, espera-se entender se o processo de formação que eles participaram foi conscientizador, ou não.

[...] se você tirar a mineração e pegar a violência no bairro, se você pegar desemprego, do aluno da educação de jovens e adultos, se você pegar a falta de alimento básico, falta de transporte no bairro de periferia, estamos falando da mesma coisa, é situações como essa que eu [estou] trabalhando (SILVA, 2009, p. 452-453).

Espera-se que tudo isso seja ainda mais evidenciado na medida em que for colocado o instrumento (Anexo H, parte B) e a posição dos professores em relação ao problema do carvão. E, em seguida, o que eles fariam se fossem convidados a articular esse problema em particular na programação escolar, visando apreender suas leituras sobre essa realidade que os cerca também através da percepção de suas práticas.

[...] não tenho a menor dúvida que boa parte dos educadores, pelo menos, claro não a maioria, mas boa parte dos educadores que estiveram envolvidos naquele processo, jamais, olhariam pra essa reportagem [anexo E] de uma maneira passiva [...] (SILVA, 2009, p. 451).

A intenção é proporcionar, sobretudo, a emersão daquelas falas que ainda silenciadas – e que são subjacentes à leitura do contexto. Isso decorre da análise empreendida no segundo capítulo, na qual, como pesquisadora, a autora desta pesquisa realiza um afastamento para reconhecer a consciência oprimida (até há pouco tempo) acerca dessa realidade, e também dialoga com as vozes dos professores de química – silenciadas apenas em um primeiro momento da pesquisa (COELHO, 2005). Por fim, tal questão ainda se faz necessária em vista da recorrência do tema do silêncio (FREIRE, 1998) no trajeto percorrido até o estágio das entrevistas-piloto.

A reportagem utilizada como um código (Anexo E) tem a finalidade de contribuir com esse momento de emersão das falas e, ainda, mediar o diálogo em torno da leitura que os professores fazem do contexto local. Assim, cabe investir no desvelamento daquilo que está sendo ocultado, o não dito. Em outras palavras, questiona-se a quem e por que interessa tal notícia jornalística, que será o foco da discussão a seguir.

#### 4.4 UMA REPORTAGEM RELATIVA AO CONTEXTO: UM CÓDIGO A SER DESVELADO

As matérias jornalísticas que antecederam a reportagem derradeira que divulgou a conclusão do inquérito policial acerca de uma mina localizada em Lauro Müller, outra cidade da região carbonífera Sul

de SC, já sinalizavam o desfecho dos acontecimentos<sup>81</sup>. Talvez isso tenha ocorrido para que a resposta dada à sociedade fosse dosada, à semelhança de um anestésico; sim, por que quando se está anestesiado não se sente a dor. Neste caso, mais dois mineiros (cumpra-se dizer: tiveram suas vozes definitivamente silenciadas) – nomeados apenas como “pessoas”, segundo a imparcialidade jornalística – morreram e vinte e cinco ficaram feridos! Por quê? Mas qual é a resposta que a ciência oferece à sociedade?

O jornalista não ousou questionar o laudo técnico-científico – quem sabe por ser a verdade da ciência algo inquestionável, inabalável, imutável, enfim, crenças baseadas em visões deformadas do empreendimento científico-tecnológico (PÉREZ, 2001) – nem tampouco as condições das instalações da mina, onde teria ocorrido o suposto acúmulo de gás natural. Também não questionou, por extensão, a autoridade/responsabilidade dos empresários do setor carbonífero. A ciência atestou e a polícia encerra o caso — é a superioridade do modelo de decisões tecnocráticas (AULER, 2002; AULER, DELIZOICOV, 2006) revelando, nesse contexto em particular, o alcance de suas implicações. É a ciência-tecnologia e a sua suposta neutralidade contribuindo para silenciar a voz da sociedade, a imersão das consciências nesse contexto de contradições sociais e de fortes interesses econômicos e políticos. Poder-se-ia dizer que de modo intencional? Mas é impossível deixar de compartilhar a compreensão dos aspectos que sinalizam para o endosso das decisões tecnocráticas, que neste caso contribuiu para gerar a passividade (AULER, 2002, DELIZOICOV, 2006), a resignação da sociedade frente à autoridade imposta pelo conhecimento científico que ela, por sua vez, não domina e, portanto, não tem como opinar (ZANETIC, 1989).

Assim, se a maioria da sociedade é excluída desse processo de apropriação de uma cultura científico-tecnológica, questiona-se em que conhecimento essa mesma sociedade organizada poderia cogitar algum tipo de interferência diante do desfecho do caso, dado pela conclusão do inquérito da explosão de mina em SC. Além disso, qual o papel dos professores como educadores de ciências, numa situação como esta? Ainda há alguma esperança (FREIRE, 1997) diante de semelhante força do poder econômico dos capitais privados local/regional?

---

<sup>81</sup> A fonte da informação consta no Anexo E. Contribuições significativas da leitura dessa realidade feita por Silva (2009) a partir dos códigos (Anexos C e E), encontram-se nos fragmentos expostos no Anexo Q.

O exemplo da proteção ambiental dos Morros Estevão e Albino (CORRÊA, 2001) revela que foi necessário buscar sustentação no especialista: “o juiz baseou-se, também, em levantamentos ambientais feitos pela própria comunidade, com a ajuda de técnicos [...]” (ver Coelho, 2005, p. 148).

Quanto aos professores de ciências, esses possuem conhecimentos (sobretudo o disciplinar) para formar pessoas aptas a fazerem usos de tais conhecimentos em sociedade? Mas, mesmo assim, como assegurar que a seta esteja apontada na superação e na emancipação, se os próprios professores estiverem mais imersos que emersos (FREIRE, 1998) na realidade apenas conhecida, ou quando muito (re) conhecida? Como os formadores de professores (inclusive os de ciências) podem exercer alguma interferência nesse processo de desumanização se assim o desejarem?

Duas pessoas morrem e outras vinte e cinco ficaram feridas, informou o Jornal. E isso porque o acidente aconteceu numa ala desativada da mina. Culpados? Difícil apontá-los individualmente, dada a gama de interesses e prioridades mesclados ao longo da história desse particular contexto regional. Contudo, se não é certo apontar unicamente para responsabilidades individuais, também é errado minimizar ou ocultar a responsabilidade de segmentos sociais, tais quais os empresários capitalistas e gestores públicos (incluindo os locais), e transferir (implicitamente) a culpa à química, ou mais precisamente à substância (gás) metano (CH<sub>4</sub>). Isso mereceria ser problematizado no ensino da química. Mas como conceber que o professor de ciências almeje isso, sem antes apontar a necessidade da conscientização (no sentido freiriano do termo)?

Essa notícia, por causa da isenção de responsabilidades – com o aval da ciência –, contribui para ocultar a contradição do contexto regional, e certamente interessa àqueles que incidem (negativamente) sobre a estrutura social vigente em vista à manutenção. A notícia será utilizada à semelhança de um código (FREIRE, 1998) para desafiar a emersão de falas silenciadas dos pesquisados, sem a qual não há diálogo em torno da problemática, não há caminho para a libertação de possíveis consciências oprimidas, não há processo de conscientização.

#### 4.5 CRITÉRIOS PARA A ANÁLISE DO MATERIAL PRODUZIDO A PARTIR DAS ENTREVISTAS

Para a compreensão do objeto investigado, far-se-á uso da análise textual discursiva (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2006). Esse processo analítico propõe o alcance de novos entendimentos a partir de textos – nesta tese, esses textos se constituem de entrevistas –, em uma sequência de três momentos, a saber: a unitarização, categorização e comunicação.

Assim, inicia-se a análise com a desconstrução do texto, examinando-o em profundidade, detalhadamente em suas partes, com o objetivo de extrair as unidades de significados, ou seja, os fragmentos que expressam os significados percebidos nessa emersão textual. Estas unidades são extraídas pelo pesquisador a partir das suas lentes teóricas e na interlocução com os dados empíricos e os problemas que se está discutindo e procurando responder. Tais unidades são então agrupadas em categorias e/ou subcategorias.

Assim, a categorização estabelece relações entre as várias unidades de significado, advindas também dos diferentes sujeitos entrevistados, agrupando-as pelas semelhanças semânticas e de significado. Em nossa pesquisa, optamos por construir as categorias teóricas a partir da análise dos textos, ou seja, as categorias são emergentes e não definidas a priori.

Segundo os autores, a intensa impregnação com o material de análise, proporcionada pelos dois momentos anteriores, propicia a compreensão do fenômeno investigado. Contudo, esse processo implica em deixar que os fenômenos se manifestem, sem lhes impor um direcionamento. Finalmente, segue o terceiro momento – a comunicação –, que se constitui na nova compreensão, ou seja, o objetivo da análise, e expressa a leitura do pesquisador que, por sua vez, deve assumir a autoria dos textos analisados. Conforme atesta Moraes (2003, p. 201), a pretensão é construir “[...] um novo texto, um metatexto, que tem sua origem nos textos originais, expressando um olhar do pesquisador sobre os significados e sentidos percebidos nesses textos.”

## 5 A CONSTRUÇÃO CURRICULAR NA REDE MUNICIPAL DE CRICIÚMA (2001-2004)

Num primeiro momento, a intenção deste capítulo é contextualizar, a partir da investigação que conduzimos, a constituição da construção curricular ocorrida na Rede Municipal de Educação criciumentense – Governo Popular –, levando em consideração que a formação associada poderia possibilitar aos professores uma leitura crítica da mineração do carvão em Criciúma. Para isso, inicialmente se discorre sobre a origem do movimento até a construção democrática e coletiva do PPP da Rede Municipal de Educação (2001-2002), porquanto existiu a participação de pais, alunos, comunidade em geral, funcionários (serventes, merendeiras e professores) bem como da equipe diretiva (diretores, auxiliares de direção, secretários/as e orientadores/as educacionais) (CRICIÚMA, 20-?)<sup>82</sup>. À época, estiveram envolvidas sessenta e nove escolas municipais, sendo que em 2003 esse número foi ampliado para setenta e uma unidades (Criciúma, 20-?, p. 40). Em seguida serão descritos e comentados aspectos relativos à organização do movimento, sendo eles as unidades e professores envolvidos, a formação e função da equipe pedagógica e a assessoria pedagógica (principal) do processo formativo, muito embora todos os formadores envolvidos na assessoria tiveram a sua contribuição.

A segunda parte desse capítulo se atém à descrição e análise do processo de formação deste movimento de construção curricular, e de seus constituintes teórico-metodológicos, sem a pretensão de esgotá-los e sim destacar seus aspectos centrais, que podem vir a contribuir com práticas alternativas às tradicionais. Então, é apresentada a percepção das práticas dos professores a partir de seus relatos, culminando com a discussão sobre a emersão e a recorrência do que chamamos “vozes do silêncio” em relação ao contexto da região carbonífera do Sul de SC. Finalmente, argumenta-se sobre outro aspecto importante, relacionado às várias dificuldades presentes, sendo elas tanto pedagógicas ou não visto que a interposição de variáveis que se apresentaram ao longo do processo de construção curricular em questão auxilia o entendimento das práticas e de suas possíveis lacunas.

Como a perspectiva deste estudo busca discutir e reafirmar um compromisso político-pedagógico-ideológico com a humanização, no percurso acima descrito procura-se atentar para o que aconteceu em Criciúma levando-se em conta as intenções que estiveram presentes na

---

<sup>82</sup> Versão disponível na Casa do Professor “Paulo Freire”.

origem do movimento, a princípio. A partir daí, intenciona-se argumentar, através dos relatos dos professores, sobre o processo de formação desenvolvido cujo propósito era influenciar significativamente as práticas educativas em direção à pedagogia freiriana.

## 5.1 CONTEXTUALIZANDO O MOVIMENTO: DAS SUAS RAÍZES À CONSTRUÇÃO DO PPP

É preciso gritar alto que, ao lado de sua atuação no sindicato, a formação científica das professoras iluminada por sua clareza política, sua capacidade, seu gosto de saber mais, sua curiosidade sempre desperta são dos melhores instrumentos políticos na defesa de seus interesses e de seus direitos. Entre eles, por exemplo, o de recusar o papel de puras seguidoras dóceis dos pacotes que sabichões e sabichonas produzem em seus gabinetes numa demonstração [sic] inequívoca, primeiro de seu autoritarismo; segundo, como alongamento do autoritarismo, de sua absoluta des-crença [sic] na possibilidade que têm as professoras de saber e de criar. (FREIRE, 2002, p. 16, grifo do autor).

De início, parece ser necessário ressaltar que o movimento desenvolvido pela Secretaria de Educação de Criciúma se distingue das políticas educacionais de administrações autoritárias, nas quais “pacoteiros” (FREIRE, 2002) decidem verticalmente sobre o currículo a ser implementado nas escolas, desconsiderando o que para o educador é uma exigência crucial, isto é, os saberes significativos do professor a partir de sua própria experiência educativa (FREIRE, 2002).

Assim, a seguir destaca-se um trecho da entrevista realizada com o professor A-EP, pois este se referiu a essa diferenciação ao problematizar o currículo dos pacoteiros:

[...] a diferença é a emancipação, emancipação enquanto sujeito, enquanto construtor do seu conhecimento, na interação com o outro, porque eu penso que as outras propostas, elas estavam muito ligadas à decoreba, às coisas prontas, sem reflexão, não percebiam a individualidade de cada um, nem do professor, nem do aluno, nem da escola, não iam ao encontro da escola real, do

aluno real, do professor real, era um pacote, pra todos, isso a gente vivenciou muito, então era um pacote todo mundo fazia, todo mundo era igual, a todo mundo então, e era um pacote destinado a um nível de pessoas, então quem não tinha aquele, aquele nível digamos entre aspas, não, não tinha acesso, ficava de lado [exclusão social], então eu penso que é mais ou menos essa a diferença. (A-EP, grifo nosso).

Nesse sentido, segundo o critério de indicação dos pares, conforme descrito no terceiro capítulo deste estudo, foi possível resgatar alguns sujeitos que assumiram papéis determinantes nesse processo de construção curricular, os quais fizeram considerações relevantes para se compreender que o movimento surgiu a partir da mobilização de alguns professores/diretores para a criação de práticas diferenciadas no cotidiano escolar. Outro ponto a ser destacado, porque representa um entendimento da clareza política da ação educativa, é que entre eles havia um grupo militante filiado e/ou simpatizante do Partido dos Trabalhadores (PT), que, por ocasião da iminência das eleições, tratou de se articular em prol dessa gestão e consolidar tal desejo de mudança no plano de governo do partido, o que culminaria com ações efetivas e significativas para a educação no município.

Logo, é possível afirmar que o movimento de construção curricular teve suas raízes desenvolvidas em algumas escolas por um grupo de professores e diretores, poder-se-ia dizer de vanguarda, sendo que essa iniciativa mesclou-se àquela provinda da política pública desenvolvida pela Secretaria Municipal de Educação, através do Governo Popular criciumense (2001/2004). Nesse sentido, destacaram-se fragmentos muito significativos, pois são provenientes do relato daqueles mesmos sujeitos que estiveram presentes na idealização desse processo. Cumpre notar, porém, que nem todos constituíram o universo dessa pesquisa.

[...] em primeiro lugar, é impossível falar disso sem mexer com a emoção assim, porque foi um processo difícil, mas foi algo que nasceu na própria escola [...] não era uma coisa de cima pra baixo [...]. Cada um de nós já tinha experimentado trabalhar com projeto em sala de aula de forma isolada, e resolvemos então fazer isso de forma conjunta, de forma coletiva [...] e mais

interdisciplinar [...] elaboramos um projeto que teve como problemática a questão do lixo, era uma problemática na cidade, era uma problemática no bairro [...] envolveu todas as turmas, todos os professores, envolveu a comunidade, fizemos várias viagens pela comunidade [...]. Todo esse movimento em torno daquele projeto levou a gente a descobrir uma série de necessidades que a escola tinha, e nesse mesmo ano, ano de 2000, era ano de campanha eleitoral, nós, eu e algumas colegas participávamos das reuniões também de planejamento de governo do partido dos trabalhadores [...] (C-EPC, grifo nosso).

Um aspecto bastante significativo a ser destacado nessa fala, por exemplo, é a aproximação da escola com a comunidade. Quando esse diálogo se concretiza, os temas aparecem, como por exemplo, o lixo, e com eles as contradições a se desvelar.

Por outro lado, cabe considerar que o que dificulta tal perspectiva, entre outras dificuldades, é o fato de que as contradições sociais estejam silenciadas no contexto ligado ao cotidiano dos alunos, e com isso a apreensão da realidade na esfera da consciência crítica torna-se um desafio. Acredita-se que, nesse sentido, tal dificuldade possa ser suplantada pela prática curricular na perspectiva crítica conforme defende Silva (2004).

Considerando a contradição social apreciada no presente trabalho, que envolve a realidade dos graves problemas ocasionados ao meio ambiente pela mineração do carvão em contrapartida o “desenvolvimento regional” (na ótica do capital), chama a atenção nesse relato que o tema do projeto com que a escola estava trabalhando se referisse ao lixo, que apesar de importante, não se refere a um problema específico da região carbonífera de Santa Catarina.

Independente disso, constata-se que o nascedouro do movimento esteve ligado à escola que passou a dar prioridade à realidade imediata e concreta. Convém considerar ainda nessa fala que existia a percepção quanto dos limites impostos pela organização escolar seriada, sobretudo em relação à necessidade do trabalho coletivo e interdisciplinar, visto que, segundo a concepção freiriana essa é uma exigência para o trabalho com temas. Freire (2002), ao discorrer sobre sua escolha político-pedagógica, já nos dizia que a concepção progressista não é algo que possa se estabelecer antecipadamente, antes nasce de uma necessidade

advinda do cerco epistemológico que o sujeito histórico e coletivo estabelece em torno do objeto cognoscível.

Outro exemplo que remete ao início desse movimento, apresenta-se mais centrado na militância política do grupo da vanguarda. Pode-se perceber como o professor manifesta com bastante clareza a sua concepção político-pedagógica-ideológica. Logo, nos parece não ser por acaso que este, mais tarde e por um determinado período, viesse a atuar concomitantemente em uma escola ciclada e na equipe pedagógica do PROEJA (ver Anexo P).

[...] eu sou uma pessoa partidária, participo de movimento, e acredito, no Partido [dos Trabalhadores] que eu participo, [por] ter uma filosofia, voltada para pessoa, para o ser humano. E quando a gente decidiu trabalhar junto com esse grupo que estava pensando a proposta de governo, que eu também participei, principalmente na questão da educação, foi pensado justamente assim, na classe popular, naqueles que estão à margem, naqueles que estão, que são sempre esquecidos, no decorrer da história, então foi pensada essa proposta [...] (M-EPP, grifo nosso).

Na análise das discussões até aqui apresentadas sobre a origem do processo de inovação curricular desenvolvido na Rede Municipal de Educação de Criciúma, a seguir, tem-se outro fragmento expressivo:

[...] eu penso que a gente tem que começar do posicionamento político que a gente tinha na escola, antes de assumir a prefeitura, certo, porque tudo começa nessa organização na escola, e não enquanto gestão, gestão de município, começa no movimento, na base, nas escolas, com alguns professores, alguns diretores, que percebiam que o sistema que a gente trabalhava [seriado] com as crianças já não dava conta do que se esperava. Porque, se nós queríamos a autonomia, se nós percebíamos as crianças como cada uma individualmente sendo diferente, se a gente percebia que as pessoas todas - independente de raça, cor, sexo, etnia -, elas poderiam estar na escola e aprender [inclusão social], o sistema, de série não comportava aquilo que a gente buscava

enquanto ideal, enquanto ideologia, enquanto pensamento, então nós começamos a nos movimentar politicamente pra assumir, pra que assumisse a prefeitura um governo que tivesse, que respaldasse as nossas ideias [e], nós nos achamos no projeto do PT, com o Décio Góes e começamos esse movimento [...] (A-EP, grifo nosso).

No tocante à não neutralidade da escola, Freire (2002) considera que o discurso subjacente à ideologia autoritária – aquela que ao seu ver sonha com a manutenção do status quo porquanto pretende defender a escola de sua natureza política –, se esforça em reduzi-la tão somente ao espaço de ensino e aprendizagem e, por conseguinte, num ambiente gestor favorável à docilidade complacente e conformista. Nas palavras do educador:

Não sendo neutro o espaço da escola, não significa porém que deva transformar-se numa espécie de terreiro de um partido no governo. O que, contudo, não é possível é negar ao partido no governo a coerência altamente pedagógica, indispensável, entre suas opções políticas, suas linhas ideológicas e sua prática governamental. Preferências políticas reconhecíveis ou ficando desnudas através das opções de governo, explicitadas desde a fase da campanha eleitoral, reveladas no plano de governo [...] (FREIRE, 2002, p. 18, grifo nosso).

Convém salientar que a grande maioria dos entrevistados (quatorze: A-EP, B-PC, C-EPC, D-PC, E-PC, F-EP, H-PC, J-EP, K-PC, M-EPP, O-PP, P-PP, R-EPP e S-PP) manifestou claramente seu inconformismo quanto à reificação<sup>83</sup> das práticas cristalizadas, e isso ocorreu principalmente quando os entrevistados discorreram sobre sua intersecção com a proposta concretizada pela Secretaria Municipal de Educação, do Governo Popular. Por exemplo, “[...] aquela forma conteudista, que tinha que ter pré-requisitos, isso não, não fechava com

---

<sup>83</sup> “O professor entra na sala, cumprimenta, pede silêncio. Faz a chamada dos alunos, introduz rapidamente o tópico programático a ser abordado e, preenchendo o quadro-negro ou ditanto, ‘passa o ponto’, enquanto os alunos copiam. O professor ‘explica’, repetindo o que já foi copiado. A escola cumpriu mais uma etapa de seu papel social.” (SILVA, 2004, p. 35, aspas/grifo do autor).

ideias que a gente tinha [...]” (H-EPC). Além disso, ocorreram apontamentos denotando que as iniciativas de mudanças já vinham sendo vivenciadas em algumas escolas, antes mesmo do PT assumir a Secretaria Municipal de Educação, quais sejam: avaliação diferenciada levando em conta o processo e não o produto, logo, em contraposição ao sistema de reprovação escolar centrado em critérios quantitativos (nota com base na média) (C-EPC, D-PC, E-PC, K-PC); interlocução com a comunidade (A-EP, C-EPC, E-PC, F-EP, J-EP); metodologia de trabalho diferenciada (por projetos) (C-PC); interlocução com os pares das escolas por ciclos da Rede Municipal de Educação Blumenau (C-PC), e ainda, reformulação do PPP (da escola) em busca de uma nova concepção de escola (D-PC).

Pelo exposto até aqui, parece certo que havia um grupo de profissionais da educação empenhado em romper com a tradição do currículo em direção a um novo fazer pedagógico. Determinadas unidades escolares que estiveram no início desse processo, ciclariam (CRICIÚMA, 2003a) e, alguns daqueles sujeitos que já ousavam fazer a diferença (em relação a práticas inovadoras voltadas aos interesses dos alunos e da comunidade) frente à indiferença (da gestão pública do município no que concerne um projeto que investisse na perspectiva da educação emancipatória) –, fariam parte da coordenação pedagógica da Secretaria Municipal de Educação na denominada Gestão Popular. Entretanto, nem todos os seus integrantes pareciam estar a par das raízes desse movimento, pois três entrevistados expressaram claramente tal desconhecimento: “[...] era um desejo da Secretaria Municipal de Educação, enquanto Governo Popular mesmo, a nossa secretária [de educação] ela tinha uma visão muito boa [...]” (R-EPP); “[...] dessa mudança assim, não teve um porque, eu não, só se eu não lembro [...]” (N-EPP); “[...] isso começou com a proposta de mundo que o partido dos trabalhadores, têm [...]” (H-EPC).

Dessa forma, parece-nos que o processo de inovação curricular desenvolvido em Criciúma resultou de um quadro favorável a mudança e nesse sentido contribuíram, por um lado, as iniciativas dos docentes ou de um grupo, sobretudo aqueles que estiveram na vanguarda dessa mudança (militantes ou simpatizantes do PT) e, por outro, aquelas provindas da gestão pública, isto é da Secretaria Municipal de Educação pública, popular e democrática, ou ainda de todo o Governo Popular. Considerando isso, poder-se-ia afirmar que o movimento não implicou em imposição curricular, ao invés disso: “[...] essa proposta ela veio às vezes até pra fortalecer o que a escola já estava, estava implantado [...]” (B-EP), e isso também se torna evidente a partir da caracterização do

PPP da Rede Municipal de Educação como um trabalho de construção coletiva, o que será discutido logo a seguir. Por ora, as afirmações dos professores B-EP, KPC e J-EP chamam a atenção a esse aspecto, o que sinaliza outra possibilidade de leitura para se pensar sobre processos de elaboração curricular:

[...] não dá pra dizer que [em] 72 escolas houve construção coletiva, porque ainda existe a questão do poder, [...] o diretor acaba fazendo, e isso, isso ainda existe [...] (J-EP, grifo nosso); [...] não era uma coisa imposta, a escola sentiu necessidade, a Secretaria [Municipal de Educação] abraçou a causa, e a gente trabalhava junto assim, não foi nada de cima para baixo, foi sugerido; a gente aceitou e caminhou junto (K-PC, grifo nosso); [...] eu acho assim, que elas, que as escolas perceberam, que a gente não pode aceitar um currículo pronto e acabado, que o currículo pode ser construído, pra mim essa é a principal mudança [...], mas primordial é que o currículo poderia ser mudado a partir de práticas críticas e participativas. (B-EP, grifo nosso).

Com isto, adianta-se que essa perspectiva de currículo em processo e democrática teve seus desdobramentos no encaminhamento dado pela equipe pedagógica com relação à participação dos professores, evidenciado, sobretudo pelo respeito às resistências partidárias. Essa equipe atuou em prol da conquista dos pares, principalmente daqueles com resistência pedagógica, e o fez durante os momentos de reflexão e discussão coletiva, bem como através da repercussão das práticas pedagógicas daqueles que estavam, gradativamente, aderindo ao movimento. Aprofundaremos essa questão na discussão que faremos no final deste capítulo, no âmbito das dificuldades enfrentadas ao longo desse processo. Para Freire (2002) existem três exigências fundamentais no que concerne à posição de luta em que os docentes testemunham a seus alunos o valor da democracia. A primeira delas diz respeito à necessidade de se retirar esta luta do plano individual, evitando, inclusive, perseguições focalizadas neste ou naquele professor; seguida da organização sindical da categoria e, da avaliação crítica da prática docente (e não do docente) como instrumento diagnóstico e processual de sua ação, ou seja, com a finalidade de formação, e não como fator de recriminação ou punição:

Minha esperança é que, experimentando-se livremente em administrações abertas terminem por guardar o gosto da liberdade, do risco de criar e se vão preparando para assumir-se plenamente como professoras, como profissionais [e não tias] entre cujos deveres se acha o de testemunhar a seus alunos e às famílias de seus alunos, o de recusar sem arrogância, mas com dignidade energia, o arbítrio e todo-poderosismo de certos administradores chamados modernos. Mas o dever de recusar esse todo poderosismo, qualquer que seja a forma que eles tomem, não isoladamente, na qualidade de Maria, de Ana, de Rosália, de Antônio ou de José. (FREIRE, 2002, p. 13, grifo do autor).

Outra expressão marcante, relativa ao caráter democrático da alteração curricular ocorrida em Criciúma, residiu na elaboração do documento do PPP da Rede Municipal de Educação. Os entrevistados que se pronunciaram a esse respeito foram os integrantes da equipe pedagógica, à exceção de N-EPP, M-EPP e R-EPP.

Com relação a essa questão, os professores A-EP, B-EP, F-EP e J-EP esclareceram que a primeira ação desenvolvida pela Secretaria Municipal de Educação, após o Governo Popular ter assumido a prefeitura, foi conhecer a realidade da Rede Municipal de Educação de Criciúma, pois consideravam fundamental garantir o direito a voz participativa dos envolvidos e resgatar, entre outros, a aspiração de escola que se tinha.

Essa meta materializou-se com o PPP concebido e desenvolvido de forma participativa, ou seja, através do diálogo entre professores, representantes de pais e de alunos de cada escola, representantes da Secretaria de Educação. Também houve a participação dos funcionários da Secretaria Municipal de Educação bem como da comunidade em geral, sendo ainda convidados outros segmentos da sociedade tais como Universidade, sindicatos, conselhos municipais, vereadores, ONGs, escolas estaduais e particulares (CRICIÚMA, 20-?). E, segundo o registro antes disso, em junho de 2001, houve um momento denominado “sensibilização”, que reuniu representantes de pais, alunos, funcionários da Secretaria Municipal da Educação em geral, bem como da equipe diretiva das escolas, objetivando o envolvimento das pessoas como sujeitos desse processo (CRICIÚMA, 20-?).

[...], então veio o PPP, ele transformou-se num documento, teve a participação efetiva das pessoas, a gente não pode dizer que atingiu todos, embora o que a gente pode dizer é que todos tiveram a oportunidade de participar, foi aberto a todos, agora a forma de participação variou muito, variou muito de acordo com as concepções das pessoas que estavam presentes, das que não queriam se fazer presentes, das que não queriam também se responsabilizar, das que não entendiam, e daquelas que realmente já estavam, mais aprofundadas tinha um aprofundamento do processo estavam engajadas e queriam mesmo que as coisas fossem pra frente [...] (A-EP, grifo nosso).

Os professores A-EP e J-EP pontuaram que a discussão subjacente à construção do PPP foi assessorada pelo professor Celso Vasconcelos, sendo que o tempo transcorrido em torno da discussão desse projeto foi também destacado pelos professores J-EP, F-EP e B-EP, e envolveu praticamente os dois primeiros anos da gestão, entre os anos de 2001 e 2002: “[...] esses dois primeiros anos, a Secretaria [Municipal de Educação], as escolas ficaram envolvidas com a construção do PPP [...]” (F-EP).

A equipe central da Secretaria Municipal de Educação de Criciúma – Governo Popular –, juntamente com as unidades escolares, assumiu, em 2001 e 2002, um grande desafio: a construção coletiva e política do Projeto Político Pedagógico da Rede [Municipal de Educação] (CRICIÚMA, 20-?, p. 37).

Nesse sentido, o professor B-EP mencionou que a coordenação pedagógica inicialmente constituída na Secretaria Municipal de Educação já possuía clareza sobre a necessidade de mudança no currículo vigente, mas por outro lado entendia que era preciso considerar se esse pensar também surgiria na forma de uma demanda do PPP: “[...] naquele ano [2001], a gente definiu assim: não vamos mudar o currículo ainda, a gente sabe que tem que mudar o currículo, mas não vamos mudar ainda, vamos ver se isso aparece como necessidade do PPP [...]” (B-EP, grifo nosso). Isso sinaliza que havia uma

intencionalidade latente, aliás, tão intencional quanto o currículo propositivo é o impositivo (SILVA, 2004).

De fato, os entrevistados C-EP, B-EP, F-EP e J-EP atestaram que a partir da sistematização das sucessivas discussões, o documento do PPP delimitou, entre outras demandas, a implementação de um novo currículo na Rede Municipal de Educação.

Segundo relato feito pelos professores C-EP, B-EP e F-EP, em termos gerais, esse currículo foi concebido como crítico e também participativo, pois vislumbrava a participação da comunidade, ou, ainda, a leitura de realidade dos alunos, bem como vinha de encontro aos interesses e necessidades de cada escola envolvida:

[...] quando nós iniciamos os ciclos, nós fizemos a opção pelo currículo crítico, por toda a discussão que a gente já havia feito, pelo PPP da Rede [Municipal de Educação], apontou, para currículo crítico, [...] (C-EPC).

E o professor J-EP buscou a origem dessa indicação, manifestando que a concepção de educação constada na leitura do PPP feita com os professores foi a sócio-histórico-cultural e que, portanto, a metodologia adequada à efetivação desse processo decorria do currículo crítico. Daí que, segundo J-EP e também para B-EP, tenha ocorrido uma interlocução com outras administrações que trabalhavam nessa perspectiva:

[...] então daí o que a gente fez [?], na verdade a gente foi beber da fonte, como tinha outras administrações que também trabalhavam na linha do currículo crítico [...] uma concepção histórico-cultural, [...] (J-EP).

Muito embora a equipe da Secretaria [Municipal de Educação] já sinalizava estar implementando práticas nessa direção dado que o PROEJA, em 2001, já havia iniciado a reorientação curricular via tema gerador. Mais uma vez, observa-se a intencionalidade inicial subjacente ao processo, e a consolidação desta em decorrência da influência do processo formativo poderá ser considerada ainda neste capítulo, bem como no seguinte, em decorrência da discussão sobre a percepção das práticas dos professores:

[...] No primeiro ano a gente, ficou um pouco receosa, em já estar implantando isso [mudança no currículo], mas o PROEJA como era um grupo pequeno, eram duas escolas, eu não lembro, era um grupo pequeno de professores, [...], então a partir do primeiro ano [2001] as formações já foram diretas [assessoria pedagógica], com os professores [...]" (B-EP)<sup>84</sup>.

No que tange a designação da proposta de mudança curricular, poder-se-ia dizer que esta se revelou não consensual entre os entrevistados e também no documento do PPP<sup>85</sup>. Nesse sentido, tal ocorrência se torna compreensível levando-se em consideração a coexistência de distintas organizações do ensino fundamental quais sejam ciclos, séries (ensino regular) e PROEJA. Veja-se como M-EPP pontua a separação do movimento de acordo com as três propostas, quer dizer, aquelas relacionadas à organização escolar em séries ou ciclos e, na modalidade PROEJA: “[...] era separado da Secretaria [Municipal] de Educação, das áreas lá de série, ou de ciclo. O ciclo era uma coisa, as de série é outra e nós (PROEJA) éramos outra [...]” (M-EPP).

Nesse ponto, cabe esclarecer que o presente trabalho não objetivou centrar a análise na organização da escola, mesmo reconhecendo a sua influência aos processos de organização curricular e, portanto às práticas inovadoras e transformadoras. No tocante a essa

---

<sup>84</sup> “Qualificando o trabalho educativo, o Programa de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) iniciou em 2001 um movimento de reorientação curricular com a assessoria do Prof. Antonio Fernando Gouvêa da Silva, fundamentada na linha freiriana (Paulo Freire), propondo uma metodologia de trabalho a partir dos temas geradores, via rede temática.” (CRICIÚMA, 20-?, p. 47) [extraído da seção IV intitulada: *As propostas do Projeto Político Pedagógico materializando-se na Rede Municipal de Educação de Criciúma* e, quanto ao Eixo Norteador: *Ampliação do Programa de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA*].

<sup>85</sup> “O movimento de reorientação curricular envolve 58 escolas do ensino fundamental, é organizado em séries e acontece em cada coletivo da escola, respeitando seus sujeitos, contextos e processos. Para assessorar esse processo, contamos com o Prof. Antonio Fernando Gouvêa da Silva [...]” (CRICIÚMA, 20-?, p. 68) [extraído da seção IV intitulada: *As propostas do Projeto Político Pedagógico materializando-se na Rede Municipal de Educação de Criciúma* e, quanto ao Eixo Norteador: *currículo na subseção intitulada: Reorientação Curricular*]. “Desenvolver uma política para as crianças e adolescentes das escolas da Rede Municipal, considerando suas fases de desenvolvimento humano e suas necessidades específicas de formação e aprendizagem, é o que fundamenta a implantação dos **Ciclos de Formação** [...]. Para assessorar esse processo contamos com a Profa. Andréa Rosana Setzner Krug [...]” (CRICIÚMA, 20-?, p. 70), [extraído da seção IV intitulada: *As propostas do Projeto Político Pedagógico materializando-se na Rede Municipal de Educação de Criciúma* e, quanto ao Eixo Norteador: *currículo na subseção intitulada: Mudança do sistema de ensino-organização das escolas em Ciclos de Formação*].

questão, e especificamente na flexibilidade da estrutura escolar do PROEJA em relação às séries e ciclos, para a penetração da prática curricular na perspectiva popular crítica, Silva (2009, p. 324) considerou que “[...] a estrutura facilita, mas não é determinante.”. Todavia, antes disso fez a seguinte análise:

[...] eu associo muito mais ao tipo de profissional que trabalha em Educação de Jovens e Adultos, primeiro [...], boa parte dos quadros, pelo menos das que eu acompanhei, são professores novos e professor novo, na minha concepção, ele não tem tão arraigado todos os hábitos, rituais da cultura escolar convencional, depois você tem uma realidade muito mais complexa porque se o professor chegar na educação de jovens e adultos, e tratar os alunos como crianças ele vai ter muita resistência. Terceiro esses alunos da Educação de Jovens e Adultos eles já vêm com uma bagagem cultural, uma experiência de vida, um conhecimento empiricamente construído, muito maior. E é quase que obrigatório que você considere essa cultura do aluno na organização da prática, então há uma facilidade maior, mas eu não vejo tanto na questão estrutural, [...] (SILVA, 2009, p. 421-422).

Pretende-se, pois, rastrear a alteração da prática docente tacitamente ligada a formação advinda com a proposta de mudança na Rede Municipal de Educação. Por isso, aqui se optou em não separar a análise de acordo com as unidades (ciclos, séries ou PROEJA) nas quais os sujeitos da pesquisa estiveram envolvidos e, também em nominar ou designar a proposta em termos gerais, pela expressão “Construção Curricular”. A esse respeito, vejamos também, por exemplo, as manifestações ocorridas imediatamente ao seguinte questionamento “em que consistia essa nova proposta?” (ver Anexo H): “do ciclo?” (E-PC), “[...] a proposta de ciclos tu diz? Ou de reorientação?” (H-EPC). E, houve professores representando a amostragem dos ciclos, quais sejam C-EPC, K-PC, G-PC, I-PC que responderam a essa mesma questão discorrendo imediatamente sobre o que seriam os ciclos de formação ou de desenvolvimento humano, especificamente. Por exemplo: “[...] olha, pra mim assim, o princípio básico da escola por ciclos, [inaudível] em relação à concepção, é o direito da criança aprender, [...]” (C-EPC) e

“[...] o primeiro, o princípio básico do ciclo, era garantir mais tempo de aprendizagem [...]” (K-PC).

Dessa forma, e em termos gerais, os entrevistados se referiram a essa proposta de acordo com a organização escolar associada, sendo que nas séries as expressões usadas foram: reorientação curricular, reorientação educacional, movimento de construção curricular. No PROEJA: reorganização curricular, projeto, proposta, reorientação. E, quanto aos ciclos: reorganização, projeto, reorientação, proposta de ciclos, escolas por ciclos e, ainda, proposta do ciclo de formação.

Pareceu-nos ser oportuno fazer o seguinte questionamento a um professor que integrou a equipe pedagógica: “[...] vocês chamavam reorientação curricular nas séries, e os ciclos; não tinha essa designação de reorientação curricular?”. Vejamos o seu posicionamento a esse respeito:

[...] tem diferença de reorientação e reorganização, a escola por ciclos ela foi toda reorganizada, e incluiu também a questão de metodologia, de conteúdo, do que se trabalhar, o que era importante se trabalhar dentro de uma escola de ciclos, porque tinha, a gente, tinha todo um horário pra todas se reunirem, pra planejar juntas, pra discutir, então, isso já teve com a reorganização da escola, e nas séries como ainda tinha aquela estrutura, a gente ainda tinha que obedecer aquela estrutura antiga, não antiga, mas assim aquela estrutura que estava aí ha bastante tempo, a gente começou com a reorientação, então reorientar o quê que é importante, nessa reorientação, era trabalhar com questões sociais, que a gente não trabalha, assim, a escola tradicional que segue um livro, ela não trabalha com questões sociais, ela trabalha o que está ali e pronto, ela não amplia, ela não sai do micro e vai pro macro, a gente fica sempre ali naquela coisinha, naquele micro mesmo, e a reorientação ela faz isso, a gente trabalha com o micro e vai pro macro, tu trabalha o conteúdo, tu trabalha o somar, o dividir, o multiplicar, mas de um jeito que tu trabalha com questões sociais, que além de tu estar aprendendo aquilo ali, tu está aprendendo que o lazer é pra todos, que a alimentação é pra todos, que todos devem ter direitos, então daí tu já

vai pra um campo mais [pausa] (H-EPC, grifo nosso).

De fato, o professor direciona a sua reflexão para as duas distintas organizações escolares e, com isso, sinaliza impedimentos em vista da rigidez associada à estrutura seriada, por exemplo, a perspectiva de trabalho coletivo.

Para o entendimento da questão, contribui Silva (2009) ao apontar que é fundamental haver formação permanente e relevante para que ocorram mudanças de concepções e, por conseguinte, a mudança de estrutura acaba se tornando muito mais uma necessidade visto a incompatibilidade da estrutura escolar seriada com a prática curricular em uma perspectiva popular crítica (SILVA, 2004).

O pessoal, por exemplo, de Porto Alegre gostava de falar de reestruturação curricular e eu falava em reorientação curricular a partir da experiência de São Paulo, por quê? Porque se você só reestruturar, ou seja, mudar a estrutura curricular, você pode até facilitar processos inovadores, mas a formação não é [...], agora a reorientação não, [...] a reorientação envolve a mudança de paradigma educacional, ao mesmo tempo então como consequência você muda a estrutura curricular, esse também inclusive é uma das grandes dificuldades quando a gente observa os ciclos eu observava também em Criciúma [...] (SILVA, 2009, p. 423-424, grifo nosso).

Desse modo, os professores B-EP e J-EP, que estão entre aqueles constituintes da equipe pedagógica e trouxeram esclarecimentos quanto à finalidade do PPP, – referiram-se à “reorientação curricular”; e o professor F-EP disse que: “[...] uma das necessidades [apontadas pelo PPP] foi essa, de num primeiro momento reorganizar o currículo [...]” (F-EP, grifo nosso). Mas esse mesmo professor salientou que o documento não estava fechado, antes disso era um indicador para se deflagrar as ações e que mais adiante, com a perspectiva da continuidade da Gestão Popular, seria retomado em vista do avanço do movimento. E assim interpretou o uso do termo reorganização curricular pelos pares: “[...] na cabeça do professor, reorganizar o currículo assim: por que que matemática tem mais aulas do que português, do que ciências, ou

história [...]” (F-EP). À continuação, outro exemplo ilustrativo do PPP como sendo um documento aberto, pois sujeito a reflexão e crítica:

[...] no PPP apareceu em relação, assim, quais são as características do currículo que queria ser construído, então apareceu a palavra reorganização curricular, mas nós discutimos a questão da conceituação do que era reorganizar, a gente não queria só reorganizar os conteúdos por série, a gente queria fazer uma mudança muito mais radical, queria reorientar o currículo, quer dizer mexer com a estrutura dele, então a partir disso, a gente teve assim uma intenção maior: superar o currículo tradicional que já estava instalado na escola, ou que já estava em processo, e implementar uma educação popular baseada no currículo crítico participativo, então assim foram 58 escolas [seriadas] [...] (B-EP).

[...] nós conseguimos elaborar esse documento e ele previa muitas mudanças, o que se colocava, e eram apenas chavões, a gente começou a discutir de que esses chavões tinham uma ideia por trás deles, e se tinha uma ideia, tinha também uma prática, e que se nós optaríamos mesmo que fosse pelos chavões, construir um sujeito interativo, e se queríamos uma sociedade mais justa, isso ia ter custos, custos de pensamento, custos de mudanças, custo de muito trabalho, não ia ficar só no papel, nós fomos trabalhando isso [...] (A-EP, grifo nosso).

O importante é deixar claro que na origem desse movimento se percebe uma nítida intencionalidade, sinalizando à transformação das práticas educativas em direção a assertivas de Paulo Freire, entre as quais a exigência da prática democrática: “[...] mas só que esse processo tinha uma coisa assim em comum em todas, deveria ser respeitado o processo de cada escola, [...]” (B-EP). Daí ser fundamental compreender a percepção que os entrevistados tinham de suas práticas a partir do olhar retrospectivo para a história desse movimento, à luz da dinâmica que envolveu a organização do processo formativo. Por isso, a seguir, prossegue-se com a contextualização de tal processo, mas agora agregando uma discussão mais ampla acerca dos sujeitos e unidades

envolvidos. Depois, inicia-se a discussão sobre os constituintes formativos, dado que estes, possivelmente, contribuíram ao desenvolvimento de um processo formativo conscientizador; esse processo é, em tese, crucial ao desenvolvimento de práticas na perspectiva emancipatória segundo premissas freirianas.

## 5.2 DOS SUJEITOS E ESCOLAS ENVOLVIDOS AO SUPORTE AS PRÁTICAS

Para aprofundar o processo analítico considerou-se importante a ampliação da discussão sobre a trajetória desse processo de mudança curricular, com destaque aos sujeitos e as escolas. Caberá argumentar que cada unidade envolvida diferencia-se profundamente entre os professores envolvidos ou que aderiram ao movimento. Nessa seção, em se concebendo a influência da formação para a alteração da prática do docente, busca-se entender a articulação da assessoria pedagógica tanto com as escolas seriadas como as que foram organizadas em ciclos, bem como traçar o perfil dessa equipe constituída na Secretaria Municipal de Educação.

Devido ao tempo transcorrido entre aquele período quando ocorreu o movimento de construção curricular e a coleta dos dados da presente pesquisa, os entrevistados tiveram alguma dificuldade em recordar, por exemplo, de alguns fatos, questões, e, particularmente, do número de escolas envolvidas. E, em geral, essa indicação apareceu difusa e o número de escolas envolvidas variou entre 58, 72, 62, 63. No que se refere às escolas da Rede Municipal de Educação no âmbito da construção do PPP, neste documento consta que existiam 69 escolas, mas com a vigência da Gestão Popular, o número de escolas foi ampliado para 71 (CRICIÚMA, 20-?). Na relação oficial de escolas obtida junto à gestão atual da Prefeitura de Criciúma, constata-se a existência de setenta e duas escolas em 2009, portanto houve o acréscimo de uma unidade escolar (ver Anexo L).

O movimento no ensino fundamental organizado em séries envolveu cinquenta e oito escolas (VIEIRA, 2007; (CRICIÚMA, 20-?), sendo que dez eram multisseriadas localizadas em áreas rurais.<sup>86</sup> A esse respeito, e como também mencionado pelo professor J-EP: “[...] na

---

<sup>86</sup> “A reorientação curricular desenvolvida nas dez escolas multisseriadas busca a construção de um currículo que atenda às necessidades específicas dessas escolas localizadas no campo.” (CRICIÚMA, 20-?, p. 62) [item “política para as multisseriadas”].

verdade algumas [dessas escolas] já estavam até meio inteiradas com o urbano [...]” (J-EP). Segundo Volpato (2001), já a partir de 1960 outras atividades industriais passaram a se configurar junto às atividades tradicionais de Criciúma, sendo elas a agricultura e a mineração. Nesse âmbito do ensino fundamental, havia um integrante da equipe pedagógica que era responsável por coordenar o processo de construção curricular nessas dez escolas: “[...] colocaram dentro do ensino por série uma pessoa que tinha um olhar e o atendimento específico pras multisseriadas, que eram aquelas que tinham várias séries na mesma sala [...]” (J-EP).

Muito embora a amostragem desta pesquisa não tenha contemplado professores que atuaram nas séries, dos nove entrevistados da equipe pedagógica, três atuaram nas escolas seriadas, havendo ainda um quarto professor que coordenou ao mesmo tempo os trabalhos em uma escola ciclada e um grupo que variou de quatro a cinco escolas seriadas. Assim, evidentemente que, desses professores, os que foram coordenadores pedagógicos manifestaram a percepção daquele movimento de construção curricular a partir de sua vivência no mesmo, de tal sorte que foram estes que, no geral, trouxeram também informações relativas ao ocorrido nas escolas organizadas em série, e com isso também a percepção que eles tiveram das práticas dos seus pares.

Assim, segundo cruzamento das falas de membros da equipe pedagógica (B-EP, F-EP, H-EPC e J-EP) em 2003 foram iniciados os trabalhos a partir de encaminhamentos (pautas) das reuniões com os professores para desencadear o movimento de construção curricular junto a essas escolas, de modo não homogêneo, mas sim realizando intervenções que respeitassem a realidade das escolas, seus sujeitos e processos. Segundo B-EP, considerando o número significativo de escolas, diferente do que aconteceu com o PROEJA e com as escolas organizadas em ciclos, no caso das séries: “[...] nós optamos em o que, em mexer com o chão da escola, primeiro fazer assim, um levantamento da realidade que existe em cada escola [...]”. Como afirmado há pouco, a organização da prática curricular (SILVA, 2004) nas escolas seriadas teve assessoria da equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação em processo de formação permanente, e esses professores-coordenadores percebiam-se sujeitos na construção da prática curricular. Um exemplo expressivo disso foi oferecido pelo professor F-EP: “[...] a gente não só fomentava, a gente construía realmente, junto com eles, o currículo que se queria, [...]”.

Por sua vez, a equipe pedagógica do ensino fundamental organizado em séries teve assessoria do professor Antonio Fernando Gouvêa da Silva. Segundo o professor H-EPC, “[...] conosco era a Andréia Krug, no ciclo, acho que passou um tempinho, o Gouvêa começou a assessorar as escolas seriadas [...]”, já para B-EPC “[...] o Gouvêa nos assessorava, [equipe pedagógica voltada as escolas seriadas] e a partir desse assessoramento a gente começou a fazer pautas, pautas de reorientação curricular [...]”.

Existem indícios, sobretudo pelas manifestações de B-EP, F-EP e J-EP que nessas escolas não houve tempo para a implementação das práticas curriculares em sala de aula, visto a interrupção da Gestão Popular. Por exemplo: “[...] eles ainda estavam distantes de colocar isso pro aluno, o exercício de eles fazerem [sic], eles já estavam fazendo, planejando aula, com os três momentos [pedagógicos] [...]” (J-EP). A esse respeito, também contribuiu o relato de Q-PP, considerando que este professor atuou por um determinado período em uma escola seriada e também no PROEJA:

[...] foi na época do governo do PT que [se implantou] esse projeto ali [PROEJA], e a gente também fazia um trabalho nas escolas [seriadas] assim, um trabalho [inaudível] muito vagamente eu me lembro assim que a gente se reunia e estudava sobre isso aqui, e no fim, [inaudível] a escolas [seriadas], nós começamos bem mais depois, ali que eu, eu tinha uma noção do que seria isso pelo PROEJA, foi o que me ajudou [...] (Q-PP, grifo nosso).

Quanto ao PROEJA e as unidades que ofereciam essa modalidade de ensino, os professores entrevistados que se manifestaram foram: L-PP, M-EPP, O-PP, P-PP e R-EPP.

Os relatos de L-PP, P-PP, M-EPP e R-EPP esclarecem que no município de Criciúma já existia a educação de jovens e adultos e, conforme diferencia L-PP: “[...] primeira à quarta tem já faz tempo, mas não era nessa linha [...]”. Segundo o professor R-EPP a modalidade foi reestruturada no primeiro ano da gestão passando para as totalidades do conhecimento: T1, T2 e T3, e T4, conforme também mencionaram os professores M-EPP e P-PP, que correspondem às quatro séries iniciais e finais do ensino fundamental, respectivamente, ou seja, de primeira a quarta e de quinta a oitava (série). Além disso, cumpre notar que no ano de 2001 funcionava apenas T1 e T2 conforme esclareceu R-EPP: “[...]”

os da totalidade 1 e 2, eles estavam mais na frente, eles estavam, tinham começado um ano antes [...]”.

Parece-nos que o próprio termo totalidade sugere uma contrapartida à fragmentação estabelecida pela estrutura seriada, em face de um trabalho integrado e coletivo, conforme sinalizou o professor P-PP quando este se reportou a desvalorização da disciplina com a qual trabalha, considerado o currículo hegemônico:

[...] pra fazer eles [alunos] entenderem, eu tive que batalhar também e fazer [notar] que tinha o mesmo valor que as demais disciplinas, que uma estava ligada à outra, e que nós seres humanos, eu não sou somente matemática [inaudível], por isso a totalidade: é de tudo um pouco que a gente tem que saber [...].

Na fala dos demais professores, bem como no material que obtivemos, no que se refere ao recurso à análise, não houve maiores esclarecimentos sobre essa questão das totalidades, para tanto tomamos a fala a seguir: “[...] a gente iniciou todo esse trabalho de reorganização curricular, a gente estruturou todo o programa porque ele era diferenciado, a gente passou ele passou pra totalidades do conhecimento [...]” (R-EPP).

Com base nos relatos, no subsídio alcançado junto à publicação oficial da Gestão Popular (CRICIÚMA, 2003b), e dos entrevistados – que se referiram aos centros/unidades nos quais existiam as totalidades T3 e T4 – é possível afirmar que em 2002 a educação de jovens e adultos passou a atender todo o ensino fundamental, com a implantação do primeiro núcleo correspondente as quatro séries finais (quinta a oitava), constituído das totalidades T3 e T4, e que ainda atendia as totalidades T1 e T2. A seguir, em 2003, houve a implantação do segundo núcleo, mas somente para as totalidades T3 e T4, sendo constatado ainda que o referido programa constituído em 2000 por cerca de duzentos e cinquenta alunos nas séries iniciais – apenas –, chega ao ano de 2004 atendendo todo o ensino fundamental e com aproximadamente novecentos alunos em vista de sua ampliação, que também incluiu o aumento do número de turmas nas totalidades T1 e T2. Registra-se ainda que os dois núcleos, T3 e T4, estavam situados em pontos distantes da cidade, já que a intenção foi viabilizar a locomoção e, portanto também nesse sentido o acesso dos jovens e adultos trabalhadores para o complemento do ensino fundamental. Vejamos:

[...] o pessoal, lá do Zanivan [bairro Pedro Zanivan], daquela região lá, também tinha uma procura, uma necessidade, uma vontade de continuar, só porque eles não tinham como vir pra cá [região central] no Fridberg [nome do primeiro núcleo que iniciou em 2002], era muito longe, é o outro lado da cidade, e aí então, o governo, a Secretaria [Municipal] de Educação, pensou numa possibilidade de abrir esse núcleo lá [...] [bairro Zanivan] (M-EPP).

Na manifestação a seguir, percebe-se claramente a preocupação do professor em atender aos interesses das classes populares contribuindo com a inclusão social daqueles que vinham sendo historicamente desfavorecidos:

[...] em Criciúma existia o EJA que era só até, de primeira a quarta série, então, e os outros? Nunca iam ser contemplados? E eles queriam, até porque hoje em dia a sociedade está exigindo mais estudos, mais títulos, pra poder conseguir empregos melhores, [...] por esse pedido, e essa vontade popular é que [...] surgiu a ideia de se fazer um, continuar, os estudos dessas pessoas que trabalham o dia inteiro e que não teriam como entrar numa escola, num período de manhã ou de tarde, então foi pensando nessa proposta [...] (M-EPP).

Esse professor, um militante partidário, esteve na vanguarda do movimento de construção curricular e também participou da elaboração do projeto Governo Popular. O que sugere que a militância política num partido de forte inspiração reformista e democrático, como são os de esquerda, favorece a demarcação de uma concepção pedagógica transformadora. Isso não significa afirmar que um professor que não seja militante partidário e de esquerda, dificilmente adotará uma pedagogia transformadora! Portanto, trata-se de um desafio em processo a constituição de um professor transformador que não possua tais características por um lado (militância) e, por outro não ofereça resistência partidária. Conforme esclarecido no capítulo 3, interessou a esta pesquisa que a amostragem fosse constituída por professores de diferentes formações, e levou-se ainda em consideração, nesta

composição a influência da assessoria pedagógica segundo pressupostos freirianos. Logo, na opção pelo PROEJA foi considerado o diferencial da assessoria pedagógica direta aos professores, e por um período mais abrangente em relação aos ciclos (SILVA, 2009; CRICIÚMA, 20-?; CRICIÚMA, 2003b). Nesse sentido, delimitou-se uma amostragem dos que atuaram nos referidos núcleos nas modalidades T3 e T4, por considerar a formação nas áreas específicas (história, educação física etc). Possivelmente na T1 e T2 atuaram professores com uma formação geral, sendo esta já contemplada no grupo que integrou a amostra dos ciclos e equipe pedagógica, constituída em sua maioria por pedagogos, a exceção de um professor com formação em Letras e outro em Ciências Biológicas.

Os professores B-EP, H-EPC, L-PP, N-EPP e R-EPP, afirmaram que a assessoria tinha sido direta aos professores, e já no primeiro ano da Gestão Popular. Foi possível identificar também uma visão das especificidades dessa assessoria a partir da fala de R-EPP, como por exemplo, a formação de grupos pequenos, aspecto que nos sugere ser favorável à interação entre os sujeitos dialógicos:

[...] então nós da educação de jovens e adultos, desde o início já começamos, quando nós tivemos essa primeira fala com o professor Gouvêa [e] ele trouxe como seria essa formação, porque teria que ter o tempo, e ele queria todo o grupo, ele não queria passar só pra gente, como era um grupo dava, [eram] 30 pessoas, ele disse que dava pra fazer um grupo de formação [...] (R-EPP).

Contudo, deve-se sublinhar que apesar da referida assessoria ter iniciado em 2001, os núcleos nas totalidades T3 e T4 foram abertos mais tarde, nos anos de 2002 e 2003. Somam-se a isso, eventuais variáveis em torno da dinâmica do processo. Assim, não se pode afirmar que os entrevistados desta pesquisa tenham tido quatro anos de assessoria com fundamentação principal em pressupostos da pedagogia freiriana. Entretanto, esse parece não ter sido o caso de R-EPP que sinalizou, inclusive, possuir uma ampla compreensão a respeito do processo ocorrido no PROEJA:

[...] porque só nós começamos, a educação de jovens e adultos a gente já começou a formação com o Gouvêa, então a gente fez praticamente

quatro anos de formação com o Gouvêa [...] (R-EPP).

Em vista disso, tornou-se conveniente considerar ainda as seguintes manifestações:

[...] no começo como o Fridberg [escola municipal Eng. Jorge Frydberg] foi o núcleo mais antigo, teve um ano a mais do que a gente [...] o primeiro ano [2003] pra gente ele [assessoria pedagógica] ficava mais com o Frydberg, e já no segundo ano [2004] não, ele ficou praticamente só com nós [sic], só com a gente assim, então às vezes ele deixava de ir no Fridberg, o pessoal até reclamava, queria muito ele, e, mas aí ele ficou [conosco], ele disse não, eu tenho que ficar com o pessoal do Angelo de Luca [escola municipal Angelo de Luca, na qual situo o segundo núcleo] que está precisando de mim [...] (O-PP).

[...] nós íamos ter um encontro, eu lembro que até a R-EPP falou pra nós que o Gouvêa vinha e depois parece que deu algum problema e ele não veio, mas a R-EPP tinha direto, ela tinha um encontro, uma relação muito assim com ele eu acho que não, eu não cheguei a ter, no meu ano [2003] [...] era com a R-EPP, porque depois a R-EPP fazia aquelas árvores [redes] não tem assim, [inaudível] ela ensinou a gente montar um foco central, agora que eu estou me lembrando tu vê, vindo a tona, vem tudo [...] (Q-PP).

[...] o primeiro grupo lá do Frydberg, elas que montaram a rede e o segundo grupo, do Angelo de Luca, lá da N-EPP foi [sic] eu que fiz todo o processo, junto com o Gouvêa, ele me assessorando, mas cada vez que ele vinha ele dizia, nossa, isso aqui está muito bom, isso está muito bom, então isso ia fortalecendo o trabalho da gente [...] (R-EPP).

Logo, a articulação desses relatos parece sinalizar que a assessoria pedagógica aos professores que atuaram no segundo núcleo, que passou a funcionar em 2003, pelo menos neste primeiro ano, foi

indireta, isto é, a partir de um integrante da equipe pedagógica do PROEJA.

Os professores entrevistados do PROEJA e que atuaram em sala foram contratados temporariamente, o que dificultou o contato com os mesmos em relação aos demais professores dos ciclos, bem como os que atuaram na equipe pedagógica, que são todos efetivos na Rede Municipal de Educação. Nesse sentido, veja-se a manifestação do professor S-PP em relação à sua inquietação com a elevada rotatividade de professores na disciplina com a qual atuava: “[...] um fator assim que me deixava acuado é que eu era o quinto professor e, porque o quinto [?] já estava em julho [de 2002], as aulas começam em março, poxa e o quinto [?] [...]”. Houve ainda um aposentado oficialmente na Rede Municipal de Educação, porém não de fato como ele mesmo fez questão de salientar: “[...] tu têm o direito, e a gente acaba se aposentando, mas não quer dizer que eu estava me aposentando mesmo [...]” (P-PP). Outro professor, que ao mencionar sua atuação concomitante em uma escola seriada, destacou a importância da formação obtida junto ao grupo PROEJA para apreensão da sua prática docente em uma dimensão mais crítica, visto a diferença que sublinhou entre as duas escolas. Seu depoimento é importante, pois ajuda a caracterizar a natureza da formação, demarcando a diferença no processo formativo, e deste na prática pedagógica:

[...] já no princípio assim, no início, eu trabalhava lá [PROEJA] e trabalhava na escola [seriada] aquilo me ajudava muito, porque lá [PROEJA] a gente trabalhava de uma maneira, e que aqui, [escola seriada] era só livro e conteúdo e aquilo a gente já, porque aqui [escola seriada] também a gente fez aquele levantamento de falas, no bairro, na comunidade, [...] não chegamos a aplicar [em sala de aula] isso aí [...] (Q-PP, grifo nosso).

Assim, ao ser convidado a trabalhar no PROEJA pela R-EPP, o professor Q-PP relatou haver questionado: “[...] tá, mas e esta, em [termos de] conteúdos? [...]” e complementou:

[...] depois então a gente foi se inteirando, assim, através do que a R-EPP passava pra gente, que a gente devia construir os conteúdos da gente em cima das falas dos próprios alunos, que aconteceu, eu acho que aconteceu bem mais, eu acho que lá

pela metade do ano [de 2003] isso ai aconteceu [...] (Q-PP) .

Quatro desses cinco professores, isto é, L-PP, O-PP, P-PP, Q-PP e S-PP atuaram no núcleo que entrou em funcionamento em 2002, por exemplo: “[...] eu cheguei no meio de 2002, o pessoal já estava começando, já tinham acontecido alguns encontros [...]” (S-PP), e um professor iniciou em 2003 e no segundo núcleo: “[...] o nosso foi em segundo, que, é foi, começou naquele ano, naquele ano que eu comecei ali” (Q-PP) e, houve aquele professor que atuou concomitante nos dois núcleos: O-PP.

Deve-se destacar que a alternância dos professores foi apontada por Silva (2009) - em depoimento a este estudo - enquanto uma das dificuldades geralmente associada à organização da prática curricular (SILVA, 2004). Nesse sentido, desses cinco professores Q-PP foi o que sinalizou ter permanecido menos tempo: “[...] eu fiquei muito pouquinho assim, um ano, muito pouco [...]”; os demais (L-PP, O-PP, P-PP e S-PP) permaneceram comprometidos com o movimento. Já a equipe pedagógica que integrou esta pesquisa (incluindo o PROEJA) foi constituída por professores efetivos (ver Anexo P), contudo, somente R-EPP esteve desde o início ligada à equipe; quanto a M-EPP e N-EPP, ocorreram alterações<sup>87</sup> em suas funções em vista da própria dinâmica do processo. A seguir, registra-se a referida manifestação do assessor pedagógico:

[...], por exemplo, eu observei na educação de jovens adultos mais, é uma certa rotatividade na equipe pedagógica, da Secretaria [Municipal de Educação], [inaudível] porque veja, essa formação do formador da Secretaria [Municipal de Educação], que se forma formando educadores das escolas, então é uma formação pra todo mundo, e é uma formação pra mim evidentemente, cada vez que havia uma demanda, então está todo mundo se formando, cada interlocutor que sai, você começa do início, quer dizer, porque aquilo era um processo de diálogo e de construção, você vai construindo referenciais, você vai mudando seus estilos, seus comportamentos, seu olhar, desloca os objetos de observação e de análise, vai construindo

---

<sup>87</sup> Tais alterações não serão especificadas para resguardar a identidade dos entrevistados.

proposições, métodos pra se organizar as reuniões nas escolas, que a gente sempre tenta problematizar [...] então esta falta de continuidade, desses diálogos com esses grupos, sempre há uma dificuldade, Criciúma não foi diferente [...] (SILVA, 2009, p. 447).

Concluindo a caracterização dos entrevistados que atuaram nas áreas, pelo fato de serem professores contratados, eles (Q-PP e S-PP) não tinham, a princípio, conhecimento da proposta, chegando a declarar transparentemente que se aproximaram das escolas por necessidade (um emprego!). Por exemplo:

[...] a R-EPP me ligou e me ofereceu essa vaga, que a prefeitura estava abrindo esse curso lá no Pedro Zanivan [bairro Pedro Zanivan], na escola Angelo de Luca, e até, a princípio, eu estava esperando uma vaga do [...], como demorou, demorou, eu disse também parada não vou ficar, daí eu aceitei, [...] desconhecia também, a gente só tinha o nome de PROEJA, sabia, CEJA, o Estado, PROEJA a prefeitura [...] (Q-PP, grifo nosso).

E mais que isso: “[...] porque eu não conhecia. Talvez se eu soubesse como é, talvez eu não tivesse aceitado por uma questão de preconceito” (S-PP). Nem tampouco manifestaram conhecer a origem da proposta ligada à escola ou, melhor dizendo, a movimentação de um conjunto de professores em algumas escolas. Veja-se, por exemplo: “[...] era um governo mais popular, de umas ideias mais populares então, fechou bem essa temática em cima das ideias de Paulo Freire e tudo, então foi nesse sentido, eu penso [...]” (P-PP). E, não obstante isso, apenas L-PP manifestou certa resistência inicial em vista da prática curricular não hegemônica:

[...] nós dizíamos assim, eu, eu dizia, gente eu não sinto que isso vai dar resultado, porque nós somos um grãozinho de areia num oceano, estais [sic] entendendo, dentro da educação [...] (L-PP, grifo nosso).

Contudo, o fato é que os professores L-PP, O-PP, P-PP e S-PP aderiram ao movimento visto sua permanência no programa e, além do

mais também ocorreram manifestações de abertura para o novo, tais como: “[...] eles já sabiam do trabalho da gente, então eu fui logo convidada [...] a participar, e também eu vi que era uma coisa diferente e, eu gosto sempre de coisa diferente [...]” (P-PP, grifo nosso), sugerindo que a predisposição para a mudança por parte dos professores integrados ao PROEJA estava ligada a um trabalho de rastreamento da equipe pedagógica (PROEJA) em busca desse perfil desejado.

Convém considerar ainda a percepção que os entrevistados manifestaram em relação à intencionalidade da mudança curricular desenvolvida em Criciúma a partir da sua vivência na modalidade PROEJA e das primeiras questões que lhes foram feitas (ver Anexo H). O que será apresentado na continuidade representa, pois, uma síntese das argumentações que nesse sentido foram agrupadas.

O professor M-EPP foi muito abrangente nas suas considerações a esse respeito. Qualificou os trabalhos desenvolvidos em termos de questões pertinentes aos trabalhadores (classe popular), ou seja, referentes àqueles que estão e são sempre esquecidos no decorrer da história. Segundo ele, essa proposta foi lançada para ajudar os que são marginalizados visto que pararam de estudar e não tiveram mais incentivo para isso, reportando-se ao fato de que se depararam com pessoas que nunca haviam frequentado o cinema, e nem sequer entrado, bem como em um teatro e, em relação a esses ambientes: “[...] não era pouca coisa as atividades desenvolvidas, não era resto porque era do PROEJA” (M-EPP). Pronunciou-se, portanto, sobre a inclusão social. Inclusive, no âmbito de seu relato sobre o surgimento das totalidades T3 e T4, conforme antes descrito, bem como do diferencial da proposta por romper com o tradicional e não vir com uma grade de conteúdos pronta, e sim uma grade que correspondesse aos anseios e as necessidades das comunidades. O professor O-PP também se referiu à inclusão dos sujeitos, da importância de saber suas necessidades básicas (pão e comida!) e entender a realidade. Vejamos:

[...] eu tenho certeza assim, eu não consegui mais fazer um trabalho de inclusão com o aluno, porque lá [inaudível] não fazia sozinho. Assim, era ir na comunidade, aprender a ouvir, o que que o teu aluno, o que que aqueles, o que que assim, inclusão era aquilo é tu ouvir as pessoas assim, o que que está faltando no bairro [?], porque até algum tempo atrás eu não sabia eu era [...], eu vivia muito nos cursos universitários e tal, movimento estudantil, mas eu não sabia assim, o

que que o povo queria, e as vezes o povo, o que o povo queria não era aquilo que a gente discutia em sala de aula, o que o povo estava precisando era uma coisa mais simples, mas pra eles era importante, as vezes, o que está precisando mais é, é pão, é comida, ou ir num teatro, nossa incrível assim, um dos momentos que a gente, uma coisa tão simples que pra gente assim ir num cinema, ir num teatro [...] (O-PP, grifo nosso) [respondendo a pergunta: “em que consistia essa proposta?”].

De maneira não muito distinta, para S-PP a escola passou a ser significativa para os alunos que realmente precisam. Já o professor P-PP apreciou tratar-se de assumir um posicionamento do aluno como ser humano e sujeito, isso na medida em que o olhar se inclinou a sua realidade, e que antes, comparou, havia vivenciado um ensino mais técnico. N-EPP considerou a especificidade em termos de conhecimento significativo para fazer uso na vida: “[...] usavam muito essa palavra, significado pra pessoa, porque dali ela ia partir pra um conhecimento maior que ela ia resolver suas próprias situações-problema [...]” (N-EPP) [ao responder ao seguinte questionamento: “em que consistia essa nova proposta?” (ver Anexo H)].

E, mesmo que um pouco reticente e incerto, Q-PP considerou o trabalho com as necessidades da comunidade, e percebeu ainda um ensino não tão “rígido”: mais uma diversão (nesses termos!):

[...] pelo que eu entendi seria assim, o que, uma maneira diferente de se trabalhar, mais voltado ao conhecimento que até então eles tinham, as necessidades deles, e não era aquele ensino rígido, era assim, era mais uma diversão, era mais uma diversão, era uma terapia, assim, trabalhar com eles, do que aquela coisa rígida, e eles se identificavam, eles gostavam, eles gostavam [...] (Q-PP) [ao responder ao seguinte questionamento: em que consistia essa nova proposta? (ver Anexo H)].

Mas, deve-se ponderar outras variáveis, como a sua interlocução com o movimento, por exemplo. Como dito antes, o próprio professor Q-PP considerou ter permanecido em torno de um ano apenas no PROEJA (2003) e com assessoria indireta via coordenador pedagógico. Este, por sua vez, pontuou o diferencial enquanto conteúdo que se traz

para sala de aula, como por exemplo, desigualdade social e problemas familiares. Veja-se nesse sentido um bom exemplo que remete à intencionalidade da proposta, segundo a percepção dos entrevistados, e que foi feita por esse professor, que teve um papel fundamental na equipe pedagógica do PROEJA em todas as totalidades.

[...] acho que isso era o fundamental na proposta, era tu trabalhar o que era de necessidade pra eles, eles poderem entender o conflito do dia-a-dia, de ter, de poder superar aquela condição de vida em que eles viviam, não que eles iam superar em termos de salário, em termos de [pausa], mas assim, é, eles entenderem o porquê que eles passavam por aqueles processos, porque as nossas escolas eram sempre os alunos, que vinham, eram de baixa renda, os alunos mais, como se diz, os mais carentes da comunidade, então aqueles mais excluídos mesmo, socialmente, e então o papel do educador nesse momento era fazer com que eles se tornassem sujeitos dessa ação, entendessem todo o processo de desigualdade, trazendo pro dia-a-dia [...] (R-PP).

Assim, os relatos sinalizam que os sujeitos manifestaram diferentes níveis de apropriação de uma intencionalidade educativa - tal qual a assertiva freiriana -, sobretudo o professor Q-PP.

Em nosso modo de entender, a criticidade manifestada pelos professores O-PP e M-EPP em particular, por exemplo, não é chavão, é senso crítico de fato! Existem fortes indicativos nesta direção transformadora, e que serão manifestos de modo menos cinzento a partir dos relatos de práticas dos professores. Silva (2009), alerta que termos, como realidade, problematização, cultura e expressões locais são jargões críticos usados tanto por propostas que não intencionam ocupar-se da estrutura social como por aquelas que assim o desejam, objetivando algum resultado transformador. Nesse sentido Silva faz amplas problematizações considerando sua experiência em trabalhos pedagógicos desenvolvidos pelas Secretarias Municipais de Educação de gestões populares:

Mas que criticidade é essa em que não há lugar para a prática da não-identidade, para as diferenças entre concepção e realidade, para a

desconfiança conceitual e para a incompletude do real? Como podemos denominar crítico um fazer curricular comprometido em reduzir todos e tudo a totalidades, à homogeneidade? Como podemos falar em priorizar emoções e sensações positivas quando a materialidade dos sujeitos, seus sofrimentos e as condições de sobrevivência são escamoteadas da prática educacional? Como chamar de práxis um discurso piegas que, argumentando a favor do humanismo universal idealista, fundamenta sua prática pedagógica em uma racionalidade instrumental reificadora? Como pode se comprometer com a criação e com o desenvolvimento humano se fecha suas portas para refletir sobre as condições mínimas necessárias para a reprodução da vida, para sua recreação? Como podemos admitir a positividade discursiva, a sociabilidade como projeto educacional transformador se nela não cabe o questionamento da negatividade humana concreta? (SILVA, 2004, p. 93-94).

Quanto à implantação dos ciclos, parece-nos que nas raízes do movimento exista a expectativa de vivenciar também esse processo de reorganização curricular. No início da Gestão Popular havia o desejo de abrir essa possibilidade àquelas escolas que estivessem numa discussão mais avançada nessa direção, aspecto também reafirmado por A-EP:

[...] lembra de que nós tínhamos os mapeamentos<sup>88</sup> das escolas? Então, e dos professores que saíram dessas escolas e foram pra Secretaria [Municipal de Educação] gerir, então nós já tínhamos todo o caminhar, foram escolas que já tinham um caminhar.

---

<sup>88</sup> No documento “Projeto de Implantação dos Ciclos de Formação ou de Desenvolvimento Humano na Rede Municipal de Criciúma”, no item intitulado desenvolvimento operacional, e em relação aquele previsto para o primeiro semestre de 2001 tem-se: “fazer um mapeamento das escolas, observando os seguintes critérios: desejo de mudança por parte do coletivo da escola; projeto da escola, apontando mudanças na sua organização e nas concepções de aprendizagem e de avaliação; proposta de trabalho apresentada na eleição de diretores; apoio ao projeto da secretaria de educação, que tem como eixos: gestão democrática; acesso, permanência e sucesso; qualidade social de vida; realidades diferenciadas no que tange às condições sócio-econômicas e culturais; condições na estrutura física.” (CRICIÚMA, 2003a, p. 20).

Segundo C-EPC, no final de 2002 materializou-se a opção por implantar o sistema gradativamente, a partir da adesão das escolas, sendo que em 2003 o primeiro e o segundo ciclo de formação foram implantados em quatro escolas, a partir de certos critérios que foram estabelecidos pela coordenação pedagógica.

[...] [em] alguns municípios eles já haviam feito isso, de implantar em toda a Rede [Municipal de Educação] e não ter a adesão dos professores, e nós não queríamos isso, nós não queríamos, nem teríamos condições de lidar com isso e também achávamos que isso não seria o melhor processo, o melhor caminho, e nós planejamos assim, já tínhamos um planejamento de continuidade, inclusive nós já estávamos estudando a possibilidade de escolher uma escola em que a gente pudesse colocar o terceiro ciclo também [...]  
(C-EPC).

A expectativa, portanto, era de que com a continuidade da Gestão Popular, outras escolas aderissem a essa organização escolar. Isso também foi evidenciado em outros relatos, como, por exemplo:

[...] a gente viu um outro tipo de escola, então acho que tem muita diferença, e se tivesse continuado esse governo com certeza muitas escolas hoje estariam organizadas em ciclos [...]  
(H-EPC).

Quanto ao critério de escolha das quatro escolas, manifestaram-se os professores: A-EP, C-EPC, E-PC, G-PC, H-EPC, I-PC, K-PC e M-EPP. Em geral, apontaram que era necessário haver desejo de mudança por parte das escolas (C-EPC, E-PC, I-PC e M-EPP), e que estas deviam ter uma caminhada que sinalizasse para essa direção (A-EP); quer dizer, a pré-disposição para o novo (H-EPC), seja por não trabalhar mais com plano anual, e sim por projetos (C-EPC), ou ainda refletir sobre o elevado índice de reprovação, bem como sobre os problemas de aprendizagem, enfim ser um grupo de professores aberto à mudança e disposto a fazer diferente (K-PC). Em suma: “[...] nós queríamos escolas que tivessem a coragem inclusive de transgredir a estrutura rígida da série [...]” (C-EPC). Nesse sentido, a compreensão manifestada por G-PC destoou dos seus pares na medida em que este professor atribuiu

como fator determinante na escolha das escolas unicamente as características sócio-econômicas das comunidades:

[...] o ciclo foi implantado onde? Nas comunidades mais carentes, entendeu, tem uma série de fatores o porquê, pra acabar com a disparidade de idade, não se levava em consideração na época se a criança tinha feito o segundo ano, ou o terceiro ano, ela era colocada numa sala conforme a idade dela, sem olhar o nível escolar [...] (G-PC, grifo nosso).

O professor G-PC, por exemplo, manifestou resistência pedagógica, apesar de que, ao que nos parece não se constituiu num inimigo político-partidário do movimento, inclusive exerceu cargo administrativo na Gestão Popular! O que não significa afirmar que esteve diretamente ligado a equipe pedagógica e às formações: “[...] na época eu participei, assim, muito nas escolas, não das formações direto com o Gouvêa, a gente participasse escutando mais os professores [...]” (G-PC). Logo, é compreensível que no retorno à escola, por ocasião do término da Gestão Popular, este tenha encontrado dificuldades em alcançar a concepção pedagógica da escola ciclada, ainda mais quando se considera que faltou aos professores apoio em geral e, sobretudo o pedagógico, mais especificamente à assessoria pedagógica – conforme será discutido na ocasião em que esse estudo se volta à lamentável interrupção do referido movimento de construção curricular. Mas, vejamos sobre como G-PC relatou seu envolvimento, que não esteve centrado na escola, enquanto professor, e sim num cargo exercido na Secretaria Municipal de Educação:

[...] na época, assim, eu era professora 40 horas da Educação Infantil, e, na realidade o convite surgiu politicamente [...] então eu fui convidada politicamente; só que eu aceitei, por quê? Porque eu acredito, acreditei e continuo acreditando, que eu poderia estar contribuindo com isso, com a minha experiência, de buscar em outras cidades, coisas que deram certo e de estar implantando em Criciúma, então foi através de vontade mesmo de contribuir realmente, porque a partir do momento eu penso assim, que se eu receber um convite hoje pra ser Secretaria [Municipal] de Educação eu não aceito, não que eu não tenha condições, mas é um

compromisso que hoje eu não estaria preparada pra aceitar, e na época ocorreu, eu aceitei sim porque eu tenho, tinha certeza que eu poderia estar contribuindo, e a gente tinha esse olhar assim por conhecer muito as escolas de Criciúma, esse olhar de saber a carência de cada escola, de cada comunidade, de poder atendê-las e, isso foi o objetivo, de estar indo pra Secretaria [Municipal] de Educação pra ter esse olhar, realmente pras escolas (G-PC).

É importante reforçar, portanto, que escola ciclada não é sinônimo de professor que aderiu a essa concepção de organização escolar. É também por isso que se justifica traçar o perfil dos sujeitos que integram essa pesquisa levando em consideração cada instância em que atuaram. Buscamos, assim, na medida do possível, conduzir uma análise menos fragmentada e generalizada. No que se refere ao perfil dos demais professores envolvidos nos ciclos, retomaremos esse assunto logo adiante. Restam agora, mais alguns aspectos das escolas que ciclaram e o entendimento de alguns professores:

[...] tinha outras escolas também, outras diretoras que estavam querendo mudar, mas como não se podia tudo de uma vez só, tinha que se fazer uma experiência, essas quatro escolas foram escolhidas (H-PC, grifo nosso).

Convém observar (visto a segunda expressão acima grifada) que para A-EP a implantação dos ciclos nas quatro escolas não se tratava de um estudo-piloto, pois para esse professor já havia, senão total clareza, pelo menos a noção do rumo que estavam percorrendo:

[...] não como um piloto porque nós não estávamos experimentando propriamente dito, nós optamos por aquele jeito de fazer as coisas na educação, por aquela concepção (A-EP).

E, sobre as razões de serem apenas quatro escolas a ciclarem num primeiro momento, C-EPC assim se manifestou:

[...] outras escolas assim estavam na lista, mas por alguns motivos acabaram não sendo incluídas, umas porque o coletivo não quis, outras porque a

Secretaria [Municipal] de Educação também avaliou que não daria pra implantar, outras por estrutura física, e também por questões financeiras, nós tínhamos um número X assim de escolas que a gente teria assim condições financeiras ou segundo o comitê gestor que tinha na época, e aí nós então acabamos implantando nas quatro escolas (C-EPC).

Os professores também se manifestaram sobre as formações ocorridas com as escolas intencionadas a ciclar, a partir de critérios antes discutidos, no período de férias (!) coletivas, em janeiro de 2003 (A-EP, C-EPC, D-PC, E-PC, K-PC e M-EPP) e que o convite lhes foi feito pela direção escolar:

[...] foi chamada a diretora e a diretora ouviu e passou pra gente, isso foi nas férias, e nós achamos interessante a nova proposta e nós dissemos assim não vamos ver o que eles têm pra nos oferecer [...] (D-PC).

Também um exemplo que retrata sobre o convite as escolas através da direção, já havia aquele mapeamento mencionado por A-EP que sinalizava a propensão das escolas, ou pelo menos da maioria dos professores, à adesão:

[...] eu fiquei sabendo foi no mês de janeiro, eu estava de férias e a diretora falou rapidamente no telefone, e aí logo concordei porque a gente já sentia a necessidade de, assim de mudar a estrutura da escola, pra poder viabilizar o ensino com um pouco mais de qualidade, porque a gente sempre falava que precisava mudar o ensino, mas a gente sabe que isso passa por uma estrutura, por organização de tempo e de espaço na escola, porque milagre não dá pra fazer, então eu aceitei prontamente, assim, a mudança [...] (K-PC).

Segundo C-EP, a disposição para frequentar a formação nesse período sinalizou à coordenação pedagógica o quanto essa mudança era desejada, visto a participação expressiva dos profissionais envolvidos:

[...] ali nós vimos, ali nós medimos realmente se as escolas queriam, e os professores todos estavam lá, professores e direção em janeiro, lá na UNESC nós fizemos o primeiro encontro e na época nós contratamos a assessoria da professora Andréa Krug, [...] (C-PC).

Os relatos de B-EP, C-EPC, D-PC, E-PC, G-PC, H-EPC e R-EPP, apontam que ocorreram visitas a outras redes administradas pela Gestão Popular como, por exemplo, Blumenau, Chapecó e Porto Alegre. Em relação aos ciclos, mais especificamente, e, em relação aos ciclos especificamente, foram convidados alguns professores e diretores antes da decisão em definitivo pela nova proposta de organização escolar.

O fato das quatro escolas terem sido convidadas a ciclar, isto é, não terem sido obrigadas, foi um aspecto explicitado na fala de alguns professores, por exemplo, A-EP, C-EPC, H-EPC, J-EP e M-EPP.

[...] nós nos propomos, querem mudar a gente assessora e isso e aquilo, vamos ver com a comunidade se eles se propõem, vamos fazer um estudo, ficaram janeiro estudando, eu não participei dessas formações em janeiro eu não lembro porque, mas de vez em quando eu tinha acesso, fizeram essa formação, e optaram se realmente gostariam de seguir, gostariam de aprofundar, aquele processo, já mudando a estrutura, já tendo uma forma diferente de se organizar, planejar, pensar [...] (A-EP, grifo nosso).

Porém convém retomar o que antes se considerou, isto é, que o livre desejo da escola ciclar não significa que a maioria do corpo docente a ela integrado assim o interpretasse. Nesse sentido, no que concerne a amostragem de nossa pesquisa, o professor I-PC também manifestou resistência pedagógica ao processo, e o fez de modo explícito:

[...] de início, a gente ofereceu resistência, eu e uma outra professora que trabalhávamos aqui, eu com a terceira série e ela com a quarta a gente achou que era inviável que a gente não ia dar conta desse trabalho enquanto proposta de ciclo porque não nos parecia que o aluno, não tendo as

mesmas condições, e a escola com toda a dificuldade que apresentava, ficava difícil da gente trabalhar dessa maneira. Mas, com a continuidade do trabalho do primeiro ciclo, e com a insistência que havia também tanto da Secretaria [Municipal] quanto da administração aqui da escola, a gente se rendeu ao processo (I-PC, grifo nosso).

Segundo H-EPC foi assegurada aos professores efetivos a opção de migrar para uma escola seriada, caso não estivessem em sintonia com a organização escolar que lhes foi apresentada, sendo inclusive uma das funções da EPC “rastrear” professores contratados que, em tendo o perfil desejado para atuar nessa linha, fossem convidados a migrar para os ciclos. Essa ideia será retomada em mais adiante, quando a discussão se voltará para a organização e os sujeitos envolvidos na equipe pedagógica.

[...] nós tivemos a possibilidade de convidar os professores, a gente era assim, eu conheci uma professora que eu achava boa, era uma professora esforçada aquela coisa toda, a gente tentava trazê-la pro ciclo, e quem já estava, por exemplo, nessa escola, já estava há anos nessa escola, que essa escola se transformou em ciclos, a pessoa que não, que não, que era [...] a pessoa que era efetiva há tempo ali naquela escola, que ela era resistente, ou ela acabava trocando de escola, ou ela acabava entrando no grupo e trabalhando junto [...] se formando, acontecia isso, ou saía ou ficava e se incluía no grupo (H-EPC).

Mas essa opção que o professor efetivo tinha de migrar para uma escola seriada foi fato manifestado não apenas pela equipe pedagógica: “[...] na época eu trabalhava na escola, então como eu coloquei anteriormente, foi colocado pros professores, ficava quem queria [...]” (E-PC). E, a opção do professor I-PC pelo visto, foi permanecer no grupo: “[...] duas professoras num grupo não poderia ir contra a maioria então foi quase como uma imposição, que aí a gente também cedeu por ver que o problema estava muito frequente.” (I-PC). O professor C-EPC, bem como E-PC também mencionaram que os professores temporários dos ciclos não seguiam a lista de classificação, antes eram

agregados ao grupo a partir do momento em que manifestassem o perfil desejado. Por exemplo:

[...] os professores novos que vinham, já era dito “é ciclo”, eles vinham se queriam, até tinha uma a classificação de ACT no caso o professor temporário, ele, o professor de ciclo não fazia parte daquela [lista], ele era chamado, aquele que tem o perfil [...] (E-PC).

Nesse sentido, se por um lado o professor I-PC manifestou resistência pedagógica, por outro sinalizou avanços em relação à sua concepção pedagógica, caracterizando a transformação do sujeito ao longo do processo e um claro indicativo da influência do processo formação ao qual esteve integrado. Assim, no fragmento a seguir, evidencia-se a marca de tal resistência pela fala contraditória em relação aos avanços quanto à aprendizagem dos alunos.

[...] na aprendizagem, eu acredito que não mudou muita coisa, agora, foi melhor a organização porque hoje a gente já não tem alunos com quatorze anos, com quinze anos, no mesmo período que os alunos de sete, a gente consegue fazer essa distinção, reenturma [...] e com os menores, no caso, a gente continua o trabalho, que rende muito mais na aprendizagem, eles já vêm num ritmo melhor de aprendizagem agora, do que anteriormente. (I-PC, grifo nosso).

Contudo, no próximo exemplo, I-PC já menciona inclusive distinções entre série e ciclos, valorizando criticamente a segunda organização escolar. Manifestou inclusive estar insatisfeito com a falta de apoio da gestão atual municipal para atuarem nessa perspectiva:

[...] de acordo com o planejamento, com aquilo que a gente quer construir, eu acho que melhorou bastante, agora, ainda falta muito, falta muita coisa pra gente atingir a meta que a gente tem, que a gente precisa, mas em termos de planejamento, eu acho que a gente progrediu bastante na questão do ciclo [inaudível] porque as escolas de série trabalham com projeto, projeto, projeto, [inaudível], mas a gente não vê assim um avanço,

é tudo ainda muito agregado aquilo que já tinha, aquele sistema de trabalho [...] (I-PC, grifo nosso).

Aqui reside um exemplo do quanto podemos aprender com o que parece ser, à primeira vista, um contra-exemplo, – o que é também um ensinamento importante de Paulo Freire aos que intencionam um fazer pedagógico certo –, isto é, acreditar na ontológica vocação dos sujeitos históricos em Ser Mais, em suplantar suas dificuldades aproximando-se com isso do inédito viável (da utopia não ingênua que nos delegou). Parece que o professor I-PC estava em processo de transição da categoria “não transformador” para a categoria “em transição” (DELIZOICOV N., 1995).

Também o professor G-PC nos proporcionou uma aprendizagem muito importante com o seu posicionamento contrário aos ciclos, dado que este não constituiu sua opinião gratuitamente. Este não ser gratuito é melhor compreendido quando se considera as lentes teóricas explicitadas ao longo do primeiro capítulo deste estudo e em vista do que ainda será apresentado, em termos de constituintes teórico-metodológicos que balizaram as práticas educativas em Criciúma por ocasião do movimento de construção curricular. Logo, diferente do professor I-PC, notoriamente G-PC não esteve envolvido com o processo de formação relacionado a esse movimento:

[...] aqui na época do ciclo não era cobrado um currículo, não era cobrado um conteúdo, não era, era tudo muito fragmentado, não existia uma contextualização das coisas, cada um trabalhava por si do jeito que queria e ponto final [...] (G-PC).

Mesmo com a falta de apoio, sobretudo pedagógico, após a interrupção do movimento, isso não justificaria semelhante afirmação da parte do professor, a não ser devido a possíveis lacunas que existiram na formação do próprio professor G-PC. E isso contribui para que sustentemos o argumento referente à alteração das práticas na perspectiva transformadora, isto é, no sentido de firmar convicção de que é essencial o envolvimento docente em um processo formativo como esse, cuja natureza e características estão sendo aqui contextualizadas e caracterizadas.

Mas existe outro aspecto importante a ser destacado na fala de G-PC, e diz respeito ao fato de que o professor insiste em transferir ao

outro (sejam estes alunos, pais ou os próprios pares, incluindo equipe diretiva) – as deficiências (falhas). Isso parece refletir muito mais um limite na formação do próprio professor, e também uma intencionalidade subjacente à estrutura mais ampla que a dimensão individual; quer dizer a esfera pública e seus determinantes políticos, mais especificamente a gestão atual, que não se caracteriza como Gestão Popular (afinada aos interesses populares). Talvez aí é que se encontrem os motivos para o declínio dos ciclos. Vejamos ainda alguns fragmentos expressivos do olhar enviesado desse professor para o outro; mais que isso, centrado no indivíduo, e, pior que isso, culpando-o:

[...] só que o meu ver, assim, o ciclo ele dá certo? Dá, desde que haja o comprometimento [...] então o ciclo aqui em nossa escola não funcionou, e eu coloco isso e reafirmo, pela falta de comprometimento dos professores [...] (G-PC, grifo nosso).

[...] não tinha uma equipe diretiva que tomasse posição, que puxasse essa coisa, não existia, então, no meu ver, o que realmente aconteceu foi à falta de comprometimento, que poderia ter sido levado mais a sério e poderia ter dado certo [...] quando existe uma equipe diretiva comprometida, que cobra, que vai em cima que, dá tudo certo ou em ciclo ou em série ou em qualquer situação [...] (G-PC, grifo nosso).

[...] houve muito descomprometimento por parte dos alunos e dos pais, porque não era cobrado nada, porque hoje em dia tu sabe que o ser humano quando ele é cobrado, ele dá um resultado, e infelizmente funciona assim, então aqui não havia reprovação, então a criança fazia uma tarefa se ela quisesse, senão ela não fazia, ela não reprova mesmo não estão nem aí, não se interessavam em estudar, [...] (G-PC, grifo nosso).

Veja-se como o professor manifesta sua resistência pedagógica. Contudo, sempre naquela perspectiva de transferir ao outro a dificuldade e, no exemplo a seguir, ele não se percebe na medida em que não se incluiu como sujeito dessa classe:

[...] agora o professor tradicional que não aceita uma crítica, que, o que é inovador incomoda, se incomoda é porque transforma, tudo que incomoda está causando mudança [...] (G-PC, grifo nosso).

De modo não muito distinto, já nos resultados da pesquisa anterior (COELHO, 2005) se apontava a barreira ideológica caracterizada pela negativa em trabalhar com temas (pelo menos no tocante as aulas de química), manifestada a partir da tendência em transferir ao outro a dificuldade. Contudo, um professor que possuía este perfil (ideológico) na primeira etapa remeteu-se a possíveis deficiências cognitivas dos estudantes e foi convidado a continuar participando daquela pesquisa no âmbito do mestrado (COELHO, 2005). Já na segunda etapa, ao dialogar sobre o contexto, por intermédio de um texto oferecido aos professores pesquisados (COELHO, 2005), a barreira ideológica tornou-se explícita, na medida em que o professor argumentou que tal abordagem poderia ultrapassar os muros da escola em que ele trabalhava, causando-lhe problemas. Mas, além disso, os limites impostos por lacunas em sua formação inicial, não percebidos em nenhum momento pelo professor em questão, foram explicitados quando se perguntou a ele como trabalharia em sala de aula o tema da chuva ácida – dificuldade que antes atribuiu a seus estudantes (COELHO, 2005). Quanto aos demais professores (D-PC, E-PC e K-PC) que integram a amostra dos ciclos da presente pesquisa, estes manifestaram claramente o desejo que possuíam relativos à necessidade de mudanças pedagógicas na escola:

[...] então tudo começou pelo currículo, e a gente já começava a pensar em novos planejamentos e novas, como, como trabalhar isso na escola, como mudar a nossa prática então, aí não deu outra, a hora que vai aquilo ali, aquela proposta nós já, é isso que a gente quer. (D-PC).

Como explicitado em outros momentos, não é objeto do presente estudo centrar a análise na escola e sua modalidade, organização ou sua dinâmica, mas convém observar que os professores A-EP, C-EPC, D-PC, E-PC, G-PC, H-EPC, I-PC e K-PC se reportaram em maior ou menor extensão sobre o que seriam os ciclos, sua concepção/princípios, agrupamento por idade, turmas de progressão, avaliação, apoio como, por exemplo, professor itinerante, de laboratório etc. Todavia, esses

dados, ainda que muito importantes, não serão tomados por objeto de discussão, mas sim as manifestações em termos de intencionalidade dos ciclos, visto que isso possibilita alcançar uma ideia sobre o grau de sintonia existente com os princípios freirianos, também no âmbito da análise de suas práticas pedagógicas, aspecto a ser discutido mais adiante. Nesse sentido, salvo manifestações dos professores da equipe pedagógica, a intenção subjacente a um currículo popular crítico parecia não estar clara para os demais professores – pelo menos não no início do movimento ou, melhor dizendo, quando lhes foi feito o convite –, na medida em que a preocupação do professor entrevistado parecia ser a questão da reprovação e da aprendizagem dos alunos, não sendo com isso explicitado por ele os objetivos mais amplos com relação aos ciclos e da proposta do movimento como um todo. Nesse sentido, deve-se destacar o diferencial em relação à leitura que A-EP fez do processo de implantação dos ciclos:

[...] e eu penso assim, ainda no currículo pensando nisso, o porquê disso, porque aí eu acho que é o eixo central, que é o ideal da coisa, porque que a gente trabalha assim, ter essa clareza do porquê é assim que a gente precisa trabalhar. Porque assim a gente vai dar oportunidade para todos, a gente vai poder fazer com essa criança se humanize cada vez mais em relação à cultura, e que ela possa ser um sujeito dentro da sociedade, então é por isso que a gente mudou a metodologia, é por isso que a gente mudou a avaliação, a forma de saber, este como a criança conhece, como ela constrói o seu conhecimento, porque a gente quer um mundo melhor, então é isso, é claro que a grosso modo falando, tem todas as ideologias políticas e tal, dentro da dialética de que as coisas mudam, de que a gente precisa ver as coisas de forma diferente nem tudo é igual. Porque a gente tinha muito aquela visão cartesiana, de tudo muito, todo mundo tem que vir por aqui, e não, tem vários caminhos, então, tem caminhos diferentes, acho que isso mudou muito, pelo menos nessas nas nossas escolas organizadas em ciclos, não saberia te avaliar em relação as séries [...] (A-EP, grifo nosso).

Sobretudo os professores D-PC, E-PC, G-PC, I-PC e K-PC, manifestaram uma compreensão sobre o foco principal dos ciclos como sendo a preocupação em reverter o índice de reprovação escolar, visando a aprendizagem dos alunos, sem, contudo, fazer uma discussão mais ampla sobre a ideologia subjacente a essa proposta. Segue um exemplo expressivo:

Então quando surgiu essa oportunidade, porque assim, aí veio proposta do professor reforço, a itinerante também, nós temos a itinerante na escola, que ela também vem no reforço, no planejamento, vem como reforço na aprendizagem da criança, que ela contribuiu bastante com isso também, então, eu disse: Nossa! É o que a gente está precisando, no reforço nosso aluno não aprende? [...] (I-PC, grifo nosso).

É pertinente considerar que o foco na aprendizagem significativa a partir da realidade concreta na qual vivem os educandos, bem como o repúdio à reprovação enquanto instrumento de exclusão social, condiz com princípios freirianos de humanização. No entanto, o que se chama atenção é que isso não foi explicitado na fala dos professores dos ciclos, principalmente nas falas dos que atuaram na equipe da escola, ao menos não diretamente. Por isso, como podemos ver mais adiante na análise da percepção que eles tiveram de suas práticas, o alcance do processo formativo estabelecido em termos de contribuição com o trabalho na direção emancipatória que estes sinalizavam como um desejo (ainda que não conseguissem manifestá-lo com muita clareza):

[...] quando nós iniciamos os ciclos nós fizemos a opção pelo currículo crítico, por toda a discussão que a gente já havia feito, pelo PPP da Rede [Municipal de Educação], apontou, pro currículo crítico, foi quando nós optamos pela Andréia, e pelo Gouvêa porque a gente sabia que eles trabalhavam com essa concepção [...] (C-EPC).

A propósito da assessoria dos ciclos, houve atuação de dois assessores pedagógicos principais, sendo eles: Andréia Krug (Krug) e Antônio Fernando Gouvêa da Silva (Gouvêa). Segundo relato dos professores, a primeira assessoria teve início no primeiro ano (2003) quando da implantação dos ciclos, isto é, a formação dos professores (incluindo a equipe pedagógica), organização das turmas, tempo,

conteúdo etc. O cruzamento dos relatos de C-PC, D-PC, E-PC, I-PC e K-PC permitem também afirmar que a referida assessora pedagógica esteve presente junto aos professores nas primeiras visitas que eles realizaram nas comunidades, no âmbito da pesquisa sócio-antropológica (construção dos primeiros complexos temáticos), e trabalhava diretamente com os professores das quatro escolas cicladas em tempos espaçados, sendo que no cotidiano escolar os professores contavam com a assessoria das coordenadoras que integravam a equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação.

Logo após a saída dessa assessoria (por motivo de estudos/formação), a outra assessoria – que já atuava junto ao PROEJA e com a equipe pedagógica que assessorava os trabalhos nas séries-, passou a englobar no segundo ano (2004) também a equipe pedagógica destinada aos ciclos. A fala do professor H-EPC sintetiza e reforça essa informação, que é também corroborada pelo cruzamento das falas dos professores A-EP, B-EP, C-PC, D-PC, E-PC, G-PC, I-PC e K-PC.

[...] acho que já na metade do segundo ano, agora não tenho lembrança assim, o Gouvêa já começou a nos ajudar também [...] a Andréia Krug não continuou, até porque ela tinha um mestrado [compromisso] no Rio de Janeiro parece, e ela não pôde mais dar assessoria [...] e daí nós tínhamos assessoria direta com ele [Gouvêa], ele não trabalhava com os professores, ele trabalhava conosco [equipe pedagógica (ciclos)], com as coordenadoras [...] (H-EPC).

Em suma, a equipe pedagógica dos ciclos passou a ter formação em conjunto com a equipe pedagógica das séries: “[...] no segundo ano dos ciclos, o Gouvêa já também trabalhou junto, aí o pessoal do ciclo [equipe pedagógica] já fazia formação juntamente com a gente” (B-EP).

Mas a troca de assessoria e a opção pelo trabalho pedagógico do assessor em questão parece que não aconteceu de modo espontâneo, dado que H-EPC oferece um claro exemplo de que havia uma reflexão da equipe pedagógica em torno das ações deflagradas no movimento de construção curricular na Rede Municipal de Educação em geral, das dificuldades e avanços e do que se almejava alcançar – a transformação:

[...] o Gouvêa veio pra trabalhar com o PROEJA, aí a gente, percebendo que o trabalho dele [...] então a gente trouxe ele também pro ciclo, porque

a gente estava meio, meio na dúvida assim do que a gente estava trabalhando, o pessoal de Porto Alegre veio, mas assim, muito, muito bom e tudo, mas estava meio insegura a coisa, aí a gente sentiu mais firmeza no Gouvêa, assim, no que ele trouxe de trabalho, de conteúdo mesmo, não de organização de escola [ciclos], nada disso, mais na parte de metodologia, de trabalho [ver discussão sobre a metodologia do inverso, subitem intitulado A dinâmica da metodologia do inverso], e de como trabalhar, o que era importante, selecionar conteúdo, que conteúdo era realmente importante, que ia levar a uma mudança, a uma transformação, então foi a partir dali que a gente começou com o Gouvêa também, mas o ciclo antes, era com a Andréia Krug, a Andréia Krug que era de Porto Alegre. (H-EPC, grifo nosso).

Ainda, sobre as razões de optarem num primeiro momento, por um assessor no ensino fundamental organizado em séries e outro nos ciclos, A-EP fez uma análise importante de registro, que retrata o caráter dinâmico e reflexivo do processo. Ou seja, as próprias ações que foram sendo deflagradas não estavam fechadas em certezas absolutas, mas sim estiveram configuradas em vista do perfil das escolas e dos envolvidos no processo:

[...] agora o porquê dessa diferença, a discussão era de que o Gouvêa ele pensava um pouco diferente da Krug em relação aonde mexer na estrutura, eu penso assim, isso eu não, eu não fechei muito isso, mas pra mim o Gouvêa, ele tem uma percepção de mexer primeiro na concepção dos professores bastante, e a Krug tinha a ideia de mexer também na concepção, mas já aliar a estrutura, certo, e aí o que nós fizemos, pro o grupo que tinha que mexer na, na concepção, nós optamos de estar trabalhando com o Gouvêa [escolas seriadas do ensino fundamental] e o grupo que já tinha uma concepção mais adiantada, que já estava já pra... pro, quero mudar a estrutura, nós optamos pela coordenação da Krug [ciclos], então nós trabalhando assim, mas existia o diálogo, até porque a Krug também teve a

orientação do Gouvêa em Porto Alegre [...] (A-EP, grifo nosso).

Quanto à organização, papéis e perfil da equipe pedagógica, convém destacar que na Secretaria Municipal de Educação havia a seguinte organização:

[...] nós tínhamos uma secretária de educação, uma secretária adjunta, e na hierarquia então abaixo da secretária adjunta e secretária, nós tínhamos uma coordenadora geral pedagógica e uma coordenadora geral administrativa [...] (A-EP, grifo nosso).

A expressão grifada chama atenção para uma função importante e que foi assumida por um professor que esteve presente no nascedouro daquele movimento de mudança estabelecido na escola. Entre suas atribuições: administrar os trabalhos pedagógicos da escola, organizar as coordenações, realizar convite aos professores com perfil desejado para atuar na equipe pedagógica em construção, entre outras. Relatos esclareceram, ainda, que inicialmente a equipe pedagógica foi constituída por um número menor de coordenadores e também não estava dividida de acordo com a organização escolar, em séries ou ciclos.

[...] quando o trabalho foi cada vez mais se aprofundando, necessitando cada vez mais de pessoas na escola, então a gente separou, montou outras coordenações [...] separamos os ciclos, das seriadas porque aí nós já tínhamos as escolas organizadas em ciclos, então aí nos fomos, nos organizando de outra maneira (A-EP, grifo nosso).

Segundo F-EP, a ampliação do grupo aconteceu após a construção do PPP da Rede Municipal de Educação, visto o número de coordenadores necessário para desencadear o movimento de construção curricular no ensino fundamental organizado em séries, bem como a implantação dos ciclos nas quatro escolas já referidas. O exposto também foi corroborado pelo cruzamento das falas dos professores A-EP, B-EP e H-EPC.

[...] a equipe pedagógica na Secretaria [Municipal de Educação], ela foi organizada em três blocos [...] a gente pode dizer, tem [tinha] o bloco que era do ensino fundamental organizado em série, que era esse grupo que ia desencadear o movimento de reorientação curricular, tinha o grupo da, a coordenação pedagógica dos ciclos, que era específico para as quatro escolas de ciclos, e tinha os da educação infantil e tinha também o do PROEJA [...] (F-EP, grifo nosso).

Os professores A-EP, C-EPC, F-EP e J-EP manifestaram que preferiram o termo orientador pedagógico, então consagrado na Rede Municipal de Educação. Em seu lugar, optaram por utilizar o termo coordenador pedagógico, por considerarem mais apropriado, visto o papel desempenhado pela equipe pedagógica constituída no âmbito da Gestão Popular:

[...] nós não iríamos orientar as pessoas, faça isso, faça aquilo, nós achávamos que esse nome, pelo significado da palavra não condizia com a função, mas nós iríamos coordenar um trabalho [...] (A-EP).

Entre as críticas dirigidas ao significado arraigado à denominação “orientador”, prevaleceu também a crítica feita por C-EPC, que reportou-se à formação. Mais especificamente, a questão da identificação que a equipe pedagógica tinha com os demais professores, já que segundo sua percepção a equipe pedagógica se assumia também em formação no exercício da prática docente e disposta a construir conhecimento pedagógico juntamente aos pares:

[...] porque todo o trabalho de formação feita com os professores nós nos incluímos, porque nós também precisávamos de formação, nós quebramos aquela ideia de orientador pedagógico que a gente até então, um orientador pedagógico vai pra Secretaria [Municipal de Educação], depois vem pra escola orientar como se na escola não se constrísse conhecimento e quem sai é que constrói conhecimento e vem passar pro professor, essa lógica a gente quebrou, e nós estávamos no mesmo patamar de conhecimento

assim, então, nós fomos também pra formação o tempo inteiro juntas [...] (C-EPC, grifo nosso).

Foi nesse sentido, complementou J-EP, que a aproximação com as escolas num primeiro momento intencionou romper com a ideia de fiscalização, latente à expressão “orientador pedagógico”, sendo que a partir do momento em que a equipe da escola passou a perceber a motivação da equipe pedagógica constituída, o entrevistado, então coordenador, relata que “[...] passava uma manhã na escola, às vezes ia atender uma, mas a outra já tinha chamado, porque daí as escolas começaram a chamar, sabe daí o vínculo se estabeleceu [...]” (J-EP). Ainda segundo o mesmo professor, a função do coordenador pedagógico como gestor presente na escola surgiu a partir de uma demanda do PPP da Rede Municipal de Educação. De fato, no item intitulado mudanças na função da coordenação pedagógica nas escolas, se encontra a seguinte indicação:

A partir das discussões do PPP, a coordenação pedagógica nas escolas passou a ter uma nova função: participar da vida coletiva das escolas, desempenhando o papel de problematizador do cotidiano escolar e assessor e/ou mediador da práxis pedagógica. O orientador passa a ser denominado “coordenador pedagógico” (CRICIÚMA, 20-?, p.89).

Cumprir as atribuições do coordenador pedagógico segundo o referido documento, sendo elas: planejar e acompanhar a formação continuada; assessorar a construção do PPP nas unidades escolares; acompanhar e assessorar as escolas quanto a reuniões pedagógicas, conselho de classe participativo e cotidiano escolar.

Entretanto, no decorrer das entrevistas ambas as expressões apareceram, ou seja, “orientador” e “coordenador”; segue um exemplo ilustrativo: “[...] com o PROEJA ele [assessor pedagógico] vinha direto e depois com as orientadoras que era a R-EPP [...] davam maiores esclarecimentos assessoravam direto também, vindo nas escolas [...]” (N-EPP).

Quanto à função da equipe pedagógica em geral convém registrar algumas designações interessantes, usadas por alguns entrevistados que atuaram como coordenadores. Logo, se percebiam como um “elo” entre a Secretaria Municipal de Educação e as escolas (C-PC), como os “multiplicadores” (A-EP) da proposta pedagógica ligada ao processo

formativo, ou ainda como “portas vozes” entre a assessoria pedagógica e os professores nas escolas (H-EPC).

No que diz respeito à equipe pedagógica voltada aos ciclos, havia uma coordenação geral e três coordenadores, que em conjunto atendiam as quatro escolas cicladas. A primeira coordenação centrou sua atuação na Secretaria Municipal de Educação, considerando a interlocução com outras Secretarias de Educação (Gestão Popular), com o prefeito da Gestão Popular cricumense, e, por solicitação dos pares nas escolas, também as visitava. A esse respeito, segue a manifestação de um entrevistado sobre a rotatividade dos quatro coordenadores nas quatro escolas cicladas: “[...] uma ficava responsável por duas e as outras duas ficavam cada uma com uma escola, depois teve uma mudança [...] e daí nós ficamos com uma coordenadora pra cada escola [...]” (C-EPC).

Não obstante, a função específica delegada à coordenação geral dos ciclos em geral, os relatos apontaram que os coordenadores dessas escolas estavam presentes nas formações e no cotidiano das escolas desempenhando variadas funções, dentre as quais: participação na elaboração dos planejamentos de ensino (C-EPC, D-PC e K-PC), orientando, auxiliando, contribuindo com ideias; às vezes também organizavam as reuniões pedagógicas nas escolas, ou então a escola as realizava e os coordenadores participavam (H-EPC), enfim compareciam constantemente nas referidas reuniões (C-EPC e K-PC); assessoria quanto ao registro e organização das avaliações que passaram a ser descritivas (qualitativas) e não mais quantitativas (critério da nota), logo, orientavam os professores sobre o modo de coletar as anotações relevantes no decorrer de cada trimestre, a fim de fazer o relatório de acompanhamento descritivo, dado que cada aluno possuía um relatório, além da existência de um relatório de turma (C-EPC, K-PC e H-EPC). Mesmo que priorizassem as dificuldades de ordem pedagógica, estavam atentos a outras dificuldades como as de estrutura física, não raro realizando encaminhamentos cabíveis à Secretaria Municipal de Educação (H-EPC); atuavam nos momentos de hora-atividade conversando com os professores e também nas oficinas pedagógicas. Nestas últimas, prestavam suporte que incluía a sugestão de material pedagógico (H-EPC e C-EPC); também faziam a seleção dos professores contratados temporariamente para atuar nos ciclos (C-EPC) e participavam das atividades em geral que a escola desenvolvia com os pais e alunos (K-PC): “[...] então, a equipe da coordenação pedagógica, nessa época, era muito atuante, elas estavam o tempo todo na escola, com o braço cheio de material pra sugerir, DVD, livros [...]” (K-PC, grifo nosso). No parecer de um outro entrevistado, se percebe a

solicitude da equipe pedagógica voltada aos ciclos, bem como a sua percepção de que existia uma interlocução positiva junto às escolas. Aliás, não houve relatos que manifestassem o contrário:

[...] eram visitas constantes, quando a gente precisava, fulana vem aqui a gente precisa, vamos planejar isso, elas vinham assim às vezes uma vez por semana, quando tinha planejamento com o grupo porque assim, não é diário vamos dizer, constante, precisava elas estavam lá, direto assim (D-PC, grifo nosso).

No que diz respeito especificamente à equipe pedagógica do PROEJA, havia dois coordenadores na Secretaria Municipal de Educação para todas as totalidades (T1, T2, T3 e T4), bem como uma coordenadora pedagógica em cada núcleo, ou seja, a coordenadora pedagógica da escola, não obstante existir o cargo usual de direção das escolas nas quais os núcleos que atendiam ao PROEJA estavam inseridos:

[...] cada núcleo tinha uma pessoa responsável como se fosse uma diretora, mas no caso a diretora da escola era uma, só que ela exercia o cargo pela manhã e à tarde, de vez em quando vinha à noite [...] (N-EPP).

Os professores fizeram considerações sobre a função dessa equipe, que em geral era: dirigir os estudos, discutir a proposta, organizar as formações que aconteciam semanalmente, avaliar o andamento do processo etc (M-EPP e R-EPP). Os coordenadores, que atuavam na Secretaria Municipal de Educação resolvendo questões administrativas e ao mesmo tempo pedagógicas (M-EPP), estavam também integrados às escolas (L-PP, M-EPP, N-EPP, O-PP e R-EPP) e realizavam visitas constantes objetivando, entre outros, pontuar as dificuldades (R-EPP). Eram esses mesmos coordenadores que interagiam com a assessoria pedagógica em São Paulo através de registros escritos:

[...] sempre era feito um relatório e mandado os nossos diários ou cópia do diário pra ele, pra ele saber o que nós estávamos fazendo, então quando ele chegou, foi engraçado, parecia que ele já me

conhecia, ele já sabia o que eu estava trabalhando [...] (O-PP).

A formação na presença do assessor pedagógico acontecia uma vez ao mês, sendo que a reunião com o grupo em formação era precedida e sucedida de reuniões nas quais a coordenação e o assessor discutiam sobre as dificuldades decorrentes do processo de modo a orientar o trabalho pedagógico:

[...] o Gouvêa, sempre quando ele tinha alguma dificuldade ele chamava eu e a [...] e dizia, tem que ser trabalhado mais isso, eu vou deixar esse material pra vocês estarem estudando, que a dificuldade está aqui, aqui, quando a gente chegava a primeira coisa que ele fazia, era... nós marcávamos um horário com ele e conversávamos, levávamos pra ele as dificuldades que a gente pontuou naquele processo, tirávamos algumas dúvidas, daí ele sabia aonde é que ele tinha que pontuar o trabalho naquele final de semana [...] (R-EPP).

Além disso, no âmbito do auxílio aos planejamentos, os coordenadores também colaboravam no garimpo de material para dar suporte às aulas:

[...] eu quero trabalhar o saneamento básico e não tem, R-EPP o quê que eu vou fazer, não, daí eu ia pra Prefeitura, eu lá... eu que coletava o material, lá no desenvolvimento social [...] a gente fazia isso, pra elas terem como trabalhar isso lá na escola, porque no livro não tinha sobre o saneamento de Criciúma (R-EPP).

A importância dos coordenadores no cotidiano escolar é bem evidenciada a partir desses relatos e os professores L-PP, N-EPP e O-PP em particular foram muito explícitos nesse sentido: “[...] era mais com elas, mas ele [assessor pedagógico] também dava sempre indicações pra gente [...]” (L-PP, grifo nosso); “[...] eu valorizava muito também o trabalho da R-EPP e da M-EPP, nossa assim, de como foram importantes [...]” (O-PP, grifo nosso); “[...] depois a R-EPP e [...] davam maiores esclarecimentos assessoravam direto também, vindo nas escolas tudo [...]” (N-EPP, grifo nosso).

Por sua vez, os professores B-PC, F-EP e J-EP agregaram contribuições sobre a equipe pedagógica voltada às escolas organizadas em séries. Nesse sentido, uma coordenação geral atuava junto a um número que variou de dez a quatorze coordenadores pedagógicos, cada qual responsável por um grupo de três, quatro ou cinco escolas em um primeiro momento, depois o número variou: “[...] eu era responsável por aquelas quatro, cinco escolas [...]” (F-EP)<sup>89</sup>. Esses coordenadores assumiam o papel da assessoria pedagógica e desempenhavam basicamente a função de desenvolver as pautas de reorientação curricular na escola no âmbito da implementação da reorientação curricular (B-EP, F-EP e J-EP), além da assistência técnica (B-EP). Nesse sentido, a sua função não era gerar negativamente conflitos, ou seja, cobrar planejamento, conteúdo e outras demandas relacionadas ao pedagógico (J-EP). A coordenação vinha no sentido de contribuir, caso a escola, direção e professor sentissem a necessidade de um auxílio, de uma organização, de um planejamento (J-EP). Junto com a direção da escola, essa equipe se propôs a achar alternativas para desenvolver o trabalho pedagógico na escola, e não resolver os problemas desta (B-PC). Nesse intuito, também faziam visitas esporádicas na horatividade, conversando com os professores (F-EP).

Em relação ao perfil dos entrevistados que constituíram a equipe pedagógica, é importante também caracterizá-los em termos da motivação em participar da própria equipe, pois isso nos auxilia a melhor compreender a intencionalidade das práticas pedagógicas desenvolvidas. Todos eram professores efetivos na Rede Municipal de Educação, o que inclusive facilitou o contato com eles. Conforme esclarecido anteriormente, existiu um grupo na vanguarda do movimento de construção curricular, como é o caso dos professores A-EP, C-EPC e M-EPC, sendo que os professores C-EPC e M-EPP expressaram claramente seu alinhamento político com o Partido dos Trabalhadores (C-EPC e M-EPP). Logo, a equipe pedagógica com características aqui apontadas:

[...] foi para a Secretaria [Municipal de Educação], porque esse grupo se engajou politicamente, é claro que não foi todo o grupo que tinha esse engajamento político, mas algumas pessoas centrais do processo tinham [...] (A-EP).

---

<sup>89</sup> A razão da variação do número de coordenadores bem como o número de escolas que estes atendiam será discutido no item que trata das dificuldades enfrentadas no decorrer do movimento.

Os demais coordenadores pedagógicos que integram esta pesquisa foram convidados a participar da equipe pedagógica por possuírem um perfil inovador advindo de uma trajetória de escola ao buscar, por exemplo, uma aproximação com a comunidade, a modificação das práticas etc. Mas, ao contrário daqueles aderidos pelas práticas diferenciadas que desenvolviam um repúdio a reificação da prática pedagógica (SILVA, 2004), também havia os que estavam integrados a essa equipe por um cargo:

[...] tinha gente também do nosso grupo que estava ali por um cargo, também tinha, tanto que a gente percebe que trabalharam pra outros governos, que defendem hoje outra proposta que não é aquela que a gente defendia, só que essas pessoas nessas contradições delas, elas acabam perdendo o respeito, perante o próprio grupo de Criciúma [...] então assim tu não defende uma proposta de trabalho, estás defendendo é o cargo [...] só porque naquele momento que a gente estava, a gente tinha que acreditar no outro, a gente não podia descartar ele, então, agora por isso que tem o tempo histórico, hoje tu percebes se fosse remontar um grupo, pra trabalhar a reorientação, tu já sabe com quem que tu pode contar, porque tu tens isso muito claro assim [...] (F-EP, grifo nosso).

Eis, no parecer do professor F-EP (na expressão grifada), a manifestação de uma Crença no Ser Mais, vocação ontológica dos seres humanos, que perpassa toda a obra de Paulo Freire. Resultados semelhantes serão objeto de discussão no âmbito das práticas pedagógicas, visto que essas falas foram recorrentes nas práticas da equipe pedagógica e de alguns professores que atuaram em outras instâncias, seja PROEJA ou nos ciclos.

É conveniente salientar que possivelmente alguns sujeitos desse processo se inseriram visto uma necessidade pontual ou localizada de pessoal para atuar na referida equipe. Esse foi o caso de N-EPP, por exemplo, que conheceu a proposta como professor das séries iniciais e mais tarde atuaria na equipe pedagógica do PROEJA, mais especificamente no núcleo que funcionava na escola, em que este estava integrado ao quadro efetivo. Desse modo, esse professor manifestou

desconhecer a intencionalidade subjacente à proposta, bem como não estar a par da origem do movimento:

[...] então no PROEJA, que eu lembro foi uma proposta já trazida pelas orientadoras, que apresentaram pra gente não foi assim, nada vamos dizer assim pesquisado [inaudível] uma coisa diferente não. Elas trouxeram essa proposta, eu não me lembro de quem [risos] porque elas, não lembro agora [...] (N-EPP).

A manifestação do professor R-EPP é oferecida como outro exemplo, uma vez que oferece indicativo de que o mesmo não se motivou à mudança (pelo menos no momento inicial): “[...] foi formada essa equipe pra pensar mesmo assim, eles queriam uma mudança, e a gente tinha um suporte muito bom [...]” (R-EPP, grifo nosso).

Não obstante, em relação a essa equipe, os entrevistados a qualificaram como unida, engajada, motivada, entusiasmada pela causa do currículo em processo ao qual estavam integrados: “[...] existia um movimento que estava acontecendo, era mínimo ainda pra o que nós desejávamos [...]” (J-EP, grifo nosso). Veja-se a percepção do assessor pedagógico sobre os coordenadores pedagógicos em geral:

Compromisso político dos gestores é uma coisa muito importante em Criciúma, dos coordenadores, um ou outro da equipe pedagógica, com uma certa dificuldade, mas eu diria assim que era uma coisa, pelo menos a maioria tinha muita clareza. Isso era um avanço, o compromisso, a seriedade, com que eles desencadeavam os processos, também era uma coisa muito relevante. (SILVA, 2009, p. 447, grifo nosso).

A intencionalidade da construção curricular ocorrida em Criciúma nos pareceu estar mais evidente no discurso dos entrevistados A-EP, B-EP, F-EP, H-EPC, J-EP, M-EPP e R-EPP, que fizeram parte da equipe pedagógica, a exemplo do que manifestou o professor B-EP:

[...] porque quando se fala Educação Popular e Governo Popular, a gente já vê bem claro assim, pra mim eu vejo bem claro, que é uma construção que tu quer que aquela maioria de pessoas que

hoje, que viviam, que vivem, sem ter condições mínimas de vida, de trabalho, de estudo, elas podem ter um pouquinho melhor [...] (B-EP, grifo nosso).

Contudo, nem todos os entrevistados que constituíram tal equipe tenham revelado tal clareza, ou pelo menos não a explicitaram como fez o professor B-EP. Faz-se necessário ressaltar que, não raro, o olhar esteve enviesado de acordo com o espaço no qual o professor atuou, quais sejam, ciclos, séries e PROEJA. A motivação nos ciclos chama atenção para a pouca presença da dimensão transformadora (na acepção freiriana do termo) do processo educativo. A fala do professor H-EPC (também sustentada por C-EPC), centra-se na questão da aprendizagem - o que já é bastante significativo -, em que enfatiza:

[...] eu percebo assim, questão afetiva, eu acho que as relações entre escola e aluno, eu percebi assim que a mudança de olhar ela existiu, porque assim, era uma coisa mais fria, era uma coisa que, aprendeu, aprendeu, não aprendeu, é culpa do aluno, e começou a mudar esse olhar, a se preocupar mais com a aprendizagem do aluno, se não aprendeu o quê que a gente vai fazer pra que ele aprenda [?] [...] (H-EPC).

Já A-EP, por exemplo, se reportou ao desejo da organização escolar em ciclos na origem do movimento ocorrido em Criciúma, e no seu olhar retrospectivo para a história do movimento explicitou críticas à sociedade capitalista, injusta e que discrimina na medida em que não oferece oportunidade a todos, e ressaltou que escola pode interferir na bagagem que os alunos trazem para escola em vista da humanização/emancipação dos sujeitos e a autonomia da escola, professores e alunos enquanto construtores do conhecimento/currículo:

[...] começamos a discutir uma forma de problematizar essas questões que nós não concordávamos, essa questão de discriminação, de reprovação, de metodologia repetitiva, de conteúdos pré-organizados, sem que o professor fosse sujeito, sem ter ouvido a comunidade, sem ter ouvido os seus alunos, usando aquele rol de conteúdo, [...] tudo isso enquanto grupo já gestor lá na Secretaria [Municipal] de Educação, é claro

que a problematização e a necessidade de mudança surgiu nas escolas [...] (A-EP, grifo nosso).

Essa intencionalidade apareceu explícita para os professores M-EPP e R-EPP, que atuaram na equipe pedagógica do PROEJA. Como abordado na discussão sobre a origem do movimento, M-EPP participou da elaboração do plano de governo do Partido dos Trabalhadores e, em suma, advogou a favor da inclusão dos excluídos do ponto de vista social, econômico e cultural. Na percepção de R-EPP:

[...] isso era o fundamental na proposta, era tu trabalhar o que era de necessidade pra eles, eles poderem entender o conflito do dia-a-dia, de poder superar aquela condição de vida em que eles viviam, não que eles iam superar em termos de salário, em termos de, mas, assim, é eles entenderem o porquê que eles passavam por aqueles processos [...] (R-EPP, grifo nosso).

A professora entrevistada revelou compreender os conhecimentos escolares como instrumento para a inclusão social, à medida em que os alunos passam a entender a sua realidade concreta. Em outras palavras, a emancipação das consciências e consequente libertação autêntica segundo argumentação de Paulo Freire (FREIRE, 1998).

Os professores B-EP, F-EP, H-EPC e J-EP se referiram ao movimento de construção curricular ocorrido nas escolas do Ensino Fundamental organizado em séries – cuja assessoria pedagógica, entre os anos de 2003 e 2004, foi conferida ao professor Gouvêa e, indiretamente, através da equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação –, utilizando o termo reorientação curricular ou currículo numa perspectiva crítica (SILVA, 2004), como indica a manifestação dessa professora:

[...] por trás de todo esse movimento de mudança de concepção, também tinha essa questão de mudança de postura mesmo, de assumir um outro papel perante o outro, de perceber das contradições do outro, e de que forma eu posso contribuir pra ele perceber que ele está sendo contraditório, qual é o meu papel perante essa situação, então era assim, então por isso que eu

digo mesmo que foi uma reorientação não só de currículo, uma reorientação de vida [...] (F-EP, grifo nosso).

Em termos gerais, três dos quatro professores anteriormente mencionados explicitaram que esse currículo trata de questões sociais, visando mudança de visão do mundo (H-EPC); ou mais que isso, perceber, professor e aluno, a visão de mundo da comunidade (F-EP), bem como o respeito à autonomia da escola e de seus sujeitos quanto à construção curricular (B-EP). Já F-EP indicou perceber com muita clareza os limites do currículo tradicional quando se intenciona a transformação social na perspectiva emancipatória. O exemplo a seguir é ilustrativo dessa análise:

[...] então esse currículo crítico, ele veio o que, fazer com que as pessoas percebam as contradições da sociedade, e dentro dessas contradições o que eu posso superar? O quê que pode superar? De que forma eu enquanto aluno e eu enquanto educador, posso contribuir para essa transformação da sociedade, porque uma das coisas que a gente discutia muito se tu for falar com qualquer educador esse jargão de transformar a sociedade, está explícito todo mundo fala isso! Mas como é se chega a essa transformação da sociedade? Ensinando pro aluno, como o ditado, hoje é ditadinho do lh, hoje é ditadinho nh, que a planta acontece a fotossíntese, mas como é que se dá isso? Qual é a contribuição dessas plantas na sociedade que se vive hoje [?], com o planeta na situação que está [...] (F-EP, grifo nosso).

Ressalta-se a importância da aproximação desse pensar às ideias de Paulo Freire, pois tem-se aqui expectativa que a formação subjacente a esse movimento de construção curricular favoreça aos professores entrevistados no estudo sobre uma leitura diferenciada do contexto da mineração em Criciúma, em relação aos professores de química que foram entrevistados em pesquisa precedente (COELHO, 2005). Sobretudo, se é considerado que sujeitos, a exemplo do professor F-EP, exerceram uma função fundamental como equipe pedagógica.

Conforme até aqui exposto, além da assessoria pedagógica da equipe pedagógica, houve a contratação de profissionais para atuar na

função de professor itinerante e de laboratório. Sobre a equipe pedagógica, segue um fragmento ilustrativo do reconhecimento dos professores que atuaram em sala sobre sua importância no apoio às suas práticas desenvolvidas: “[...] valorizava muito também o trabalho da R-EPP e da M-EPP, nossa assim, de como foram importantes [...]” (O-PP).

Quanto aos demais suportes/apoio às práticas pedagógicas, menciona-se a Casa do Professor “Paulo Freire”, existente em Criciúma, materializada na Gestão Popular cricumense, sendo esta referida por A-EP, G-PC, M-EPP, P-PP, Q-PP e R-EPP. Nesse sentido, segundo os entrevistados, tal espaço foi idealizado a fim de propiciar: acesso à internet, local de formação para planejamento das práticas (sendo citado no caso do PROEJA) e arquivo de material pedagógico<sup>90</sup> para uso dos professores:

[...] porque nós tínhamos a casa do professor Paulo Freire, a gente tinha internet, então elas [professoras] tinham o acesso também, a gente tinha muito material selecionado, eu tinha uma caixa que era só de livros de educação de jovens e adultos, pra pesquisa, que a gente foi garimpando nesse processo, eu trouxe de Chapecó, o Gouvêa trouxe de São Paulo, a gente conseguiu em Porto Alegre, então aquele material também era de pesquisa, e de estudo [...] (R-EPP).

O professor G-PC destacou ainda a compra de material pedagógico, basicamente livros, jogos relacionados às atividades de educação física, em suma: “[...] tudo que se possa dar suporte pro professor trabalhar estava muito defasado, e nessa época desse [inaudível] Governo [Popular], realmente isso foi colocado em dia [...]” (G-PC).

---

<sup>90</sup> Nesse ambiente não foi localizado o material pedagógico produzido sobre o currículo desenvolvido em Criciúma entre os anos de 2001 e 2004, conforme havia sido informado pela atual gestão municipal (em 2009) por ocasião do estudo exploratório desta pesquisa. Obtiveram-se basicamente alguns documentos oficiais como o documento do PPP por exemplo. A propósito, o referido documento cita a casa do Professor “Paulo Freire” no item intitulado *eixo norteador: currículo*. Criada em julho de 2002, é qualificada como espaço de debate, pesquisa e produção do conhecimento direcionado aos profissionais da escola pública municipal de rede em direção a uma “educação inclusiva, popular e de qualidade”. “A Casa do Professor “Paulo Freire” conta com três salas para minicursos, acervo de livros, CDs e fitas de vídeo dos mais variados temas, pastas de arte, retroprojeter, TV e videocassete. Esses materiais estão disponíveis para uso na Casa, além de computadores para consulta à internet.”. (CRICIÚMA, 20-?, p. 65).

Um dos suportes essenciais à atuação consequente do professor é tempo apropriado o planejamento das aulas, ou melhor dizendo, tempo de pesquisa e estudo, como nos ensina o professor S-PP em seu depoimento:

[...] nós tínhamos que buscar, e nada vinha pronto, só vinha, a ordem que nós tínhamos que trabalhar, e tínhamos que montar o conteúdo, então nós montávamos, nós acabávamos valorizando, a nossa montagem, aquilo que nós fomos atrás, o nosso tempo que nós tínhamos que ler e pesquisar [...] (S-PP, grifo nosso).

Assim, o tempo destinado a fim de pensar a prática foi ampliado de dez para vinte por cento da carga-horária do professor, e este tempo era passado na escola, ou seja, junto ao coletivo. Inicialmente, foi propiciado aos professores dos ciclos mais horas de estudo, e isso depois se estendeu para as demais modalidades de ensino, conforme esclarece C-EPC que, vale recordar, esteve entre os que constituíram a vanguarda desse movimento de mudança curricular em Criciúma:

[...] quando nós trouxemos a discussão da escola por ciclo veio também a discussão da necessidade de garantir os 20 pelo menos os 20%, então nós fomos as primeiras escolas a começar com 20% de hora-atividade, depois em seguida é que foi implantado na educação infantil, e alguns anos depois foi em todo ensino fundamental [...] (C-EPC, grifo nosso).

O PROEJA, por exemplo, reunia-se semanalmente, mais precisamente todas as sextas-feiras, para efetivar esse planejamento coletivo (professores e equipe pedagógica). O destaque ao tempo como condição para propiciar suporte essencial às práticas desenvolvidas, esse foi manifestado nas falas dos professores C-EPC, K-PC, O-PP, R-EPP e S-PP. Vejamos o olhar retrospectivo do professor O-PP para este fator: o tempo:

[...] hoje eu tenho o tempo muito corrido, eu dou 50 horas [...] me envolvia de, poder ir na comunidade fazer essas redes, e nós tínhamos tempo pra poder se preparar, só que é assim, toda

a sexta nós parávamos pra ter um, pra ter estudo [...] (O-PP, grifo nosso).

Na sequência, destaca-se e discute-se sobre mudanças na prática pedagógica em direção às práticas transformadoras: a formação continuada no exercício da prática docente.

### 5.3 A FORMAÇÃO ENQUANTO SUPORTE FUNDAMENTAL: EXTENSÃO E CONSTITUINTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS

A intenção da discussão que se segue é qualificar a formação ocorrida no movimento de construção curricular em termos de seus constituintes teórico-metodológicos, bem como sua organização nas escolas, seja aquela ocorrida nos ciclos, séries, na modalidade de ensino referente ao PROEJA e, ainda, da equipe pedagógica que assessorava o processo de construção curricular nas unidades escolares, pois os professores que atuaram nesse grupo também se formaram no exercício da prática docente.

Do que foi visto anteriormente, sobre a origem do movimento, houve a separação das unidades em três blocos, segundo a organização pedagógica em ciclos, séries e PROEJA. Essa divisão também ocorreu com o processo formativo ocorrido nos pequenos grupos e nas escolas envolvidas, apesar de que nesse caso houve momentos de formações gerais, tais como, congressos, seminários com assessores pedagógicos, seminários de socialização de práticas, reuniões para construção coletiva do PPP, entre outros encontros que abrangeram toda a Rede Municipal de Educação. Entretanto, o que será objeto da discussão a seguir será a organização dos processos formativos que ocorreram nas escolas, como por exemplo, a frequência das reuniões/formações, entre outros.

#### 5.3.1 A organização do processo formativo

As informações sobre a formação voltada aos ciclos tomou como base o cruzamento das falas dos professores A-EP, B-EP, C-EPC, D-PC, E-PC, H-EPC, I-PC, K-PC e M-EPP. Ressalta-se que M-EPP, apesar de atuar no PROEJA esteve na vanguarda do movimento e por isso atuou como professor dos ciclos em um primeiro momento do processo de construção curricular.

Foi no final de 2002, após a construção coletiva do PPP, é que houve a decisão de implantar os ciclos na Rede Municipal de Educação. A partir disso, ocorreram as formações, iniciando em janeiro de 2003 com os estudos se estendendo ao longo desse mês com as quatro escolas que atenderam aos critérios elencados pela Secretaria Municipal de Educação. Essa formação, com base na concepção dos ciclos, de metodologia de trabalho entre outros, parece ter sido marcante para os envolvidos visto que, dos nove entrevistados que se manifestaram sobre a organização da formação nos ciclos, cinco professores lhe deram algum destaque são eles: A-EP, C-EPC, D-PC, E-PC e K-PC. Segundo C-EPC, por exemplo, essa formação nas férias também foi proposital e sinalizou o quanto o grupo estava disposto a implantar o sistema nas escolas em que atuavam:

[...] janeiro, em época de férias [risos] é sério [!] e ali nós vimos, ali nós medimos realmente se as escolas queriam, e os professores todos estavam lá, professores e direção em janeiro, lá na UNESC [Universidade do Extremo Sul de SC] nós fizemos o primeiro encontro [...] (C-EPC).

O professor A-EP também destacou que essa formação nas férias possuía a finalidade de efetivar (ou não) a concordância do grupo à proposta, antes de sua implantação definitiva no ano corrente:

[...] fizeram essa formação, e optaram se realmente gostariam de seguir, gostariam de aprofundar, aquele processo, já mudando a estrutura, já tendo uma forma diferente de se organizar, planejar, pensar [...] (A-EP, grifo nosso).

A formação do grupo que atuava nas escolas organizadas em ciclos se estabeleceu de forma diferente. Nesse sentido, ocorreram também encontros em intervalos periódicos que variaram de quinze ou trinta dias (não houve precisão), nos quais se reuniam os professores de todas as áreas das quatro escolas, inclusive as respectivas direção escolar, assessoria pedagógica, bem como a equipe pedagógica, com a finalidade de estudo e socialização no coletivo dos pontos positivos e negativos observados naquele período em que as práticas estavam sendo implantadas nas escolas. Em cada unidade também ocorriam formações, e semanalmente o planejamento coletivo da prática com o auxílio da

coordenação pedagógica direcionada aos ciclos. A esse respeito, vejamos, por exemplo, o relato do professor C-EPC:

[...] professor, diretores e equipe pedagógica, de todas as áreas, numa mesma formação, naquele, nós nunca separamos... ah os professores de educação física vão pra formação de educação física, o professor de, é, nós fazíamos assim depois dessa, com a formação assim mais assessorada com a Andréia nós também tínhamos encontros em pequenos grupos, às vezes nós nos reuníamos os professores os professores itinerantes pra discutir o papel do itinerante, reuníamos os professores de referência pra discutir, os professores de laboratório, mas quando se tratava de formação assim mais geral todo mundo junto (C-EPC).

Contudo, essa dinâmica sofreu alteração no ano de 2004 em decorrência da troca da assessoria pedagógica, até então realizada pela professora Andréia Krug. Os professores das quatro escolas cicladas continuaram a contar com o auxílio da coordenação pedagógica da Secretaria Municipal de Educação e, mesmo que indiretamente, passaram a ter assessoria do professor Gouvêa, que passou a assessorar, além da coordenação pedagógica que atuava nas séries e PROEJA, também a dos ciclos (SILVA, 2009).

A compreensão dessa organização referente à formação ocorrida no PROEJA estabeleceu-se a partir da intersecção das falas dos entrevistados: L-PP, M-EPP, N-EPP, O-PP, P-PP, Q-PP, R-EPP e S-PP. Nesse sentido, existia um tipo de relação pedagógica assim constituída: assessoria pedagógica (formador) e professores atuantes em sala de aula; assessoria pedagógica; coordenação pedagógica bem como coordenação pedagógica e os referidos professores e destes últimos entre si.

Essa relação se estabelecia pela presença da assessoria pedagógica diretamente com professores, que acontecia uma vez por mês, mas semanalmente se reunia o grupo de estudos com a coordenação pedagógica de cada núcleo<sup>91</sup>, a coordenação pedagógica<sup>92</sup> e

---

<sup>91</sup> Conforme consta no subitem destinado aos sujeitos envolvidos, nos dois núcleos em que funcionavam as modalidades T3 e T4 havia uma coordenadora pedagógica (estabelecida), nos dois núcleos em que funcionavam as modalidades T3 e T4 havia uma coordenadora pedagógica (estabelecida).

os professores que atuavam em sala. Além disso, diariamente no cotidiano dos núcleos nos quais funcionava tal modalidade de ensino. Convém registrar a observação feita pelo professor R-EPP sobre o comprometimento da equipe diretiva da escola, pois quando a coordenação pedagógica do PROEJA não podia estar presente, essa equipe organizava os grupos de estudo nos núcleos em que funcionava o PROEJA. O trabalho do grupo de estudo, que ocorria semanalmente, acontecia no tempo destinado à hora-atividade do professor, e nesse sentido evidencia-se a colocação feita pelo professor sobre essa questão:

[...] eu acho que o que qualificou muito o trabalho foi esse tempo de quatro horas por semana pra estudo, a gente não tinha hora-atividade durante o período de aula, a gente concentrava toda a hora-atividade na sexta-feira. (R-EPP).

É pertinente considerar que o professor Q-PP parece atribuir ao mero acaso algo que foi fruto da articulação e do engajamento de um grupo professores que esteve na raiz do movimento de construção curricular ocorrido em Criciúma. Logo, o aumento da carga horária reconhecida como hora-atividade dos professores de 10% para 20%, bem como a organização da formação com as características aqui descritas não tem relação com a “sorte” –, antes, resultou de militância e visão política e do projeto de sociedade/educação:

[...] a gente dava aula de segunda a quinta-feira, na segunda, terça, quarta e quinta, na sexta, nossa sorte, sexta-feira a gente parava ali pra, pra estudar isso aqui, ó [aponta para uma rede temática], então às vezes a R-EPP ia, a M-EPP passava pra gente, [...] tinha o conhecimento de como era esse projeto [...] (Q-PP).

---

<sup>92</sup> Segundo relato do professor R-EPP, esta coordenação pedagógica era atuante nas escolas e nas formações, contudo estabelecida na secretaria de educação e constituída por dois coordenadores que se revezavam nos núcleos (escolas onde atuava o PROEJA) e totalidades (T1, T2, T3 e T4). As formações eram organizadas em dois grupos referentes às totalidades T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub> bem como T<sub>3</sub> e T<sub>4</sub> em decorrência dos diferentes encaminhamentos, pois nas modalidades T<sub>3</sub> e T<sub>4</sub> atuavam professores com formação nas áreas (especialidades), diferente das modalidades T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub> (referente às séries iniciais). Contudo, em certos momentos eram organizados grupos de estudo com todas as totalidades, oportunizando ao grupo o auxílio das áreas aqueles professores que não possuíam tal diferencial (pedagogos).

Sobre a finalidade dos grupos de formação então constituídos, é possível destacar nas falas dos entrevistados os momentos em que se referem à construção das redes temáticas, à elaboração dos planejamentos bem como sobre a reorganização (coletiva) da prática pedagógica<sup>93</sup>: “[...] o grupo sentava, estudava um capítulo [de um livro] ou enfim e discutia, e já reorganizava a prática pedagógica, pra aplicar em sala” (L-PP) (formação no exercício da prática docente).

Nessa organização coletiva não havia prescrições ao professor. Os fragmentos a seguir apontam para uma formação fundamentada em princípios que são contrários aqueles arraigados a educação bancária:

[...] sentar junto e conversar e [o assessor pedagógico] ficava muitas vezes comigo assim dez, quinze minutos, ele “ó, vamos fazer desse jeito”, “como é que pode [estar] fazendo”, “ó tem essa forma aqui, mas tem mais umas outras duas ou três, que pode [estar] fazendo também [...]” (O-PP).

[...] ele [o assessor pedagógico] deixava claro, “você são os [inaudível], você vão fazer do jeito de você, mas dá pra fazer assim, assim...”, mostrava muito, dava muita opção pra gente [...] (S-PP).

[...] a gente tinha esse dia pra estudo mesmo, não só repasse de informação, mas era estudo mesmo [...] (P-PP, grifo nosso).

Convém considerar que alguns relatos apontam para a importância do primeiro momento da organização da prática, conforme discussão feita por Silva (2004), ou seja, a valorização crítica das práticas já existentes nas escolas, ou como dito por S-PP “a exposição das feridas”. Vejamos:

[...] tem que dar ouvido pra eles, reciclar, alternativas novas, primeiro expor as feridas todas, quais são as dificuldades que estão passando na escola, que dificuldade que tu tem [?], olha meu aluno é assim, assim assado, tu tem

---

<sup>93</sup> Para saber mais sobre a organização coletiva da prática curricular, ou seja, a construção do currículo popular crítico consultar Silva (2004).

algun tipo de sugestão? Não. Vamos atrás? Vamos. Tu quer resolver o problema? Não quer? [...] (S-PP, grifo nosso).

E currículo, cada professor de sua área, entender a outra área que é pra passar [a] dar valor pra outra área também, tem que ser interligado, um dos problemas da escola é que eu tenho aula de matemática agora, vai o professor de matemática, entra português, eu acho que nada tem a ver uma coisa com a outra, cada professor é um, cada disciplina é uma, aí eu dou uma importância X pra matemática, e não dou pra português, e aí o professor de matemática às vezes se acha mais importante, não que esses, não se questiona nada nas falas dos professores [...] (S-PP, grifo nosso).

Levando em consideração os professores que atuaram na equipe pedagógica, por sua vez, há que se destacar que estes se formaram junto aos demais professores, ou seja, professores, diretores e equipe pedagógica, em formação conjunta e no exercício da prática docente. Nesse sentido é esclarecedora o seguinte comentário feito pelo professor C-EPC:

[...] todo o trabalho de formação feita com os professores nós nos incluímos, porque nós também precisávamos de formação, nós quebramos aquela ideia de orientador pedagógico que a gente até então, um orientador pedagógico vai pra Secretaria [Municipal de Educação], depois vem pra escola orientar como se na escola não se construísse conhecimento e quem sai é que constrói conhecimento e vem passar pro professor. Essa lógica a gente quebrou, e nós estávamos no mesmo patamar, de conhecimento assim, então, nós fomos também pra formação o tempo inteiro [...] (C-EPC, grifo nosso).

Tal aspecto sugere a crença no sujeito em transformação ao longo de semelhante processo formativo ou a crença no Ser Mais, como salientado por Freire (1998). Indicativo da ocorrência de uma formação no exercício da prática foi assinalado nas falas dos professores em geral,

já a crença no Ser Mais foi recorrente, mas se destacou com frequência nas manifestações do professor F-EP. Por exemplo:

[...] a gente percebia no nosso grupo, às vezes assim, tinha professor que [estava] lá numa com uma coordenadora de manhã, a tarde estava em outra escola era uma outra coordenadora, [...] há [!] mais a coordenadora de lá não falou isso, eu não entendia lá assim e como é que agora, a coordenadora daqui fala assim a outra fala assim e tal, mas é porque o próprio grupo estava aprendendo, e daí as aprendizagens são diferentes [...] (F-EP, grifo nosso).

Contudo, convém considerar as especificidades da formação de tal equipe, sobretudo a que atuou nas séries e ciclos<sup>94</sup>. Um aspecto importante é que possuía o diferencial no que se refere ao acesso direto (em termos de formação) à assessoria pedagógica. Nesse processo, de modo semelhante ao ocorrido no PROEJA, o encontro da equipe pedagógica com o assessor pedagógico a fim de formação ocorria uma vez por mês. Cabe ressaltar que os coordenadores pedagógicos permaneciam em “reclusão” uma vez por semana, com a finalidade de estudo e planejamento de sua prática. Nesse momento parece que se fortalecia no grupo (coletivo) tanto a opção metodológica quanto a nova ideologia que se constituía, fato importante para enfrentar as resistências de algumas escolas, conforme será discutido adiante. Vejamos alguns exemplos ilustrativos:

[...] toda a segunda-feira a gente se reunia pra planejar a semana, [...] o único dia que a gente ficava dentro da Secretaria [Municipal de Educação] era na segunda-feira, que era o dia [em que] a [gente] planejava a semana, os outros quatro dias a gente [estava] nas escolas [...] (F-EP).

[...] cada reunião que havia, a gente fazia o que, sentava, avaliava cada escola, e fazia uma nova pauta pra próxima reunião, então todo mês tinha

---

<sup>94</sup> Os integrantes da equipe pedagógicos dos ciclos passaram a ter formação em conjunto com os professores da equipe pedagógica das séries a partir da troca da assessoria pedagógica nos ciclos que passou a ser de responsabilidade do professor Antonio Fernando da Silva Gouvêa a partir da saída da professora Andréia Krug.

um encontro, um dia ou dois dias de formação com o Gouvêa, diante do que a gente levava pro Gouvêa a gente fazia intervenção, “ó nessa escola é melhor fazer isso, nessa escola é melhor fazer aquilo”, e a gente participava dessa maneira [...] (B-EP, grifo nosso).

[...] a gente praticava todos esses momentos com ele [assessor] antes, e construía as pautas de como a gente ia desenvolver isso lá na escola, com os professores, porque não tinha, a ideia era formar na escola, então as reuniões a gente começou a fazer na escola, foi quando a vinha com a pauta, a pauta que nós já tínhamos vivenciado, [como] coordenação, e aí a gente vinha e aplicava com eles, com os professores [...] (J-EP, grifo nosso).

Quanto às escolas seriadas, nessas a formação ocorria uma vez por mês com o coletivo da escola a partir de pautas de reuniões pedagógicas previamente discutidas com a assessoria pedagógica. Não obstante a formação de grupo mensal nas escolas, também havia o acompanhamento sistemático dos coordenadores nas escolas seriadas, sendo citados os momentos de hora-atividade dos professores e horário do recreio. Vejamos por exemplo a manifestação do professor F-EP, que sugere que a primeira pauta de reorientação curricular (SILVA, 2004) da equipe pedagógica que atuou nas séries tinha como foco o estudo da realidade das escolas seriadas:

[...] a primeira pauta, é: porque que a gente ia desencadear esse movimento de reorientação curricular na Rede [Municipal de Educação] [?], retomando o PPP, porque, como dizemos, se tu pediu lá [no PPP] agora a gente está aqui fazendo [...] (F-EP, grifo nosso).

O movimento de construção curricular nas escolas seriadas foi um processo demorado que se iniciou em 2003, sendo que:

[...] pra chegar na escola compor o seu complexo foi quase um ano, nós só tínhamos consciência de que ela só ia terminar esse complexo para aplicar

ou na caminhada ou no início do outro ano [...] (J-EP, grifo nosso).

Daí que os professores (de sala) das escolas seriadas não tenham sido contatados no sentido de contribuir com o relato de suas práticas ao presente estudo, pois nestas escolas não se chegou a implantar (em sala de aula) as práticas inovadoras devido à interrupção do movimento de construção curricular, que será objeto de discussão ao final deste trabalho. Vejamos algumas considerações sobre o momento em que se encontrava o processo nas escolas organizadas em séries no momento de sua interrupção: “[...] eles [os professores] ainda [estavam] distantes de colocar isso pro aluno, o exercício de eles fazer [sic], eles já estavam fazendo, planejando aula, com os três momentos [...]” (J-EP); “[...] então aqui [pautas de reorientação curricular] quando chegava no chão da escola [planos de aula], isso[...], foi em 2004, [...]” (B-EP, grifo nosso).

Do exposto, pode-se afirmar que as práticas desenvolvidas não se estabeleceram de modo irrefletido, mas pelo contrário houve o planejamento e organização da ação educativa através da estruturação do processo formativo. Esse ponto é fundamental visto a intencionalidade da prática pedagógica (alteração na direção apontada por Paulo Freire) explorada neste estudo. Também se destaca que tal organização – ainda que fragmentada nas séries, ciclos e PROEJA – vistas as especificidades das respectivas organizações de escola, bem como o caráter dinâmico e de construção do movimento em questão – priorizou o trabalho coletivo, o que implica numa concepção de currículo interdisciplinar, condizente com as premissas freirianas destacadas ao longo do primeiro capítulo desse estudo. Alguns constituintes teórico-metodológicos dessa formação serão objeto da discussão a seguir.

### **5.3.2 A dinâmica da metodologia do inverso**

A expressão “metodologia do inverso”, que intitula a presente subcategoria, é no sentido da contra-hegemonia, ou seja, a discussão sobre os constituintes teórico-metodológicos, presentes na construção curricular ocorrida em Criciúma, que possuem o potencial de contribuir a uma prática pedagógica na contramão do projeto de sociedade historicamente predominante. Os principais constituintes de tal metodologia são a pesquisa sócio-antropológica, a fala significativa,

bem como os critérios de seleção desta, tema gerador, contratema gerador, rede temática, foco, contrafoco e por fim, o complexo temático.

A pesquisa sócio-antropológica está intimamente ligada à concepção de conteúdo escolar, ou seja, aquele que parte da vivência concreta do educando e, por conseguinte, de uma realidade não idealizada (FREIRE, 1998).

Na exposição a seguir não haverá fragmentação conforme as extensões em que ocorreu o movimento de construção curricular – a pesquisa sócio-antropológica esteve presente no ciclo, série e PROEJA, –, pois a discussão será focalizada sobre a compreensão de tal pesquisa sócio-antropológica e que emerge das falas dos professores em geral. Em concordância com essa afirmação, vejamos a fala do professor M-EPP:

[...] muita coisa dos ciclos, apesar de ser outra, outra assessoria, tinha tudo a ver, por que que tinha tudo a ver? Porque lá nós também trabalhávamos com redes, também íamos buscar na comunidade aquelas perguntas, a pesquisa [sócio] antropológica, ia montando as falas, então tinha tudo muito a ver [...] (M-EPP, grifo nosso).

Um número expressivo de professores se manifestou sobre a pesquisa sócio-antropológica, sendo que alguns deles se aprofundaram acerca de sua finalidade, bem como aspectos metodológicos a ela relacionados. As considerações a seguir reúnem a concepção dos professores acerca desse constituinte formativo, muito embora nem todos tenham utilizado o termo pesquisa sócio-antropológica.

Para eles, a pesquisa sócio-antropológica consiste em: “coletar as falas significativas” (H-EPC), “achar as falas significativas” (D-PC) ou somente “coletar as falas” (S-PP), selecionar “falas significativas” objetivando “reorientar o currículo” (B-EP), identificar as “falas recorrentes e contraditórias” (I-PC), encontrar as “contradições”, as “prioridades” para construção do planejamento (I-PC), conhecer a “visão de escola” (visão de mundo) que os pais possuem (E-PC), alcançar a visão que uma “comunidade específica” possui da realidade para trabalhar sobre a realidade do próprio aluno (R-EPP), investigar sobre o conteúdo escolar (N-EPP) ou ainda, tentar identificar algum problema que esteja acontecendo na comunidade e que “tenha que ser resolvido” (N-EPP), “tornar o conteúdo significativo” (S-PP), buscar “as falas” que mostrem aos educadores como as pessoas “vêm e pensam” o

mundo (percepção de mundo) (A-EP), conhecer a realidade na qual a escola estava inserida (F-EP), meio para “aplicação do conteúdo” (Q-PP) e, por fim, a base da construção da proposta de construção curricular como metodologia (J-EP). A esse respeito discutiremos os fragmentos mais significativos, expressos nas falas dos professores N-EPP, P-PP, Q-PP, R-EPP e S-PP. Vejamos:

[...] e a proposta da escola [em 2009] não é mais rede [temática] nem complexo [temático], é projeto, e uma das falhas do projeto é que a gente não faz a pesquisa de campo [pesquisa sócio-antropológica], às vezes à gente até manda questionário, mas o projeto é muito a visão do educador [...] (R-EPP).

Destaca-se na manifestação do professor R-EPP uma crítica (percepção/diferenciação) importante em relação ao currículo com base em projetos e o currículo na perspectiva popular crítica (SILVA, 2004). Conforme esclarecimentos de Silva (2009), a prática curricular via complexo temático, conforme foi proposta originalmente por Pistrak e apesar das semelhanças com pressupostos freirianos, considera na metodologia da construção curricular o olhar dos educadores, apenas. Daí que houve a necessidade de realizar ajustes nesta proposta de modo a aproximá-la ainda mais dos referidos pressupostos freirianos, sendo por isso imprescindível ouvir a comunidade, de modo que o currículo pudesse ser construído a partir do confronto estabelecido entre as distintas visões de mundo, isto é, àquelas dos educadores e também às da comunidade (SILVA, 2009).

As falas dos professores P-PP e S-PP fornecem subsídios para afirmar que os professores iam a campo, isto é, realizavam a pesquisa sócio-antropológica com o olhar não neutro, ou seja, já conheciam de antemão alguns dos problemas vivenciados pelas comunidades a serem visitadas. O que sugere que o processo formativo estabelecia o processo de conscientização sobre a realidade/comunidades:

[...] íamos pesquisar sobre a relação dos crimes nos bairros [inaudível], tinha um alto grau de criminalidade, aí se era associado com o tráfico de drogas, se não era [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] nós já sabíamos que determinadas comunidades já tinham sido invadidas por isso,

isso e aquilo, a gente já sabia, a gente já tinha algumas informações sobre essa comunidade, a gente também não fica tão alheio a essas coisas, [...] (P-PP, grifo nosso).

Os professores também se referiram à metodologia que envolve a pesquisa sócio-antropológica com riqueza de detalhes, o que sugere a incorporação de tal dinâmica em seu fazer pedagógico. Nesse sentido, afirmaram os professores (D-PC, E-PC, H-EPC, N-EPP e P-PP) que tal pesquisa ocorria a partir de uma conversa informal entre educadores e a comunidade onde os alunos moravam, pessoas em geral, pais, líderes comunitários, enfim pessoas envolvidas (ou não) com a comunidade. D-PC e N-EPP acrescentaram que a pesquisa também ocorria diretamente com o aluno/criança, também por meio de uma conversa informal.

Conforme algumas manifestações (N-EPP, O-PP, R-EPP e S-PP), na visita à comunidade os educadores se dividiam em grupos e realizavam conversas com donos de estabelecimentos comerciais, como bares, mercearias, sorveterias, mercadinhos. Vale notar que tais visitas ocorriam no início do ano letivo e em horários nos quais os professores sabiam de antemão que não encontrariam os alunos. Com isso, buscavam não se identificar como professores. Esta ressalva foi afirmada por L-PP, N-EPP, O-PP, P-PP e S-PP, sendo que P-PP sublinhou que as entrevistas ocorriam com pessoas que não fossem os alunos.

Segundo K-PC, no decorrer da visitação nos bairros os professores argumentavam com a população sobre, por exemplo, as necessidades do bairro, as formas de lazer, o que facilitava ou dificultava a vida no bairro etc. Também houve menção, por parte de L-PP, N-EPP e S-PP, à forma de registro das conversas realizadas, que ocorriam através de anotações; de tal forma que procuravam memorizar os fatos ou as situações mais significativas e após escreviam/registram conforme as pessoas se manifestaram:

[...] a gente fazia isso tudo oral, só que como a gente [estava], duas ou três, a gente procura gravar, não que a gente levasse gravador, mas a gente procurava gravar assim os fatos mais significativos, que aconteceu por ali nas falas [...] (L-PP) [“fatos”, ou, ainda, as situações significativas se constituem a partir das falas].

Já S-PP lembrou que os professores também realizavam observações nos bairros: “[...] [íamos] lá no bar, observávamos bastante, fazíamos as anotações [...]” (S-PP, grifo nosso). Tal observação é importante, sobretudo quando se considera situações como aquela ilustrada no Anexo C (ilustração de um córrego poluído no município de Criciúma), relativas ao estágio de conscientização (FREIRE, 1998) acerca de semelhante realidade (COELHO, 2005) bem como o tema gerador do silêncio (FREIRE, 1998).

Segundo B-EP, que atuou na coordenação das escolas organizadas em séries, a pesquisa em tais escolas foi realizada com uma amostra pequena, e houve escolas que realizaram a pesquisa com dois ou três pais no tempo destinado à hora-atividade do professor (educação física, no caso das séries iniciais). Por outro lado, houve escolas que fizeram a pesquisa com quarenta pais, ou seja, cada unidade organizou o modo de fazer a pesquisa de acordo com as suas particularidades.

O reflexo da pesquisa sócio-antropológica como constituinte integrante da formação propiciada aos professores será vislumbrado com maior nitidez na análise da percepção da prática pedagógica dos entrevistados, fazendo emergir uma concepção de conteúdo escolar oposta à abordagem conceitual (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002).

Os professores (J-EP, L-PP, P-PP e N-EPP) também manifestaram compreensão sobre o que é uma fala significativa (SILVA, 2006), outro constituinte teórico-metodológico que esteve presente no processo formativo em estudo neste trabalho. Para eles, trata-se da designação conferida pelos professores à fala proveniente da realidade do aluno (a comunidade na qual o aluno está integrado) e obtida através da pesquisa sócio-antropológica. A fala pura, ou seja, a visão de mundo da comunidade, portanto, sem o filtro do educador; também caracteriza o que será trabalhado no currículo e foi entendida ainda como sendo carregada de contradição. Vejamos: “[...] quando tu construía o complexo e elencava as falas que eram mais contraditórias, que traziam essa carga de contradição, então tu tirava ela como fala significativa [...]”(J-EP).

Os professores (A-EP, B-EP, C-EPC, F-EP, J-EP, K-PC, L-PP, N-EPP, R-EPP e S-PP) mencionaram o critério de seleção ou qualificação das falas significativas, apreendidas para serem trabalhadas no currículo. Nesse sentido, C-EPC, F-EP, K-PC e N-EPP assinalaram tais falas como aquelas obtidas a partir da pesquisa sócio-antropológica e caracterizadas por serem frequentes/recorrentes, isto é, não esporádicas. Vejamos o pronunciamento de N-EPP a esse respeito:

[...] a fala significativa da comunidade, então, isso: há! Isso é pertinente, isso não é pertinente aí a gente ia destacando, [...] isso aqui, fulano também falou, há! Então essa fala é, é significativa, todos estão vendo isso, vamos trabalhar em cima disso. (N-EPP).

As afirmações dos professores A-EP, B-EP, F-EP, J-EP, L-PP, R-EPP e S-PP, caracterizam uma fala significativa também por ser contraditória, sendo que J-EP, R-EPP e S-PP explicitaram o que entendem por fala contraditória, já os demais entrevistados não se manifestaram a esse respeito, apenas fizeram menção acerca do referido critério. B-EP, por exemplo, manifestou, em termos gerais, que tal fala traz um senso comum. Vejamos mais um exemplo:

[...] um senhor falou assim pra mim, eu perguntei tá mais como é que o bairro aqui, é bom? “Olha meu filho, bandido, vadio e bêbado, tem em tudo que é lugar, mas aqui o povo é bom, o povo é trabalhador”, [inaudível] muita contradição nessa fala [?], foi a fala que mais me marcou e de um cara que depois a gente soube que era um pouco agressivo com a esposa não era um, era um [inaudível] então a gente começou a discutir o que que [estava], o que que é ser vadio, qual é o conceito que eles tinham de vadio, o conceito que eles tinham do bairro até chegar daí por exemplo, tu quer trabalhar a questão dos gregos lá ou a ideia da revolução industrial, o trabalho, mas essa foi uma fala que marcou bastante[...] (O-PP, grifo nosso).

Para S-PP uma fala significativa trata-se de uma fala carregada de contradição, ou seja, de confronto entre as duas visões de mundo (educador e comunidade), visando à superação da visão lacunar, o que está em sintonia com as discussões realizadas por Silva (2004). Nos termos do professor:

[...] a gente têm a ideia que a fala dele vai ser pura [visão de mundo da comunidade], por isso existe a contradição, e a nossa visão [educador] precisa

mostrar as contravenções e o que pode levar [...] (S-PP, grifo nosso).

No depoimento de J-EP, tal fala também pode ser caracterizada por expressar um limite de compreensão em relação à realidade:

[...] em ciências era muito comum eles dizer que as crianças diziam que aquele rio é uma droga porque toda vida que chove, enche e transborda, então existe fala contraditória porque o rio transborda não é porque é o rio que transborda, é porque ele transborda é porque o ser humano foi lá e contami [nou], poluiu, sujou, entupiu os bueiros e tudo, então levar as crianças a perceberem que não é o rio que o responsável, é o que nós fizemos com o rio [...] (J-EP, grifo nosso).

Já R-EPP considerou a fala significativa como aquela que contradiz o que o educador visualiza (ou observa) por ocasião da visita realizada na comunidade. Portanto, segundo sua compreensão, se o educador concordar com a fala proferida pela comunidade, esta não se constituiria uma fala significativa:

[...] e a gente custou sabe, a gente trazia uma fala, ah a mulher disse que apanha do marido, tá e isso acontece? Acontece, é assim mesmo, então ele ia, tem alguma coisa pra ser trabalhada, mas ela não é contraditória, tu tais não é, agora se tu chega lá a mulher [está] espancada e ela diz que nunca sofreu agressão, daí isso é uma fala contraditória porque tu [está] vendo, porque tem que ter o contra-ponto, o olhar do professor [...] (R-EPP, grifo nosso).

A partir da exposição feita pelo professor R-EPP, reafirma-se que tal aspecto relacionado à observação do educador, somado às falas (ou ausência das mesmas) é muito importante, considerando os estágios (ou níveis) de consciência (FREIRE, 1998) que educadores e comunidade têm em relação à mesma realidade. Na fala de R-EPP também aparece, ainda que de modo cifrado, o tema do silêncio (FREIRE, 1998) da comunidade (no caso da violência contra a mulher).

Também o tema gerador, o contratema gerador e a rede temática são elementos formativos que estiveram presentes no processo de

formação em estudo, em particular no PROEJA, o qual que contou desde o início do movimento com a assessoria pedagógica do professor Gouvêa (SILVA, 2004, 2009). O que se segue é a tentativa de caracterizar tais elementos formativos.

Constatou-se que, dos oito integrantes da amostra relativa ao PROEJA, quatro (L-PP, N-EPP, R-EPP e S-PP) se manifestaram sobre o que seria tema gerador e, além destes, um professor que integrou a coordenação pedagógica das escolas seriadas (B-EP), nas quais, vale lembrar, a metodologia de construção curricular escolhida foi o complexo temático – o que será objeto de discussão ainda neste capítulo. Segundo os entrevistados, o tema gerador diz respeito, sinteticamente, à fala principal/central (contraditória, pertinente, recorrente, preocupante), e que na visão (de mundo) dos professores era necessário modificar na vida dos alunos. O tema gerador é elencado pelos professores, contudo, a partir da organização de um número expressivo de falas recorrentes e significativas selecionadas a partir da pesquisa sócio-antropológica, logo, o tema gerador parte da fala da comunidade. Afirmaram ainda tratar-se do tema norteador do percurso que leva à construção de uma rede temática, portanto expressa também o desejo de trabalho dos professores no decorrer do ano letivo. Cumpre notar que o professor R-EPP fez menção à existência do subtema gerador, uma segunda fala significativa escolhida, mas também muito forte e significativa. Pelo exposto e considerando as discussões realizadas por Silva (2004), é notório o alcance de uma compreensão consistente por parte dos entrevistados em relação ao tema gerador, constituinte formativo fundamental na prática curricular pautada em princípios freirianos.

Em relação ao contratema gerador, por sua vez, apenas L-PP e R-EPP o mencionaram como elemento elaborado pelos professores e que emana do tema gerador. Vejamos:

[...] [o tema gerador] era a fala principal, o tema central que vinha trazendo, dessa fala central os professores tiravam o contratema; contratema é a visão do educador sobre as falas selecionadas [...] (R-EPP).

Já a rede temática (SILVA, 2004) foi comentada pelos professores: L-PP, N-EPP, O-PP, P-PP, R-EPP e S-PP. Para eles, em linhas gerais, se deflagra a partir do tema gerador, e é específica para cada comunidade. Trata-se da síntese da análise do grupo de professores

(visão dos educadores) acerca de determinada comunidade ou realidade, constituindo a base para a confecção dos planejamentos. Nessa síntese existe uma sequência a ser percorrida, à medida em que ela auxilia o professor a perceber a intencionalidade subjacente ao currículo crítico (análise contextualizada); ela é organizada de baixo para cima, ou seja, do nível micro (realidade local), passando pelo meso e culminando com o nível macro. Os conteúdos a serem trabalhados pelas diferentes áreas surgiam das relações da rede, portanto estes não vinham pré-estabelecidos da Secretaria Municipal de Educação, conforme preceitos de um currículo tradicional, verticalizado e imposto. Pelo contrário, a partir da rede é que se fazia a pesquisa de material didático e os planejamentos das diferentes disciplinas. Novamente, o que se observa nas considerações feitas é a apreensão, por parte dos entrevistados, de outro constituinte fundamental da prática do currículo crítico, nesse caso, a rede temática, criação de Silva (2004).

A esse respeito, a seguir se oferece um exemplo:

[...] como é que o Gouvêa na época ajudou a gente [?], pela..., a gente fazia os grupos, mesmo quando, por exemplo, tinha um professor lá na, aqui no Teresa Cristina [nome de bairro de Criciúma], tem um outro na Boa Vista [nome de bairro de Criciúma] e tinha outro na Santa Augusta [nome de bairro de Criciúma], então na rede, as falas que mais ou menos se pareciam, daí elas se juntavam por essas necessidades e elas montavam a sua rede [do grupo], daí elas iam trabalhar juntas, elas iam pesquisar juntas, montar o seu planejamento junto, então elas tinham um grupo [...] (R-EPP).

Para melhor compreender o relato de R-EPP, é necessário que se explicita que em uma das unidades na qual funcionava o PROEJA nas modalidades T3 e T4 (equivalente ao ensino de quinta a oitava série), os alunos eram oriundos de diferentes bairros de Criciúma. Assim, o professor menciona que a organização dos grupos de estudos, no âmbito daquele processo formativo, acontecia em função dessa demanda, de tal sorte que os professores eram agrupados em decorrência das semelhanças nas falas coletadas nos bairros (como aqueles citados por R-EPP).

Em vista disso, convém considerar que o professor O-PP mencionou os dois núcleos (modalidades T3 e T4) nos quais atuou,

pontuando que um deles estava localizado na região urbana (que atendia os alunos de diferentes bairros como aqueles citados por R-EPP), enquanto o outro ficava em um espaço rural. O professor argumenta que, por essa razão, as redes temáticas obtidas foram bem diferentes:

[...] por isso que é legal a rede temática, cada lugar da cidade, Criciúma não é uma cidade tão grande, cada cidade, cada região tinha uma necessidade diferente, então às vezes que eu trabalhava no, não sempre assim eu trabalhava no Angelo de Luca é uma região mais rural, assim, foi bem diferente de eu trabalhar no Fridberg que era um espaço mais urbano, ficava no centro da cidade, eu até chegava a discutir às vezes uns, alguns assuntos assim, mas a caminhada pra chegar até um determinado tema de X [nome da disciplina], era diferente, porque o aluno era diferente, eu no Fridberg eu tive alguns mais jovens [...] (O-PP).

Entretanto, entre as diferenças, cabe destacar um traço comum em Criciúma, que é a mineração do carvão, pois o desenvolvimento da cidade aconteceu tendo essa atividade como um de seus pilares econômicos fundamentais (VOLPATO, 2001), carregando ainda hoje – todavia de modo velado, oculto, opacizado (FREIRE, 1998) – as marcas (VOLPATO, 2001) e a ideologia da mineração (TEIXEIRA, 1996).

Nas quatro escolas que ciclaram, bem como naquelas que permaneceram organizadas em séries, a metodologia de construção curricular foi o complexo temático, composto por foco e contrafoco; a semelhança do tema e contratema gerador - visto os ajustes realizados pelo professor Gouvêa (SILVA, 2009). A esse respeito, foram realizadas ponderações no primeiro capítulo deste estudo.

Teceram considerações sobre o foco do complexo temático os professores que atuaram na equipe pedagógica: B-EP, F-EP, H-EPC, J-EP e M-EPP.

Semelhante ao tema gerador, segundo alguns dos entrevistados, o foco é proveniente das falas significativas da comunidade, contemplava a maioria delas e caracterizava a visão de mundo de uma determinada comunidade. É interessante observar que o foco também foi analisado como sendo a fala significativa ou o tema gerador, em concordância com os esclarecimentos feitos por Silva (2009) sobre as aproximações realizadas entre o foco do complexo em Pistrak e o tema gerador em

Freire. A esse respeito, vejamos as considerações de H-EPC: “[...] são nomes diferentes, mas assim ó, na essência eu acho que é quase a mesma coisa [...] alguns caminhos diferentes ali pra chegar, mas na verdade o foco é semelhante ao tema [gerador]” (H-EPC).

A seguir, um exemplo oferecido por J-EP acerca de uma fala eleita para ser foco do complexo:

[...] às vezes tem fala de preconceito, “aqui só mora negrão”, por exemplo, “aqui nesse bairro tem muito negro”, “muita negrada”, então ali tu já percebe a questão do preconceito, então, [...] essa fala vai ser uma fala selecionada, com certeza, porque [está] carregada de preconceito, o foco do trabalho vai ser o preconceito, porque ali tu vai, aí depois tu vai detalhar um monte de coisas que tu vai trabalhar, a história, ai tu vai puxando, história, tu vai trabalhar com, com reportagens, tu vai trabalhar com reportagens a nível de Brasil [sic] e tudo, em função do preconceito pra criança perceber, pra ela ter uma nova visão de mundo, então parte é da fala [...] (J-EP, grifo nosso).

É interessante observar que o professor considera o trabalho com o foco acompanhado dos conhecimentos das áreas necessários para se ter uma nova visão de mundo, sendo oportuno reforçar a importância conferida ao conhecimento universal (DELIZOICOV, 1991) para que ocorra a necessária transição do conhecimento referente ao senso comum para aquele associado ao rigor científico (FREIRE, 1977)

Alguns professores (A-EP, B-EP, C-EPC, F-EP e J-EP) também se manifestaram sobre o contrafoco, e o entenderam como o ponto de vista (atitude) do educador com seu aparato de conteúdo (conhecimento elaborado) diante da fala da comunidade, objetivando desmistificá-la. Segundo os professores, em outras palavras, este é expresso através de uma fala que visasse contrapor e superar aquela fala significativa da comunidade; o objetivo a ser alcançado pelo professor em relação às contradições manifestadas nas falas da comunidade; o ponto de partida para a construção de uma ideia crítica junto aos alunos sobre a fala significativa ou, ainda, o que poderia ser superado naquela fala.

O contrafoco surgia a partir da problematização feita pelos professores em vista das falas significativas da comunidade, conforme exemplos oferecidos pelos professores, alguns dos quais serão apresentados a seguir:

[...] uma das falas que foi muito, que deu origem a muitas coisas foi “o povo é preguiçoso”, “o povo não se movimenta”, [...] então a gente trabalhou muito essa questão de quem é o povo [?] [problematização] [...] essa [fala] deu margem a muita coisa, assim, pra gente trabalhar, na questão dos movimentos sociais, de quem é esse povo, de como é que as coisas têm se modificado na história, os movimentos sociais propriamente ditos, o que que a gente pode fazer, inclusive dentro de uma sala de aula, pra que as coisas caminhem, [...] tinha uma contradição nessa fala, porque dizia, o povo era o outro e nunca eu, o povo é preguiçoso, não se movimenta, e isso dentro de uma comunidade bem, uma comunidade, digamos de pessoas que estão morando lá porque as terras foram ocupadas, então, o que se caracteriza bem no popular com o povo, e falando do povo como se fossem outras pessoas, colocando no outro sempre essa possibilidade de mudar, então nós discutimos muito isso, e isso originou um bom trabalho, aí trabalhamos também a questão [inaudível] são diferentes naqueles povos, a discriminação, o trabalho, [inaudível] muita coisa assim, nos utilizamos de muitas, de vários conteúdos das várias áreas, pra poder, desmistificar isso [...] (A-EP, grifo nosso).

Destaca-se, nesta fala, a preocupação do trabalho com o conhecimento elaborado das diferentes áreas de modo a superar as lacunas existentes na fala significativa (foco do complexo temático). Ainda chama atenção o fato de que o professor faz menção às áreas invadidas (antigas áreas de mineração do carvão) nas quais as classes populares de Criciúma residem, e não as relacionou com a atividade de mineração do carvão. Mas chamamos a atenção para o fato de que essa relação será somente feita pelo referido professor quando do segundo momento da entrevista, ao lhe ser apresentado o contexto através das ilustrações que constam nos Anexos C e E.

A seguir têm-se dois fragmentos que abarcam, não necessariamente nesta sequência, ao mesmo tempo, exemplos de foco, a problematização associada e o contrafoco estabelecido:

[...] nos primeiros complexos, tinha muita fala, assim, algumas das falas que a gente, deixa eu ver se eu lembro aqui, tinha muito a ver com a concepção, a concepção de mundo mesmo, de que não adianta fazer nada, porque “só por Deus as coisas acontecem” [foco] isso era muito forte nessa comunidade, [inaudível] só por Deus mesmo, assim, por que pela comunidade? [problematização] Assim nós temos [inaudível] ele usa droga, é, tem muita briga, muita violência e não há quem dê jeito, só por Deus, então isso era muito, muito, muito forte e nós vínhamos com a outra fala, não, a mudança é possível e a mudança depende da ação de todos nós [contrafoco], então nós vínhamos com, com essa fala [...] (C-EPC, grifo nosso). [...] nós continuamos com a mesma fala, nós retomamos a fala, essa fala recorrente, pra nós é significativa, essa de que “a escola não ensina”[foco], então esse é o nosso foco ainda, do complexo [...] no nosso ponto de vista não é que ela não ensina, ela ensina, ela não está conseguindo ensinar a todos [contrafoco], e o que que ela está ensinando e o que que ela não está ensinando [?] [problematização], então tinha algumas coisas aí que começaram a nos preocupar [...] (C-EPC).

O complexo temático visto como constituinte do processo formativo também apareceu nas manifestações dos professores (B-EP, D-PC, E-PC, F-EP, I-PC, J-EP e K-PC).

Visto como profundamente diferente do currículo tradicional, em linhas gerais, o complexo temático foi compreendido como uma opção metodológica para a construção do currículo crítico, construído a partir da pesquisa sócio-antropológica realizada na comunidade. No eixo central do complexo, presente no centro do complexo está uma fala significativa e o contrafoco, este último corresponde à visão do educador. A partir disso, tem-se o registro do detalhamento dos conceitos a serem trabalhados por área do conhecimento, disciplinas (português, geografia, entre outros) enfim, a programação dos tópicos do conhecimento, e que culmina com o planejamento da prática (sala de aula). A esse respeito, vejamos a manifestação nos termos dos professores:

[...] o complexo temático é o que? É o que? É o resumo de que? O que que é um resumo? No meio tem a fala significativa, o foco, [a semelhança do] tema gerador, tem o contrafoco, a visão do educador, e ao redor dele, imagina, tem, os conceitos [por exemplo] participação, poder,lixo, [que seria] o que que aparece lá [na fala da comunidade], e dentro disso, os conteúdos que podem ser trabalhados em cada área do conhecimento [...] (B-EP).

[...] a gente construía um complexo temático que era a partir dessa pesquisa, e aí os conceitos que a gente trabalhava, que são os mesmos que a gente também trabalha em outras localidades [conhecimento universal], mas a partir dessa pesquisa que a gente tinha da comunidade (I-PC, grifo nosso).

Do exposto, é possível observar que ocorreu a apreensão conceitual por parte dos entrevistados em relação a alguns constituintes formativos fundamentais que estiveram presentes naquele movimento de construção curricular. Já em relação às práticas docentes dos envolvidos no referido movimento, estas serão analisadas mais adiante no item intitulado As práticas a partir dos relatos dos professores, onde se buscará analisar – a partir da percepção dos próprios envolvidos – as modificações que ocorreram na atividade/prática docente dos professores a partir da nova dinâmica pedagógica (dinâmica da metodologia do inverso).

Portanto, como se pode evidenciar nas falas dos professores entrevistados, alguns elementos formativos gerais mais marcantes parecem também estar presentes nesse processo pedagógico de formação nas suas diferentes extensões, isto é, ciclos, séries e PROEJA, entre eles: a dialogicidade, o trabalho coletivo, bem como a avaliação processual (do aluno e professor).

Em relação à dialogicidade, considerando as manifestações de A-EP, B-EP, C-EP, D-EP, F-EP, G-PC, J-EP, O-PP e S-PP, ela pode ser considerada como aquela que não impõe, e pelo contrário, sabe ouvir e é tradutora de conhecimentos.

A dialogicidade com tais características foi analisada considerando que a construção do currículo teve por base a pesquisa

sócio-antropológica; logo, foi algo não verticalizado por ingerências alheias aos anseios e necessidades das comunidades. Em Freire (1998), a não doação do currículo pronto é fundamental para que haja diálogo entre conhecimentos e práticas educativas na perspectiva da transformação da realidade desumanizada. Nesse sentido, a diferença entre os encaminhamentos dados pela Secretaria de Educação no Governo Popular no município de Criciúma (2001-2004) e a gestão que a substituiu, é manifestada pelo professor D-PC, quando este se refere à construção dos cadernos pedagógicos “adotados” pela segunda gestão:

[...] a prefeitura, no tempo do PT [Partido dos Trabalhadores] foi o PPP [projeto político-pedagógico]; agora foi construído um caderno pedagógico, onde a X [que] era [a] Secretária da Educação, ela construiu o caderno pedagógico. (D-PC, grifo nosso).

A esse respeito, Freire forja vigorosa crítica, chegando ao extremo de designar como “pacoteiros” (FREIRE, 2002) os sujeitos de administrações públicas que negam às unidades escolares e seus envolvidos a capacidade de construir seu próprio currículo, fazendo, em contrapartida, a doação de um currículo apriorístico. Muito embora seja conveniente resgatar a observação que o entrevistado J-EP fez da hierarquia escolar (autoridade da equipe diretiva) e a imposição curricular: “[...] não dá pra dizer que setenta e duas escolas houve construção coletiva, porque ainda existe a questão do poder... o diretor acaba fazendo, e isso, isso ainda existe [...]” (J-EP, grifo nosso).

Além disso, a questão que envolve a visitação à comunidade a partir da pesquisa sócio-antropológica, portanto, de um tipo de dialogicidade que não impõe, tal processo metodológico também se efetivou através do currículo crítico, expresso pela opção de se adotar ou complexo temático ou a rede temática (tema gerador), liberdade garantida aos envolvidos no processo: “[...] as escolas queriam discutir a metodologia de trabalho pra que o discurso fosse pra a sala de aula, a opção foi complexo temático, que poderia ser rede temática, poderia ser outra [...]” (J-EP).

Convém considerar, ainda, que nas escolas seriadas a construção curricular respeitou a realidade de cada escola, isto é, suas necessidades e o processo relativo às mudanças desejadas, dado que tal construção, reafirma-se, não foi algo imposto pela Secretaria Municipal de Educação. Conforme discutido no item A organização do processo

formativo, dedicado à contextualização do movimento, os professores perceberam que a escola tinha capacidade de investir em mudanças; inclusive, algumas já estavam nesse processo. Logo, a proposta desencadeada pela Secretaria Municipal de Educação da Gestão Popular cricumense parece ter vindo endossar (fortalecer) o que a escola já estava implantando, conforme pode-se concluir de algumas manifestações:

[...] a diferença maior é: o que nós queríamos é uma educação popular, então a gente queria construir um currículo, uma avaliação, um planejamento, de forma participativa e crítica, esse é o ponto forte, nada é instituído, nada é de cima pra baixo, é juntamente com o professor construir essa proposta, mas tinha como base, princípios de Paulo Freire, isso é o primordial. (B-EP, grifo nosso).

[...] aquilo ali não era algo que a Secretaria [Municipal de Educação] estava fazendo, a Secretaria [Municipal de Educação] era o mediador, [...] (F-EP, grifo nosso).

Evidentemente, qualificar o diálogo como aquele que não impõe, mas aquele que ouve, envolve vários aspectos interdependentes e imbricados expressos na compreensão que os professores tiveram da experiência pedagógica vivenciada. Assim, o diálogo não impõe, do contrário ouve o currículo desejado, seja este de características tradicionais ou aquele participativo (popular crítico), como se pode extrair do depoimento a seguir:

[...] então a primeira pauta [de reorientação curricular nas séries] que teve, foi que cada escola construísse a sua, ou caracterizasse qual é o currículo que existe na sua escola, se vinha ao encontro do PPP da Rede [Municipal de Educação] ou não, aí viram que era em relação ao planejamento, a avaliação, quais são as características desse currículo da escola? [o diálogo que ouve] A partir disso,... ah é um currículo tradicional, a maioria deu isso, currículo tradicional já pronto, já pegava a proposta amarelinha e já abordava os conteúdos, aquela

coisa toda, então como é que vamos modificar esse currículo? A partir de um currículo participativo, como a gente participar? [problematização] [...] (B-EP).

É importante perceber na fala do professor B-EP que a problematização se encontra ligada à dialogicidade (eixo dialogicidade-problematização), constatação que pode também ser observada no discurso de outros professores dialógicos.

A dialogicidade do ato educativo parece também ter existido na relação pedagógica estabelecida entre a assessoria pedagógica (professores Gouvêa e Krug), a equipe pedagógica e os professores. Nesse sentido, os professores deram indicações de que percebiam que a equipe pedagógica ouvia e compreendia o professor em relação às suas angústias, ansiedades e que o diálogo era uma ferramenta essencial utilizada na prática pedagógica pela equipe. Tal prática também esteve presente em sala de aula, ao ouvir o que o aluno tinha a dizer (sua cultura), alterando muitas vezes a sequência ou o caminho da programação estabelecida:

[...] questão de vida assim, de como eu [estava] errado, e do jeitinho deles, dizer: “professor, não é assim”, e daí tu ter que mudar toda a rede às vezes, [ter] que chegar lá na direção [inaudível] e falar pra eles assim: “olha [inaudível], tem esse caminho [inaudível]” acho que, daí eu [estava], a ideia é boa mas eu acho que [inaudível] então tu faz isso, faz dessa forma, porque tinha a questão também da cultural deles, tinha que ser respeitada, tinha que ser, escutada, ouvida (O-PP).

Ainda a esse respeito, a primeira pauta da equipe pedagógica nas escolas seriadas, por exemplo, se constituiu em ouvir o que a escola pensava sobre currículo; já a construção do PPP da Rede Municipal de Educação possibilitou o diálogo entre comunidade, pais, alunos, diretores, professores e demais profissionais da educação:

[...] e nós começamos a discutir como então, de que forma nós trabalharíamos com a Rede [Municipal de Educação], outra questão é que a Rede [Municipal de Educação] não tinha um pensamento comum, não que eles tivessem que

ter, mas pelo menos a gente discutisse o que que as pessoas na Rede [Municipal de Educação], o que que os profissionais estavam pensando sobre a educação, o que que eles pensavam sobre a educação? Como é que eles estavam fazendo a educação? [...]e isso já estava de acordo, a gente estava agindo de acordo com aquilo que a gente também pensava metodologicamente em relação à construção do conhecimento, porque se nós pensávamos que o conhecimento se constrói a partir do diálogo com o outro, daquilo que o outro pensa, do que eu penso e do que a gente pode construir coletivamente, a gente não podia fugir disso com a Rede [Municipal de Educação], era a nossa metodologia. Então nós construímos esse projeto [PPP] como uma forma de dialogar com as comunidades, com os profissionais, com os alunos, com os pais, com as pessoas dirigentes do processo relacionadas a Educação no município, pra gente poder, encaminhar esse processo (A-EP, grifo nosso).

A formação que ocorreu parece ter tido como base as necessidades, dúvidas e inquietações dos professores, pois estes foram ouvidos no decorrer do processo. Vejamos a comparação que C-EPC fez da formação pautada no currículo crítico e aquelas que se seguiram decorrentes da troca de gestão:

[...] porque daí também nós não tivemos mais formação, assim formação com base nas nossas dúvidas, nós éramos convidadas para ir às formações lá no teatro, houve uma série de conferências [inaudível], era diferente do que a Andréia [Krug] fazia, ela chegava à escola ela perguntava e ai? O que [está] incomodando vocês, o que que vocês querem fazer? É diferente [...] (C-EPC).

Nesse sentido, os formadores (assessorias dos professores Gouvêa e Krug) também foram lembrados, particularmente em relação ao ouvir o que o professor teria a dizer. Segue mais um exemplo expressivo, neste caso em relação à assessoria pedagógica do PROEJA:

[...] o Gouvêa era uma pessoa que te ouvia, [...] ele me ajudou muito a preparar várias aulas, mas também ele escutava, ele respeitava a minha posição como professor de X [nome da disciplina], isso eu achava importante, daí eu dizia assim não, não Gouvêa não é [inaudível] também porque, daí eu falava [...], e havia esse respeito, ele, ele, assim, quando ele dizia que eu tinha que ouvir o meu aluno ele também como coordenador, ele me ouvia como professor, e respeitava a visão do professor da disciplina, havia esse respeito, isso era importante pra gente também [...] (O-PP, grifo nosso).

É importante registrar que a dialogicidade tradutora de conhecimentos (DELIZOICOV, 1991), apareceu, ainda que implícita ou cifrada nas falas dos professores, no âmbito daquele processo formativo. Seja essa dialogicidade aquela presente entre equipe pedagógica e professores, com o papel de ferramenta de conquista utilizada pelos coordenadores pedagógicos, seja aquela que esteve presente em sala de aula, junto aos alunos. Nesse sentido, apresentam-se os exemplos ilustrativos:

[...] então a lógica qual era? Era discutir com essas crianças que será que se tu tirar o problema daqui tu vai levar pra onde? Tu não vai acabar só acabar só transferindo o problema, como é que pode ser feito? [...] (J-EP) [tradução aluno-professor].

[...] nesse diálogo, que a gente tinha isso, como a linha era de Freire na verdade, não só Freire, mas assim... o diálogo era muito, era a ferramenta essencial na nossa prática com os professores, então, assim, quando a gente dialogava e compreendia a ansiedade, a angústia deles, a gente ia vendo que eles também percebiam que a teoria era uma coisa e a prática estava sendo outra, então como nós faríamos para atrelar isso, tá, se vocês tem certeza que o que vocês querem é a concepção sócio-histórico-cultural então como é que nós vamos fazer na prática pra chegar a isso [?], e aí foi então essa constatação que a gente conseguiu, assim a paixão de alguns professores por uma outra, por uma mudança na prática, de

que eles sentiram que não dava pra continuar assim [...] (J-EP, grifo nosso) [tradução equipe pedagógica-professores].

Ademais, a dialogicidade tradutora de conhecimentos também esteve presente na formação da equipe pedagógica e na extensão/tradução do conhecimento apreendido da equipe pelos professores aos seus pares nas escolas. Por isso, alguns entrevistados se percebiam, entre outras expressões, como “multiplicadores da proposta” - conforme discutido no item 4.2, momento dedicado à discussão sobre o perfil da equipe pedagógica constituída. Tudo isso foi reafirmado pelo depoimento de A-EP:

[...] nós éramos como multiplicadores, desde o projeto político pedagógico com o Celso Vasconcellos, nós organizávamos, ele fazia o papel de problematizador das nossas propostas para a escola, interferia também com a parte teórica e metodológica, teórico-metodológica, e nós íamos para as escolas, trazíamos as situações, avaliávamos o que conseguíamos na escola, o que aconteceu na escola junto com as pessoas e retornávamos, era sempre esse processo, recebe a formação, levava então as novas propostas aos formadores, eles nunca nos deram nada pronto, sabe, eles tinham essa concepção também conosco, que era a nossa opção mesmo, então eles levantavam o que nos queríamos, problematizavam, nós chegamos a um dito consenso, voltávamos pra a escola e depois das situações-problema, dos avanços que a gente conseguiu na escola, nós voltávamos para avaliar e revíamos os próximos passos, então, sempre nesse processo. (A-EP, grifo nosso).

A organização coletiva da prática educacional foi também um aspecto importante desse processo formativo, analisado na fala dos professores (F-EP, J-EP, L-PP, P-PP e S-PP). Tal organização da atuação docente perpassou todo o movimento de formação da Rede Municipal de Educação. Aliás, já na origem do movimento, os professores sentiam a necessidade da busca de pares para o trabalho com projetos, o que já era então objeto de desenvolvimento na escola (ver item 4.1, exemplo do lixo).

O processo de construção curricular com as características aqui descritas não é algo que se realize sozinho, é preciso, sim, de um coletivo disposto a investir nesta perspectiva. Isso se manifestou claramente na fala dos professores, a partir de algumas características que serão analisadas e descritas seguir:

a) valorização de todas as disciplinas do currículo: artes e educação física não são menos importantes que matemática e ciências, por exemplo:

[...] então, pra fazer eles entenderem, eu tive que, batalhar também e fazer que tinha o mesmo valor que as demais disciplinas, que uma [estava] ligada a outra, e que nós seres humanos, não sou só matemática, [inaudível] por isso a totalidade[do conhecimento,T1, T2, T3, T4], a gente é de tudo um pouco, que a gente tem que saber [...] (P-PP, grifo nosso);

b) diálogo entre áreas: evidenciado pela necessidade do professor de educação física saber a história dessa disciplina, por exemplo:

[...] quanta coisa eu aprendi com história, cara, a disciplina de história, geografia na escola eu não gostava, eu não gostava, eu não gostava, de repente eu comecei ver a necessidade de saber a história da educação física, [...] (S-PP, grifo nosso).

c) repercussão da ação docente (individual e coletiva) junto aos alunos: estes percebiam a interligação dos professores em relação à programação escolar e, nesse sentido, também não havia questionamento das razões do conteúdo escolar, pois os alunos não eram considerados depósitos do conhecimento, conforme pretende a concepção educativa subjacente à educação bancária (FREIRE, 1998), quer dizer, os alunos conseguiam visualizar a interligação entre as áreas, pois havia um coletivo de professores mostrando a eles através das atividades pedagógicas entrelaçadas:

[...] tão interessante no trabalhar esse programa, nesse programa [PROEJA], porque eles percebiam que, “ô professora fulano já falou mais

ou menos isso que [estais] falando”, eles percebiam isso, a interligação dos professores [está] entendendo, porque a gente usava uma mesma fala [coletada na comunidade], porém cada um no seu, na sua área, e eles percebiam isso, a gente assim, oh ficava, era uma vitória, porque, perceber que o aluno [está] percebendo isso aí já um, um avanço [...] (L-PP, grifo nosso);

d) responsabilidade partilhada em relação a aprendizagem dos alunos: os professores estavam interligados na relação pedagógica com os alunos, e, nesse sentido, dividiam com os pares a responsabilidade pelas questões relativas à aprendizagem, sobretudo nos ciclos, nos quais havia o diferencial dos professores de laboratório e itinerante. Nos ciclos, tal dinâmica de co-responsabilidade pela aprendizagem dos alunos permaneceu na troca de gestão, e inclusive os planejamentos da prática docente - também realizados no coletivo;

e) visão ampla do processo: os professores planejavam juntos de tal sorte que conseguiam visualizar o processo na plenitude de sua extensão e, nesse sentido as áreas se ajudavam no planejamento em termos de contribuição;

f) troca de ideias e/ou de experiências entre os pares: essa organização coletiva favorecia a troca de ideias entre os professores, pois os pares estabeleciam ajuda mútua, e além disso se sentiam à vontade para fazer perguntas favorecendo que as ideias fluíssem na escola;

g) partilhar/socializar os problemas/dificuldades da prática educativa: a busca por soluções se dava no coletivo, por exemplo, nas quatro escolas cicladas a formação acontecia em conjunto, havendo com isso a identificação com “o outro” em relação às dificuldades pedagógicas enfrentadas. Por conseguinte, a organização coletiva do processo de construção curricular foi apontada como algo que ajudou no enfrentamento das dificuldades relacionadas ao processo de construção curricular, inclusive naquele relacionado à equipe pedagógica e as resistências oferecidas ao movimento, sejam as pedagógicas ou político-partidárias, conforme será discutido no item 4.5 intitulado As dificuldades;

h) parceria/colaboração entre os professores: os professores trabalhavam de forma colaborativa, de tal sorte que ajudaram, ou até mesmo “ensinaram” (nesses termos!) e segundo relato de M-EPP, que

entrou no PROEJA após os trabalhos terem sido encaminhados, também O-PP que migrou do primeiro para o segundo núcleo PROEJA:

[...] eu não conhecia aquela região [núcleo Fridberg], eu não ajudei a montar aquela rede, eu cheguei no final, mas os professores estarem me ajudando [sic], a dizer olha, essa rede é assim, podemos estar trabalhando dessa forma, queres ajuda? Depois acabei conhecendo os alunos melhor e ficou mais fácil, mas sempre essa questão do coletivo assim, sempre bem, bem próximo [...] (O-PP).

Além disso, quando ocorria de um professor atrasar seu planejamento, o outro professor esperava, na intenção de chegarem juntos a determinado objetivo comum que havia sido traçado em seus planejamentos; tal parceria colaborativa também se manifestou em relatos sobre a busca de informações no momento em que o professor reconhecia limitações acerca do conhecimento que possuía, na troca de materiais, ou ainda em vista do material que circulava entre os professores, livros expostos nas mesas etc;

i) visualização da intencionalidade da prática educativa. Pois:

[...] estudando, planejando em grupo, discutindo a gente percebe que, e percebe que o que tu vai trabalhar, realmente vai chegar a algum lugar, tu tem um objetivo maior do que aquele objetivo, ah vai aprender a somar, a dividir, vai aprender a resolver probleminhas. Além disso, [resolver probleminhas], tu tens um objetivo muito maior, que é trabalhar com questões, sociais assim, de se ter um mundo melhor, um mundo melhor pra todos, e não só pra alguns, então essa é a diferença que eu vejo (H-EPC).

j) planejamento coletivo: na escola, não raro havia a explicitação do verbete interdisciplinar por parte dos entrevistados. Convém considerar que a programação das diferentes áreas do conhecimento era disciplinar, contudo à luz de um trabalho interdisciplinar, a partir da rede temática ou do complexo temático. O planejamento coletivo constituiu-se elemento de suporte à prática, favorecendo a interação pedagógica entre os professores, favorecendo que cada escola, em geral,

trabalhasse na mesma direção. Vejamos mais alguns exemplos ilustrativos da organização coletiva atuando como elemento fundamental presente do processo formativo ocorrido em Criciúma:

[...] até pela minha prática numa escola seriada, que eu tive um momento na escola ciclada e escola seriada, então assim uma das coisas que é muito importante frizzar é que a gente, numa escola ciclada, a gente trabalha, o nosso planejamento ele é coletivo, só que as ideias estão sempre fluindo na escola então isso é muito importante, aí a gente troca aonde eu estou errando, aonde eu estou acertando o que tem que fazer o que não tem que fazer com aquele aluno [...] (D-PC).

[...] tu vê que o teu problema não é só teu, e é do outro também, e isso alivia, então a falta disso, eu pra mim é uma das causas assim da, da, dessa insatisfação do professor, e eu e mais algumas pessoas a gente lutado já há bastante tempo por essa possibilidade, do trabalho coletivo [...] (C-EPC).

[...] o grupo sentava junto, não era mais aquela coisa tu caminhar sozinha, tu resolver os problemas sozinha, não, era junto com todo mundo, tu socializava os teus problemas, e todo mundo buscava soluções [...] (E-PC, grifo nosso).

[...] eu percebo assim o aluno não é meu, ele é um aluno da escola aqui [ciclo], e lá [série] não, lá aquele aluno é meu, se eu não der conta a culpa é minha, tu entende? E aqui não [...] (F-EP, grifo nosso).

[...] estudando, planejando em grupo, discutindo a gente percebe que, e percebe que o que tu vai trabalhar, realmente vai chegar a algum lugar, tu tem um objetivo maior do que aquele objetivo, ah vai aprender a somar, a dividir, vai aprender a resolver probleminhas. Além disso [resolver probleminhas], tu tens um objetivo muito maior, que é trabalhar com questões, sociais assim, de se

ter um mundo melhor, um mundo melhor pra todos, e não só pra alguns, então essa é a diferença que eu vejo (H-EPC) [visualização da intencionalidade da prática educativa].

Convém considerar ainda a colocação do professor S-PP, que comparou a prática esportiva e a docente afirmando o esporte como sendo algo coletivo e tecendo forte crítica à desunião da categoria professor. Nas suas palavras:

[...] esporte é mais coletivo, um tem [que] saber o problema do outro senão as coisas não dão certo, temos que chegar no mesmo objetivo, e aí eu dizia que o jogador de futebol era, era uma classe assim muito, não era muito unida, aí quando eu virei professor, eu disse não, professor [inaudível], jogador de futebol até que é unido, professor [pausa] [...] (S-PP, grifo nosso).

A avaliação processual no sentido de instrumento de diagnóstico do ensino e aprendizagem, revelou-se constituinte também presente, sobretudo nos ciclos e PROEJA, no processo formativo em foco no presente estudo, marcante.

Os professores (C-EPC, D-PC, E-PC e K-PC) fizeram considerações sobre a avaliação nos ciclos, que passou a ser descritiva, ou seja, através de registros descritivos qualitativos em contraposição a critérios quantitativos, quais sejam: nota de prova, de trabalhos individuais e/ou em grupo. Através de semelhante avaliação, o professor consegue avaliar as dificuldades e avanços do aluno e, apesar das dificuldades não necessariamente ocorre reprovação, existindo um acompanhamento das limitações detectadas e continuidade do processo de aprendizagem. Nessa ótica, o aluno é avaliado não em relação ao outro (o que estimula comportamentos de competitividade), e sim em relação ao seu próprio processo de aprendizagem. Vejamos a manifestação de um professor sobre essa questão:

[...] como é que tu vai avaliar a nota, a nota é só uma medida, como é que, aí eu dei um sete, sete é o que? É [o] que aprendeu a adição, é que aprendeu a subtração, isso não diz muito, e pai olha assim a nota vê, a gente como pai olha a nota: “Opa! Tirou seis, ah então, esse meu filho

aqui tem que estudar um pouquinho mais pra tirar o sete e passar de ano”, não é essa a ideia que se faz de nota? “Pergunta pro meu filho porque que tirou seis aqui, aonde é que tu errou, aonde é que tu, tens que aprender mais”, e a, a avaliação descritiva ela traz isso, fulano conseguiu na matemática, nas contas de adição, fazer as continhas básicas, mas precisa estudar um pouquinho a subtração, então, isso é, é muito mais rico, muito pai, se o pai lê aquele texto ele vai saber o que que o filho tem que melhorar, [...] (D-PC).

Os professores que fizeram considerações sobre a avaliação ocorrida no PROEJA foram apenas M-EPP e P-PP, e, segundo seus relatos, a avaliação também foi diferenciada, e resultante da construção dos envolvidos. Nesse sentido é que foram estabelecidos critérios com base nos conhecimentos trabalhados que, embora não descritivos, pouco se assemelhavam a uma avaliação com base em critérios fechados, visto estar aberta a mudança, além de facilitar o entendimento do aluno. Em vista da qualidade do trabalho, os alunos (PROEJA) tiveram conhecimento de que seriam avaliados e a forma como iria acontecer tal avaliação, mas o importante é que se diga que o olhar do professor já não é usar a avaliação como uma ferramenta de punição, e sim na perspectiva de que os alunos entendessem a necessidade de avançar no conhecimento e, para tanto, haviam determinados critérios estabelecidos pelo grupo de professores. Nas palavras do professor M-EPP:

[...] o boletim era diferente, tinha lá uns conceitos lá em cima, atingiu, não atingiu, ai ia pondo um X, era sempre mudando porque a gente sempre via, [estava] sempre em, não era uma avaliação fechada, então avaliava, o professor anotava, nunca dava nota, era um conceito, “você atingiu”, “você precisa melhorar”, “refaça o seu texto”, e depois na hora de fazer e fechar, no boletim, ai ia xizinho, se atingiu, se precisa melhorar ou não, assim.(M-EPP, grifo nosso).

A avaliação processual também ocorreu em termos da auto-avaliação do professor quanto à sua própria prática (avaliação processual da ação docente), e tal constatação foi evidenciada na fala de outros dois professores F-EP e O-PP. F-EP nos oferece como exemplo a

avaliação da ação docente realizada pelos docentes, equipe pedagógica e assessoria pedagógica:

[...], eu lembro que uma programação que ficou bem feita foi de uma das minhas escolas que o Gouvêa, “não com essa escola tu pode meter ficha F-EP, essa escola já pode ir direto”, e teve muitas meninas ali da coordenação, por isso que eu digo assim, que ele é rico por causa disso, porque teve meninas que fizeram a programação, mas não ficaram boas, grupo ali ir pra sala de... o Gouvêa percebeu que ainda era o momento daquela aula, se fosse, eu digo assim se fosse numa outra estrutura, num outro momento ou com uma outra proposta de trabalho, já ia meter ficha, “não, vai assim”, não mais como a gente avaliava, percebia a necessidade daquela escola, aquelas escolas que o Gouvêa percebeu que a programação ainda não estava tão boa se voltou pra escola, se avaliou aquela programação e viu que aquela escola poderia ser melhorada [...] (F-EP, grifo nosso).

[...], mas em nenhum momento foi dito “a programação da escola de vocês não ficou boa”, tirou o xérox daquela programação, “gente aqui nós temos uma programação, se fosse pra vocês voltarem pra sala de aula com a programação desse jeito, vocês se sentiam seguras?” Então o próprio grupo ia te dizer, “não, eu não me sinto muito segura porque isso está muito amplo”, ou está muito genérico, “isso aqui eu não consigo trabalhar isso com meu aluno”, entende, [...] (F-EP).

Considerando a perspectiva do ensino e da aprendizagem, o professor é percebido como aquele que assume responsabilidade não somente com o processo de ensino, mas com o ensino-aprendizagem, e a avaliação torna-se um instrumento de avaliação também da própria prática educativa. Na continuidade será apresentado o relato das práticas dos professores entrevistados.

## 5.4 DA PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS À RECORRÊNCIA DAS VOZES DO SILÊNCIO

Discute-se aqui a percepção, por parte dos entrevistados, das práticas educativas vivenciadas no movimento de construção curricular estudado nesta pesquisa, considerando os constituintes formativos desse processo (tema do subitem precedente) e o pressuposto que estes possibilitem ao professor (ou capacitem o professor) interessado investir em práticas compromissadas com a humanização coletiva. Uma das premissas na análise das entrevistas que conduzimos foi que o carvão mineral tivesse sido incorporado ao currículo como tema gerador visto a importância do contexto local (Criciúma) e regional (região carbonífera sul catarinense), que é ainda muito atual. Recorda-se que as razões dessa premissa foram já discutidas no capítulo 2, mais especificamente no item 2.2 que trata da leitura do contexto.

É nesse sentido, tendo em vista as discussões anteriores da pesquisa, que emerge outro tema importante: o tema gerador do silêncio, considerando que o carvão mineral foi, e continua de certo modo sendo, uma atividade econômica básica em Criciúma.

Todavia, seria um equívoco apontar lacunas no processo de construção curricular sem antes empreender uma série de análises e reflexões sobre o mesmo, descontextualizando o que nele ocorreu e seus determinantes sócio-históricos e políticos. Assim, visto a necessidade de ampliar o conhecimento sobre as práticas curriculares transformadoras, na continuidade serão abordadas as dificuldades gerais associadas ao movimento de construção curricular que, em parte, podem auxiliar a compreensão da recorrente questão relacionada às vozes do silêncio (COELHO, 2005).

### 5.4.1 As práticas a partir dos relatos dos professores

A presente discussão, de natureza pedagógica, parte fundamentalmente das experiências didáticas vivenciadas pelos professores, considerando a formação propiciada por ocasião do movimento de construção curricular em questão. Das entrevistas (dezenove), foi possível constatar vários indicativos das modificações relativas à prática pedagógica efetiva dos professores: quando o olhar pedagógico se volta ao aluno; assunto da escola, assunto da vida; função da escola, da educação e dos educadores; a crença no “Ser Mais”, quebra dos pedestais, atividades diferenciadas de ensino-aprendizagem;

os momentos pedagógicos; a contrapartida dos alunos; avaliação diferenciada.

1. Quando o olhar pedagógico se volta ao aluno: presente na manifestação dos professores (E-PC, F-EP, H-EPC, I-PC, K-PC, L-PP, M-EPP, O-PP, P-PP, Q-PP, R-EPP e S-PP), evidenciadas quando esses professores se deparavam com situações reais ou, mais precisamente, com o aluno real, quando conheciam a realidade desse aluno, quais sejam, os baixa de renda, os excluídos socialmente, os mais carentes da comunidade, os meninos infratores – que roubavam ônibus por exemplo –, os desfavorecidos, os que tinham muita dificuldade, enfim alunos da periferia de Criciúma. O reconhecimento das características sócio-econômicas da comunidade na qual o aluno vive tem um efeito pedagógico fundamental às práticas educativas transformadoras (FREIRE, 1998; SILVA, 2004); por exemplo, que tais aspectos interferem no processo de ensino/aprendizagem do aluno. Nesse sentido, foram numerosos os fragmentos significativos desse modo de pensar; entretanto a seguir serão oferecidos alguns exemplos, mesmo que isso possa omitir outros, não menos expressivos que estes:

[...] eu não consigo ver o meu trabalho, sem trabalhar a realidade da pessoa, da pessoa com quem estou lidando, até porque eu trabalho hoje aqui eu tenho o privilégio de trabalhar numa classe social favorecida [incluída socialmente do ponto de vista social, econômico], e ao mesmo tempo a gente trabalhava num projeto que era totalmente ao contrário [inclusão dos desfavorecidos] [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] às vezes a gente chegava no bairro deles, essa diferença, de valores financeiros e morais [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] pobre do governo que [está] assim, que, do governo que eu digo o governo que [está] à frente de uma prefeitura ou de uma secretaria de estado, que não olha pra esse lado, porque gente, é assim oh, é emocionante, dia de a gente chorar com esses alunos, de a gente rir com esses alunos, de a gente sentir o que eles sentem [...] (M-EPP, grifo nosso) [o conhecer e se colocar junto e no lugar do outro].

[...] é ouvir, é aquela questão de assim de às vezes tu poder, o teu aluno [está] ali precisa de ti e tu [está] próximo dele sentado do lado dele e ouvir o teu aluno, se tu ir lá na rua, e o teu aluno, [inaudível] uma pessoa, um pai de família, lá [inaudível], uma avó, chegar pra ti e abrir o que [está] passando por tal oh, [inaudível] determinado problema em casa, “não [estou] conseguindo aprender por isso”, “meu filho [está] com problema”, e tu poder [estar] ajudando esse sujeito assim oh, tanto na parte, particular dele como na parte da educação, porque assim oh, porque que o fulano não aprende? Pô [!] e às vezes o cara [está] com problema na casa dele [...] (O-PP).

2. Assunto da escola, assunto da vida: essa concepção sobre o que são conteúdos escolares, revelada por D-PC, E-PC, F-EP, I-PC, J-EP, K-PC, M-EPP, N-EPP, P-PP, R-PP e S-PP, é de fundamental importância aos pressupostos pedagógicos freirianos. Nesse sentido, prevaleceu uma visão de conteúdo absolutamente contrária aquela técnica e automática; e os entrevistados trataram esse assunto em conformidade com interesses dos alunos, da comunidade, da vida (o conteúdo parte também do aluno), do interessante para o aluno (significativo). Escolhas de conteúdos escolares vistas como resultante da situação (ou do contexto) a ser trabalhada, que passam então a integrar as áreas do conhecimento. Portanto, tomados a partir da realidade, são infinitos. E como são também construídos diante da necessidade da turma, ainda são passíveis de mudanças, e com uma organização não linear. Desse modo, rompem com o rol de conteúdos (aquela sequência linear presente índice dos livros didáticos convencionais) e, portanto, incluem muitos conteúdos que não se encontram nos livros didáticos. O entrevistado R-EPP, por exemplo, nos fornece como exemplo questões referentes ao saneamento básico da cidade de Criciúma:

[...] “eu quero trabalhar o saneamento básico e não tem, R-EPP! o que que eu vou fazer?”, não, daí eu ia pra prefeitura, eu lá eu que coletava o material, lá no desenvolvimento social, [...], e a gente fazia isso, pra elas terem como trabalhar isso lá na escola, porque no livro não tinha sobre o saneamento de Criciúma. (R-EPP, grifo nosso).

Portanto, os entrevistados que se manifestaram a esse respeito trataram de considerar uma concepção de conteúdo escolar segundo uma perspectiva não conteudista. Vejamos outros exemplos:

[...] a gente ganhou muito porque [...] a gente tem um outro olhar, porque tudo, mesmo que eu venha com o conteúdo pronto, vamos dizer, na sala de aula eu questiono os meus alunos primeiro o que eles sabem daquilo ali, pra eu não [estar] falando coisa que eu nem preciso falar, e partir daquilo que eles já sabem e aí por diante (N-EPP).

[...] a educação bancária diz o que quer pra gente e a gente absorve e fica assim mesmo, diz “ó tem que [dar] aí determinado conteúdo”, tu vai lá e aplica, se não aplicar tu perde o emprego, tu vai lá e tem que aplicar, mas eles não querem saber se aquela população necessita, daquilo naquele momento, se é importante, é importante, tudo é importante. Mas o que é o mais importante, nós estamos numa situação no nosso país, em que nós temos que ter prioridade, e aquela população tem que ter uma prioridade, o que que eu quero que os meus alunos na minha disciplina, eu quero que eles saiam todos fortes sarados [?], eu não, eu quero que eles entendam primeiro de saúde, a partir do momento que eles entenderem de saúde, ele vai saber se o corpo dele é adequado ou não, o que ele precisa fazer pra buscar a melhor saúde, não só a física, mas sim mental pra ele [...] conhecimento de matemática, eu aprendi, na marra, não gosto de logaritmo até hoje [...] (S-PP) [repele a concepção de conteúdo subjacente a educação bancária].

[...] a gente trabalhou com a água, [...] como que eles poderiam, é, como é que eles armazenavam a água em casa, eles tinham muita falta d'água, porque eles não tinham como armazenar e não tinha água direto, então eles armazenavam em por exemplo em piscinas de plástico tá, ou em caixa d'água aberta ou mesmo tapada mas, eles pegavam lá de dentro com balde assim, e tomavam banho em bacia, a grande maioria, mas

tinha uma parte da comunidade que recebia a água do morro, que vem de um bairro vizinho por meio mangueiras, então esses tinham chuveiro, então a gente trabalhou a importância de se consumir água tratada, que, a verminose ela está relacionada com a falta de tratamento d'água, o que que isso causa na criança e no adulto, as doenças, então a gente, é, trabalhou isso, a captação da água, e a distribuição da água, o tratamento d'água, e, e as verminoses. (K-PC, grifo nosso).

3. Função escola, da educação e dos educadores: observações críticas sobre essa questão estiveram mais evidentes nas falas de alguns professores (A-EP, F-EP, G-PC, N-EPP, M-EPP, O-PP, R-EPP e S-PP). Nesse sentido, cada vez mais é preciso firmar compreensões críticas e antagônicas àquelas que endossam que papel da escola (e, por extensão, da educação e seus profissionais), seja de reprodutora da sociedade, posto que a intenção aqui é somar esforços a práticas pedagógicas resistentes à desumanização. Neste sentido, agora considerando tais “efeitos” formativos do processo de construção curricular, e, portanto que tal processo produziu significativas mudanças no entender e fazer o currículo, no entender o papel da escola, da educação, dos professores, cresce a expectativa de que esta formação capacite o grupo de professores em relação ao ato de denunciar a sociedade desumanizante e anunciar a humanizante, conforme o legado de Freire (1998), sobretudo em relação a temas importantes como o a extração e uso do carvão na região.

Portanto, tal compreensão emergiu na descrição feita pelos professores em relação às seguintes ações ligadas à escola: auxiliar o aluno no processo de discernimento, opção e busca dos seus direitos, bem como na percepção de mundo em suas entrelinhas. O desopacizar da realidade segundo Freire (1998). E, ainda, o alcance, por parte dos alunos, de uma visão crítica de sua situação existencial, a partir daquilo que os alunos conhecessem para ampliá-los acerca de determinada situação-problema, capacitá-los a tornarem-se sujeitos (históricos). De modo similar, também entender o processo de desigualdade/exclusão vivenciado, trabalhando na conscientização das pessoas acerca da realidade, de modo a favorecer a práxis (FREIRE, 1998). Além disso, ressalta-se que isso não significa resolver o problema, mas criar o problema para que os alunos o resolvam; mas não somente aquele problema criado e discutido, como outros que eventualmente possam

surgir no transcurso de suas vidas, de modo a trabalhar o conhecimento que possa conduzir a uma mudança de vida (ação transformadora). Alguns exemplos ilustrativos do pensar dos professores entrevistados são a seguir reportados:

[...] porque as nossas escolas eram sempre os alunos que vinham, eram de baixa renda, os alunos mais, como se diz, os mais carentes da comunidade, então aqueles mais excluídos mesmo, socialmente, e então o papel do educador nesse momento era fazer com que eles se tornassem sujeito dessa ação, entendessem todo o processo de desigualdade [...] (R-EPP, grifo nosso).

[...] aquela criança, muitas vezes, ela não vai mudar, fazer com que o pai pare de fumar, mas ela vai ter consciência do que que o cigarro causa na vida dela e na das pessoas que estão ao redor dela, então é um sujeito que pode até ser que ele fume, não vou te dizer que ele não fume, mas ele vai [estar] sabendo, vai [estar], com conscientização, porque a gente dizia, não adianta ficar só ficar no nível da consciência, tem que ter consciência e agir sobre aquilo, então a gente não trabalha só [pausa], é conscientizar para agir, conscientização, Paulo Freire já dizia é de agir sobre aquele ato, de ter uma ação sobre aquele ato, então e por isso assim que, eu vejo assim, a riqueza que esse currículo ele te dá, ele aprofunda as questões [...] (F-EP).

Todavia, ainda sobre esse mesmo aspecto (descrito no item 3), também ocorreram visões limitadas: é função da escola resolver a situação-problema do aluno ou os problemas da comunidade (aspecto revelado por J-EP e N-EPP); trabalhar a consciência da comunidade apenas no nível da consciência individual (economizar água e não jogar lixo em terrenos baldios, compreensões manifestadas por K-PC e R-EPP), e ainda, a escola deve ser atrativa visto o avanço tecnológico, do contrário o aluno não a frequentaria. Em relação ao último entendimento (atração/motivação), a nosso ver, é uma questão importante e que varia muito. Nesse sentido, é possível entender que o aluno frequente a escola para apreender os conhecimentos e práticas socialmente relevantes, o

que são e para que servem. Contudo, nossa posição teórico-crítica, referenciada em Freire (1998), é que seja um o desafio a ser alcançado pela escola que a motivação que conduza o aluno a mesma seja a contradição social a ser apreendida/desvelada. Vejamos como exemplo a manifestação dos professores J-EP e N-EPP:

[...] então daí tinha que construir os planos na lógica de saber por que que é assim, como isso se estabeleceu, o que isso traz de malefício, como pode ser resolvida a situação (J-EP, grifo nosso).

[...] detecta algum problema que tem, que esteja acontecendo, que tem que ser resolvido [...] (N-EPP).

4. A crença no “Ser Mais”: essa percepção esteve presente nas considerações feitas pelos entrevistados F-EP, L-PP, R-EPP e S-PP, sendo que os sujeitos (Ser Mais) foram considerados os professores, os alunos, bem como a equipe pedagógica. Crença antes anunciada por Freire:

No momento em que estes as percebem não mais como uma ‘fronteira’ entre o ser e o nada, mas como uma fronteira entre o ser e o mais ser, se fazem mais críticos na sua ação [...] (FREIRE, 1998, p.94).

Na ótica do currículo tradicional o aluno não é instigado a enveredar por essa perspectiva, pois precisa adequar-se à ótica do currículo tradicional, tornando-se muitas vezes um ser alienado e acomodado ao sistema social.

A categoria “Ser Mais” foi evidenciada por reflexões dos entrevistados sobre o professor sentir-se sujeito da ação docente; como R-EPP, que comparou sua contribuição profissional em outras gestões que atuou, cujo seu papel foi mais no de executor de um projeto estabelecido:

[...] eles [referindo-se a Secretaria Municipal de Educação] acreditavam no trabalho, eles investiam nesse trabalho, diferente de outras vezes que a gente passou pela Secretaria [Municipal de

Educação] que a gente era mais peão, executava e não tinha um retorno [...] (R-EPP).

Ainda constou na análise, a resistência do professor à passividade, expressa no sentir-se capaz de enfrentar e superar suas dificuldades, sobretudo aquelas de ordem pedagógica, em todos os momentos e mesmo diante das dificuldades (item 4.5). Isso se constatou no relato dos professores que exteriorizaram compreensões na crença no Ser Mais, onde acreditavam que estavam avançando como um grupo, e que seria possível mais adiante vislumbrar o que no presente ainda não havia se manifestado. Vejamos alguns fragmentos, não menos importantes que muitos outros, também muito significativos:

[...] eu aprendi isso com o Gouvêa porque pra mim [inaudível] ninguém quer o mal da educação, só que as pessoas, é mais fácil, é muito mais fácil, eu ficar naquilo que eu já estou segura de fazer, eu tenho uma colega que ela trabalha sempre com a segunda série que hoje é terceiro ano, [...] hoje é ditadinho de “lh” qualquer palavra que a professora vai dizer é com “lh”, a professora não vai dar outra palavra, tu entende? [risos] é chamar as crianças assim e dizer assim “nossa [!] vocês não são capazes”, [...] (F-EP, grifo nosso).

[...], porque que vocês tiram aquela menina [coordenador], não, tem que tirar aquela menina porque ela não faz, não, mas a gente, se a gente quer incluir, se a gente quer construir uma perspectiva crítica, de uma educação para todos, a gente não pode chegar pra ela e dizer “tu não é boa”, não, essa pessoa ela tem que ser construída também, a gente que acreditar no potencial dela, então é muito mais fácil, claro descartar e trocar por outra, isso é, mas dentro da perspectiva que a gente tinha, não, ela era um sujeito em construção, então ela hoje podia estar assim, mas na próxima, ela já ia ter mudado um pouco mais, ela já tinha qualificado mais, então a gente não podia lidar com isso, pra nós isso não era contribuir pra essa sociedade que a gente acredita, mesmo no nosso próprio grupo de coordenação, a gente sabia que tinha as limitações, a gente que as meninas, que nós estávamos em processo, uma um pouco mais

lá na frente, outras engatinhando, mas se a gente acredita que o ser humano ele é passível de mudança, que ele é um ser em transformação [...] (F-EP, grifo nosso).

Mas se por um lado houve a explicitação da crença no “Ser Mais” (FREIRE, 1998) por quatro (F-EP, L-PP, R-EPP e S-PP) dos dezoito entrevistados, um dos entrevistados (Q-PP) por sua vez, manifestou a (des)crença: “[...] o quê que eles [alunos do PROEJA] iam aprender [?], pouca coisa, mas o que eles, aquela pouca coisa que seria bem feito [...]” (Q-PP, grifo nosso).

5. Quebra dos pedestais: os relatos dos professores (A-EP, D-PC, F-EP, H-EPC, J-EP, M-EPP, N-EPP, O-PP, P-PP e S-PP) também sinalizou para a quebra da verticalização no poder escolar, bem como para a ação educativa focada unilateralmente na figura do professor, desconsiderando os alunos atuando como agentes fundamentais da prática educacional. Tal constatação foi evidenciada pela percepção de certas iniciativas, como: concessão para que os alunos avaliassem a prática pedagógica; reconhecimento de que é possível ocorrer erro pedagógico (erro metodológico); pré-disposição ao re-planejamento da aula; garantia da liberdade de expressão também dos alunos (dialógicidade entre os saberes: aluno-professor); e, ainda, aceitação de que o professor não é “dono da verdade”. Vejamos:

[...] tem que participar com os alunos, tem que ouvir os teus alunos, que é importante os alunos [estarem] contribuindo na tua prática, enquanto professor [...] (O-PP, grifo nosso).

[...] eu me relaciono tão bem com esse currículo que eu não consigo ver o negativo nele, mas eu acho que isso é errado da minha parte também, mas eu tenho que ser mais crítica, pra mim perceber [sic] se ele tem alguma falha mesmo, que tipo de falha que ele tem, no que que eu posso estar intervindo, aonde que eu tenho que me aprofundar, que às vezes a paixão te cega [...] (F-EP, grifo nosso).

6. Atividades diferenciadas de ensino-aprendizagem. Tais atividades foram externas ou internas ao ambiente escolar, e estiveram presentes nos relatos de alguns professores (K-PC, M-EPP, O-PP e S-

PP), sobretudo nas atividades relacionadas ao PROEJA. Entre elas: sábado na praça, dia no qual era comum ocorrer apresentações das atividades construídas na escola (coral, boi de mamão); encontros e seminários; saídas ao cinema da cidade; festival de teatro (no Teatro Municipal da cidade) - e com os alunos representando; apresentação de teatro musical na escola; torneio de futebol. Salienta-se que nos ciclos houve menção a saídas a campo.

Entretanto, no contexto dos relatos, as falas dos entrevistados foram amplas no sentido de expressarem a intencionalidade em suas ações: confrontar distintas realidades (caso do torneio de futebol entre os alunos do PROEJA e de outra escola não pertencente à Rede Municipal de Educação); entender o significado (social) associado à letra de determinada música (teatro musical), trabalhar a auto-estima/valorização dos alunos (festival de teatro), entre outros. Vejamos algumas manifestações:

[...] eles ficavam admirados, quer ver eles [iriam] representar num teatro, tendo júris de fora, de Florianópolis, vinha de São Paulo, tudo pra julgar, pra ver qual o melhor! Então uma coisa assim de alto nível assim, não era pouca coisa, não era resto porque era do PROEJA, era coisas boa então eles se sentiam valorizados [...] (M-EPP, grifo nosso).

[...] nós levamos eles lá na barragem do rio São Bento e mostramos da onde é que sai a água que chega na nossa casa, então a barragem, e depois fomos na CASAN e mostramos que a água que sai da barragem aqui que ela é tratada, levamos na estação de tratamento, e ai explicamos pra eles, através de uma maquete da CASAN, como que a água que sai, que é tratada lá na estação de tratamento chega na nossa casa, a questão da, a tubulação e tudo, e ai na casa deles não chegava porque? (K-PC, grifo nosso).

Em relação à consideração feita pelo professor K-PC, convém considerar que os alunos aos quais se refere, excluídos sócio-economicamente, moravam em áreas ocupadas, antes áreas de mineração. Mais adiante, e somente por ocasião da parte B da entrevista, Q-PP irá se manifestar sobre essa questão (a falta de água em Criciúma) e irá relacionar a poluição dos rios na região à atividade de mineração

do carvão. Por ora, prossegue a discussão sobre os relatos das práticas dos professores.

7. Os momentos pedagógicos. Dizem respeito à proposta metodológica desenvolvidas por Delizoicov (1991) e também presente em Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), que discutimos no primeiro capítulo deste trabalho. Esta proposta se expressa no Estudo da Realidade (ER), na Organização do Conhecimento (OC) e na Aplicação do Conhecimento (AC). Tal proposta compareceu na exposição dos professores F-EP, L-PP, P-PP, R-EPP e S-PP, em que o estudo da realidade foi realizado através de maneiras variadas, quais sejam: expressão gráfica (registro escrito ou gravuras), leitura de imagem (o aluno escolher aleatoriamente uma gravura e manifestar-se a respeito), questionamentos verbais em geral sobre determinado assunto:

[...] eu perguntei assim, oh, como que era o dia-a-dia deles, poderia representar em forma de escrita ou em forma de desenho, e ele desenhou um sol, e uma grade por cima do sol, ai eu perguntei pra ele, porque, o que que tu, que olhar que tu tem com esse teu desenho, “ah professora [!], eu quero ser um sol, que eu não sou, olha só [!], e enquanto eu não for um sol verdadeiro eu estou na grade”, porque ele tinha, porque ele tinha prisão domiciliar [...] e aquilo ali me marcou, foi em 2001, final de 2001, como marcou [...] e ele, mataram ele [...] (L-PP, grifo nosso).

[...] o que que ele vê naquele imagem, figura, fundos, cores, [inaudível] mas o que eu dou mais ênfase [segundo uma visão não conteudista], mais valor é quando ele coloca porque que ele pegou aquela imagem, porque ali é a fala dele mesmo, não aquela parte técnica, [ou seja] de que cor, que cores que ele viu, se é primária, secundária, se é bidimensional, se é tridimensional, [risos] (P-PP, grifo nosso).

Pelas manifestações, constatou-se que os momentos pedagógicos também estiveram presentes na formação dos professores (PROEJA, ciclos e equipe pedagógica):

[...] ouvindo os professores, vendo quais eram as necessidades deles, pra fazer o estudo de realidade

[ER], porque [...] a proposta tinha esse objetivo, o estudo da realidade [ouvir o outro] [...], o currículo pautava na educação popular, na linha do Paulo Freire, na linha, no caso o Delizoicov vinha com os três momentos da aula, que era o estudo da realidade, a organização do conhecimento [OC], então em tudo a gente tentava usar isso, como metodologia, e na escola quando a gente ia, a gente já ia com uma pauta nessa lógica, estudo da realidade [ER], ver o que que o professor, qual o entendimento do professor, o que ele desejava, o que ele estava necessitando, quais eram as suas dificuldades, pra aí organizar o conhecimento, junto com ele fazer esse exercício [organização da prática] e depois fazer uma avaliação pra ver o que isso tinha gerado de progresso, avanço, se tinha resultado em ação efetiva [AC], então lá na nossa pauta já era nesse, nessa lógica, a pauta da coordenação, e nós tentávamos construir isso com os professores em cada encontro, pra eles sentirem como é que era, pra depois propor então, dentro da linha de discussão do pedagógico, que o planejamento da aula [deles] também fosse assim, pra eles saberem que... planejar uma aula [inaudível], e na discussão aquela de partir sempre da realidade do aluno [...]. (J-EP).

[...] nós estávamos vindo com essa proposta diferente, então nós nos sentimos na obrigação de conduzir formações na escola que orientasse os professores na construção desse planejamento, nessa lógica, estudo da realidade [ouvir o professor], organização do conhecimento [organização da prática] e aplicação do conhecimento [avaliação dos avanços] [...] (J-EP, grifo nosso).

8. A contrapartida dos alunos: está expressa na alteração das práticas, isto é, o professor alcançando reconhecimento dos alunos através de sua prática, conforme relato dos professores F-EP, O-PP e S-PP. Ela é evidenciada por indicadores, como: o respeito ao professor; demonstração de afeto; oferecimento de atividades sem ser necessário a solicitação destas pelo professor:

[...] eles queriam me ouvir assim, falar sobre, eles me respeitavam como professor, eu era o professor, nossa, era muito, muito bonito assim oh, de como eles eram, de como eles eram preocupados com a gente [...] (O-PP).

9. Avaliação diferenciada: esta prática compareceu no relato dos professores F-EP, O-PP e S-PP, expressa pela contrapartida dos alunos, por exemplo, no caso de texto produzido sobre drogas sem que fosse preciso que o professor (F-EP) solicitasse aos alunos. O entrevistado O-PP não realizava prova, pelo menos não no formato usual, segundo o seu relato, e a desenvolvia na forma de texto, por exemplo, com a avaliação acontecendo de forma coletiva, ou seja, em grupos de alunos com o auxílio do professor. Neste caso, o procedimento da avaliação é visto de outra ótica, o professor estando ao lado do aluno, o que torna aquele momento também um momento de avaliação, e não necessariamente um momento em que o aluno precisa estar sozinho, ou dito de outro modo, este ser um momento somente do aluno. Também ocorreram relatos da avaliação sobre a resistência/envolvimento do aluno em relação as atividade propostas:

[...] tive um rapaz que ele disse que não ia fazer a minha aula, eu disse que eu ia avaliar ele na medida do possível, que eu avaliava em relação ao que ele [estava] fazendo, [...] em algumas aulas ele entrava um pouquinho, ele via o pessoal interagindo, ele ficava meio de fora, ele entrava um pouquinho, [...] na primeira avaliação que nós, eu passei isso pro pessoal, ninguém é obrigado a nada, [...], e ele foi uma pessoa que aprendeu pela observação [?], também isso é uma leitura assim que eu guardo muito forte, porque no último dia de avaliação, ele expôs pra todo mundo assim, expôs que ele passou a me respeitar quando ele viu aquela apresentação [...] (S-PP, grifo nosso).

Na seqüência, nossa análise objetiva discorrer sobre os exemplos de problemas/situações significativas presente nos relatos de práticas dos professores, bem como reportar/constatar a recorrência das vozes do silêncio em torno da atividade econômica que envolve a mineração do carvão.

### 5.4.2 A recorrência das vozes do silêncio

Na discussão a seguir, as situações significativas são analisadas a partir do relato dos professores, e são expressas em termos do número de vezes que apareceram nos discursos. Acreditamos que esse modo de análise é conveniente, dado que o intuito é oferecer um panorama da realidade social dos alunos, segundo a visão dos entrevistados, e a recorrência dessas no desenvolvimento de uma atividade didática poderia indicar o quanto os professores as consideraram relevantes ao aprendizado dos alunos. É importante considerar que os professores não explicitaram quais eram o tema gerador em questão ou o foco do complexo temático, e em alguns casos os professores recordaram das falas significativas: “[...] aqui é como um paraíso, mas só que à noite de vez em quando morre um [...]” (L-PP); “[...] essas pessoas aí não fazem nada, olha ali oh, a rua está um problema e ninguém faz nada, [...]” (J-EP); “[...] esse pessoal não vale nada, esse drogado tem que ser morto [...]” (J-EP); “[...] tem que tirar esses drogados daqui porque se não nós não vamos ter paz [...]” (J-EP).

O que se observou é que os entrevistados lembraram mais claramente somente dos problemas: “[...] as falas oralmente eu não sei, [...] teve várias falas, muito meio ambiente, sobre lixo essas coisas, e assim, poder, poder político [...]” (D-PC); “[...] eu teria que ver pra ti, pra saber, pra te dizer direitinho, qual era o foco de tal escola porque eu tenho tudo guardado, então assim falar direitinho qual era o foco [...]” (H-EPC, grifo nosso).

Assim, quando observamos todos os depoimentos é possível recolher as recorrências das situações significativas destacadas pelos entrevistados. Vejamos (entre parêntesis o número de vezes que foi citada): saneamento básico (3); higiene, doenças/esgoto, chuvas que enchiam as casas (1); saúde (2), saúde pública/atendimento médico/posto de saúde (2); situação das estradas (1); ruas sem asfalto e com buraco, carro quebrando, poeira (1); calcamento (1), habitação/asfalto (1); organização das ruas (1); cavalo solto na rua (1); meio ambiente/sujeira (1); meio ambiente/lixo (1); poluição dos rios (1); lixo (2), lixo/naturalização (1); preconceito/discriminação (4), não somente racial; segurança (2); violência/crimes associado ao tráfico de drogas (4); violência (3); drogas (4); roubo (1) família (2); bebida alcoólica (1); prostituição (1), sexualidade [gênero] (1); financeiro/bem estar físico (1); ociosidade (1); submissão (1); comodismo (1); sistema

de transporte (1); poder político (1); moradia/não ter casa para morar (1); concepção de pobreza (1); fumo (1); plantação com veneno nas hortas (1); agrotóxico (1); preconceito religioso (1); questão racial (1).

A seguir alguns exemplos do discurso dos professores a esse respeito:

[...] aí olha, dependendo da comunidade, dependendo da comunidade, [...] era, mais do que acabava, as situações sempre acabavam pro o lado dos conhecimentos de ciências, era incrível, então tipo assim, a poluição de rios, era a situação das estradas, era higiene, doenças [...] e surgia nas falas então tipo assim, a maioria das questões era de estrutura, era, era, tinha algumas, dependendo da comunidade como eu te digo, que era a questão de preconceito, discriminação, então, por exemplo, era a droga, a violência por causa da droga [...] (J-EP, grifo nosso).

É interessante assinalar que a visão de J-EP parece estar arraigada à área de ciências e a sua contribuição (unilateral) para compreender as situações-problema mencionadas em seu discurso, nesse sentido destoa de uma perspectiva freiriana de ensino que afirma/considera a contribuição de todas as áreas do conhecimento para a compreensão de uma determinada contradição (social). Já para B-EP:

[...] vai, vai, retratar problemas de preconceito, de concepção que pobre é pobre porque é pobre, concepção que existe o lixo, que o lixo é uma coisa natural, não é homem que produz, [...] (B-EP, grifo nosso).

Quem sabe a naturalização da produção do lixo a qual se reporta, nos auxilie a compreender o forte silêncio em torno dos problemas relacionados ao uso do carvão mineral; afinal tudo é necessário, uma vez que se origina de uma atividade econômica. Nesse sentido é intrigante observar – a partir de um determinado estágio ou nível de conscientização (FREIRE, 1980, 1998) – que, ao mencionar as áreas de ocupação no município de Criciúma, o professor K-PC não as relacione com o fato de serem estas áreas de mineração antigas e hoje abandonadas/ocupadas por vilas de moradores:

[...] então, deixa eu lembrar, era uma que foi bem importante foi a questão do saneamento básico porque ali no Rio Bonito é uma área invadida, uma área de ocupação, na verdade a gente passou a chamar de área de ocupação, porque esse área invadida é meio pejorativo, então é uma área de ocupação, porque sabe que ali não tem planejamento de divisão dos terrenos, não tem uma estrada, não tem loteamento, não é loteada, e não tinha água encanada, não tinha energia elétrica, não tinha rede de esgoto, não tinha fossa nas casas, caixa de gordura, não tinha nada disso, então, e o esgoto corria a céu aberto, então, eu lembro que um tema foi saneamento básico e a gente discutiu a questão da água, do lixo e do esgoto, e até da energia elétrica [...] nas falas a gente perguntava sobre as necessidades e eles diziam que queriam um asfalto, porque as casas ficavam muito próximas das ruas e a poeira invadia as casas, reclamavam do esgoto a céu aberto que as crianças ficavam caminhando por cima, e os adultos também, e que as crianças tinham muita lombriga porque não bebiam água tratada, assim esses problemas que giram em torno de saneamento básico, o lixo era jogado, o caminhão não recolhia lixo, então o lixo era jogado no rio, que tinha ali, ou nos fundos do terreno, e, eu estou falando no passado, mas na verdade muito disso ainda acontece, mas eles já tiveram um grande avanço ali [...] (K-PC, grifo nosso).

Além disso, convém recordar que um dos núcleos do PROEJA estava localizado numa região central (urbana) – e recebia alunos dos mais diversos bairros de Criciúma – daí mais uma razão para que tal escola, ainda que urbana, adotasse um tema gerador como o carvão. Já o outro núcleo PROEJA, localizado mais no interior (área rural) ficava nas imediações de uma região na qual ocorreu uma Ação Civil Pública n. 698, de 27 de novembro de 1995, que garantiu um dos últimos “cinturões verdes” do município de Criciúma; tendo solo ainda fértil, rico em nascentes e cursos d’água e que servem de fonte e abastecimento a cerca de cinco mil pessoas que dependem direta ou

indiretamente da agricultura (CORRÊA, 2001)<sup>95</sup>. Não obstante o referido episódio permaneceu silenciado nas falas dos entrevistados:

[...] a habitação, casas assim, lá não tinha área invadida [?] eram pessoas assim com condições, não ricos, ricos, mas todos tinham condições, a iluminação pública [...] (Q-PP, grifo nosso) [o professor se refere ao núcleo localizado na região próxima à rural].

[...] a nossa realidade era diferente do Fridberg, bem diferente, [...] era uma comunidade assim mais tranqüila, mais rural [...] (O-PP, grifo nosso) [o professor se refere ao núcleo localizado na região próxima a rural].

Quando questionados sobre o (não) surgimento do problema do carvão no currículo, os professores realizaram considerações a esse respeito. Tal análise teve subsídio no material fornecido pelos professores (entrevistados ou não) e também pela assessoria pedagógica (SILVA, 2009). Nesse sentido, por mais que tenham ocorrido falas em que os professores afirmaram que o carvão tinha surgido no currículo: “[...] o carvão entrou bastante no, acho que até tinha uma fala de carvão” (N-EPP, grifo nosso); “[...] não sei, faz tantos anos, foram quase cinco anos, eu não me lembro se apareceu o carvão, mas parece que na mina 4 apareceu, lá na mina 4 tinha [...]” (L-PP, grifo nosso); “[...] foi, lá naquela escola que eu lembre, assim, com certeza, em outras também, no sangão também, que eu trabalhei, lá tem uma área grande degradada, também foi foco” (H-EPC, grifo nosso).

O que se observou, pela análise dos dados e do material pedagógico que auxiliou tal análise, é muita incerteza, pois são duvidosas as falas dos entrevistados a esse respeito. Já nos depoimentos desses dois professores (N-EPP e H-EPC), o que se pode explorar é que eles parecem não considerar algo muito especial, significativo, crítico, tocar no problema do carvão, conforme também manifestou o professor: “[...] foi colocado à questão do carvão, e foi pouco, não foi muito, não foi muito a questão do carvão, foi mais à questão do lixo, [...]” (B-EP, grifo nosso), sendo o carvão um tema que se constitui em grau de importância à semelhança de qualquer outro (lixo, asfalto, ônibus etc).

---

<sup>95</sup> Ver também Coelho 2005, p. 50-51.

Houve professor (a exemplo de O-PP) que afirmou que o referido problema não surgiu nas falas ou ainda não lembrou se este foi trabalhado com muita ênfase no PROEJA (modalidade T3 e T4). Já para O-PP, isso apareceu na questão ambiental (poluição). Segundo o olhar (visão) dos educadores da área de geografia, economia de Criciúma, ciências, história, educação física, segundo L-PP, O-PP e S-PP; S-PP, lembraram da saúde pública e relacionaram ao fato de que no PROEJA havia alunos (ex-mineiros) com problemas de pulmonares (S-PP). Também no relato feito por M-PP acerca de uma atividade realizada em uma escola ciclada na qual os professores (não os alunos) baixaram à mina e a filmaram com finalidade pedagógica. Há ainda o relato de atividade de um professor (K-PC) que atuou em outra escola ciclada e que tratou de saída a campo com a finalidade de visitação à “hidroelétrica” (nesses termos!) de Tubarão. Ainda no estudo da realidade (momento sala de aula), quando o professor “claramente” (nos termos de S-PP) questiona os questiona sobre a minera o. E na visão dos professores que atuaram nos ciclos (história do bairro a partir da pesquisa sócio-antropológica) (I-PC); no trabalho que um especialista, área história, fez na escola (G-PC). Ou como D-PC, que considerou que a discussão envolvendo carvão esteve relacionada ao “meio ambiente”. Envolvendo a questão ambiental, comentou F-EP (problemas da cidade de Criciúma hoje). E por último, A-EP, que ponderou que o carvão talvez estivesse presente no PROEJA, não nos ciclos, devido às rela es sociais que envolvem a questão. A esse respeito, vejamos algumas considera es nas palavras dos entrevistados:

[...], mas isso [o carvão] ele já [está] no currículo, assim, ele [está] de uma certa forma, ele [está], muitas vezes, foi uma coisa que eu aprendi com o Gouvêa assim, ele não aparece explicitamente, e daí o papel do educador, que inten o eu tenho, qual é a minha intencionalidade político-pedagógica, porque o ato de educar é um ato político, se eu já tenho a consciência disso, tu entende, aonde que eu quero que o meu aluno perceba com isso, então, eu hoje, hoje com as turmas que eu [estou], eu estou trabalhando mais pra essa questão, no caso eu trabalho com essa questão assim, porque como eu estava dizendo para as meninas, eu parti da droga mas pela questão da saúde, mas agora as contribui es da droga dentro da nossa sociedade, tu entende, eu

vou chegar, eu chegar num âmbito de violência, eu vou chegar num âmbito, e eu vou chegar lá num âmbito ambiental, lá questão ambiental mesmo, do meio ambiente, da questão das plantas, que tipo de solo é esse, o que que isso vai acarretar e o que que o carvão fez com a nossa cidade, [...] (F-EP, grifo nosso) [na questão ambiental].

[...] teve, teve, eu acho que assim oh, cada escola diferenciava muito tu entende? Mas teve escolas que entrou, na minha eu acho que teve um, eu até tenho lá, eu acho uma programação de uma das minhas escolas, eu acho que tem sobre o carvão, mas assim sempre aparecia, e era frequente isso, porque daí entrava a questão ambiental, dos problemas da cidade de Criciúma hoje, e depois assim uma questão que o currículo, porque se chegou a esse momento histórico de Criciúma foi a capital do carvão, o que que isso acarretou pra sociedade hoje [...] (F-EP, grifo nosso) [na questão ambiental].

[...] então, é, quando vem..., o pai vem falar em poluição, em sujeira, isso e aquilo, a gente insere o carvão tá, [...] (D-PC, grifo nosso) [na visão dos educadores].

[...] quando falava em meio ambiente, sujeira e poluição a gente procurava inserir isso também no nosso, no nosso trabalho, e quais são os tipos de poluição que tem, no bairro, ah [!] é o lixo, é o carvão, [...] (D-PC, grifo nosso) [relacionado ao meio ambiente].

[...] trabalhamos, quando a gente trabalha o meio ambiente, geralmente quando a gente tem falas de meio ambiente, nós trabalhamos [...] do meio ambiente, poluição, essas coisas, e como a gente, o que a gente, é, tem muito problema de lixo aqui no Napolini, nós temos, muita reciclagem, reciclagem não, a coleta seletiva de lixo, tá, então a comunidade tem muito disso, ela já tem um histórico em cima disso, porque o lixão de Criciúma já veio desde muito tempo quando eu

era pequeninha [...] (D-PC, grifo nosso) [relacionado ao meio ambiente].

[...] a gente sempre trabalha na escola, a gente nunca esquece da questão do carvão, tá, nós recebemos alguns livros, assim, do, do Carola, o Carola fez um livro na época do governo Décio Góis também que ele trabalhou a história das minas de carvão de Criciúma, a conscientização, a gente até trabalhou na escola, [...] foi, foi trabalhado [...]. Na época teve a ver aquele movimento que o Carola fez, mas foi, assim, a preocupação realmente [pausa] (G-PC, grifo nosso) [no trabalho do especialista].

Não, no início nós, a escola não fez o trabalho do planejamento com o problema do carvão, mas a gente trabalhou a questão do conhecimento do bairro, a partir, aí a gente na pesquisa, a gente encontrou pessoas que iniciaram aqui, quando começou a comunidade, os moradores, os primeiros moradores, que a gente teve [inaudível] participação, pra estar trabalhando a história do bairro, aí a gente resgatou o problema do carvão, mas não houve, assim, nenhum enfoque, assim, sobre o carvão. (I-PC, grifo nosso) [na visão de área].

[...] eu penso que em, em alguns, assim, em alguns momentos sim, porque teve alguns complexos [temáticos] que trabalharam muito sobre a questão da degradação ambiental [...] (C-EPC) [na questão ambiental].

[...], mas dentro do complexo ele não aparecia [...] veio em decorrência de ambiente, ele não aparecia, eu não tenho essa lembrança, pelo menos não no nosso, eu não lembro dos outros, mas eu acho que não teve essa, diretamente o [...]” (E-PC) [relacionado ao meio ambiente].

S-PP expressou uma perspectiva interessante, pois se os alunos não falam do tema, existe a possibilidade que o professor o coloque (no

exemplo particular o carvão) como contratema em sala de aula. De todo modo, o indesejável é que o tema seja imposto aos alunos!

[...] quem vai trabalhar com isso somos nós [...] por isso que aparece lá em cima [da rede temática], a gente vai vendo o que vai levando uma situação pra levar a essa, que pode levar a essa, que pode levar a essa, nós visualizamos, e quando nós vamos trabalhar com eles, nós chegamos lá e vamos falar sobre a mineração, o que vocês acham da mineração, e ai eles vão começar a falar, porque ai se, se [no sentido de você] foi claro com eles [...] ali no caso é o ER, que a gente chamava [...] (S-PP).

Outras considerações de S-PP são a seguir abordadas, pois estão relacionadas à leitura do contexto (ver capítulo 2, item 2.2). Neste caso, a leitura está relacionada à ideologia da mineração (TEIXEIRA, 1996), vivificada na atualidade, e manifesta através de ações tais como o patrocínio das carboníferas ao futebol amador na região bem como o profissional, o time Criciúma Esporte Clube, inclusive é patrocinado por carboníferas. Contudo, o professor parece não conseguir desvendar esse fundo ideológico (escondido). Nesse sentido, vejamos os fragmentos significativos de seu pensar:

[...] eu me lembro, assim, de ter falado, eu até nem sei se não foi nessa rede aqui, aqui oh [ver Anexo G], quando eu trabalhei aqui na, é na falta de informação que levava a auto-estima, porque ai eu fui, falei de esporte, trabalhei com essa parte do esporte [...] porque se a gente for ver por épocas, bem na época da mineração, eu me lembro da X [professor ciências] falando e daí eu falei das minas de carvão aqui que o pessoal ganhava emprego, que movimentava, o setor econômico e muita gente ia trabalhar nas minas pra que pudessem jogar futebol, era uma forma deles, de eu me garantir o emprego e o sustento da minha família, porque eu vou ser mineiro, porque lá eu jogar bola, vou ganhar o meu dinheiro e vou ganhar também pra trabalhar [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] lembro de falar da importância da mineração pra economia da cidade, foi em relação ao futebol amador porque movimentava isso aqui [...] que eu falei, que aqui tinham três, quatro times de minas, que movimentavam o futebol amador, que os caras ganhavam emprego em cima disso, mas falei nessa área, nada de, se eles sabiam a importância da mineração, da mina, das minas de carvão aqui, [...] mas não cheguei a entrar nesses poréns assim [...] (S-PP).

[...], mas foi trabalhado assim muito pouco em relação à estabilização financeira das famílias, o que o esporte ajudava nisso, e pra auto-estima das pessoas [...] (S-PP, grifo nosso).

No PROEJA? Bastante, principalmente nas aulas de ciências, história também, história, mais geografia, que eu trabalho história e geografia que também tem a questão da maturidade (O-PP, grifo nosso).

É interessante notar que a questão das áreas invadidas que mantém relação com áreas de mineração começam a surgir nas falas a partir do momento em que o entrevistado (P-PP) começa a ser questionado a respeito do carvão:

[...] não, não aparecia na fala, então através desta fala gerava isso aqui, tá dando pra ti entender? Então através dessas falas a gente, buscava isso aqui oh, tá, gerava isso aqui; modelo sócio-econômico [...] o tema gerador não era o carvão [...] da maneira que foi invadido, hoje aqui é um paraíso, ontem, pela madrugada, mataram uma mulher que já morou no bairro [ver Anexo G – o silêncio nas falas dos temas geradores], então aqui oh, como assim a gente vê na maneira que foi invadido porque já era uma área invadida, essa área invadida [?], era uma área que pertencia a uma mineração, [inaudível] como tem lá no Renascer, no Mina 4, aquilo ali é tudo área, invadida [?], e a gente trabalhou na, Cristo Redentor [nome de bairro], então, a gente foi nessas, outras, outro bairro que tem ali, é, vila,

não é, agora esqueci, [...], Vila Nova, é um outro bairro também que é daqueles que tem uma mineração, então assim oh, são bairros um próximo do outro, e que as pessoas que moram ali, tem problemas, a gente via tinha problema de saneamento, problema de, de terreno, carvão, que não tinha, não era solo produtivo [...] (P-PP, grifo nosso) [ver Anexo G].

A partir disso, foi possível também analisar a percepção que os professores entrevistados apresentaram das razões do relativo silêncio de falas em torno da mineração do carvão na região, o que não significa afirmar, salienta-se, que o assunto não foi foco de discussão conforme exposto antes, (na questão ambiental, visão de área etc):

[...] olha, a memória às vezes engana a gente, mas eu não lembro de ter tido esse problema da, da mineração lá, apareceu essa discussão, mas não foi por causa de uma fala [...] (O-PP, grifo nosso).

Portanto, surgiram explicações que atribuíram ao “outro” (os moradores/comunidade) a não percepção da influência do carvão no cotidiano, justificando a não presença desse assunto como tema gerador ao cogitar do “erro pedagógico”, marcante no pronunciar de três professores: K-PC, L-PP e M-EPP. Com base nisso, é adequado pensar na instauração da filosofia da desilusão, isto é, a compreensão de que o conhecimento é a reforma de uma ilusão que temos de um conhecimento anterior, retificando o que se julgava sabido/sedimentado (BACHELARD, 19-78). É por isso que falamos nas vozes do silêncio (sabe-se, percebe-se, sente-se, mas não se fala, através do currículo):

Eu acho sabe o que? Que é, como já são adultos, trabalhadores, já conhecem a realidade, inclusive esse senhor que tinha depressão lá era um mineiro, que tinha esse problema da, da pneumoconiose, vivia doente, então ele não podia mais trabalhar, quando ele ficou doente, e pode ser isso, não sei te dizer, ou falha mesmo. (M-EPP, grifo nosso).

Outras razões também foram manifestadas: para S-PP os alunos/comunidade na pesquisa não deixaram clara a questão do carvão,

que se tornara visível somente na rede temática - visão dos educadores (SILVA, 2004) -, ou porque o professor ficou alheio ao tema visto não conhecer a realidade-mineração (estágio de conscientização, Freire, 1998), e ainda por “vergonha” dos alunos exporem na pesquisa sócio-antropológica a sua realidade - consciência oprimida (FREIRE, 1998). O-PP considerou que os alunos não trabalhavam em minas, havendo muitos deles eram de outras regiões (estados); inclusive foi mencionado o caso de um aluno proveniente do estado de São Paulo envolvido em uma ONG; sem dúvida, o professor não alcançou relacionar o projeto referido ao caso de proteção ambiental dos Morros Albino e Estevão (embate agricultores/comunidade e mineradora) relatado pelo depoimento do promotor público Corrêa (2001), antes já discutido nesse texto, e a outro caso de embate (comunidade/classe dos mineiros) relatado pelo próprio professor:

[...] não teve não [carvão como tema gerador]. E muito paranaense, muito gaúcho [...] essa senhora que fez o projeto da ONG [ver Coelho, 2005, p. 51, 95, 109] é de São Paulo, ela nem, ele nem teve que passar por isso, ela não sabe o que é uma mina, o que é ter um pai numa [mina] [...] (O-PP, grifo nosso) [cumpre notar que O-PP é filho de mineiro aposentado].

[...] eu participei da reunião, a gente quase, quase que apanhamos dos mineiros, foi, foi terrível, é, nós participamos de uma reunião, daí trouxeram mineiros de Braço do Norte, de Braço do Norte não, de Lauro Muller, nunca [es]tiveram em Criciúma eu acho, daí óbvio, o discurso que eles dão pros cara é que oh tu vai perder teu emprego, então tu luta por ele, é, mas ninguém ouve, quis me ouvir assim que puxa, a mesma preocupação que eu tenho de perder o emprego eu tenho preocupação de perder minha casa daqui a pouco, eu e tem algumas casas que são muito boas, perto da minha, assim jardim Maristela, um bairro, que o pessoal ali [inaudível] vida boa, eles [os moradores] gastaram muito dinheiro, pra ter as casas deles, a mina não [está] aceitando porque eles [os moradores] também tem preocupação por ela [a casa], ou da qualidade de vida minha, dos meus filhos, não ouviram não [os mineiros], quase

que surraram a gente (O-PP, grifo nosso) [relato de embate].

Além disso, outras motivações também emergiram. O medo de perder o emprego foi mencionado por R-EPP; o declínio da atividade (M-EPP, L-PP), segundo (P-PP) os moradores do local não “enxergavam” - níveis de conscientização (FREIRE, 1998) -; L-PP comentou que eles tinham outras preocupações (prioridades); para F-EP, não aparecia explícito que o problema era o carvão, porque as pessoas foram criadas com o problema (aspectos negativos) sendo a solução (aspectos positivos, emprego!): “[...], foi por meio da mineração que o meu pai teve uma casa, que o meu pai me deu estudo, [...]” (F-EP, grifo nosso) [rever no capítulo 2 deste texto, sub-item 2.2, o relato da autora como filha de mineiro]. De acordo com e B-EP, isso dependia da comunidade, e nesse sentido, existiam comunidades que tinham/tem problema de carvão, outras não.

Em relação ao posicionamento de B-EP, quer-se destacar que, do ponto de vista deste estudo e dos autores, Criciúma em toda sua extensão, é afetada pela mineração; além disso, os mineradores estão hoje atuando em uma nova roupagem, globalizada/neoliberal (ver discussão capítulo, sub-item 2.2). E fala de F-EP talvez expresse bem uma justificativa para o silêncio (uma atividade também positiva: econômica, gerando empregos).

Vejamos alguns exemplos conforme manifestado pelos professores:

[...] depende do ponto de vista de quem vai, da comunidade que for trabalhar, porque assim oh, como é colocado, que o carvão ele é uma fonte também de renda, muitas pessoas não gostam nem de falar, porque senão o pai vai perder o emprego, o marido vai perder o emprego, entende? É uma questão, ela tem dupla face, então assim, o que que eu vejo, depende muito do esclarecimento, e esse trabalho tem que ser feito, nas escolas tem que ser muito trabalhado isso, mas tem que ter esse cuidado, porque as pessoas às vezes elas não falam o que elas pensam pelo medo de perder o emprego, de afetar quem [está] trabalhando (R-EPP, grifo nosso) [o silêncio por medo!].

[...] porque o que aparece na fala, [são] os problemas mais gerais e pontuais da comunidade, e como assim a gente já pegou uma época em que a mineração já não [estava] tão em alta, a gente [está] pegando assim as consequências desse pessoal que trabalhou, é, não só de problemas ambientais, mas saúde, de repente poderia, eu acho que dava um bom, um bom projeto de trabalho. (M-EPP, grifo nosso) [o declínio da atividade].

[...] porque eles não vão expor a situação do local que eu vivo, se eu for conversar, se eu fosse conversar com esse meu aluno, fazer uma pesquisa no bairro, e encontrasse ele, como é que [está] a situação aqui, ah [!] é boa, as pessoas tem vergonha, ah [!] é boa, é, aí se tu for questionar, ah [!], mas ali tem esgoto a céu aberto, ah [!], mas não dá nada [!], ele vai tentar fazer parecer com que aquilo ali é uma coisa normal, que [está] tudo bem, [inaudível] porque ele não me conhece, a partir do momento que eu for professor dele que eu pergunto [Estudo da Realidade], que eu chego, ele vai me falar porque ele tem a confiança [...] (S-PP, grifo nosso) [a vergonha de expor a realidade].

Em relação à manifestação de S-PP, chama a atenção que o problema parece ser focalizado no outro (o outro é o problema). Isso foi aspecto constatado em pesquisa precedente (COELHO, 2005) ao se indagar a um grupo de professores de química a possibilidade de trabalhar com temas. Naquela ocasião, sustentamos que a negativa, em alguns casos, esteve muito mais relacionada à dificuldade pedagógica do professor (não percebida/explicitada) do que em bloqueios advindos dos alunos, bloqueios estes presentes, pelo menos num primeiro momento, no argumento dos entrevistados daquela pesquisa no âmbito da negativa quanto ao trabalho com temas.

[...] eu me lembro, porque eu fiquei conhecendo aqui na verdade, tinha da pirita, a gente acabou trabalhando muito temas na escola, talvez tenha sido o único tema, em que eu fiquei mais alheio por não conhecer a realidade [...] (S-PP, grifo nosso).

Com base nessa argumentação e coerentemente com o ponto de vista que defendemos, é possível afirmar, sobre o silêncio nas falas dos entrevistados em relação à emergência da atividade de mineração ou do carvão na região sul catarinense enquanto um tema gerador, (ver Anexo G):

[...] nós tentávamos trabalhar dessa forma, mas dizer que os alunos, na pesquisa, deixavam isso aqui [Anexo G] claro, não, é tudo implícito, você percebe no tema gerador, você percebe situações que se pega a fala e aí você vai vendo, e aí a gente cria o contratema, e a partir do contratema a gente cria a rede temática, aqui sim [na rede temática], nessa situação era visível [...] (S-PP, grifo nosso).

E, assim, considerando os resultados obtidos, ainda que não se possa afirmar que o carvão mineral (mineração) tenha surgido nas falas significativas para edificar-se, como um tema gerador – e sim, na questão ambiental, na visão dos educadores (visão de área) etc, conforme discussão anterior – estamos defendendo no âmbito desse estudo a adoção do tema carvão a título de um tema-dobradiça (FREIRE, 1998), considerando a forte influência do carvão no desenvolvimento regional.

Visando tecer uma análise mais abrangente (ou contextualizada) possível, a discussão prossegue com a exposição das dificuldades (principalmente) pedagógicas enfrentadas, além das questões ligadas à interrupção do movimento de construção curricular.

## 5.5 ALGUMAS DIFICULDADES

O que será elencado a seguir é a inclusão de uma análise pertinente às dificuldades associadas ao empreendimento das práticas alternativas desenvolvidas. Não se trata, portanto, de afirmar que foram as únicas ocorridas e nem tampouco esgotá-las em termos de análise e reflexão, mas sim de fornecer uma visão geral dos desafios enfrentados no processo. São essas dificuldades: insegurança do professor/medo do novo; compreensões de conteúdo escolar: alternativa ao tradicional; estabelecer a metodologia do inverso; estabelecer a contra-hegemonia (ou o olhar contra-hegemônico); avaliação não tradicional; as

negatividades do currículo; a greve na Rede Municipal de Educação; desgaste da equipe pedagógica; infra-estrutura e a interrupção do movimento de construção curricular.

É interessante notar que a maioria não vislumbrou nessas dificuldades uma situação-limite (FREIRE, 1998) que paralisou a sua ação. Nesse sentido, houve casos em que tais dificuldades foram possíveis de ser analisadas somente implicitamente a partir dos discursos, isto é: os professores não as manifestaram tais quais as categorias acima descritas. Merece destaque, nesse sentido, e a título de exemplo, a manifestação a seguir, na qual as dificuldades vivenciadas são vistas não como situações-limite a serem problematizadas, mas tão somente como um momento (uma etapa metodológica formal) necessário à construção do inédito viável de Freire (1997 1998): “[...], tivemos as nossas dificuldades, os momentos assim de discussões de conteúdo, qual era o mais importante naquele momento e o ponto de vista, mas sempre pra construção [...]” (S-PP, grifo nosso).

1. A insegurança/medo do novo: manifestado enquanto medo do que não é hegemônico no sentido pedagógico; receio do desconhecido; ansiedade; frustração quanto às iniciativas pedagógicas inovadoras e incipientes, insegurança, e presente no discurso dos professores D-PC, H-EPC, L-PP e S-PP. Alguns exemplos:

[...] era um trabalho de mudança, era um trabalho que tinha que pensar, era um trabalho que tinha que planejar, era um trabalho que tu perdia [?] tempo no planejamento, então, e, era a questão de mudança mesmo, e o pessoal tem medo do novo também, todos nós temos medo do novo, então, a gente encontrou bastante resistência (H-EPC, grifo nosso).

[...] deixaram livre, as escolas que queriam começar a fazer o, trabalhar em ciclos, ai teve quatro escolas que começaram, e no começo assessoria, foi fantástico, maravilhoso, todo o gás e [estava] já borbulhando, nas outras escolas tudo querendo, só que umas não tinham coragem, outras tinham medo [...] (M-EPP, grifo nosso).

Na fala de M-EPP, observa-se os desafios inerentes à constituição de um movimento coletivo, confirmando também a não sincronia na adesão da Rede Municipal de Educação ao novo fazer curricular. Por

sua vez, L-PP nos ensina aspectos ligados à formação e sentimento de impotência, mas que isso pode conduzir à busca por melhor formação: “[...] por que até então enquanto tu não estudou bastante, tu estava frustrada, ansiosa [...]” (L-PP, grifo nosso).

Muitas dificuldades surgidas no exercício da nova prática educativa foram supridas pela organização da formação e o apoio oferecido ao movimento: assessoria pedagógica, equipe pedagógica e a organização coletiva da prática e formação (estudos em grupo dando suporte a essa superação):

[...] e a dificuldade que eu tinha, que às vezes eu poderia me questionar, “poxa [inaudível] eu assim eu [estou] começando e será que eu [estou] pela linha correta [?]”, “será que isso aqui vai, vai [inaudível] se é importante pra eles [?]”, que eu via que, que as meninas que tinham quinze, dezesseis anos [de docência] tinham a mesma, se questionavam da mesma forma, então aquilo me deixava seguro, “opa [!], se elas têm esse tempo todo e [estão] então não é só a minha inexperiência [...]” (S-PP, grifo nosso).

[...] a gente já trabalhava muito com a formação, eles se sentiram seguros pra fazer isso, porque tu sabe o que é toda a sexta-feira tu ir pra um espaço, estudar, tirar as tuas dúvidas, trocar ideia com o teu grupo? [...] (R-EPP, grifo nosso).

[...] eu percebia ali que o meu aluno, com a ajuda do Gouvêa e da M-EPP e de todos os colegas, quando eu ia pra sala de aula, eu [estava] preparado, preparado mesmo assim oh eu sabia qual é o caminho que eu ia, que eu ia [está] seguindo, de como eu ia trabalhar [inaudível] eu sabia o que que ia fazer, como a rede temática [estava] organizada [...] todo um planejamento, muito organizado assim oh, de um tri, naquele trimestre mais ou menos eu já sabia o que que eu teria que fazer [...] (O-PP).

Pelo relato das práticas desenvolvidas, os professores entrevistados demonstraram ter superado muitas dessas dificuldades, apesar das marcas da herança da educação tradicional, visível em

fragmentos significativos, como o exemplificado a seguir: “[...], os professores, eles têm que ser preparados pra isso, tem que ter treinamento, mas não é treinamento de um encontro só [...]” (Q-PP, grifo nosso).

2. Compreensão de conteúdo escolar alternativa à tradicional: uma dificuldade vivenciada pela equipe pedagógica (conforme relataram F-EP e J-EP) no âmbito das formações foi a ideia de esvaziamento de conteúdo (conhecimento das áreas) atribuída ao currículo popular crítico, bem como a do currículo como sinônimo de grade curricular (distribuição de disciplinas, conteúdos e número de aulas). Isto esteve muito presente juntamente com a situação-limite vestibular (necessidade de ensinar conteúdo para o vestibular).

Ainda nesse sentido, a articulação entre conhecimento e contexto – sem que o primeiro fosse a priori trabalhado –, bem como a ausência do conteúdo ditado pelo livro didático foram outras dificuldades constatadas (por Q-PP em relação à sua prática em particular, e H-EPC em relação à sua vivência na equipe pedagógica). Também o trabalho com os conceitos (analíticos) segundo outra ótica de articulação, posto que na contramão da abordagem convencional, foi dificuldade presente não apenas na prática dos professores como também da equipe pedagógica segundo a percepção dos professores H-EP, F-EP. Além do mais, essa dificuldade de “amarração” (contexto-conhecimento) também se manifestou no relato de C-EPC e K-PC quando estes consideraram que é necessário garantir os conteúdos “fundamentais”, sobretudo os “básicos” nos complexos temáticos. Ainda se apresentaram como dificuldades tanto o planejamento segundo outra perspectiva, a que rompe com a seqüência linear/fragmentada de conteúdos estabelecidos por determinada disciplina; quanto a de trabalhar o conteúdo/conhecimento de acordo com os momentos pedagógicos (DELIZOICOV, 1991; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002). Esse último aspecto foi muito ressaltado por J-EP.

[...] os professores tinham dificuldade enorme de fazer o ER, OC e AC, mas enorme [...], porque na verdade [muitos] não usavam, eu vou ser bem sincera pra ti, a compreensão que a gente teve depois de uma boa caminhada nas escolas é que não se tinha planejamento efetivo, o professor que já estava em determinado momento em sala de aula ele já se sentia apto a planejar mentalmente [...] (J-EP, grifo nosso).

[...] a dificuldade que veio foi construir planejamento, foi outro drama, porque daí romper com o planejamento existente nas áreas do ensino fundamental e de quinta a oitava, era um drama, porque eles já tinham um rol de conteúdos [...] (J-EP, grifo nosso).

[...] a dificuldade, como fazer um plano de aula obedecendo os três momentos, oh daí foi um drama, aí muitos que estavam apaixonados abandonaram, porque tu ia lá e via que eles só faziam pra ti ver, não conseguiam tornar isso um exercício, e algumas não, mas uma minoria, conseguia, tentar trabalhar na lógica dos três momentos, planejar a aula ali e tal, dentro do ER, do OC e do AC, algumas, em cada escola tinha uma ou duas que, mas pra nós isso já era euforia [...] então tu via ali uma parte sempre um ou dois, ou uma minoria conseguia realmente mostrar que efetivou isso, na prática, porque a outra parte era mais pra dar satisfação [...] (J-EP, grifo nosso).

[...] a proposta do ciclo é boa, mas desde que seja bem encaminhada [...] eu acho que algumas coisas se perderam, que inclusive esse ano, esta sendo revisto pelas três escolas cicladas que tem, que uma das coisas é resgatar um pouco mais essa questão de conteúdos que são fundamentais [...] o complexo temático, às vezes ele deixava essa questão do conteúdo um pouco vaga, porque era muito amplo, então [...] agora se está pensando não voltar pra aquele rol de conteúdos, mas garantir um pouco mais de conteúdos, assim dentro dessas falas respeitando a realidade, mas garantindo também o básico [...] (K-PC, grifo nosso).

Veja-se como um professor alinhado (DELIZOICOV, 2008) se posiciona frente a uma situação-limite (FREIRE, 1998), quer dizer, não a visualiza como sendo uma barreira intransponível:

[...] depois a gente chegava no que, o que era mais difícil até pra nós da coordenação que a gente ainda tem muita dificuldade, que são os conceitos analíticos, que são esses conceitos que eu te falei anterior que perpassam as diferentes áreas, que são, a gente conseguiu aprender alguns assim com o Gouvêa, e depois na vivência da escola hoje a gente já percebe isso, alguns assim, como conceito de relação, o conceito de sujeito, conceito de transformação, que são conceitos que estão em todas as áreas do conhecimento, o conceito de ética [...] (F-EP).

O entrevistado (O-PP) deixa evidente que a organização coletiva auxiliou aquele coletivo no enfretamento das dificuldades subjacentes à seleção do conhecimento envolvendo as diferentes áreas do conhecimento:

[...] havia um espírito de colaboração, assim muito grande [...], era de um querer ajudar o outro [...] oh, eu vou pegar, qual fala que nós vamos [estar] trabalhando essa vez? Ah [!] eu vou trabalhar essa fala, ah [!] eu vou trabalhar essa, mas não dá a matemática ninguém quer fazer? E daí o professor de história [está] ali sentado, tentando entender um pouco de matemática, a professora de inglês [outra área], vai sentar todo mundo junto, trabalhar, isso sim que é a interdisciplinaridade também, que é sentar junto, é conversar com, com o colega [...] (O-PP).

3. Estabelecer a metodologia do inverso – aqui entendida como contra-hegemonia, conforme discussão da qual trata o subitem 4.3.2 –. Convém considerar a dificuldade pedagógica de estabelecer o contrafoco (SILVA, 2009) à fala significativa (contraditória, recorrente), ou ainda o contratema (SILVA, 2004). Tudo isso considerando a visão pouco ampla do professor acerca da realidade enquanto objeto de análise, segundo interpretou R-EPP:

[...] e a gente custou sabe, a gente trazia uma fala, ah a mulher disse que apanha do marido, tá e isso acontece? Acontece, é assim mesmo, então ele ia, tem alguma coisa pra ser trabalhada, mas ela não é

contraditória, tu tais não é, agora se tu chega lá a mulher [está] espancada e ela diz que nunca sofreu agressão, daí isso é uma fala contraditória porque tu [está] vendo, porque tem que ter o contra-ponto, o olhar do professor [...] (R-EPP, grifo nosso).

É interessante observar na manifestação de S-PP quando este oferece o exemplo a questão do preconceito (racial) e ao mesmo tempo manifestou preconceito (de gênero: feminino/masculino) ao considerar que de sorte era uma voz diferente na escola (masculina). De fato, estabelecer o contra-foco constituiu-se um desafio na nova prática educativa:

[...] não adianta eu trabalhar, sobre, preconceito racial se eu sou preconceituoso, eu não vou passar, eles não vão se sentir seguros, eu não vou buscar informação a fundo como ela tem que ser passada, eu não vou mexer com as realidades deles porque eu não vou [estar] mexendo com a minha, isso me incomoda [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] talvez o que tenha ajudado bastante, que éramos poucos homens na escola, era eu e mais [inaudível] depois mudou pra um outro, era a figura masculina na escola, era uma voz diferente com os alunos, eu tinha acesso aos alunos, principalmente aos adolescentes [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] eu tinha um aluno dali que era extremamente agressivo, [...] era um projeto de marginal [...] ele me respeitava porque era o único homem naquela época na escola [...] (S-PP, grifo nosso).

Tal dificuldade subjacente à prática curricular pautada no currículo popular crítico também foi afirmada em depoimento de Silva (2009) a presente pesquisa. Na manifestação de R-EPP (expressão antes grifada) é importante considerar ainda outro aspecto importante, isto é, que a fala significativa se contradiz ao que o educador observa e, portanto, a identificação de temas (geradores) não se restringe às falas proferidas unicamente. Assinalar essa questão é importante

considerando as falas silenciadas pelas mais variadas razões – caso da recorrência das vozes do silêncio que consta neste estudo ou do tema gerador do silêncio, conforme Freire (1998). Isso sugere também que a dificuldade de estabelecer o contrafoco em relação à fala significativa (SILVA, 2004), de certa (ou de alguma) forma está relacionada com o estágio de conscientização (FREIRE, 1998) do professor em relação a uma particular situação significativa (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002; DELIZOICOV, 2008) expressa na fala.

4. A contra-hegemonia (ou, o olhar contra-hegemônico). Tal dificuldade foi analisada a partir do discurso dos professores: C-EPC, D-PC, E-PC, G-EPC, H-EPC, P-PP e S-PP, como consequência do preconceito arraigado à prática tradicional, principalmente em relação às escolas organizadas em ciclos (à época quatro ciclaram). Oriundo não somente dos pares, como também do próprio professor (caso de G-PC) e dos pais, devido principalmente à não reprovação nos ciclos, desconsiderando a avaliação enquanto instrumento de superação e reconstrução do novo fazer pedagógico. Nesse sentido, ou seja, em relação à não reprovação nos ciclos, D-PC fez a seguinte ponderação:

[...] e a gente se depara com muitos problemas assim, nossa, que a criança não vem pra escola pro reforço [laboratório de aprendizagem], tem as tarefas, tem isso, então, tem coisas que a gente não dá conta, então, a gente repete [...] (D-PC, grifo nosso).

Em outros exemplos também aparece esse modo de conceber a não reprovação nos ciclos:

[...] apresentando a proposta de como ela é, de como é que ela funciona, qual é a filosofia que se tem, ela é, assim, não tem quem não goste, a não ser aquelas pessoas muito tradicionais, que gostam da reprovação, que são incentivadoras da reprovação, que se não sabe tem que rodar, essas pessoas realmente é difícil assim, elas até criticavam, e diziam “ah [!] fulano veio ah imagina só podia ser mesmo de uma escola de ciclo” [...] criou-se uma ideia que escola de ciclo não reprovava então o aluno não era bom, [...] (H-EPC, grifo nosso).

Essa resistência à mudança também ocorreu no PROEJA, e esteve evidente no relato de P-PP quando este considerou o estranhamento, por parte dos alunos, quanto ao fato de não haver aquela (conhecida) sequência/padronização de conteúdos ou, ainda, quanto à realização de atividade (diferenciada) na qual o aluno desconhece o seu desfecho visto, é claro, fugir da padronização convencional e conforme a experiência relatada por S-PP:

[...], e eles [alunos PROEJA-adultos] interagem no teatro com os meninos [alunos PROEJA-jovens], [...] um menino até hoje ele passa por mim e ele diz que eu mudei a vida dele, eu digo que não fui eu, foi ele, se ele não quisesse fazer ele não ia fazer, eu não ia forçar ninguém a fazer, mas assim me chamou atenção que a primeira reação deles foi de, ah os mais velhos [alunos PROEJA], “rap não, rap é coisa de guri” [...] foi assim um exemplo que eu tive, e depois quando termin[aram] os ensaios e a apresentação eles colocavam “bá [!] professor, nós entendemos o que o senhor [professor] quis falar pra nós, só que no começo nós não sabíamos”, mas vocês vão ter que aprender, a observar, a procurar entender ou esperar ver o que vai dar [...] (S-PP).

5. Avaliação. Outra dificuldade enfrentada pelos professores está relacionada à construção do registro descritivo (qualitativo) das avaliações nos ciclos. Mesmo que os professores (D-PC, K-PC e H-EPC) se manifestassem nos discursos, estes não se posicionaram segundo uma situação-limite (FREIRE, 1998) que emperrou a sua ação pedagógica em direção a construção do inédito viável (FREIRE, 1997).

[...] no começo a gente custou a construir um texto, hoje não, tu tem facilidade pra redigir um texto então que também estar em movimento pra coisa estar mudando, não adianta ficar com medo e não encarar. (D-PC).

Tal dificuldade quanto ao registro das avaliações também se revelou presente no PROEJA através das considerações tecidas por L-PP e S-PP: “[...], com medo, eu me lembro que a primeira vez ela [direção da escola] me chamou eu disse não, também não é assim que tu [direção] vai passar pro diário, [está] errado [...]” (S-PP).

6. As negatividades. As negatividades “[...] curriculares se acumulam, clamando por humanização” (SILVA, 2004, p.132).

A negatividade como categoria político-epistemológica é o deixar de ser em si mesmo conceitual, para a criação/construção de um conhecimento a serviço de uma nova realidade, é um novo estar curricular mais justo, que procura contribuir concretamente atuando, buscando humanizar pela simetria das relações socioculturais e econômicas presentes na comunidade, dignificando todos que o fazem. Partir das negatividades é, segundo Freire [...], a objetivação de situações-limites [...] (SILVA, 2004, p. 134, grifo nosso).

A dificuldade no tratamento das negatividades do currículo revelou-se marcante nas falas de L-PP, P-PP, R-EPP e S-PP. Assim, S-PP sinalizou o enfretamento da agressão revelada por aluno, manifestação da realidade em que ele vive, falta de saneamento básico à porta de sua casa em uma área invadida (aquelas áreas abandonadas, antigos depósitos de rejeitos das minas):

[...] vimos [referindo-se a situações como aquela do córrego poluído com pirita ilustrado no Anexo C], principalmente ali na região da Boa Vista ali, Pedregal aquela região, Boa Vista, Tereza Cristina, tem bastante, [...] quando eu fui fazer a pesquisa lá o menino morava no meio da merda, morava no meio do esgoto [...] (S-PP).

Vejamos no exemplo a seguir como R-EPP, também professor em formação no exercício da prática, parece haver se inclinado a negar as negatividades curriculares, já S-PP, por sua vez, não as tratou como situações-limite (FREIRE, 1998):

[...] o pessoal sentava [inaudível] não é legal sentar nas carteiras, escorar-se nas carteiras, sentar, eu não tenho espaço dentro da sala de aula, ou botava as cadeiras tudo ali tudo ali bonitinho o pessoal sentava [inaudível] botava as carteiras mesmo, escorava na carteira, ficava um ambiente bem agradável assim, um ambiente bem

agradável, [...] até um dia eu falei com a R-EPP sobre isso, eu digo “aí R-PP tu vai me desculpar R-EPP, mas eu até entendo quando vocês querem ter uma relação de disciplina, mas eles têm que entender que é numa aula de educação física e nós não temos espaço na quadra, não temos colchonete, não tem um espaço e eles vão ter que se colocar, eu quero deixar eles o mais confortável possível e não naquele ambiente, já o tempo todo sentado ali, tu quer te mexer e não pode parece que [está] invadindo o espaço do outro [...] (S-PP).

Já L-PP fez críticas tanto ao comportamento/atitudes como à linguagem dos jovens infratores, que não convém ao ambiente escolar. P-PP revelou receio (violência) quanto à visita realizada na comunidade, no âmbito da pesquisa sócio-antropológica:

[...] e a gente, tem um local que a gente foi fazer [uma] pesquisa, até, num bairro, que era perigoso até caminhar durante o dia, problema de droga, de criminalidade tudo, tinha ruas ali da pesada mesmo [...] (P-PP).

Relativo ao medo de visitar as comunidades de periferia Silva (2009, p.429) também se manifestou e seu depoimento serve para constatar que o(s) assessor (es) sabiam dessa questão e buscavam trabalhar tal dificuldade:

[...] normalmente eu trabalho em escolas de periferia, muitos professores têm medo mesmo, acho que vão ser assaltados coisas desse tipo, isso nunca aconteceu muito pelo contrário, acho que o único lugar que ainda valorizam muito o professor [risos] são justamente nas camadas mais carentes, você chega às pessoas festejam e tal, mas no início têm, depois você supera isso.

7. As resistências. Como dificuldades, estas estiveram presentes nas três extensões do movimento aqui discutidas (PROEJA, ciclos e séries), sendo que as práticas ocorridas nas escolas seriadas foram abordadas com menor intensidade em vista da amplitude do movimento

nestas escolas e em decorrência disso, da constituição do grupo de pesquisados.

Segundo os relatos, no PROEJA a proposta alcançou boa aceitação. O professor P-PP, por exemplo, considerou que antes do processo de construção curricular já existia um pensamento popular. Conforme discutido nesta tese (item que trata dos sujeitos envolvidos), o PROEJA comportava professores contratados, havendo ainda professores novos. Sabe-se, contudo, que a formação inicial (ou aquela trazida quando o professor é contratado) pode ser tão tradicional quanto a de um professor já em exercício da prática. Obviamente, quando se contrata um professor e se faz uma formação, essa condição de novo contratado (funcional) pode facilitar que o novato “aceite” um novo projeto pedagógico de atuação. Depende inclusive da escola/curso superior onde obteve sua formação. Vejamos:

[...] pra mim foi tudo muito novo, absorvi tudo muito rápido, de uma forma rápida, até porque não tive que fazer uma mudança, um estilo, didático de trabalhar com as pessoas e dar aula, então pra mim acabou sendo, por isso que um pouco mais fácil, por esse motivo que, até hoje eu sinto muito falta, daquela forma de trabalho que nós conseguimos implementar aqui em Criciúma. (S-PP, grifo nosso).

Para R-EPP, o fato de não ter ocorrido resistência no PROEJA deu-se também pela organização dos grupos de estudos (importante para favorecer a apropriação da proposta) e que, além disso, os profissionais que não se adequavam tinham a liberdade de sair (se bem que neste caso é importante considerar a necessidade do emprego!):

[...] não teve resistência [PROEJA], porque a gente, é, primeiro a gente teve toda a, assim oh, a gente não chegou e disse “a gente vai mudar assim”, nós começamos com os grupos de estudo, e assim oh, e o profissional que ele não se achava em condições, ele mesmo já saía, ele não fica, se ele não gostava da metodologia, ele tinha a liberdade de estar saindo [...] (R-EPP, grifo nosso).

Por outro lado, o que se depreende de outro professor (L-PP) é que ocorreram, sim, resistências pedagógicas no PROEJA. Contudo, tais resistências foram suplantadas a partir da organização do processo formativo, sendo o suporte/apoio da assessoria pedagógica de fundamental importância neste intento (de superação das dificuldades práticas):

[...] teve um encontro que a gente brigou com ele, discutiui, não é brigou, discutiui, que era impossível, a forma que ele [Gouvêa-assessor pedagógico] colocava, a gente trabalhar dentro da sala de aula, era impossível, mas como ele [Gouvêa-assessor pedagógico] trouxe, muita [ênfase] teoria pra gente [...] (L-PP, grifo nosso).

Segundo manifestações de professores, como C-EPC e M-EPP, as escolas que ciclaram o fizeram de livre vontade e, como discutido antes, isso não significa dizer que professores também o fizeram (aderiram à proposta dos ciclos). G-PC e I-PC são sujeitos exemplares nesse sentido, dado que manifestaram claramente sua resistência pedagógica (ver discussão que trata dos sujeitos e escolas envolvidos).

[...] aí elencamos alguns critérios, o primeiro deles, era o desejo da escola, isso era fundamental pra nós, porque nós queríamos, nós queríamos o mínimo de resistência, resistência gratuita, poderia até ter resistência, mas que fosse fundamentada, discutida, a gratuita [existe?] a gente não queria [...] (C-EPC, grifo nosso).

[...] na realidade assim oh, eu penso que o professor ele tem que [estar] sempre aberto a mudanças, tá, porque a partir do momento que tu aceita as mudanças, internamente, tu vai poder [estar] passando isso pro aluno, tu tem que [estar] aberto a mudanças, é, existiram resistências? Existem, existiram sempre vão existir, professores que chamavam de tradicionais que acham que, aquele método ele é só aquele que vale que dá resultado e não querem inovar, eu penso que, tudo na vida deu um pouco certo um pouco errado e eu acho que tu tem que pegar o que deu certo e ir aprimorando e servir pra tua vida inteira. Existem

ações que hoje a gente pratica da época do tradicionalismo, mas que funcionam em nossa comunidade, e que tem que ser assim às vezes, mas tem que estar aberto a mudanças [...] (G-PC, grifo nosso) [exemplo de resistência pedagógica].

Além das resistências pedagógicas, também se destacam as resistências político-partidária. Vejamos como A-EP manifestou esta questão:

[...] fizemos, inclusive o tipo de resistência, nós classificamos eu acho que em três tipos, nós classificamos assim, pela leitura que a gente fez, não que a gente ia classificar [inaudível], mas pelo que a gente via, [inaudível] lá na realidade, tinham as resistências políticas, tinham as resistências ideológicas, resistências pedagógicas, resistências culturais, então nós tínhamos todo esse (A-EP, grifo nosso).

Quando questionado sobre quais resistências se sobressaíram, A-EP considerou: “[...] mais as pedagógicas de teoria e prática... concepção pedagógica, concepção de conhecimento, equivocada, muito equivocada, a fala era uma coisa, o fazer era outra, então, [...]” (A-EP, grifo nosso).

Nas séries a resistência foi mais marcante, conforme percepção de N-EPP, em concordância com H-EPC, que considerou que as escolas de quinta a oitava série (escolas maiores) demonstraram mais (ou maiores) resistências. Estas se revelaram de distintas maneiras: de modo velado, como na alegação feita pelas escolas via equipe pedagógica da “falta de tempo” – situação-limite evidenciada na pesquisa precedente (COELHO, 2005) – para planejar coletivamente; na falta do modelo pedagógico (inclusive em relação ao processo formativo) – sendo ambas as considerações feitas por J-EP. Independente de ser contra ou a favor ao partido, o fator ideológico, que se manifesta também dentro da proposta pedagógica, está presente e necessita ser trabalhado, problematizado (o fator político da educação).

Vejamos também as considerações de B-EP, C-EPC, F-EP e H-EPC acerca dessa mesma questão:

[...] eu mesmo assim com os grupos das cinco escolas que eu trabalhei, estabeleci um vínculo

muito bom, assim, não tive grandes problemas, o pessoal era receptivo, era atencioso e tinham aquelas resistências que a gente percebia, as resistências é extremamente político-partidárias, resistências pedagógicas, o pessoal às vezes não se sentia capaz, ou isso é mais um modismo mesmo, troca de governo, troca de proposta [...] (F-EP, grifo nosso).

[...], tinha muito professor resistente, contra o partido, contra a proposta, sabe, era mais partido que a proposta, que aí quando a gente discutia a questão da concepção da proposta, “ah não isso não tem nada”, “nós concordamos com isso”, “não tem problema, é a questão do partido [inaudível]”, [...] (B-EP, grifo nosso).

[...] e também, aquelas escolas em que a direção elas eram de partidos opostos, elas eram muito assim, a gente sofreu bastante com elas, nesse ponto, porque tu sabe que direção ela direciona o grupo todo, claro que sempre tem professores que também são contra a diretora, mas assim num trabalho desses elas se aliam [...] (H-EPC, grifo nosso) [resistência partidária na direção escolar influenciando no grupo].

[...] como eu participei dessa construção e como eu era do partido, eu pensei comigo, não, eu tenho que ir pra lá porque eu sei que lá vai ter muito tensionamento pra isso acontecer, porque é uma mudança, difícil, mexer na escola é uma coisa muito difícil e aí eu fui meio que assim não eu sei que eu vou lá se for preciso eu brigo, por eu ser da Rede [Municipal de Educação] e também por eu ser do partido, ser do partido vai me dar mais possibilidade de fazer a briga, porque daí eu qualquer coisa leva a discussão, pra resistência partidária e na verdade foi esse confronto teve momentos assim acirrados de que eu quase tive que levar pra discussão partidária, mas aí não foi preciso a gente resolveu lá na Secretaria [Municipal de Educação] mesmo [...] (C-EPC).

Como afirmado antes, a equipe pedagógica utilizou como recurso no enfrentamento das resistências pedagógicas o fortalecimento do grupo (organização coletiva) e da metodologia, assertiva que foi destaque na fala de A-EP. A estratégia da equipe pedagógica frente à resistência pedagógica revelou-se diferente do “inimigo político” (no sentido do currículo crítico) (SILVA, 2009), ou seja, enquanto o segundo convence pela imposição (currículo verticalizado), tal equipe tentava convencer os pares pela conquista pedagógica, isto é, alcançar a “simpatia” dos professores através do trabalho desenvolvido pelos professores já aderidos à proposta, os alinhados, segundo DELIZOICOV (2008). Nesse sentido, vejamos o seguinte relato:

[...], mas a gente também tinha uma compreensão entre nós coordenadoras, que a gente conseguiria avançar muito mais com os que estivessem abertos a isso, do que por imposição, então nós não impúnhamos assim no sentido, “não a escola vai fazer isso agora a partir de agora”, nós tentávamos seduzir os professores, convencer eles de que existia um outro jeito de trabalhar, que era interessante, então num grupo [inaudível] num grupo numa mesma escola, a gente convence dois ou três professores, que a gente sentia que estavam, assim sedentos por algo novo e aí a gente investia nesses, a gente tentava trabalhar com esses professores pra que eles fossem, como se diz, também seduzir os colegas, porque a medida que alguém fosse fazendo diferente o outro também vai vendo, se interessa (J-EP).

8. A greve na rede [Municipal de Educação]. Tal questão (dificuldade) foi evidenciada a partir das manifestações de A-EP, B-EP e F-EP, muito embora o tenha feito de modo velado/cifrado. Assim, em maio de 2003 ocorreu um processo em Criciúma relacionado a uma greve, com duração de aproximadamente um mês, e que interrompeu esse movimento (transcorrido de 2001 a 2004). Diante disso, B-EP fez notar que:

[...] tivemos que retomar tudo de novo, [...] vinte e poucos dias que foi uma greve [...] passando a greve, íamos retomar o calendário e aí tivemos que retomar todo esse movimento, tivemos que

resgatar de novo, e conquistar as escolas de novo isso interferiu, [...], nós chamamos [inaudível] o Gouvêa, a greve foi isso, a equipe está dividida [inaudível] teve gente que, não deu mais certo, assim, posições que a gente era, [...] o Gouvêa disse “não, se está neste [inaudível] pára, não dá, esse mês ninguém faz reunião na escola, deixa passar as férias, em agosto a gente retoma”, foi o que aconteceu [...] (B-EP, grifo nosso).

[...] 2004 já foi mais tranquilo, assim, depois passou aquele, aquele ano bem tumultuado [2003], mas o 2004 já foi mais tranquilo, a gente conseguiu chegar [nas séries] até no plano de aula [...] (B-EP, grifo nosso).

9. Desgaste da equipe pedagógica. Com base nas exposições (A-EP, B-EP, C-EPC, F-EP, J-EP e H-EPC), constatou-se que a equipe pedagógica passou por um processo que culminou com um desgaste:

a) dificuldade em apropriar-se da lógica do currículo popular crítico (nova prática pedagógica). É bom lembrar que apesar de integrarem a equipe pedagógica, assim como seus pares, também se encontravam no exercício da prática docente:

[...] tinha dia que a gente saía de cabelo em pé de lá assim, saía assim apavorada porque às vezes a gente também não sabia como fazer, [...], e a gente metia a cara também, ia pra escola e metia a cara [...] (H-EPC, grifo nosso).

A angústia em relação ao novo fazer pedagógico revelou-se também na consideração do pouco tempo destinado à formação nas escolas séries (uma vez ao mês), conforme relatou J-EP.

b) membros da equipe pedagógica que precisaram trabalhar nas duas organizações (séries e ciclos). Isso porque havia uma redução do número de profissionais na Secretaria Municipal de Educação, fato este ocorrido após a greve de 2003 (críticas à Gestão Popular: “máquina inchada”). Conforme testifica de H-EPC:

[...] pra mim foi puxado, porque eu tinha essas duas organizações e eram praticamente duas assessorias, mas foi gratificante também porque eu aprendi bastante, eu tinha assessoria da

Andréia Krug e tinha assessoria do Gouvêa, [...] (H-EPC).

c) Devido às resistências (ver descrição das mesmas no item: as resistências):

[...] se hoje for avaliar, nessas escolas resistentes eu não ia fazer, porque houve um desgaste muito grande da equipe pedagógica [...] (B-EP).

[...] a gente ainda via algumas questões assim que as meninas vinham pra cá com uma pastinha embaixo do braço, e querem empurrar pra nós um currículo, porque assim, eu acredito que pela resistência mesmo, de não se sentir sujeito ainda do processo, de ainda não assim uma visão clara aonde é que isso ia dar [...] (F-EP, grifo nosso).

Contudo, o enfrentamento às resistências partidárias foi muito destacado nas falas (A-EP, B-EP, J-EP e H-EPC):

[...] a resistência maior dos professores, num primeiro momento, foi política, porque, o que nos magoava era a, a oposição burra [isso existe?], então tipo assim eu não vou fazer nada, não vou lutar porque é de outro partido, aí depois a gente venceu isso, porque a gente foi trabalhando e mostrando que a gente não veio ali pra [...] (J-EP, grifo nosso).

d) em virtude do emocional: alguns debilitados em relação à saúde, ofensas pessoais, relações pessoais e profissionais na escola. A-EP, por exemplo, cunhou a expressão “racha na equipe pedagógica” devido a um “problema interno” (leia-se: a greve), sendo tal problema esse o que mais desgastou a equipe no seu modo de ver:

[...] tivemos problemas internos também, então isso, o que desgastou mais foi um problema interno, o interno foi danado, porque nós tivemos um problema interno, e isso desgasta, e nós fomos como um grupo, nós éramos amigos todos, e de repente a gente se vê rachando [...] não consegui lidar direito com isso não (A-EP, grifo nosso).

Nesse sentido, em relação ao conflito da equipe pedagógica em relação à greve (posicionamento político de seus integrantes), é interessante apresentar nos fragmentos a seguir o confronto de visões diferentes sobre a greve de dois integrantes B-EP e F-EP. São eles:

[...] pra mim o governo errou fundamentalmente, naquela época a questão foi financeira [...] as pessoas da equipe pedagógica, que há um tempo atrás lutavam por questões de trabalho, questões financeiras, como estavam no governo, não agora isso não dá mais pra dar agora [...] (B-EP).

[...] uma greve nossa, que a gente viu que era uma greve que o sindicato direcionou por questão política-partidária, a gente se absteve daquela greve a gente nem participou tanto, quando eu voltei pra escola, guria [!] eu escutei barbaridades [...] (F-EP, grifo nosso).

e) O enfrentamento à resistência do professor em conflito pedagógico (desestabilização), aspecto que é muito expressivo desse indicador no seguinte fragmento:

[...] na verdade foi um trabalho árduo pra nós porque [...] se tu chegasse com a proposta de fazer modelos, tu era bem aceita, tu era o ideal pros professores, a maioria, quando eu falo isso eu estou generalizando,... então se tu viesse da Secretaria [Municipal] de Educação pra trazer um modelo de trabalho, tu era bem aceita, agora se tu viesse pra propor arregaçar as mangas e trabalhar e desconstruir o que tinha o que tinha construído pra construir algo novo, ai estabelecia-se a resistência, porque o professor em conflito, ele, a tendência dele já é resistir, era [inaudível] então a partir do momento que a gente chegou com uma discussão de que o planejamento era feito pelo professor e não mais ele precisava ficar seguindo aquele rol de conteúdos, tu estava criando um problema já, [...] porque primeiro, a primeira discussão que a gente teve foi ter essa clareza [...] (J-EP, rifo nosso).

10. Infra-estrutura. Essa dificuldade, relacionada à escola/Secretaria Municipal de Educação, revelou-se nas dificuldades: de transporte para deslocamento da equipe pedagógica – muito embora esta tenha sido depreendida a partir da análise, pois os entrevistados (B-EP e J-EP) não apresentaram essa questão como uma situação-limite à sua ação; na falta de espaço na quadra de esportes para a realização de atividades de educação física; assim como na falta de material pedagógico (colchonetes). Por exemplo:

[...] eu era o quinto professor a estar na escola, ninguém ficou “não tinha material”, “não tinha espaço”, e os alunos não aceitavam até porque eles eram adultos alguns adolescentes, os adolescentes querem jogar bola, adolescente quer jogar bola, eles querem jogar bola, eles querem um local pra jogar bola [...] (S-PP, grifo nosso).

É interessante observar que a situação-limite não paralisou a ação educativa de S-PP, mas o desafiou em direção a seu enfrentamento:

[...] depois eu comecei a fazer os espaços culturais, aí eu dizia, vamos pro nosso espaço cultural, arreda carteira, cadeira e ali nós trabalhávamos [...] numa aula de educação física e nós não temos espaço na quadra, não temos colchonete, não tem um espaço [...] (S-PP, grifo nosso).

Em depoimento Silva (2009) em manifestou concordância em relação à observação via imagens. Logo, trata-se de uma forma de linguagem/expressão que poderia fazer uma problematização ou provocação as vozes do silêncio, pois imagens como aquela ilustrada no Anexo C dizem muito sobre a realidade, e isso pode revigorar a memória dos sujeitos envolvidos no processo:

[...] Paulo Freire usava muito como situação codificada, fotografia, usava muito isso, a gente acabou, de fato, não a foto em si, mas a interpretação da foto pra retirar essas falas, como esse recurso não é muito comum, hoje agora [está] até se tornando mais usual, mas nesse período não era, então gente não usa, lá na Secretaria [Municipal de Educação] tinha muitas fotos desse

tipo [...] e nas escolas por ciclo também. E começava a desencadear a programação a partir de fotos como essa [anexo C, foto córrego poluído] [...] (SILVA, 2009, p. 453).

11. Interrupção do movimento. Por fim, em 2004 ocorreu a troca de gestão municipal, devido à cassação do mandato da Gestão Popular (VIEIRA, 2007), ocorrendo assim o aborto do movimento. Num primeiro momento, por exemplo, a equipe pedagógica permaneceu na Secretaria Municipal de Educação no período de transição:

[...] o governo trocou, aí nós sofremos muito porque nós tínhamos uma paixão pela causa, pela proposta, [...] e tínhamos ganho, entendeu ia continuar, não tem tu está beliscando a coisa e vai fluir, e vai fluir, tu estava sentindo que ia fluir, ia desabrochar, aí interrompeu, aí o governo intermediário pediu pra nós ficarmos e nós ainda ficamos naquela sensação de que a coisa ia continuar [...] (J-EP).

Em decorrência da troca de gestão, ocorreram manifestações marcantes acerca do declínio da construção curricular nos ciclos, que, segundo esses depoimentos, se expressaram: no retorno da escola ciclada ao sistema seriado, não somente pela resistência pedagógica – mesmo porque lhes faltou a formação segundo a ótica do currículo crítico –, mas porque, segundo os entrevistados, no novo governo ocorreu: falta de apoio para as três escolas que permaneceram no sistema de ciclos - evidenciada sobretudo pela perda da assessoria pedagógica, e conseqüente falta de clareza quanto à seleção dos conteúdos das áreas (uma das escolas encontrava-se repensando a questão do complexo temático/conteúdo, sendo possível vislumbrar a perda do planejamento via metodologia do inverso); a perda da equipe pedagógica (dificuldade na avaliação e planejamento); conflito de concepções (professores que passaram pelo processo formativo com as características aqui descritas e novos contratados); o fim dos grupos de discussão/estudos (conforme discussão do capítulo quatro: A organização do processo formativo); a mudança no planejamento por pressão externa/insegurança e/ou insegurança do professor; a perda dos momentos pedagógicos, mudança na avaliação – dificuldade de manter o registro da avaliação descritiva – e perda da hora-atividade na escola.

Vejamus um exemplo acerca de tais manifestações: “[...] mudou o governo, aí começou todo o dilema da resistência porque o outro governo tinha intenção de fechar as escolas por ciclos [...]” (J-EP):

[...] o governo que assumiu, ele o deu tempo pro professor ir embora, e não pra ficar na escola, então o professor é dono do tempo pra administrá-lo, fora da escola, e a nossa luta lá era tempo na escola [...] então toda a organização da grade era em função de um que um professor pudesse encontrar o outro, os pares, e fora os pares dos outros que estivessem disponíveis pra planejar, e era isso que a gente fazia quando ia planejar com os professores nas escolas no nosso tempo, o professor tinha que ficar na escola, e quando o sindicato e o governo seguinte disse que o professor pode ir embora, ninguém fica mais na escola, o pessoal vai embora (J-EP).

Quanto ao PROEJA, os planejamentos passaram a ser por projetos (não havendo maior detalhamento de tal abordagem curricular): ocorreu o término da rede temática/tema gerador; também houve conflito de concepções; perda da assessoria e equipe pedagógica; desagregação do coletivo etc. Assim, se por um lado constatou-se a alteração da prática do professor – os momentos pedagógicos, com destaque para o estudo da (ER); o olhar voltado ao aluno; a avaliação diferenciada; a busca pelos pares (coletivo) entre outros (ver item 4.4.1 que trata desta questão) –, e conseqüente tentativa de sustentar tal alterações na prática no sentido de resistir na contra-hegemonia, por outro, ocorreram expressões que sinalizaram em direção à desesperança:

[...] eu vou ser bem sincera pra ti, eu voltei da Secretaria [Municipal] de Educação pra escola e a gente não consegue disseminar essa semente no coletivo ainda, porque a aula, o outro dia ele vai estar lá, ele vai existir tu tem que dar a tua aula, e se tu não tens tempo pra planejar e construir uma aula com toda essa lógica que eu te falei aqui, tu vai dar o que tu sabe, e o que tu sabe é o tradicional, porque tu foi formada assim, o que tu sabe é o livro que [está] lá na tua mão pra te socorrer, e hoje eu te digo assim, de fonte segura, a maioria dos professores de ciências, eles

executam aulas, a partir de livros didáticos, não é construindo a partir da realidade, é uma, é uma, como é que eu vou te dizer, uma conclusão triste, que eu acho, mas é, real, bem realista, porque se tu tirar um livro didático da mão de um professor de ciências hoje, ele perde o norte, porque ele não tem o hábito de, não tem o hábito não foi como se diz, não sei nem se é culpa do professor, é como eu te digo, é essa estrutura, é esse sistema [...] (J-EP).

[...], é a mesma coisa de tu encontrar uma dificuldade e tu saber que tu não está sozinha, de que tu pode contar com alguém, coisa que não ocorreu no governo passado, porque no governo passado a gente ficou sem um norte, e era o anseio do professor, desabafado com o diretor, e o diretor resolvia aqui dentro da escola mesmo (G-PC, grifo nosso).

Nas séries, segundo depoimentos de B-EP, F-EP e J-EP, o novo fazer curricular teve a oportunidade de chegar até à elaboração/confecção dos planos de aula, segundo os momentos pedagógicos desenvolvidos por DELIZOICOV (1991); DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO (2002). No entanto, não houve tempo de sua implantação em sala de aula visto a interrupção do movimento:

[...] eles já tinham tido a visão do complexo entendeste, então os professores já tinham, eles já compreendiam o que era construir um planejamento com o objetivo de construir conceito e levar as crianças a construírem um conceito analítico que é de compreender criticamente aquilo que [está] sendo, isso eles entenderam [...] (J-EP, grifo nosso).

Das discussões apresentadas ao longo deste último item (algumas dificuldades), constatou-se que várias foram as dificuldades advindas com as práticas efetivas, e essas dificuldades se relacionam com a participação dos envolvidos, tanto do ponto de vista administrativo quanto pedagógico. Tais dificuldades afloradas nos discursos devem ser consideradas no âmbito da análise do item precedente, que culminou com a identificação de várias lacunas na construção curricular, ou seja, o

forte silêncio em torno do carvão mineral, como atividade econômica histórica da região de Criciúma.

A seguir, desenvolve-se uma análise da leitura que os entrevistados fizeram do contexto (conscientização) quando lhes foi oferecido o tema carvão como um tema-dobradiça (FREIRE, 1998). Mais que isso, oferece-se uma análise do olhar pedagógico (alteração da prática) para o tema gerador do carvão, sem pretensão de tornar essa uma questão técnica (externa aos envolvidos no processo), mas sim colaborar no sentido de expressar o compromisso e engajamento com a causa do currículo popular crítico (SILVA, 2004).



## **6 O CARVÃO COMO TEMA-DOBRADIÇA: UMA INTERLOCUÇÃO COM A PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO CURRICULAR EM CRICIÚMA**

Antes de desenvolver esta proposta, convém lembrar que até a parte B da entrevista realizada (ver Anexo H), não havíamos exposto aos entrevistados o contexto da mineração, seja através da fala (referente ao entrevistador) ou das situações significativas (ver Anexos: sobre córrego poluído e reportagem “explosão da mina Novo Horizonte em SC”). Conforme discutimos anteriormente no capítulo 2, no estudo anterior (COELHO, 2005) ficou evidente que sobre tal contexto houve a permanência de vozes silenciadas. Esse aspecto também caracterizou o presente estudo, tanto através do silêncio dos entrevistados em relação à questão do carvão – pelo menos na primeira parte da entrevista (ver Anexo H) – quanto pelas dúvidas/incertezas que alguns manifestaram em assegurar a presença/constituição do carvão como sendo um tema gerador discutido ou evidenciado durante o movimento de construção curricular (ver capítulo 4, subitem intitulado Da percepção das práticas à recorrência das vozes do silêncio).

A discussão a seguir busca compreender – independente da inclusão do carvão no currículo na qualidade de tema gerador – a leitura que os entrevistados tiveram em relação ao contexto quando lhes foram oferecidas gravuras sobre o assunto (presente nos Anexos C e E), bem como a percepção da prática docente subjacente. A expectativa é mostrar, entre outras coisas, que o processo de formação pelo qual esses professores passaram foi capaz de capacitá-los a fazer uma leitura diferenciada em relação aos entrevistados de pesquisa anterior (COELHO, 2005), dado que estes não passaram por semelhante processo formativo.

Para isso, inicia-se a discussão através do diálogo com as vozes do silêncio sobre a visão do referido contexto, com intento de compreender essa particular leitura de realidade. Além disso, ao articular o contexto da mineração aos conhecimentos (pedagógicos), prossegue-se com a percepção que os entrevistados manifestaram de suas práticas com o tema-dobradiça: carvão. E, por fim, discute-se as dificuldades relacionadas ao trabalho pedagógico com o carvão na ótica do currículo (popular) crítico.

## 6.1 DIALOGANDO COM AS VOZES DO SILÊNCIO SOBRE O CONTEXTO

O que será exposto em seguida é a leitura do contexto feita pelos professores a partir das situações significativas apresentadas, nos Anexos C e E. Essa leitura foi analisada a partir de alguns aspectos relativos ao contexto, sendo eles: o seu **reconhecimento** pelos professores; o **significado** desse contexto para os professores; a **validade do contexto na atualidade**, segundo a ótica dos professores; uma **visão mais crítica, abrangente e articulada desse contexto** (mineração), **expressa** através dos seguintes indicadores: **a)** a dupla face do contexto; **b)** a explicitação de relações de poder; **c)** a percepção da realidade ocultada; **d)** a percepção dos transtornos dos familiares; **e)** a designação ambiental como um código; **f)** das resistências e melhorias. Por fim, coerente com o aporte teórico exposto ao longo deste estudo, no subitem 5.1 tratar-se-á da aceitação (ou não) do tema-dobradiça pelas vozes do silêncio, ou seja, os entrevistados até a parte B da entrevista, considerando a não imposição de práticas curriculares ou percepção destas no âmbito desta pesquisa.

### 6.1.1 O reconhecimento do contexto

O reconhecimento do contexto é considerado a experiência primeira no processo que conduz o sujeito a tomar “posse” da realidade de modo a objetivá-la, apreendê-la de modo crítico: “[...] a este nível espontâneo, o homem ao aproximar-se da realidade faz simplesmente a experiência da realidade na qual ele está e procura.” (FREIRE, 1987,p. 26).

O reconhecimento do contexto pelos entrevistados ocorreu por ocasião da visualização da situação significativa ilustrada no Anexo C. Quatro entrevistados (D-PC, I-PC, K-PC e P-PP) não manifestaram, num primeiro momento (ou de imediato), tal reconhecimento, sendo que outros dois (B-EP e J-EP) ficaram em dúvida:

[...] com certeza as pessoas que convivem nesse ambiente, principalmente em, dependendo da condição climática ali, vai sofrer com essa situação, mau cheiro, alagamento, animais, invasão de, de animais, **se for de carvão, que no caso aqui, pode ser também**, é, a questão da, da

contaminação pelos metais pesados, ali a vegetação toda está sendo afetada, da região, o ecossistema com certeza é prejudicado [...] (J-EP, grifo nosso).

[...] **não sei o que é isso**, que é poluição de carvão, deve ser, **não é carvão**, mas deve ser alguma coisa [...] (B-EP, grifo nosso).

[...] nós trabalhamos ali [...], no ano retrasado foi [2007], a gente fez um trabalho sobre a cidade, a gente fez um projeto sobre a cidade, e houve vários questionamentos sobre, pra que o aluno voltasse o olhar pra, pra sua rua, pro seu bairro, pra..., trabalhando com o conteúdo, e a gente teve uma proposta, quando eles estavam fazendo, as reuniões nos bairros, as comunidades, e foi uma proposta até feita pelos alunos, que a gente deu num, que fez um trabalho lá na escola, e um dos problemas era esse, **problema de saneamento, problemas de, terrenos baldios**, problemas, até a gente na operária nova, quer dizer que ali não tinha tanto esse, é, as dificuldades que eles tinham [...]. (P-PP, grifo nosso).

O professor K-PC num primeiro momento não reconheceu o contexto, conforme registra a expressão: grifada em seu discurso: “[...] isso aqui, isso aqui é esgoto eu acho, não, é água de chuva, **não estou entendendo bem essa foto** [...] água poluída no caso, pois é lixo né? [...]” (K-PC, grifo nosso). Contudo, na sequência da entrevista ocorreu o referido reconhecimento:

*Pesquisador:* K-PC, aqui em Criciúma não tem bastante riozinho laranja? Aqui, por aqui, de cor laranja?

*K-PC:* Isso aqui é o carvão?

*Pesquisador:* É, vem do rejeito.

*K-PC:* É, rejeitos de carvão?

*Pesquisador:* Os riozinhos laranja [pausa]

*K-PC:* É. É enxofre?

*Pesquisador:* Enxofre! É porque o carvão da mina daqui tem muito enxofre, muita pirita, a pirita que tem o enxofre.

*K-PC*: Pois é, a questão da, a questão ambiental que é sempre deixada de lado também.

Por outro lado, oito professores (A-EP, C-EPC, G-PC, I-PC, L-PP, Q-PP, R-EPP e S-PP) manifestaram de imediato tal reconhecimento ao observarem a situação significativa do córrego poluído (Anexo C). A seguir, alguns exemplos: “[...] essas figuras aqui que **mostram essa poluição**, esse córrego, isso aqui o esgoto misturado com **carvão** perto de casas, de pessoas que habitam [...]” (G-PC, grifo nosso); “[...] aqui **é uma degradação ambiental**, deve ser, eu acredito que pelo, pela foto **deve ser áreas mineradas [...]**” (R-EPP, grifo nosso);

[...] isso aqui é resultado [...] da ação, do poder, do capital, em detrimento de qualquer consequência pra vida humana, **porque isso aqui é consequência da extração do carvão [...]** (C-EPC, grifo nosso).

Nesse reconhecimento, N-EPP, L-PP e S-PP solicitaram ao pesquisador a confirmação: “[...] É mina, de carvão não é? É mina de carvão eu acho [...]” (L-PP); “[...] As causas, é o Rio Criciúma? Ou não, não é um córrego, é não, é o rio Criciúma, [...]” (N-EPP); “[...] isso aqui são os rios poluídos pela pirita do carvão?” (S-PP).

Também ocorreram manifestações de reconhecimento, porém mescladas com a dúvida, como no caso de Q-PP: “[...] Aqui é mineração, aqui eu acho que é mineração, o carvão mineral [...]” (Q-PP).

Convém considerar ainda, quanto ao reconhecimento do contexto, junto com a sua leitura através da área do conhecimento ciências (naturais), que o professor A-EP (também J-EP se manifestou a esse respeito) teve dificuldade de interpretá-lo, muito embora sua contribuição tenha sido significativa sob outra ótica (histórica e social). Todavia, colocaremos essa reflexão em evidência mais adiante, quando se discute sobre algumas dificuldades constatadas na abordagem pedagógica do carvão (tema-dobradiça). Por ora, vejamos a seguinte manifestação ainda por ocasião do reconhecimento do contexto:

[...] a acidez, um tom amarelado, eu acho que eu tive umas boas aulas assim, porque eu ou foi depois enquanto professora nas formações, porque **eu não sabia porque que era ácido**, eu achava que era a lavagem do carvão que levava o ácido

pros rios, mas não, é a, **é a escavação que o solo tem ácido** mais uma parte mais lá embaixo e essa escavação faz com que essa parte mais ácida suba e com a chuvas de certo vai parar nos rios, **é isso?** [...] (A-EP, grifo nosso).

Já D-PC, M-EPP e N-EPP reconheceram o contexto (ilustração do córrego) apenas por ocasião do que foi apresentado através da segunda situação significativa (reportagem sobre a explosão da mina. Ver Anexo E), e, nesse caso, refletiram sobre a primeira situação significativa que lhes foi apresentada (córrego poluído. Ver Anexo C): “[...] esse aqui é [inaudível] carvão?” (D-PC); “[...] é tudo pirita aqui oh, aqui oh **tudo pirita**, oh [...]” [aponta para a ilustração do Anexo C – córrego poluído] (M-EPP, grifo nosso).

Pode-se observar que, dos dezenove entrevistados, onze manifestaram algum tipo de reconhecimento do contexto seja através da primeira situação significativa (córrego poluído com rejeito de mineração) seja através da segunda situação apresentada (reportagem sobre a explosão da mina), na qual o contexto foi melhor explicitado – a fim de reconhecer a primeira situação referente ao córrego poluído. Aqui se percebe um resultado importante na medida em que expressa a convivência dos professores com essa realidade, fato também marcante ao se tratar do significado do contexto para os professores entrevistados, aos quais é apresentado o tema-dobradiça.

### 6.1.2 O significado dado ao contexto

Sobre essa questão, os professores expressaram o mesmo através da (estreita) ligação entre sua história pessoal/particular e a mineração: pai mineiro; infância no contexto; grau de parentesco com mineiro(s); amizades e trabalho acadêmico sobre o carvão. Vejamos alguns exemplos: “meu pai, ele foi mineiro, meu pai é mineiro aposentado, trabalhou 15 anos, 17 anos na mina, **tem até uma cicatriz na cabeça**” (O-PP, grifo nosso) [pai mineiro]; “[...] então a gente teve isso muito presente, **eu fui uma menina que brinquei nos morros de pirita aqui**, em boca de mina, rio todo poluído [...]” (R-EPP, grifo nosso) [infância no contexto]; “olha nas assim, eu posso falar muito isso, de perto, porque a minha tese da Pós-Graduação foi em cima do carvão [...]” (G-PC);

[...] ah isso aqui, isso **eu vivo bem** [ilustração: reportagem explosão da mina], porque eu joguei muito tempo num time, numa equipe que era de mineiros, que aqui tem futebol amador, as minas patrocinam, então os cara às vezes arrumam emprego nas minas [...],isso aqui foi um susto pra mim porque eu tenho muitos amigos que trabalhavam lá, [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] eles passaram um sufoco, a gente sabe que o laudo não é o que o aponta, **eu tive um cunhado que trabalhou como..., ele era segurança na mina**, e um mineiro nunca morre dentro da mina, ele sempre morre a caminho do hospital, mesmo saindo de lá em pedaços, porque daí eles se isentam da culpa, então é muito comum [...] (R-EPP, grifo nosso).

[...] Criciúma era [...] chamada ‘Criciúma capital do carvão’, e aí os empresários do carvão criaram o *slogan* pra cidade: “Carvão: pedra fundamental do progresso” e aí eu lembro que o nosso movimento lá de pastoral de juventude nós desconstruímos isso, em vez de botar: “Carvão: fundamental do progresso”, nós botamos [um possível contratema gerador]: “Mineiro, trabalhador do subsolo, pedra fundamental do progresso”. porque na verdade o empresário [mineiro] ele olha o lado dele, ele olha carvão que é o ouro, é o dinheiro, é o lucro dele o carvão, então o carvão é a pedra fundamental pro patrão, mas quem que deixa pedaço de corpo, que mutila, deixa saúde, se mata, deixa famílias inteiras, [...] (M-EPP).

É importante pensar no significado pedagógico desse resultado (o significado dado ao contexto), pois talvez o mesmo se processasse com o aluno em situação de sala de aula, no âmbito (ou não) de um processo de construção curricular como o ocorrido em Criciúma. Essa questão do significado do contexto para os sujeitos da prática educativa parece ter tido reflexos também na aceitação do tema pela quase unanimidade dos entrevistados, conforme será tratado mais adiante.

### 6.1.3 A validade do contexto na atualidade

Os professores, em sua quase maioria, manifestaram concordância em relação à validade/importância do contexto na atualidade que foi discutida no capítulo 2 com aporte teórico apropriado. A exceção foi o professor B-EP, que manifestou, entre outros aspectos, desconhecer a ideologia da mineração e a nova roupagem (neoliberal) dos antigos donos das minas e da cidade (TEIXEIRA, 1996), bem como atuação destes em outros setores econômicos, comandando, de certa forma, os interesses dos capitalistas locais direta ou indiretamente ligados à mineração<sup>96</sup>.

[...] tem pouca comunidade que tem carvão, onde a escola [está] mais inserida, em cima do carvão, porque em Criciúma agora, porque já teve mais carvão em Criciúma, hoje tem, **hoje já estão reflorestadas**, tem região do carvão mais pra lá, pro Sangão pra aquela região lá tem mais, mais áreas que foram consumidas pelo carvão, naquela área sim, mas no Rio Maina também, mas já foram todas planadas, já foram colocadas terras por cima, então não tem muito assim nas nossas escolas (B-EP, grifo nosso).

Esse pensar de B-EP, no entanto, foi isolado, pois diferente disso, um número significativo de professores (doze) consideraram as casas construídas sob (ou muito próximas) a rejeitos de carvão, como será visto na discussão a seguir, que trata dos indicadores relativos a tal concordância em relação à validade do contexto. Nesse sentido, para os professores, o contexto na atualidade se expressa através: 1) de casas construídas sob (ou muito) próximas a rejeitos do carvão; 2) de escolas (ciclos/séries) em áreas mineradas ou próximas à área de proteção ambiental (caso do PROEJA); 3) da parentela com mineiros; 4) das minas: proximidade/ explosões/incêndio/acidentes com danos a habitação, risco de vida e sequelas; 5) da habitação; 6) da abertura de minas/confronto/embate entre comunidade e mineiros; 7) da saúde (pneumoconiose/problemas de pulmão, problemas respiratórios/ ar poluído, problemas de lombalgia); 8) da poluição hídrica, vegetação,

---

<sup>96</sup> Para acompanhar tal discurso ideológico, que inclui o “ambientalista” (tecnologia limpa), basta também ver: Observatório, 2009.

solo: degradado e sem condições de plantio; 9) do futebol amador na cidade patrocinado pelas minas. Vejamos alguns depoimentos:

**a) Casas construídas sob (ou muito) próximas às áreas mineradas e/ou a rejeitos do carvão.** Esta constatação foi expressa pelos entrevistados (C-EPC, D-PC, E-PC, G-PC, K-PC, L-PP, N-EPP, O-PP P-PP, Q-PP, R-EPP, e S-PP), que consideraram conhecer situações como as ilustradas no Anexo C (córrego poluído com rejeitos de pirita). Nesse sentido (L-PP, M-EPP e S-PP) avaliaram ser esta a realidade dos alunos e/ou dos bairros; o local onde estão localizadas as casas populares de Criciúma (S-PP); a situação vivenciada por bairros próximos (quatro) atendidos por um dos núcleos PROEJA (S-PP); a situação de muitos recursos hídricos na cidade “os rios vermelhos” (N-EPP); a vizinhança de uma escola que “ciclou”, sendo esta ainda uma área na qual foram depositados os rejeitos de mineração antiga (K-PC); situação dos bairros nos quais se localizam três escolas “cicladas” (C-EPC). A seguir vejamos um exemplo:

[...] muitas paisagens, nós temos muitas paisagens parecidas com essa aqui [ilustração do córrego, Anexo C], eu [estava] até tentando ver porque, uma vez eu levei as crianças, eu trabalhava lá na Mina Batista [nome de bairro], e eu levava as crianças pra fazer, pra olhar, observar as paisagens e tinha muitos lugares assim, aqui [...] também tem lugar assim, então **tem em muitos bairros**, muitos lugares assim com essa paisagem transformada em [pausa] [...] (C-EPC, grifo nosso).

**b) Escolas (ciclos/séries) em áreas mineradas ou próximas a áreas de proteção ambiental:** interessante notar que o indicador (escola próxima a área de proteção ambiental) é o caso de uma das escolas onde funcionava um núcleo PROEJA (modalidade T3 e T4). Para R-PP a maioria da região cricumense é minerada. Também N-EPP, com base em relato de família (mineiro aposentado), acredita que não existe na cidade local que não seja minerado. C-EPC comentou ser essa a situação das três escolas cicladas e K-PC citou a outra escola que ciclou na época e que está em situação semelhante (área da antiga CSN – Companhia Siderúrgica Nacional –, hoje área de ocupação). Já G-PC mencionou a invasão do Rio Bonito (nome da comunidade/bairro na qual uma escola que ciclou está situada). I-PC fez notar que a comunidade de uma das escolas que ciclaram iniciou pela ocupação de antigas áreas mineradas.

D-PC comentou sobre as pilhas de rejeito no bairro em que se situa uma escola adepta ao sistema dos ciclos. Por fim, J-EP considerou que a escola seriada na qual atua está situada sob solo minerado e que por isso não existem árvores de grande porte, pois apenas aquelas que não possuem raízes profundas podem crescer na área; não havendo, portanto, áreas de sombra na escola. Algumas falas a seguir ilustram tais afirmações:

[...] aqui na nossa escola, o nosso drama relacionado à questão do carvão é que a escola antigamente foi um depósito de... de rejeitos, então o nosso subsolo, ele é minerado [...] e aí o que que a gente descobriu chamando técnicos e tudo na verdade, quando a raiz da árvore que tu planta, ela é profunda, ela alcança uma camada de subsolo que pega áreas de mineração que acaba queimando, matando a raiz, então a planta amarela, e ela não desenvolve, as nossas árvores aqui poucas, em alguns lugares porque foi feito aterro, elas cresceram, a maioria não, no parque foi um trabalho, pra aqui no parquinho das crianças pra agora ter aquelas árvores maiores ali, então o que que se concluiu: que, na verdade não tem sombra porque a árvore não vingava e não vingava porque, antigamente, antigamente não, porque o solo lá mais profundo era [?], então qual era o comportamento que tu podia fazer, plantar árvore que não tivessem raiz profunda, ou tu fazer um bom trabalho, por que daí levava, gastava porque tinha chamar os técnicos lá do IPAT [Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas] e tudo, ou tu plantava, colocava uma vegetação que não fosse de raiz [profunda], mas tu pode ver que nós não temos horta [...] todo ano, todo ano, ela... tem que ser feito um trabalho de, aterro e fazer ela acima da camada de solo ali, mas é incrível, é uma dificuldade pra vingar as plantas (J-EP).

[...] hoje não tem mais a prática de se retirar o carvão do subsolo, mas a gente também tem aqui ainda a questão de eles estão, acho que é reciclar o carvão novamente, porque antigamente o carvão era tirado de uma maneira mais artesanal, e junto

com a pirita ficava muito carvão, tá, então hoje aqui a gente [inaudível] montanhas de pirita que eles estão hoje reciclando, eu acho que não sei se esta é a palavra certa, que eles estão, eles têm agora novas técnicas, que eles conseguem separar, o carvão que é mais pesado, carvão mais pesado, não carvão acho que é mais leve, a pirita acho que é mais pesada, um dos dois é mais pesado, eles conseguem separar os dois [...] (D-PC).

[...] tem uma história do bairro onde aqui antigamente era uma área da CSN, então a gente trabalhou o histórico do bairro, como que aconteceu, as pessoas ocuparam essa área, essa comunidade foi a que **iniciou pela ocupação** (I-PC, grifo nosso).

[...] eu acredito que no Archimedes Naspolini [nome de escola] foi feito o complexo [inaudível] no Archimedes Naspolini [...] é por que lá eu acho que tem mais áreas ambientais com problema, mais no Archimedes Naspolini, mas aqui não foi dada muita ênfase [...] (I-PC).

[...] o meu pai não acredita que teve lugar aqui que não foi minerado, meu pai acha que todo o lugar de Criciúma fo[i] minerado, não dá pra acreditar mesmo, ele diz que eles andavam muito, [inaudível] ou de..., daquele trenzinho ou andavam a pé, então ele fala mesmo lá no Morro da Banana [caso da proteção ambiental dos morros Albino e Estevão: ver Corrêa, 2005] lá ele diz que lá também foi [...] (O-PP).

c) *Grau de Parentesco*: expressa, por exemplo, por familiares como pais de alunos ou alunos (PROEJA) que trabalharam nas minas: “[...] tem crianças aqui que os pais trabalharam no carvão, que trabalham ainda [...]” (D-PC); “[...] inclusive esse senhor [citado na parte A da entrevista] que tinha depressão lá era um mineiro, que tinha esse problema da, da pneumoconiose, vivia doente, então ele não podia mais trabalhar, quando ele ficou doente [...]” (M-EPP);

d) *Minas*: proximidade/explosões/incêndio/acidentes com danos a habitação, risco de vida e sequelas.

[...] se tu um dia for morar numa área minerada, como é a Mina do Toco, ou perto da minha casa, daí tu vai falar do meu preconceito que eu tenho com o carvão, enquanto isso é muito fácil falar, a tua prática não, é muito fácil vir pra cá, em Criciúma de helicóptero ou de avião, e descer aqui, pra daí abaixar a mina de bondinho achar tudo bonitinho, e depois voltar pra casa, e **sem conhecer** [?] a realidade daquela comunidade, [...]. (O-PP, grifo nosso).

[...] são emitidos, [gases] eu não sei até que ponto uma pessoa, porque **eu tenho um colega, um amigo meu**, que agora, teve naquela da, **teve incêndio aqui na Carbonífera Criciúma, e ele [es]teve hospitalizado, ele quase morreu**, e quanto tempo os malefícios vão estar no organismo dele, se isso pode passar pros filhos deles [...]. (S-PP, grifo nosso).

[...] o passado [2008], foram muitos, muitos os acidentes, nas minas de carvão aqui, não foi um, dois só, foram vários. (C-EPC).

e) *Habitação*: casas com problemas de rachaduras, aspecto considerado por E-PC, G-PC, O-PP e R-EPP, vejamos um exemplo:

[...] é igual aquele caso que aconteceu lá no riozinho se não me engano o Sangão, que a mina [estava] fazendo as perfurações no subsolo, e as casas em cima [estavam] tudo rachada e os moradores a pedir, a pedir e a pedir e ninguém tomou providência [...]. (E-PC).

f) *Abertura de mina, confronto/embate comunidade e mineiros*:

[...] abririam uma mina agora [...] no Bairro Ana Maria, não sei se tu conhece, [...] abriram uma há uns dois, três anos atrás, e é terrível assim, [inaudível] todas as árvores, construíram a mina [...]. (O-PP).

[...] porque hoje as comunidades já estão mais fortes, elas resistem, tipo, a Mina Santa Cruz na Içara [cidade da região carbonífera] que era pra ser aberta, eles resistiram, deu movimentação, deu de tudo ali, deu briga, deu confronto, entre os mineradores e a comunidade, porque eles não aceitaram que abrisse, porque, por que [estava] abrindo uma mina num local onde era uma, lavoura, então vamos tirar isso, pra botar isso? Então, quer dizer, hoje as comunidades resistem, mas ela não foi esclarecida o suficiente pra naquela época, [...]. (E-PC) [confronto/embate comunidade e mineiros].

g) *Saúde* (pneumoconiose/problemas de pulmão, problemas respiratórios/ar poluído, problemas de lombalgia), devido a atividade de dinamitar as minas: alunos do PROEJA, ex-mineiros com depressão devido a doença, percepção do significado do contexto para os alunos ligado a morte de parentes por doenças pulmonares advindas do trabalho nas minas, e que existem mineiros sucumbindo na atualidade visto doença advinda como ápice da mineração:

[...] daí a gente trabalha isso, daí **eles contam** casos “**ah que o meu avô morreu de pulmão**”, “que meu avô morreu disso”, então daí eles trazem também **porque eles já têm isso** [...]. (R-EPP, grifo nosso).

[...] **porque que Criciúma teve tantos, tem tantos problemas, ambientais, problemas alérgicos? É difícil a criança de Criciúma que não nasce com problema alérgico**, tudo devido ao que? Então assim, esse currículo ele te faz tu descobrir os porquês das questões [...]. (F-EP, grifo nosso).

[...] a questão do carvão hoje, a nossa comunidade na cidade de Criciúma, o governo não [está] preocupado com isso, não [está] mesmo, a gente pensa que isso é preocupante, é. **Porque, se tu morar aqui e morar numa outra cidade quando tu chega aqui tu chega aqui tu sente que o ar é mais pesado, devido à pirita e tal.** [...] (C-PC, grifo nosso).

[...] aqui em Criciúma, gente [!] Quase todo mundo tem problema de, de... respiratório, a gente vê pelos alunos, e **o que que causa isso?** [...] (Q-PP, grifo nosso).

**h) Poluição hídrica, problemas com vegetação e solo: solo degradado** e sem condições de plantio foi mencionado por alguns professores (D-PC, Q-PP, O-PP, P-PP e R-EPP). Vários rios da região são poluídos; foi mencionado, inclusive, que a água para consumo da população não provém do município: “[...] a gente trabalhava o carvão ali, mostrava os rios poluídos que também, é poluição, [...] tem uns rios poluídos aqui, tem as nascentes [...]” (D-PC); “[...] sem falar da poluição provocada na água, que não tem, a água que a gente toma aqui vem lá de Nova Veneza lá da barragem que foi construída, ainda bem que construíram essa barragem senão, ia faltar [...]” (Q-PP); “[...] até esses dias a gente foi lá no rio que é poluído, que é o rio Criciúma, que passa atrás da escola, e que corta aqui também o bairro [...]” (R-EPP). Q-PP comentou ainda sobre um rio poluído nos fundos de outra escola em que atua (siriada). Observe-se os seguintes exemplos:

**i) Futebol amador na cidade patrocinado pelas minas:** fonte de renda para algumas famílias:

[...] então tem muita gente nessa situação aqui, tanto é que tem a Carbonífera Rio Deserto, a Carbonífera Metropolitana, que é o time do União aqui, tinha a Rio Deserto [nome de mineradora], lá em Siderópolis [cidade da região carbonífera] a [inaudível] então boa parte dos, a Coperminas [nome de mineradora], boa parte desses empregados, eu te dou emprego, tu trabalha na minha mina, os caras faziam os cursos, vão pra mina e gera emprego, o futebol amador gerava [?] emprego, [...], então a estabilização da economia familiar (S-PP).

Na sequência, prossegue-se com a análise da leitura que os professores fizeram do contexto a partir das situações significativas (Anexos C e E), agora em relação ao seguinte aspecto:

### 6.1.4 Visão mais crítica, abrangente e articulada desse contexto

Avaliação a partir de alguns indicadores, como: 1) a dupla face do contexto; 2) a explicitação das relações de poder; 3) a percepção da realidade ocultada; 4) a percepção dos transtornos dos familiares; 5) a designação ambiental como um código; 6) das resistências e melhorias.

**a)** *A dupla face do contexto*: foram doze os professores (A-EP, C-EP, E-PC, G-PC, H-EP, K-PC, L-PP, M-EPP, N-EPP, O-PP, Q-PP, R-PP e S-PP) que fizeram considerações relacionadas à contradição social analisada no decorrer do capítulo 2. Ou seja: de um lado, o progresso oriundo do carvão (mineral); de outro lado, os prejuízos ocasionados ao meio ambiente. Tal fato é profundamente positivo se considera-se que é ponto fulcral às práticas transformadoras incidir na análise das contradições sociais de contextos expressivos. Em relação à contradição que envolve o carvão e o silêncio em torno do assunto, R-EPP fez um comentário que merece destaque; ao lhe ser indagado se considerava o carvão um tema importante a ser trabalhado nas escolas região:

[...] depende do ponto de vista de quem vai, da comunidade que for trabalhar, porque assim oh, como é colocado, que o carvão ele é uma fonte também de renda, muitas pessoas não gostam nem de falar, porque senão o pai vai perder o emprego, o marido vai perder o emprego, entende? **é uma questão, ela tem dupla face**, então assim, o quê que eu vejo, depende muito do esclarecimento, e esse trabalho tem que ser feito, nas escolas tem que ser muito trabalhado isso, mas tem que ter esse cuidado, porque as pessoas às vezes elas não falam o que elas pensam pelo medo de perder o emprego, de afetar quem [está] trabalhando (R-EPP, grifo nosso) [fonte de renda x o silêncio].

A seguir, explicita-se as várias facetas ou formas contraditórias relativas ao contexto do carvão/mineração expressas pelos professores: degradação ambiental/ambiente degradado *versus* progresso/riqueza (A-EP, G-PC, H-EPC); insalubridade/doença *versus* emprego (N-EPP); centro da cidade/avenida centenário (central)/riqueza *versus* periferia (áreas de rejeito/áreas mineradas/ áreas de ocupação (A-EP, M-EPP, R-EPP e S-PP); progresso/emprego/riqueza/lucro/aspectos positivos *versus* problemas/situações significativas/consequências negativas/prejuízos causados/domínio do ser humano/poluição e mortes/problemas de

saúde/pneumoconiose (considerado por: A-EP, C-EPC, K-PC, M-EPP, L-PP, N-EPP, O-PP, Q-PP); desenvolvimento (minoria) de um lado *versus* prejuízo (maioria) do outro (S-PP); emprego/fonte de renda *versus* perda da qualidade de vida (O-PP); disparidade social em Criciúma (ricos *versus* pobres - aponta córrego Anexo C) (M-EPP); construção da cidade *versus* sangue derramado embaixo das minas (M-EPP); maioria (poluição) em contrapartida a minoria; “grandes” homens da cidade *versus* prejuízos (O-PP); o ouro negro e o lucro do empresário *versus* corpos mutilados, a morte do pai de família.

É interessante notar que as áreas de ocupação antes mencionadas por alguns entrevistados são novamente consideradas, mas, diferente daquele primeiro momento (parte A da entrevista), agora estas foram então relacionadas a antigas áreas de mineração. Vejamos:

Nossa, ainda é [assunto importante], sim. Aí, como eu ia te dizendo, aí os rejeitos de carvão eles jogaram em qualquer lugar, depois com o tempo, depois que começou a vir essa lei mais intensa assim, iam lá botavam uma camada de terra, por cima, e as pessoas iam fazendo casas, porque, as pessoas tinham que sair do centro, e eu lembro que quando construíram o trilho, aonde é avenida, aonde construíram a avenida que hoje é a Avenida Centenário [avenida central de Criciúma] que era um trilho antigamente, passava o trem de fora a fora, essas casas que estavam ali, foram tudo pros arredores [bairros], tudo aonde era rejeito, onde jogavam, então o que eles fizeram jogaram uma camada de terra lá, e botaram essas famílias pobres, nesses lugares, e aí, com o tempo, a terra ia se desgastando, ia aparecendo de novo aquele carvão, não tinha como plantar, porque não nascia nada, e ai oh, onde fica esses córregos aqui oh [aponta a ilustração do Anexo C] [...]. (M-EPP).

[...] isso aqui é resultado da... resultado da ação, como é que eu vou dizer, da ação, do... do poder, do capital, em detrimento de qualquer consequência pra vida humana, porque isso aqui é consequência da extração do carvão, Criciúma era uma cidade que tinha rio, tinha peixe, meu pai contava, que ele pescava, e aí com a instalação aqui da mineradora, tudo isso foi sendo destruído,

destruído em nome do... do desenvolvimento, do trabalho, e quando... quando houve a tal da crise do carvão, quem ocasionou isso aqui [aponta para ilustração do córrego poluído], simplesmente foi atrás de outra economia pra se... pra se manter, o trabalhador, muitos deles ficaram sem emprego e Criciúma ficou com essa herança triste porque [interrupção da entrevista] o bairro aqui, ele é construído em cima de pirita, a cidade toda [interrupção da entrevista]. (C-EPC) [progresso *versus* problemas/situações significativas].

[...] **quase que apanhamos dos mineiros**, foi, foi terrível, é, nós participamos de uma reunião, daí trouxeram mineiros de Braço do Norte, de Braço do Norte não, de Lauro Muller [cidade da região carbonífera], nunca tiveram em Criciúma eu acho, **daí óbvio, o discurso que eles dão pros cara é que oh tu vai perder teu emprego, então tu luta por ele**, é, mas ninguém ouve, quis me ouvir assim que puxa, a mesma preocupação que eu tenho de perder o emprego eu tenho preocupação de perder minha casa daqui a pouco, e tem algumas casas que são muito boas, perto da minha, assim jardim Maristela, um bairro, que o pessoal ali [inaudível] vida boa, eles [os moradores] gastaram muito dinheiro, pra ter as casas deles, a mina não [está] aceitando porque eles [os moradores] também têm preocupação por ela [a casa], ou da qualidade de vida minha, dos meus filhos, **não ouviram não** [os mineiros], **quase que surraram a gente**. (O-PP, grifo nosso).

[...] porque se a gente observar aqui essa parte da região do Metropol [nome de bairro em Criciúma], que foi uma das regiões que em 60, 70 foi a mais degradada **porque foi descoberto carvão aqui, vieram todos pra cá, simplesmente quando não tinha mais a riqueza do carvão todo mundo abandonou e foi embora, e deixou da maneira que estava** [...] o ambiente ficou degradado, [...] (G-PC, grifo nosso).

[...] **quem trabalhava em mina naquela época ganhava muito bem** [emprego], então quer dizer, olha a questão social, **em prol de eu estar satisfazendo todas as minhas necessidades, a vida de meu filho, aquela coisa toda,** [estar] **mantendo a minha casa, a estrutura da minha família, mas olha a pneumoconiose e olha as coisas que causaram, quer dizer havia um sofrer, fazem sofrer porque ainda está caindo muito mineiro daquela época, com pneumoconiose,** aí isso assim morre um mineiro, sofre a família, então quer dizer é uma questão muito ampla, muito, muito, muito. (E-PC, grifo nosso).

[...] vimos [ilustração do córrego poluído], principalmente ali na região da Boa Vista ali, Pedregal aquela região, Boa Vista, Tereza Cristina, tem bastante, eu tinha um aluno dali que era extremamente agressivo, extremamente agressivo, menino, [...] era um projeto de marginal [...] aí quando eu fui fazer a pesquisa lá o menino morava no meio da merda, morava no meio do esgoto [...], nem eu vou dizer pro menino, chamar ele não, não faz isso, mas olha e a revolta que esse menino tem dentro dele, de vim aqui pro centro, [inaudível] ver as coisa tudo entre aspas bonitinho, [inaudível] bá [!] onde eu moro, porque que, ele não entende isso [a contradição: e, deveria ser papel da escola cidadã ajudá-lo a entender] [...] (S-PP).

[...] é importante a exploração, é, porque dali é tirado, aí, vai pras indústrias e fabrica tal, tal, tal, tudo isso aí, importante também que as pessoas, principalmente as crianças, saibam da poluição, isso aí, porque, aqui em Criciúma, gente [!] Quase todo mundo tem problema de... de... respiratório, a gente vê pelos alunos, e o que que causa isso? Eu acho que é isso aí, muita poluição, sem falar da poluição provocada na água, que não tem, a água que a gente toma aqui vem lá de Nova Veneza [nome de um município] lá da barragem que foi construída, ainda bem que construíram essa

barragem senão, ia faltar porque a água [...]. (Q-PP).

[...] trouxe **riqueza para a cidade** [?] e poluiu o meio ambiente, e além das mortes dos mineiros [...]. (K-PC, grifo nosso).

[...] se fosse ver aqui nesse caso, na explosão da mina, **isso ninguém interessa, estão preocupados, não é com a vida do mineiro que morreu, é que isso pode prejudicar, é que a mina continue funcionando, e a mina tem que continuar porque a mina dá lucro.** (O-PP, grifo nosso).

[...] e com certeza o pai não tem esse debate, precisaria ter, quando eu te falei que, a gente quase apanhou lá na, dos mineiros, a gente falava assim tá, mais aqui é a saúde dos nossos filhos, [inaudível] ah é, tá e os meus filhos não vão comer, e o meu filho, se eu perder o emprego, se ele ficar desempregado como é que ele vai [estar], como é que eu vou trazer coisa pra dentro de casa, daí tu te põe também do lado do sujeito, que apesar de tu ser ambientalista, de tu ser contra as minas, mas, ele também tem uma certa razão, ele tem uma preocupação em casa, ele tem conta pra pagar, ele tem família pra cuidar, ao mesmo tempo, assim, eu tenho a preocupação de que eu não quero que polua perto da minha casa, eu tenho direito a respirar um ar de qualidade [...]. (O-PP).

[...] então a gente considerava naquela época, e se considera, **e eu acho que isso tem que trabalhar de novo, a importância, e o sangue que foi derramado embaixo de muitas minas, pra se construir a cidade** [...]. (M-EPP, grifo nosso).

[...] então foram áreas exploradas pelos mineradores, que enriqueceram às custas dessa destruição da nossa cidade, e hoje a gente paga esse preço, muitas famílias que construíram as casas em cima dos rejeitos de **carvão**, daí causa as rachaduras, os nossos rios aqui de Criciúma, a maioria todos são poluídos, por causa dessa

degradação da **pirita**, e, as áreas que vão sendo recuperadas [ver argumento que M-EPP, tem para isso] vão sendo ocupadas, pelos que hoje em dia não têm um teto pra morar e que são **áreas** que também no passado foram **invadidas**, pelos donos, de mineradoras e hoje são ocupadas acho que até legitimamente, por quem não tem terra [...]. (R-EPP, grifo nosso).

[...] porque foi uma forma que a sociedade se organizou, para o trabalho, para o desenvolvimento econômico, e o que que ficou aí, o que que trouxe, quais foram os benefícios, e quais foram os malefícios, a quem, dizem que ele é o ouro, ouro negro, mas quem ficou rico com esse ouro negro? Foi a população que ficou rica? O que que sobrou pra a população? Morar aqui oh [aponta para o córrego]. Não é verdade? Então, e essas questões a gente vem discutindo, porque tem um, tinha [?] na cidade, uma política de endeusamento do carvão das minas, porque ah [!] tem a música, [inaudível] a cidade, mas não se pensava na degradação que isso trouxe para os mineiros, porque tem a pneumoconiose, se tu já ouviu falar dessa doença, é a petrificação dos pulmões e tal, até o Dr. Albino fez um trabalho sobre isso<sup>97</sup>, [...] e, não se discutia muito essa, essa questão, a partir do momento que se começa a perceber o mundo e as questões ambientais, é que se começa a perceber os problemas respiratórios que a cidade tem, de poluição, o nível de poluição, o número de pobreza, começa a se questionar os benefícios da exploração do carvão. (A-EP).

Porque até então, hoje, as nossas, os nossos, os mais jovens, não sabem o que é que o carvão, porque que não sabem? E é um, foi uma riqueza que já deixou Criciúma em primeiro lugar na economia, e o que que aconteceu? E porque o povo não, não vai visitar ou, não fica sabendo a origem ou o que pode ser, o que traz de bom, o que traz de, de benefício, o que traz de malefícios também, [?], então, eu acho importante e deve,

---

<sup>97</sup> Ver Souza Filho; Alice, 1996; *idem*, 1991; Souza Filho; Alice; De Luca, 1981.

tem que, tem que levar esse assunto para as escolas, desde pequenininho, pra mim tem. (L-PP).

[...] e a sociedade pensa que eles são culpados porque tá aqui, “há vocês mesmo que sujam”, “vocês mesmo que poluem”, **na verdade, eles não têm esse poder**, eles contribuem, **mas só eles botando lixo no lugar certo isso não adianta**, porque as **grandes indústrias é que poluem**, mas **eles inserem na nossa cabeça porque eles é que têm o poder**, e **eles vão inserir na nossa cabeça que nós, a classe menos favorecida é culpada**, e a gente coloca, “ah **eu também sou culpado**, então eu vou chutar o balde mesmo”, “fica assim mesmo porque **eu não tenho o poder de mudar**” [...] (S-PP).

[...] quando inauguraram aqui esse auditório na, na SATC, [...] e **foi dado o nome de um empresário da mina**, [...] eu fiquei muito chateado assim que, que **os caras destruíram a cidade, acabaram com o meio ambiente, e hoje dão nome a, a anfiteatros, a escolas, são tratados como os grandes homens, e daí a gente vê a forma que ficou a cidade, de como eles deixaram [...]**. (O-PP, grifo nosso).

**b) A explicitação das relações de poder:** a relação público e privado, bem como a inclinação da voz a favor dos excluídos do ponto de vista socioeconômico – aspecto de suma importância para a concepção educativa com aporte em Paulo Freire, foi realizada por vários entrevistados.

Tal amplitude de visão relacionada ao contexto foi considerada (A-EP e M-EPP) em relação às áreas (abandonadas e de mineração antiga) ocupadas (áreas de ocupação/invasão) por moradores antes residentes ao redor da ferrovia que, por sua vez, cedeu espaço à rodovia, avenida central da cidade atualmente (ver discussão sobre decaimento da atividade econômica e mudança do contexto no capítulo 2). Outro exemplo fornecido por I-PC esteve relacionado ao poder judiciário e a sua sujeição ao poder do empresário, sendo que a população, muitas vezes por falta de instrução (ver discussão sobre papel da escola no capítulo 1), submete-se a um trabalho “escravo”. Já as políticas

trabalhistas foram destacadas por F-EP, que questionou o que o sindicato estaria fazendo pela categoria (mineiros); “a corda que sempre arrebenta do lado mais fraco”, um dito popular mencionado por D-PC, M-EPP.

Ainda aspectos relacionados à falta de preocupação do poder público e/ou dos órgãos governamentais em relação aos problemas (no sentido dos aspectos negativos relacionados ao carvão, por exemplo, o que foi apresentado aos entrevistados através do Anexo C), em outros termos, a falta de vontade política/pública (E-PC, I-PC) ou, ainda, a falta de atendimento do poder público municipal (K-PC). C-EPC explicitou com muita clareza o pano de fundo da questão/problemática: o poder do capital; o fato de tais situações (significativas) não gerarem voto/lucro/riqueza, foi considerado por K-PC e E-PC. Quanto ao caso da explosão da mina (reportagem que consta no Anexo E): o poder dos mineradores no sentido de não serem responsabilizados foi mencionado por S-PP, que chamou atenção para responsabilidade dos mineradores: supervisão das minas. E, ainda, o mesmo professor considerou que não foram apontados sujeitos poderosos, tais como polícia e mineradores (S-PP). Nesse sentido, H-EPC e R-EPP pontuaram que a reportagem sobre a explosão da mina oculta o nome dos donos do poder econômico. Cumpre notar que a explicitação dos donos do poder esteve por vezes cifrada: “eles”, caso de O-PP e menos frequente no discurso de R-EPP. Além disso, foram visualizados: o fator corrupção (D-PC); a questão política envolvida no caso (L-PP); a explicitação das relações de poder através das expressões: “de cima” e “embaixo” (M-EPP) e, o poder que silencia vozes, no caso a viúva do mineiro (O-PP). Sejam alguns exemplos dentre as manifestações dos entrevistados:

[...] aconteceu assim de qualquer jeito, não foi uma coisa planejada, estruturada, foi o consumo pelo consumo, o capital, o dinheiro, tudo isso que levou os empresários a trabalhar dessa forma assim, porque tanto mineiro morreu de pneumoconiose? Porque que deixou tantos resquícios assim nessa sociedade hoje que a gente tem em Criciúma? E acabou do jeito que acabou, entende? Assim, acabou digamos assim, acabou com as minas aqui porque foi explorado o que tinha pra explorar, foram pra outros [inaudível], mas o que ele deixou, na sociedade, qual [sic] foram as marcas que ele deixou, pra essa cidade

hoje, então isso assim uma das marcas está aqui [ilustração do córrego] [...] (F-EP).

[...] a causa, eu acredito, a própria ação do ser humano, é assim, do ser humano, mas eu não quero que tu diga assim, do ser humano morador, tu entende, não é só dele, porque tu sabe que as políticas públicas, elas interferem diretamente na vida desse cidadão. Porque aqui oh, o que levou essas pessoas a construírem essas casas aqui? Isso é um argumento básico pra essas pessoas, esse suporte, porque o Gouvêa sempre chamava nossa atenção pra essas questões, não adianta tu ir lá, dizer as coisas, mas se tu não der um suporte pra esse pessoal, mas não vamos dizer “ai gente o ideal é trabalhar as aulas nos três momentos” mas, e que suporte de material teórico, e que suporte de, de metodologia eu dava pra esse grupo tu entende, é a mesma coisa eu dizer, “há o povo que mora aqui que é culpado”, mas não é só ele que é culpado, tem todo um contexto que levou a chegar, talvez esses aqui sejam os menos culpados que tem, talvez sejam os mais culpados, então assim isso aqui, pra mim, ele é muito limitado, pra mim só te dar uma questão assim sobre [...] (F-EP).

Eu acho que, eu penso assim, é... Porque que não se apura as causas, no caso os proprietários de uma certa forma eles detêm o poder, então, o poder judiciário se rende ao poder do empresário, isso não é novidade pra ninguém sempre foi assim, pra mudar isso, é necessário que as pessoas tenham consciência, mas aí pela falta de, de trabalho, pela falta de, de... de instrução das pessoas, elas se submetem a um trabalho escravo, na mina, por mais que os mineiros em tempos passado tenham ganhado muito bem, por mais que os mineiros hoje sejam os melhores aposentados, ele nunca, nunca deixou de ser um trabalho escravo [...] (I-PC).

[...] depois tu entra com a questão ambiental e tipo, as políticas trabalhistas, o que o sindicato

está fazendo por esse grupo, que tipo de, de postura tu entende assim tem toda essa. (F-EP).

[...] **eu vou falar assim de uma maneira assim mais ampla**, não de repente só do caso mina de carvão que aconteceu ali, de repente eu posso estar fazendo um julgamento errado, também, porque é assim oh, não acharam, não acharam [leitura] não acharam culpados ali, não acharam a causa do acidente, e assim a gente tem que tomar muito cuidado com essas coisas assim porque... O que que acontece com as coisas? Tem muito de julgamentos que se faz quando a gente, como diz o ditado, não acho que não é um ditado, que eles dizem, que a corda sempre cai em cima do mais fraco [...] (D-PC, grifo nosso).

[...] isso aqui é resultado da, resultado da ação, como é que eu vou dizer, da ação do... do poder, do capital, em detrimento de qualquer consequência pra vida humana, porque isso aqui é consequência da extração do carvão [...] (C-EPC).

[...] é uma exigência para as **mineradoras** estar trabalhando essa parte, só que fica meio assim **o povo não é importante, eles querem é [estar], é a parte da economia** [...] (E-PC, grifo nosso).

[...], e depois muitas vezes se eles procurarem os órgãos responsáveis pra estar evitando isso aqui, pra estar fazendo uma rede de esgoto, alguma coisa não é, eles podem não obter resposta, porque isso não é prioridade, não é, eu acho que isso não dá voto [...] (E-PC).

[...] agora, **qual é o poderio dessa instituição, mina, os donos de mina, que nunca são responsabilizados por nada**, entendeu, e nós vamos continuar e **isso é um caso assim que eu vejo de omissão** [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] **eu acho que os mineradores, eles têm que, sei lá, tem que se, tem que ser, acho que devia ter uma**, como é que é uma, **uma supervisão, diária daqueles, daqueles túneis ali e os, são gente que**

[estão] **ali, então eles deveriam ter toda a proteção possível** [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] essa reportagem pra nós é eu acho que é mais vez assim, é **reforçar os donos do poder econômico**, porque pra eles oh, não tem culpado, aqui **não apresenta nem nome** [...] (R-EPP).

[...] eu acho que na verdade, é, sempre **a corda arreventa do lado mais fraco, é o trabalhador que leva a consequência** [...] (M-EPP, grifo nosso).

[...] aqui eles, eles quiseram poupar os donos de mina, **não responsabilizando ninguém, não fechando a mina**, quem é que pagou aqui, foram os fracos e oprimidos, [...] acho que aqui eles quiseram poupar os... os donos, os donos do poder, é, pessoas que tem poder, que são as pessoas que têm dinheiro [...] (H-EPC, grifo nosso).

[...] a causa **foi uma questão política, primeiro**, ou seja, **um poder** [?] que veio aqui, e explorou, explorou a natureza, e deixou dessa forma, os prejudicados, são, a população [...] (L-PP, grifo nosso).

[...] não sei, se é uma falha, dos funcionários não pode ser, a falha aqui veio **de cima**, mas quem que [está] **lá embaixo** é o trabalhador e o operário [...] (M-EPP, grifo nosso).

[...] o discurso que **eles** criaram, que se não fosse eles a cidade não existiria, que é uma grande mentira que, óbvio teve um processo da mina que não dá pra negar que teve a sua importância, mas não foi lá só os mineiros [inaudível] foi graças à mão-de-obra dos mineiros, graças às donas de casa que ficaram até viúvas, a minha mãe não passou por isso, mas teve várias, muitas senhoras, que a gente sabe que perdeu [...] (O-PP, grifo nosso).

[...] eles passaram um sufoco, a gente sabe que o laudo não é o que o aponta, eu tive um cunhado que trabalhou como, ele era segurança na mina, e um mineiro nunca morre dentro da mina, ele sempre morre a caminho do hospital, mesmo saindo de lá em pedaços, porque daí **eles** se isentam da culpa [pelo resultado do laudo], então é muito comum [...] (R-EPP, grifo nosso).

[...] então nós vamos lá fazer o... lá, vamos prestar um pouquinho da assistência à viúva, **vamos dar um, pagar um cala boca pra ela**, vamos dar uns 10 mil, vamos dar uns 20 mil, a vida segue e vamos voltar a minerar [...] (O-PP, grifo nosso).

c) *A percepção da realidade ocultada.* Conforme Freire (1998), o que existe por trás do não dito. O que no presente estudo foi analisado a partir das manifestações de B-EP, D-EPC, E-PC, F-EP, G-EP, H-EPC, I-PC, K-PC, L-PP, N-PP, M-EPP, O-PP, R-EPP, S-PP, decorrentes da leitura da reportagem “explosão da mina” (Anexo E).

Seguem-se os sinalizadores: possível corrupção em relação ao resultado do laudo; conivência da policial; a imprudência dos donos da mina; condições de trabalho nas minas no sentido de disponibilizar pessoas mais especializadas ou oferecer cursos, dispor de fiscalização no trabalho (minas); falta de segurança/qualidade no trabalho; ocultamento de pesquisas sobre doenças decorrentes na atividade; carência de análise mais aprofundada por especialista (engenheiro de minas); convicção de que houve responsáveis; isenção/ocultamento em relação à responsabilidade dos mineradores; política e dinheiro envolvido; a TV que retrata uma minoria e seu papel ideológico no sentido de ocultar a realidade à maioria; falta de conscientização; falha no processo de investigação; descrença quanto a minas adequadas aos padrões (meio ambiente); carência de aprofundamento na perícia/investigação; consideração de que investigar é diferente de apontar; laudo limitado e questionamentos quanto a seu resultado: “[...] será que foi só naquele momento que houve aquela explosão [na mina]? Que vazou [gás] naquele momento?” (Q-PP); “[...] quer dizer, mais deve ter, pra esse gás explodir deve ter tido um curto circuito, o quê que gerou essa explosão? da onde é que saiu isso?” (R-EPP). Vejamos exemplos dessas considerações:

[...] dá impressão que é isso, e aqui oh, o laudo, “não foi possível determinar as causas”, então o que tem por trás, é política, é dinheiro, é, [está] entendendo, **eu vejo dessa forma, alguma coisa tem que ter por trás, algo que o povão não possa saber**, para que fique entre eles. (L-PP, grifo nosso).

[...] por nós termos a visão mais ampla, a gente acha que as pessoas têm que ter, e eles não **enxergam** mesmo [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] eles [os mineiros] passaram um sufoco, a gente sabe que o laudo não é o que o aponta, eu tive um cunhado que trabalhou como, ele era segurança na mina, e um mineiro nunca morre dentro da mina, ele sempre morre a caminho do hospital, mesmo saindo de lá em pedaços, porque daí eles se isentam da culpa, então é muito comum [...] (R-EPP).

[...] do meu ponto de vista, as causas, elas não são apuradas, porque eles sabem perfeitamente o que aconteceu e porque acontece, porque **o empresário só quer saber do lucro e não investe na perfeição ou na instrumentalização da empresa** como um todo, então acontece os acidentes, que não só na mina, mas em, em outros lugares também [outros contextos], o que se ouve falar de acidentes de rodoviário não está escrito, há [!] mas é porque o cara correu demais, o cara é imprudente, mas e as estradas estão boas? A condição das estradas em todo o país elas oferecem favorabilidade [sic] para as pessoas? Não né. A gente sabe que muitos acidentes acontecem por imprudência, mas outros também por condições, eu penso isso. (I-PC, grifo nosso).

[...] como que pode ter um acúmulo natural de gás, um acúmulo de gás natural numa ala desativada da mina [risos], e aí o pessoal não, a investigação não, não aponta responsáveis? É um pouco incoerente, morrem pessoas, duas foram mortas e vinte e cinco feridos, mas eles indicam, mas eles sabem que houve um, um vazamento de

gás natural, como isso aconteceu eles não conseguiram saber [...] (B-EP).

[...] porque ninguém, ninguém se, ninguém foi responsável, **na verdade teve os responsáveis, porque com certeza se eles tivessem, é, feito a análise direitinho**, sei lá, com o engenheiro de minas e tudo, não teria acontecido isso [...] (H-EPC, grifo nosso).

[...] e nós não nos damos conta disso, porque nós temos olhos somente pra aquilo que aparece na TV e na TV aparece a minoria, e quando aparece a maioria nós não nos colocamos nessa situação, nós achamos que nós estamos fora, [...] (S-PP).

[...] e na questão da atualidade aqui, dizem que as minas agora estão todas adequadas ao padrão do meio ambiente, que eu acredito que não seja verdade [...] (N-EPP).

[...] porque que foi vaziar esse gás, **alguma coisa** [estava], não tinha sido trabalhado, **não tinha sido feito, dentro do que o trabalhador, do que o operário precisa de qualidade** [...] (M-EPP, grifo nosso).

[...] quer dizer mais deve ter, pra esse gás explodir deve ter tido um curto circuito, o que que gerou essa explosão? da onde é que saiu isso? (R-EPP).

d) *Percepção dos transtornos familiares* e sócio-econômicos para a família do mineiro. Questão importante e que envolve alguns aspectos considerados por G-PC, E-PC, F-EP, O-PP, Q-PP e S-PP. São eles: questão humana-vidas que se perderam; sofrimento da família (emocional, moral, entre outros); pais de famílias que deixaram de retornar às respectivas famílias/casas com a sua morte; filhos que serão criados sem pai; perda de ente querido; enfim, famílias prejudicadas, sendo que o lado financeiro/indenização não foi tomado por relevante no sentido de cobrir/suprir tais danos/transtornos familiares. O-PP, filho de mineiro, lembrou que não dormia à noite com receio que seu pai não retornasse do perigoso trabalho nas minas. Vejamos esse e outros exemplos:

[...] eu lembro que... olha, eu tinha 12 anos, não eu dormia, meu pai trabalhava à noite, [...], eu não dormia à noite porque eu não, eu sabia que o pai ia, não sabia se o pai voltava [...] (O-PP).

[...] aqui uma explosão que houve numa mina, duas pessoas morreram, **deixaram famílias**, até hoje não foi provado nada, a causa da explosão não se deu conta, olha é uma situação assim bem, bem complicada também [...] (G-PC, grifo nosso).

[...] eu acho lamentável tratar a vida do ser humano dessa maneira, porque assim, essas pessoas são pais de família, [...], pai de família, é um filho que vai ser criado sem pai, é um ser humano que estava lá tirando o sustento da sua família, [...] (F-EP).

[...] e as pessoas vão entrar com processo, morreu gente as famílias foram prejudicadas, não é um aposento [aposentadoria] que vai garantir a família porque a gente fica muito em cima do financeiro [...] (S-PP).

[...] se chora um pouquinho, mas daqui a pouco, se indeniza a viúva, [...] dá um dinheiro, mas vamos voltar a minerar a vida segue e o, as crianças que ficaram sem o pai fazer o que, vão lá, e não é só dinheiro, não é só, não é só chegar aqui “oh, ganha 10 mil reais”, “teu pai vale 2 mil reais tá”, ou valeu 20 mil, mas o menino a vida toda agora sem o pai, bobear vai ter um padrasto que não vai gostar dele, ou bobear não vai ter nem um padrasto, vai ter só a mãe sozinha cuidando de casa, que esse dinheiro um dia vai acabar [...]. (O-PP).

e) *A designação “ambiente” como um código.* Essa questão já foi pontuada no capítulo 2 por ocasião do esforço em desvelar a realidade e as implicações decorrentes do termo em destaque. Assim, argumentou-se que tal designação é geralmente associada à visão predominante de meio ambiente, ou seja, a naturalista, a qual exclui o ser humano como constituinte do mesmo ou, quando muito, inclui apenas as suas

atividades. Como dito antes, tal exclusão tem suas implicações quando se almeja (ou se pensa) na explicitação de sujeitos, tais quais os mineradores (donos de minas), nas doenças advindas da extração e uso do carvão de que são vítimas os seres humanos, entre outros fatores relevantes.

Não obstante, um número significativo de professores (A-EP, D-PC, H-EPC, K-PC, Q-PP, M-EPP, N-EPP, O-PP, P-PP e R-EPP) manifestou algo semelhante ao *espaçamento de uma visão naturalista de meio ambiente* (COELHO; MARQUES; DELIZOICOV, 2009) sinalizado através de considerações que voltaram o olhar ao ser humano. Nesse sentido, os discursos compareceram muito centrados nos prejuízos/doenças ocasionados aos seres humanos, à saúde das pessoas, bem como à perda da qualidade de vida. Além disso, o aspecto político - inerente ao ser humano como ser social - também esteve presente na consideração feita por A-EP, que disse que haveria prevenção dos gastos públicos (saúde e habitação) caso fossem consideradas situações como aquela do córrego poluído por rejeito de mineração. E, a esse respeito, áreas verdes (de lazer) também foram vislumbradas como opção a semelhantes ambientes poluídos (ver Anexo C).

O imaginário da natureza intocada: “[...] e que se preserve mais o meio ambiente, que tenha uma, que se faça alguma coisa pra reverter um pouco o quadro” (N-EPP), é uma visão geralmente associada à compreensão naturalista de meio ambiente, outrora merecedora de crítica por Reigota (1997) por desconsiderar, entre outros, as relações humanas. Nesse sentido, merece destaque a fala de O-PP acerca dessa visão:

[...] hoje a gente consegue fazer essa leitura, não dava pra separar a história de **preservação ambiental, não tem como**, se pegar desde o surgimento do homem, o homem sempre transformou a natureza, a seu favor ou contra, mas o homem sempre, é isso que diferencia a gente das abelhas, que as abelhas vivem igual desde que surgiram, o ser humano não, não **o ser humano transforma o espaço que vive**<sup>98</sup>, então [está] sempre mexendo na natureza, [está] sempre interferindo [...] (O-PP, grifo nosso).

---

<sup>98</sup> Sobre o ato teleológico, ver no capítulo 2 desse estudo, a breve discussão realizada com base em Antunes (2003) e Lessa (2002).

Por exemplo:

[...] jogavam as coisas no rio, exploravam e não tinham noção [?] de que isso ia **fazer mal** pra natureza, pro **ser humano**, não se tinha, eu cresci criança e sem essa noção também, eu fui ter essa noção de meio ambiente, de tudo quando eu comecei a pedagogia [...] (N-EPP, grifo nosso) [o olhar voltado ao ser humano].

**f) *Das resistências e melhorias: a importância da ação coletiva.*** Questão importante e muito em voga em autores que discutem o ensino CTS (AULER; DELIZOICOV, 2006; SANTOS, 2008). Manifestada por A-EP, M-EPP e O-PP, diz respeito basicamente a perceber-se como sujeito da transformação (social); a organização/participação da comunidade no embate contra abertura de minas; a luta por espaço para ONGs e por melhorias (ainda que não tenham especificado quais sejam tais melhorias), com a seguinte ressalva: pensar no âmbito individual e coletivo, este último principalmente. Por exemplo:

[...] hoje não tem espaço pra ONG ambiental em Criciúma, os caras estão discutindo, assim, [estão] passando por cima de tudo e se abre mina, se não tiver uma participação da comunidade, [inaudível] **lutar contra, assim** [...] (O-PP, grifo nosso).

[...] e vendo que aqui também, as pessoas jogam seus próprios lixos também aqui, eles vêem nisso também um lugar pra se jogar lixo, então a educação, também a cultura dessas pessoas, a valorização também não foi, não foi trabalhada, não foi pensada, em relação a como cuidar desses ambientes, perceber-se como ser, como sujeito desse ambiente também, e ela perceber-se como uma pessoa que pode mudar, transformar também o lugar onde mora, com a união, sozinho não, não dizer assim, ah a prefeitura tem que vir ai e fazer, não, nós temos que nos organizar pra que o poder público se organize, **e faça valer os nossos direitos**, acho que isso também fica, fica visível assim, [...] (A-EP, grifo nosso).

## 6.2 SOBRE A ACEITAÇÃO DO TEMA-DOBRADIÇA PELAS VOZES DO SILÊNCIO

Como mencionado anteriormente, a proposição (no sentido da não doação/imposição) e a respectiva aceitação (ou não) do carvão como tema-dobradiça na esfera da presente pesquisa, é imprescindível visto a coerência/interpretação do referencial teórico que a subsidia (Paulo Freire).

Dezoito dos dezenove entrevistados assumiram a posição de aceitação; a exceção foi B-EP (fragmento abaixo) que, em sua justificativa, considerou unicamente o fator financeiro, ou seja, o decaimento da atividade, bem como a demanda decorrente de outras situações significativas. Pela leitura do contexto, empreendida ao longo do capítulo 2, e das manifestações/concordância dos entrevistados (ver ainda neste capítulo sobre a validade do contexto) sobre a existência de situações significativas que ainda perduram na atualidade relacionadas direta ou indiretamente ao carvão, torna-se notória a carência de uma leitura mais ampla da realidade por parte do entrevistado:

Hoje não. Hoje eu não vejo, não vejo razão, primeiro pelo movimento econômico e histórico da cidade, que hoje claro tem algumas empresas de carvão, mas elas não são assim, o carvão não é mais o problema da cidade, **tem outros problemas mais urbanos agora** vamos dizer assim, **que hoje, incomoda** [...] a questão do desemprego, por exemplo, a questão do desemprego é uma coisa que afeta as famílias, as pessoas, nossa, [...] hoje tem muito o que, hoje tem, mesmo assim oh, **tem o desemprego**, mas o que tem na cidade, o ponto forte, **o ponto de economia forte é a questão da indústria, a questão do comércio, a roupa**, essas coisas, **o vestuário** é o ponto forte, **as cerâmicas** é o ponto forte, mas mesmo assim, existe a questão, **além da questão do desemprego o outro ponto forte é a questão do meio ambiente, a poluição do ar**, a questão do, **do desmatamento é um outro ponto forte** [...] não só mineração, mas também a questão do movimento dos carros que existe, das indústrias que tem em **Criciúma, hoje tem muita indústria** [...] e assim, **o carvão foi já foi**, assim,

**ainda polui porque hoje a extração por aqui não existe, em Criciúma não existe mais extração de carvão**, existe em municípios que é Forquilha, mais próximo, Siderópolis, Treviso, naquela região, Criciúma não tem mais extrações de carvão, não tem mais mina [...] o que já tinha, hoje [está] tudo proibido. (B-EP, grifo nosso).

É importante sublinhar que G-EP considerou relevante trabalhar o carvão no currículo, apesar de discordarmos da interpretação que esta inclusão seja obrigatória (por imposição). No entanto, tal posicionamento parece refletir em certa medida lacunas no processo formativo do referido professor (ver capítulo 4, subitem que trata dos sujeitos envolvidos):

[...] eu colocaria isso como um **conteúdo obrigatório de currículo mesmo**, pra [estar] sendo trabalhado em sala de aula, até porque nós temos a nossa realidade; hoje a maioria dos pais das crianças são mineiros também, ainda trabalham com minas, ainda chegam em casa sujos de carvão, aqui circula muitos ônibus de, da, da Criciúma, carbonífera Carbonífera Criciúma, Carbonífera Metropolitana, ainda que vem pegar os trabalhadores, a CS, não lembro se é CSN, não lembro bem, então são em torno de três minas aqui, que os pais trabalham, então, é uma realidade, eu acho que tem ser implantado mesmo no conteúdo das escolas como currículo pra ser trabalhado a questão do carvão, [...](G-PC).

Por sua vez, O-PP manifesta um olhar pedagógico mais abrangente em coerência com o referencial teórico do currículo crítico, portanto, constitui-se como um diferencial considerável:

[...] com um projeto crítico sim, acho que [está] precisando, [está] precisando, porque hoje o que se faz, é o discurso dos mineradores, o que hoje algumas escolas estão fazendo, de pegar uma plantinha, de dar voltinha de ônibus, e vão mostrar e, daí **a escola faz discurso que ambientalista a gente sabe que não é ambientalista**<sup>99</sup> [...] até tem

<sup>99</sup> Para conhecer um exemplo de discurso ambientalista e ideológico ver: Manual, 2009.

os dois lados também assim, óbvio, também ouvir o lado do minerador, mas ter o espaço pro debate, como era no, daí sim acho importantíssimo, acho que deveria sim [...] (O-PP, grifo nosso).

Também são merecedoras de destaque as considerações feitas por A-EP e E-PC ao buscarem articular uma justificativa relativa às suas posições favoráveis, mencionando algo semelhante à conscientização sobre a realidade, pano de fundo que perpassa o presente estudo: “[...] sim, isso é a realidade, é a percepção de mundo das pessoas” (A-EP):

[...] é importantíssimo porque muito, muitos moradores da região de Criciúma, não têm consciência do mal, tipo Mina Quatro, que tem entre Ana Maria e Mina Quatro tem uma região grande com carvão, e aquilo ali é prejudicial à saúde, mas não é dado o devido, a devida atenção, então a maioria que mora em Criciúma não tem essa consciência, até antigamente foi em 1990, acho que até pra cá um pouco, tinha uma pesquisa não sei se qual foi o fim dado, não sei, parou por ali, se foi arquivado, não sei, tinha uma pesquisa até que, de alguns sintomas de algumas doenças bem, devido ao carvão, que alguns casos aconteceram em Criciúma e isso foi tapado (E-PC, grifo nosso).

Vejamos outros exemplos relativos à aceitação do carvão como tema:

[...] isso aqui das minas, deveria ser o ícone, pra se trabalhar aqui em Criciúma, a nossa educação deveria ser voltada [...] eu não sei até que ponto isso aqui foi tão importante pra economia, pra sociedade aqui nessa região deveria ser mais trabalhado na escola, parece que é trabalhado muito superficialmente, do ponto de vista do meio ambiente, que as pessoas ficam achando que, que a mina de carvão interfere só no ambiente [...] (S-PP).

Nossa, ainda é [assunto importante], sim. Aí, como eu ia te dizendo, aí os rejeitos de carvão eles jogaram em qualquer lugar, depois com o tempo,

depois que começou a vir essa lei mais intensa assim, iam lá botavam uma camada de terra, por cima, e as pessoas iam fazendo casas, porque, as pessoas tinham que sair do centro, e eu lembro que quando construíram o trilho, aonde é avenida, aonde construíram a avenida que hoje é a Avenida Centenário [avenida central de Criciúma] que era um trilho antigamente, passava o trem de fora a fora, essas casas que estavam ali, foram tudo pros arredores [bairros], tudo aonde era rejeito, onde jogavam, então o que eles fizeram jogaram uma camada de terra lá, e botaram essas famílias pobres, nesses lugares, e aí, com o tempo, a terra ia se desgastando, ia aparecendo de novo aquele carvão, não tinha como plantar, porque não nascia nada, e ai oh, onde fica esses córregos aqui oh [aponta a ilustração do Anexo C] [...] (M-EPP).

[...] depende do ponto de vista de quem vai, da comunidade que for trabalhar, porque assim oh, como é colocado, que o carvão ele é uma fonte também de renda, muitas pessoas não gostam nem de falar, porque senão o pai vai perder o emprego, o marido vai perder o emprego, entende? É uma questão, ela tem dupla face, então assim, o que que eu vejo, depende muito do esclarecimento, e **esse trabalho tem que ser feito, nas escolas tem que ser muito trabalhado** isso, **mas** tem que ter esse cuidado, porque as pessoas às vezes elas não falam o que elas pensam pelo medo de perder o emprego, de afetar quem [está] trabalhando (R-EPP, grifo nosso).

### 6.3 A PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS COM O TEMA-DOBRADIÇA (CARVÃO)

Os professores se manifestaram quando questionados sobre a articulação pedagógica em relação ao carvão e alguns indicativos sinalizaram às práticas transformadoras: a busca pelo contexto; o olhar voltado ao aluno; o conhecimento a serviço do contexto e, ainda, qual é a função primordial da escola.

a) *A busca pelo contexto.* A esse propósito os entrevistados consideraram como situação significativa não somente a fala (significativa), mas também um objeto/imagem de observação, a semelhança das situações significativas expostas no âmbito da presente pesquisa (córrego poluído e reportagem explosão da mina, Anexos C e E). Observemos o seguinte exemplo:

[...] e tu vê, isso aqui seria um, não uma fala, mas **um objeto de observação** que poderia ser trabalhado dentro do complexo temático, **precisa falar?** É uma imagem, a imagem fala [risos], e se tu observar o teu, o teu arredor tu pode ter [...] pra ti estar trabalhando, tu pode ter problemas pra estar trabalhando [...] (A-EP, grifo nosso).

J-EP considerou também que a fala pode entrar em contradição com a observação do ambiente: “[...] e aí eu te digo, olha o tamanho da contradição, já um complexo temático nessa escola [próxima ao córrego, ver imagem no Anexo C] aí, olha bem, **precisava buscar fala**, [...]” (J-EP, grifo nosso).

Tais observações feitas por A-EP, B-EP, D-PC, J-EP e S-PP são importantes, pois vozes podem estar silenciadas (vozes do silêncio) pelas mais variadas razões e, sendo o critério metodológico unicamente a fala proferida, sem a ocorrência desta não haveria a inclusão do tema no currículo.

Além da busca pelas situações significativas via imagem e/ou falas significativas (pesquisa sócio-antropológica), o Estudo da Realidade (ER) – busca do senso comum concomitante à problematização sobre a realidade – foi considerado por B-EP, D-PC, J-EP, M-EPP, O-PP, P-PP, R-EPP e S-PP. O entrevistado J-EP considerou que tal estudo deveria ocorrer também junto aos professores, talvez devido à experiência vivenciada na equipe pedagógica. Vejamos:

[...] agora, **na condição de professora**, eu, se eu tivesse tempo pra planejar, pra refletir, **eu partiria do próprio local onde as crianças residem, local onde a escola aqui está inserida**, nós temos aqui, aqui pra trás, aqui atrás mais ali na frente, em dias de chuva, a gente encontra em vários valos assim oh, [aponta ilustração córrego] cheio de água suja de pirita (C-EPC, grifo nosso).

[...] o ER a gente podia fazer de qualquer forma, você chega lá, se mostra, pode ser imagem, porque se tu mostrar uma imagem, eles vão falar, se eles conhecem isso aqui [ilustração do córrego] eles vão “bá [!], lá na minha vila, cheia de esgoto, deixei as crianças brincando”, ah [!], mas o outro vai dizer “não dá nada”, o outro vai dizer “ah [!] porque é uma vergonha não sei o que”, [...] se ele vê [ER], eles vão falar [inaudível] se eles vêem isso aqui [ilustração do córrego] eles vão falar, mas ao [inaudível] se tu chegar, e **fizer uma pesquisa, poucas as pessoas vão tocar no assunto diretamente**, eles vão usar uma frase, eles rodear a situação **até porque eles têm um pouco de vergonha de expor pra uma pessoa que eles não conhecessem** [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] trabalhar com uma situação em que eles enxerguem primeiro aqui, quer dizer, [está] acontecendo do lado da minha casa, pra que depois eles vejam lá sobre o Obama o que acontece lá, sobre guerra entendeu [...] (S-PP).

[...] de uma forma digamos, um aluno conta uma história, por exemplo, **teve um aluno nosso que contou a história dele**, de como, ele escreveu a experiência dele como, como mineiro, então, **numa leitura de imagem**, eu dei uma imagem, naquela leitura de imagem que ele viu, aquela imagem lembrou a mina de carvão, e **dali ele contou a história dele**, assim numa, a imagem, é, fez lembrar a mina de carvão, ai ele contou, a história dele que fez lembrar numa dramatização também, fazer o aluno sentir, ou com imagens fotográficas, [...] às vezes trabalho assim oh, coloco às vezes várias imagens e ali o aluno vai digamos, digamos que seja uma coisa mais livre, coloco várias imagens, de várias artistas também, fotografias e, coloco ali e o aluno vai, e escolhe a imagem que chama mais atenção, ai ele vai lá já, vai, ele já teve uma escolha né [...] (P-PP, grifo nosso).

b) *O olhar voltado ao aluno.* O olhar voltado ao aluno, a sua realidade em relação às situações - como a ilustrada no Anexo C -; os cuidados em relação ao nível de abordagem de semelhantes situações significativas, visto a idade do aluno - 1º ao 3º ano do ensino fundamental também foram considerados. Do mesmo modo, a linguagem usada com a criança; a identificação/compreensão do aluno real; a sua realidade (drogas, exclusão social, entre outras situações significativas); a observação quanto à carência das necessidades básicas do aluno, foram aspectos importantes oriundos do cruzamento das considerações proferidas por C-EPC, E-PC, G-PC, M-EPP, S-PP e R-EPP.

[...] isso aqui [acerca da ilustração do córrego], isso aqui é uma coisa que eu questiono muito, quando eu tenho alunos dessa região, e as pessoas mandam eu falar de nutrição, que às vezes vem [inaudível] fala um pouco de alimentação, não adianta eu falar, eu falar de carboidrato se eles não [inaudível] [têm] o que comer, então eles não vão querer saber o que é carboidrato, é uma palavra muito difícil pra eles, eles querem saber o arroz e o feijão que é o que eles comem, **pra que que serve**, mas eles vão, **antes de saber pra que serve eles vão questionar porque que eu não tenho!** [está] falando de uma coisa que pra mim não, e [inaudível] eu vou passar a ter aversão daquilo, eu [estou] falando de uma coisa que é lá do outro mundo, [inaudível] de coisa que tu não enxerga [...] (S-PP, grifo nosso).

[...] hoje eu trabalho, como eu te disse ali, na escola de série, na escola aqui na cidade mineira, pertinho da Vila Manaus ali, tem criança, hoje eu vi uma criança, tem criança que vai tudo suja pra escola, com cheiro de suja, que não toma banho, tem criança, e essas mesmas, tem quatro ou cinco crianças que vão pra escola, só pra ficar na sala, “professora, falta muito pro lanche”, aí a gente vai conversar com a direção, com eles, não comem em casa, não comem, eles não têm, não comem porque não querem não, porque não têm [!] então a escola já sabe, a escola se organiza, dá um lanchinho pra eles, porque senão eles não rendem

na escola, então e assim oh, e aí, tu vai em outras escolas, e eu trabalho nas duas realidades, e ai tu vai em outras escolas, que a gente vê nossa! computador, facilidade de vir trazer um material pra escola, de fazer tudo o que a gente pede, é diferente, é diferente [...](M-EPP).

c) *O conhecimento a serviço do contexto*: no sentido da inversão da tradicional listagem de conteúdos, aspectos que foram considerados por C-EPC, G-PC, F-EP, H-EPC, J-EP, K-PC, M-EPP, N-EPP, O-PP, Q-PP e S-PP. Tal modo de pensar o currículo esteve presente nas seguintes expressões: conteúdos não alheios à realidade, ou desconectados da realidade; os que estão presentes no entorno da escola, logo, significativos para serem trabalhados; inversão da lógica de organização dos conteúdos programáticos (o rol de conteúdos); articular contexto a conhecimento e, entender a razão de ser da realidade, também considerado como conteúdo de ensino.

Demonstrando a potencialidade do tema em relação aos conteúdos a serem trabalhados na educação escolar, alguns conteúdos relacionados ao tema foram indicados pelos entrevistados: ecossistema, biodiversidade, biota, conceito de ciclo – da água relacionada à chuva ácida, de regularidade, de transformação, de energia, articulados segundo uma perspectiva interdisciplinar; abordagem histórica da cidade ligada a questionamentos sobre o surgimento dos bairros/povoamentos, a situação das áreas que foram usadas, o forte da economia hoje e há vinte anos; água, solo, vegetação, moradia foram também mencionados; questões de poder e questões sociais envolvendo o progresso em seus aspectos positivos e negativos; meio ambiente; poluição; exploração do trabalho; progresso e meio ambiente. Alguns professores (pedagogos) pontuaram conhecimentos em relação às diferentes áreas: ciências: impacto ambiental, importância da água; geografia: o que seja o mineral/carvão e o que este gera/produz; português: hino de Criciúma<sup>100</sup>, conjugação do verbo apontar (ver Anexo E - explosão da mina); matemática: custo para curar uma pessoa com problemas devidos à poluição decorrente da atividade; remédio, hospital, gastos com deslocamento ao posto de saúde; questão econômica da cidade: problemas que o carvão causa no meio ambiente, sua utilidade para o desenvolvimento social e maneiras de utilizá-lo sem danificar o meio

---

<sup>100</sup> Ver: Criciúma (SC), 2009.

ambiente. Vejamos alguns exemplos, nos termos em que os professores apresentaram:

[...] na parte de ciências, aí seria, o quanto é importante uma fonte de água hoje, que a gente tem que pagar pra tomar água, a gente vai lá pro sítio, vai lá pra roça tem a fonte, já toma a água, precisa um filtro pra filtrar? E, na matemática, eu acho que ali pode entrar o custo, quanto se gasta, pra se, vamos supor, pra curar uma pessoa, né, o custo que a pessoa tem, só em curar essa pessoa que contraiu uma doença provocada por essa, por essa poluição ali, eu acho que é uma contribuição assim, na matemática, tem o custo, as despesas, a despesa de remédio, hospital, tudo isso aí, tudo, sem se falar a despesa de, de deslocamento de casa pra o posto de saúde, do posto de saúde pro hospital, isso ali tudo é um custo (Q-PP).

[...] a primeira coisa teria que fazer um estudo sobre os problemas que o carvão causa no meio ambiente e a utilidade do carvão pro desenvolvimento social, e como utilizar o carvão sem danificar o meio ambiente, que é o desenvolvimento sustentável, então o carvão ele é importante, ele deve ser, continuar sendo, ajudar esse desenvolvimento, mas não de qualquer maneira, não fazendo com que a população sofra e que o meio ambiente seja destruído, então teria que buscar informações, leituras como sobre essas questões e como encaminhar isso no planejamento e ouvindo pessoas da área, principalmente, pessoas que entendem sobre os problemas causados pelo carvão, levar pessoas pra conversar com as crianças na escola dando palestras, buscar especialistas na área, pra reforçar as atividades da sala, acho que seria isso (K-PC).

[...] e aí fazer uma articulação, nesse caso aqui daria pra trabalhar a questão da água, do solo, da vegetação, da moradia, que tem aqui [...] (C-EPC).

[...] eu trabalharia, **antigamente** eu trabalharia só os donos de mina, enfatizaria os donos de mina,

como se eles fossem, como se eles fossem deuses, porque quando **a gente tem uma consciência menos** [ampla], hoje não, hoje eu trabalharia questões de poder, trabalharia a questão do progresso, mas também, o que que o carvão traz de, de negativo, também, aí [suspiro], isso aí eu tenho que elaborar bem [risos] mas assim eu acho que eu trabalharia mais questões de poder, porque a gente está sempre subserviente a eles; a quem, os donos [vai relacionar a outro contexto/situação], eu percebo assim às vezes na... tem um canal de televisão ali no, no canal 20, não sei se tu, na net, TV a cabo, então, é um, eu gosto de assistir só pra perceber assim a hipocrisia que existe né, porque assim, só é lindo, só é chamado de lindo quem hoje tem dinheiro, entendesse? Então assim, a relação do estar incluído na sociedade é se tu tem dinheiro ou não, se tu não tem, tu és excluído, tu [está] fora, tu nem existe [...] então eu trabalharia mais assim questões sociais, do que, os progressos, os benefícios, porque a gente não vai dizer que ele também não trouxe benefícios, mas também trouxe mais benefícios ou mais malefícios? A questão dos donos de minas, o que que eles realmente queriam, eles queriam ajudar o empregado? Ou eles queriam explorar, a exploração, era isso que eu trabalharia. O meio ambiente, a poluição [...] (H-EPC, grifo nosso).

[...] dentro de cada disciplina explorar o que poderia ser feito, por exemplo, ciências, o impacto ambiental, em geografia, o mineral em si e o que gera, não sei, eu estou pensando assim, em português o que foi alcançado até com esse carvão porque tem, o hino de Criciúma é em volta disso, pode estar trabalhando português, matemática, a questão econômica da cidade, sei lá, e aí envolvendo todas as disciplinas em si [...] (N-EPP).

[...] a primeira coisa teria que fazer um estudo sobre os problemas que o carvão causa no meio ambiente e a utilidade do carvão pro desenvolvimento social, e como utilizar o carvão

sem danificar o meio ambiente, que é o desenvolvimento sustentável, então o carvão ele é importante, ele deve ser, continuar sendo, ajudar esse desenvolvimento, mas não de qualquer maneira, não fazendo com que a população sofra e que o meio ambiente seja destruído, então teria que buscar informações, leituras como sobre essas questões e como encaminhar isso no planejamento e ouvindo pessoas da área, principalmente, pessoas que entendem sobre os problemas causados pelo carvão, levar pessoas pra conversar com as crianças na escola dando palestras, buscar especialistas na área, pra reforçar as atividades da sala, acho que seria isso (K-PC).

**d) Função primordial da escola.** Considerado por B-EP, F-EP, M-EPP, P-PP, S-PP e em uma perspectiva consonante com práticas transformadoras: dar significado ao que se aprende; motivar o aluno a entender a realidade; gerar diálogo em torno da realidade; disponibilizar conhecimentos para entender a realidade; possibilitar ao aluno visualizar-se como agente histórico; oferecer outro olhar para a realidade; apontar/denunciar a opressão, a injustiça social; atuar no sentido de formar consciências para lutar pela transformação da realidade (cobrar melhorias dos governantes); educar a população para “enxergar” realidades como a do córrego ilustrado no Anexo C, e retirar as pessoas do comodismo via metodologia do inverso. Vejamos alguns exemplos conforme manifestados pelos professores:

[...] no fim vai estar todo mundo discutindo uma situação significativa que é ter um compromisso, que na verdade tu tens um compromisso, mas tu não vai fazer com que a criança sinta que tudo ela vai transformar a realidade, não é isso, a ótica não é essa, mas é que **tudo que vai trabalhar na escola tem um sentido pra essa criança pra que ela perceba o significado daquilo**, eu [estou] aprendendo isso pra que? E com certeza isso vai motivar muito mais, [...] (F-EP, grifo nosso).

[...] nossa todas as áreas, a riqueza... no fim, a escola acaba não tendo sentido, significado no ambiente em que ela está, porque na verdade tu não, não percebe qual é a contribuição, do conhecimento científico à medida que a tua

realidade não sofre alteração nenhuma, não seria ali o espaço, o campo de trabalho da escola seria isso, reverter essa situação, não como o que a gente sempre tentou, o cuidado que a gente tinha nas escolas, não a escola como aquele que vai ser o transformador da realidade, não, mas a contribuir nesse, **na construção desses conceitos que te levem a enxergar o que pode ser mudado** e que está nas tuas mãos muitas vezes, tu és sujeito, tu és sujeito, tu não és só o recebedor no caso, então tu és o agente daquele, daquele ambiente, daquele espaço, o agente histórico e tudo, e aí a contradição é o fato de a escola existir num ambiente desses sem, sem gerar diálogo, discussão, e é um rico planejamento, como é que tu pode conviver num ambiente assim (F-EP, grifo nosso) [gerar diálogo em cima da realidade, compreender a realidade, visualizar-se como agente histórico].

[...] e isso eu na minha época de aluna eu estudei aqui, [...], numa escola, eu nunca tive isso, eu nunca aprendi isso, o carvão era o ouro de Criciúma, só era visto desse parâmetro, mas as consequências, o que que ele ia acarretar pra sociedade, nunca foi [inaudível], nunca foi trabalhado! Por quê? Porque isso ia mexer com a estrutura da cidade, isso ia fazer, não é? Porque se isso é levantado, eu digo assim, porque se isso é levantado, as pessoas começam a ter outros olhares (F-EP) [oferecer outro olhar para a realidade].

[...] **a escola tem a função primordial de fornecer o conhecimento específico para a criança, pro adolescente, pro adulto, então nessa situação, a escola tem obrigação de tratar da questão da poluição, da questão dos efeitos do carvão, da pirita, os malefícios disso para as pessoas, tudo o que tiver de conhecimento científico dentro das áreas e que envolva isso**, tem que ser dado na escola, **se eu tenho uma fala hoje**, a fala é, hoje todas as crianças, hoje as crianças são obesas, [inaudível] todas as crianças são obesas? Não. Mas, são obesos? Sim, por que

que são? Então que conhecimentos científicos faltam, e que eu posso trabalhar na sala de aula, pra que a criança, consiga ver que a obesidade é uma doença causada pela má alimentação, ou pela alimentação industrializada que hoje existe (B-EP, grifo nosso).

[...] e a partir das falas que eles têm a gente vai observar, se eles acham isso uma coisa natural ou não, se achar uma coisa natural é uma coisa que tem que se trabalhar muito na escola, ou se eles se acham indiferentes, é uma outra postura a ser trabalhada, porque morar num ambiente aqui, e não, e achar isso indiferente, é uma coisa que tem que ser superada, a comunidade tem que observar o que que está acontecendo aqui com a água, com a poluição, com as doenças que podem causar, eles tem que estar cientes disso e que que pode fazer pra, pra modificar isso, se eles não tem, **a escola tem que fazer isso** [...] (B-EP, grifo nosso).

[...] é uma coisa que se precisa passar bastante conteúdo pra eles porque vai ser o AC, vai ser o último momento da aula, porque eles vão se dar conta: “olha só o quanto mal faz pra gente” e tentar achar, não achar soluções, mas dar ideias de como poderia ser melhor, não adianta eu trazer, trazer, os problemas pra eles, se nós não tentarmos ter uma noção de ideia, o que que nós poderíamos fazer, **o que pode ser feito?** Senão não adiantou de nada, **senão o problema vai continuar lá**, e eles tendo essa ideia se [está] fazendo, se [no sentido de você] [está] ajudando com que eles sejam críticos e aí S-PP, eu tenho poder sim de ir na câmara de vereadores, conversar com alguém, tenho como fazer, pra mudar a situação do meu bairro através de uma associação, vou falar com o meu vizinho: “isso não é assim, será que nós não podíamos fazer nada”, não se pode fazer, entendeu, aí eles vão começar a ter uma consciência um pouquinho mais crítica, da situação que eles vivem, porque vai melhorar pra eles, mas isso vem no final da aula [AC], porque não adianta a gente ir lá fazer uma

**problematização** que é o início da aula [ER], e eles já vêm com soluções sem que antes nós tenhamos, passado um conteúdo [OC], que eles percebiam assim, “ê [!]”, mas existem outras formas de pensar, existem outras formas de agir, nós temos que passar o conteúdo pra ele [OC] [...] (S-PP, grifo nosso).

“[...] a própria, população, não é, não é educada pra ver essas problemáticas, eu penso que [está] muito distante, pode ter uma escola aqui perto e de repente essa escola não [está] vendo esse problema aqui, e que deveria, eu penso, deveria, [estar olhando essas questões], então, quando a gente fazia essa pesquisa aqui, a gente tinha uma visão, da comunidade, do bairro, e a gente trazia isso pra sala de aula, isso também é importante.” (P-PP).

[...] aí, onde entra a, a metodologia do inverso que é a do PROEJA e do ciclo também que é assim, que vão lá pesquisar o problema, vão direto no problema, na ferida, onde é, e aí aonde as pessoas achavam se acomodavam e diziam que é normal, eles vão começar: ‘espera aí, não é tão normal assim’. Então, porque crianças que nasceram aqui [ilustração da situação significativa do Anexo C], não vão achar que isso é normal? Se os próprios pais moram ali, então tira esse comodismo, essa metodologia, aí a consequência, a mudança seria lutar por melhorias, pensar em si, no coletivo, principalmente [...] (M-EPP).

#### 6.4 ALGUMAS POSSÍVEIS DIFICULDADES COM O TEMA-DOBRADIÇA CARVÃO

Foi possível identificar e compreender algumas possíveis dificuldades em relação à alternativa curricular oferecida aos professores, ou seja, sobre o uso do carvão como tema-dobradiça. Sob o ponto de vista da percepção das práticas transformadoras foram identificadas as seguintes situações-limite que as perpassaram: compreensão do papel da escola; articulação pedagógica; tempo; o ambiente como um código e responsabilidade centrada no individual.

a) *Compreensão do papel da escola.* Alguns professores tiveram dificuldades em alcançar uma visão mais ampla em relação à função da escola, principalmente quando se considera as práticas pedagógicas condizentes com a necessidade de humanização. Assim, em geral, observou-se que D-PC, E-PC, G-PC, I-PC, N-EPP e S-PP consideraram uma visão de escola com poder de resolver (ou apta a revolver) problemas sociais, e, em alguns casos de manifestações vistas, ainda a isenção/omissão do poder público. O professor (S-PP) chegou a cogitar ir até a realidade (no caso as minas de carvão) realizar um trabalho social/educativo (prevenção de doenças nos mineiros).

Nesse sentido, é preciso cuidado com as implicações desse modo de pensar o papel da escola. A escola pode contribuir, o que é profundamente diferente de se isentar. Mas não nos parece correta a defesa de que a mesma seja responsável, unilateralmente, pela solução dos problemas da comunidade/sociais. Ainda mais, se uma perspectiva da conscientização é adotada, dado que o que se busca é, ao entender as razões de ser dessa mesma realidade, fazer/ajudar/municar o sujeito a transformá-la e não fazê-lo adaptar-se a ela, ou mesmo limitá-lo a uma consciência ecológica (saber coletar seletivamente o lixo, por exemplo). Tal abordagem, apesar de avançar em relação à tradição pedagógica, pouco contribui para a transformação de mundo na direção da humanização. Vejamos:

[...] **o problema existe, alguma coisa tem que ser feita**, e tomar uma ação, alguma coisa que gere uma ação pra que mude, e que se preserve mais o meio ambiente, que tenha uma, que se faça alguma coisa pra reverter um pouco o quadro (N-EPP, grifo nosso).

Se a escola hoje ainda, ainda dentro disso aqui, se a **escola** hoje não consegue **resolver** um problema de violência na própria escola, como hoje nós estamos ouvindo em tudo é que rádio uma movimentação numa escola próximo daqui onde os professores paralizaram e a polícia está toda lá em função da violência dos alunos na escola, então quer dizer se isso está acontecendo como é que a escola vai conseguir levar para os alunos, levar para uma geração o conhecimento e chegar a modificar o próprio ambiente onde vive, então uma coisa assim oh, **a escola ainda está muito**,

**não consegue fazer essas mudanças, mas é função da escola ajudar mas não está sendo fácil;** não sei se pelo fato também de que a escola está muito fragilizada, no meu ponto de vista, não sei se isto que tu está se referindo porque se tu analisar estas situações se dão aonde? Nos lugares mais miseráveis de cada [...] onde que está isso? [...] onde é que está isso, agora essas pessoas elas vão estar preocupadas com a situação ambiental? Se elas muitas vezes não têm onde morar e nem onde comer? Vão basicamente fazer um barraquinho lá na beira de um córrego já todo poluído, **compete a quem a fazer com que eles percebam isso, à escola? Pode até ser.** (I-PC, grifo nosso).

[...] nós já fizemos de tudo, de tudo mesmo, enquanto direção, enquanto escola, já denunciamos, pra que isso acabe, porque está interferindo na vida escolar dele, está interferindo no psicológico dessa criança, [está] afetando de todas as formas, porque querendo ou não a criança também está usando, e usando crack tá, usando coisa pesada mesmo, essa criança foi recolhida, semana passada pelo conselho tutelar, o pai e a mãe estão presos por tráfico de droga, o que eu quero chegar comparação desta figura [caso explosão da mina] é que ninguém toma providencia de nada, que ninguém, [está] todo mundo muito aquém da coisa, porque, tu denuncia, tu vai na delegacia, tu fala e parece assim que os policiais eles são coniventes com a coisa eles estão ganhando eles estão, então como acabar com isso? De que forma? Aqui foi uma explosão, aqui ninguém descobriu nada, duas vidas se foram (G-PC).

[...] buscamos a CASAN, uma parceria com a CASAN e conseguimos fazer uma rede de tratamento de esgoto na comunidade, [...] e não só isso, em primeiro lugar a conscientização do povo, das pessoas porque era lixo na beira de estrada, era esgoto correndo a céu aberto, hoje tu passa nas casas, são casas mais pobres, mas tu observas a conscientização, o lixo está

penduradinho na cerca de arame, em bolsinha, ele não [está] mais jogado no lote, [...] mas eu penso que falta muito ainda pra gente chegar a um ponto que a gente conseguiu conscientizar as pessoas, até porque assim os nossos representantes eles não olham, eles não estão preocupados com a questão ambiental, essa questão de conscientização, mas, nós somos professores; é o nosso papel e nós temos que continuar fazendo (G-PC).

[...] e o homem, ele se acha tão inteligente, [...] ele não... não se deu conta ainda, que ele [está] se matando também, se prejudicando, e que se fala tanto em televisão, em jornal, em revista, nosso dia-a-dia, que isso tem que mudar, que tem que, o, o desenvolvimento sustentável, e que [está] acontecendo, as pessoas tem que ver, e a gente vê, assim, as falas, até no nosso, no nosso dia-a-dia, no nosso convívio, que as pessoas ainda não entenderam isso, que isso parece tudo mentira, e quando a gente depara assim com o, com o oceano cheio de águas, esses rios que tem água que não acaba mais, aí provavelmente eu acho que é isso que eles falam porque, parece que a água não vai acabar mesmo, parece que a água não vai, e é seriíssimo essa coisa, de poluição de, de, que se a gente não der um jeito, [...] **eu acho que isso tem que partir de nós na escola, de estar conscientizando essas crianças** porque elas vão ser o futuro, e eu acho que os adultos, porque é mais difícil de, de resolver isso, de, de perceber e tentar mudar... **com outras práticas**, então, tem que mudar, tem que [estar], tem que [estar] havendo, **fazendo movimento alguma coisa pra isso estar acontecendo** porque senão, [...] (D-PC, grifo nosso).

**b) Articulação pedagógica.** Outro ponto de dificuldade está ligado à articulação entre conhecimento e contexto, sobretudo em relação ao conhecimento que não ajuda a desvelar o contexto. Por exemplo, a descrição cronológica da constituição da cidade em termos de sequência de fatos históricos, aspecto considerado por D-PC e L-PP; o trabalho nas minas e uma abordagem que não incluía a exploração envolvida na relação trabalho-capital; ou, ainda, o que manifestou P-PP

sobre encenações relativas às brincadeiras/descontração dos trabalhadores nas minas sem que houvesse problematização acerca da opressão dos trabalhadores e o significado de tais brincadeiras; saídas a campo com diminuição do papel do professor (a visualização de paisagens diz tudo acerca da realidade); reprodução do ambiente em uma obra de artes, em contrapartida ao cogitar de outro cenário relativo à transformação; pesquisa com familiares sobre doenças/mortes e lacuna quanto à problematização das causas de tais doenças/mortes; trabalho com a cartilha<sup>101</sup> de educação ambiental produzida pela Sindicato da Indústria da Extração do Carvão do Estado de Santa Catarina (SIECESC), que muito pouco ajuda no desvelamento do contexto carbonífero sul-catarinense; visitação a carboníferas sem explicitação de visão crítica, ou seja, para conhecer sobre a extração do carvão, o reflorestamento etc. Sejam os seguintes exemplos:

[...], por exemplo, isso aqui é uma região de mineração, a questão da chuva ácida, todo o calor que aquece essa região, a água evapora, ela sobe, **se ela sobe com metais pesados [!], ela vai descer com metais [!]**, resumindo assim numa linguagem bem simplória, ela vai descer com toda essa carga de material ácido, a chuva ácida, que o que acontece aqui na nossa região em alguns bairros, então, essa chuva ácida vai provocar o que, vai afetar a vegetação, vão afetar o solo, então o ciclo da água, então o conceito de ciclo, conceito de regularidade, conceito de transformação, vários, energia, então vários **conceitos de ciências** que podem, que são do professor, [...] (J-EP, grifo nosso) [conhecimento de área].

[...] criar um, uma encenação e brincadeira **porque** assim oh, **a mineração, nas minas também a gente já até, já questionou isso** num [?], em outras [inaudível], assim oh, que surge muita, brincadeira também lá embaixo, que não é só coisa [?] [pausa] [...] é, **mineiros eles usam assim**, usam muita, lá eles [se] conhecem só por **apelido**, e tudo apelido, besteira, é [?] **uma maneira acho [!] de eles, descontrair lá**

---

<sup>101</sup> Ver: Manual, 2009.

**embaixo** né, de não ficar [?], então, tem brincadeiras também lá embaixo também tudo, então tem, **eles satirizam também** [risos] [por que?] [...] (P-PP, grifo nosso).

[...] **uma obra de arte às vezes, pode trazer um ambiente bonito, um ambiente que sempre foi assim esse ambiente? E como é que é? Ai dali tu pode trabalhar artes, vamos reproduzir** [?] esse, esse... **dentro da artes já né, aí tu vai fazer um trabalho voltado pra artes,** [...] (D-PC, grifo nosso).

[...] **trazer pra sala de aula, um livro que fala poluição,** tu pode trazer pra sala de aula, às vezes **um texto,** que hoje nós temos muito, **a SATC faz um trabalho riquíssimo sobre o carvão, que aí já tem os livrinhos, tem alguns textos, algumas coisas, a gente pode trazer pra essa aula, algum, algum suporte** [estar] **procurando, pesquisando, que fale sobre a poluição,** [...] (D-PC, grifo nosso) [o olhar acrítico para as cartilhas de educação ambiental].

[...] hoje tem um programa ali na SATC, que eles trabalham assim, mas, porque **o educador ainda ele mesmo ainda não sente sujeito,** então **ele acha que ele tem que trabalhar o carvão como está lá naquela cartilha,** porque tem tipo uma cartilha pra trabalhar com o carvão vem um modelinho de carvão, **mas ele não explora muito essa questão ambiental,** ele não enfoca isso, porque não é... não é objetivo deles, **porque quem elaborou essa cartilha também tem uma intenção,** [...] (F-EP, grifo nosso) [o olhar crítico para as cartilhas de educação ambiental].

[...] só que nós aqui, enquanto equipe diretiva, há essa questão preocupante, é, **sexta-feira agora nós temos até coincidência um agendamento na carbonífera Criciúma, aonde eles vão conhecer todos os passos da extração do carvão,** tudo certinho, e essa questão do reflorestamento também, **aonde esse professor vai** [estar] **orientando a criança e mostrando, então isso é**

**muito importante, muito importante.** [...] hoje existe a carbonífera Criciúma que trabalha com, eu não me lembro bem qual é o instituto, que aonde tira o carvão ela tem que repor com terra é um trabalho assim, **é um trabalho até legal, eles ganharam um prêmio e tal,** [...] (G-PC, grifo nosso) [visitação a carbonífera].

c) *Tempo.* De fato, aspecto de fundamental importância para enveredar na articulação do carvão como tema-dobradiça, diz respeito ao tempo para que o professor possa se articular com o grupo e realizar os planejamentos (conforme discussão do capítulo 4, item que tratou da organização do processo formativo). Tal aspecto foi considerado por um professor, apenas:

[...] [levar] as crianças pra fazer uma análise de um espaço desse, é, pode levar uma máquina fotográfica, fotografar, mas depois tem que fazer o que, tu tem que ter tempo pra organizar essas fotos, pra sistematizar o trabalho em sala de aula com essas fotos, essa dificuldade então que eu penso que a falta de tempo ocasiona, porque pra isso precisa, de, precisa ir pra frente de um computador de repente e organizar a atividade porque ela não vai estar pronta num livro didático (C-EPC).

d) *O ambiente como um código.* Revelou-se dificuldade recorrente no desvelamento do particular contexto. O professor J-EP, por exemplo, ao mencionar a contaminação do meio ambiente (contexto) por metais pesados não mencionou as consequências diretas aos seres humanos. L-PP e R-EPP, por sua vez, em seus discursos dicotomizam ser humano e meio ambiente. As implicações desse modo de pensar já foram discutidas em outras passagens desse estudo, mas reafirma-se que existe uma tendência de inclinar o olhar para a natureza, em termos de elementos não humanos, em detrimento do ser humano: “[...] tanta devastação, tanta exploração que teve aqui tanto da natureza quanto do homem [...]” (L-PP). Tal modo de pensar tem suas implicações quando se pensa na causa da humanização, carro chefe das práticas transformadoras subjacentes ao currículo crítico. Vejamos outros exemplos:

[...] com certeza as pessoas que convivem nesse ambiente, principalmente em, dependendo da condição climática ali, vai sofrer com essa situação, mau cheiro, alagamento, animais, invasão de, de animais, se for de carvão, que no caso aqui, pode ser também, é... a questão da, **da contaminação pelos metais pesados**, ali **a vegetação toda está sendo afetada**, da região, o ecossistema com certeza é prejudicado [...] (J-EP, grifo nosso).

[...] as consequências quem vai sofrer, somos nós, além de nós a natureza também que está, pedindo socorro [...] (L-PP) [dicotomia ser humano-natureza].

e) *Responsabilidade centrada no individual*. Outra dificuldade relacionada a trabalhos pedagógicos que buscam a perspectiva social, entre outros, caso no do ensino CTS (ver discussão capítulo 1). Tal atribuição, focalizada e inclinada para o individual, foi revelada por um número expressivo de professores (quatorze dos dezenove integrantes): A-EP, B-EP, D-PC, E-PC, I-PC, K-PC, G-PC, F-EP, M-EPP, O-PP, P-PP, J-EP, Q-PP e S-PP.

Nesse sentido, foram atribuídos ao mineiro (trabalhador) os prejuízos ocasionados ao meio ambiente; também aos mineradores, mas com a ressalva que estes mesmos mineradores não tinham consciência ambiental (desconsiderando que os ataques ao meio ambiente ocorreram com respaldo do poder público em nome do progresso/capital conforme discussão do capítulo 2); alguns professores consideraram que a causa da situação-problema (apontada no Anexo C: córrego poluído com piritita) reside na falta de conhecimento/ informação/ consciência/ preocupação/ educação das pessoas em geral e, que o conhecimento (da ciência), por si só, poderia ter evitado o problema; na cultura do comodismo/pouca consciência das pessoas do poder de reivindicação; a resposta da população a um assunto que a população não visualiza como necessário a ela (sempre o foco no outro de forma individualizada); ainda, que um trabalho social conscientizador resolveria o problema; as pessoas não cuidam do terreno, não fazem uma horta (desconsiderando que tais terrenos são inférteis/impróprios devido a contaminação com os rejeitos de carvão).

Assim, foi notável o foco no homem/atitudes humanas/pessoas, por exemplo, é o homem que interfere na natureza, ele causa, ele sofre

as consequências; o homem não se deu conta do prejuízo ao meio ambiente; o homem precisa rever conceitos, o precisa homem mudar, entre outros.

Nesse sentido, considera-se que não se trata de encontrar culpados, mas sim entender a contradição social. O professor S-PP, por exemplo, comentou que os mineiros trabalham não por gostar da profissão, mas para se aposentarem cedo. A questão é: como apreciar um trabalho na ótica do capitalismo, ou seja, um trabalho de exploração? Desgastante? É o mesmo caso do professor. No nosso entender, a culpa da desmotivação do professor não é dele, e sim da falta investimento no setor. Os mineiros aposentam-se cedo porque não resistirem fisicamente por mais tempo nas minas. Essa visão pouco abrangente, conectada a uma análise contextualizada da realidade, conforme objetiva o trabalho com a rede temática (SILVA, 2004) é situação-limite que precisa ser compreendida/superada nas práticas transformadoras. Vejamos alguns exemplos:

[...] o que me chama a atenção, é que não foi possível determinar as causas e os possíveis responsáveis, tudo bem que não determinem as causas, mas os responsáveis **é quem está minerando e quem [está] abrindo isso debaixo da terra e trabalhando** lá não tem jeito de fugir disso, não é verdade? Quem é que tem que se responsabilizar por isso? [...] (A-EP, grifo nosso).

[...] o que me chama atenção é que, se o laudo é oficial, é um laudo de técnicos, de tudo, pra mim o que fica evidente aqui é que faltou informação, conhecimento de, de fenômenos naturais, de ou de... ou... por exemplo, as pessoas que trabalham naquele ambiente ali, será que elas tinham a informação necessária pra, pra lidar com um episódio em que acontecesse um acúmulo de gás? Eu estou largando isso pra área do conhecimento assim, no caso ciências aqui, essas pessoas trabalhavam se preocupavam muitas vezes com tá, tudo bem, equipamentos de proteção física, mas eu digo, quem é que [estava] nesse ambiente que poderia ter orientado melhor as pessoas que evitasse um, um episódio desse, eu levei isso pra caso de evitar o acontecido, na minha compreensão aqui, aí a questão dos responsáveis,

quem foram os responsáveis? Estar lá coordenando cada um que estava lá e, e deveria saber, o comportamento que deveria ter diante de uma situação que, pelo que eu vi na, acompanhei na TV também, antes de explodir sentiu-se o, o cheiro do carbureto [?] [...] (J-EP).

[...] nitidamente, com certeza isso aqui é consequência de atitude humana, com certeza as pessoas que convivem, ou as que vieram morar ali já enfrentaram essa situação, já estava estabelecida, ou com certeza é consequência de alguma coisa que, algum comportamento, alguma atitude que as pessoas que vivem nesse ambiente acabaram contribuindo, né, aqui que se põe lixo jogado no rio, desvio de, de curso de rio [...] (J-EP) [o foco no indivíduo, nas pessoas, atitude humana].

[...] hoje existe a carbonífera Criciúma que trabalha com, eu não me lembro bem qual é o instituto, que aonde tira o carvão ela tem que repor com terra é um trabalho assim, é um trabalho até legal, eles ganharam um prêmio e tal, [...] (G-PC).

Eu acho que a degradação ambiental, ela se dá pela falta de conhecimento, anteriormente, que a gente [?] [“a gente” quem?] teve, com as minas, sem os cuidados que hoje eles apresentam, e a falta de informação, a falta de conhecimento, anterior, fizeram com que chegasse até aqui, [...] (I-PC).

[...] a primeira coisa que me vem na mente é que o homem é culpado disso, [...], assim, o homem ele interfere na natureza, e ele vive, ele que causa e ele que sofre as consequências [pausa]. Eu percebo, também, que, apesar de ter um ambiente poluído, aqui, muitas casas que estão aqui, vivem ao redor desse, desse meio, muitas crianças aqui, e que às vezes essas próprias pessoas que estão aqui convivem com esse ambiente desse jeito, e acham que isso é uma coisa normal, poluir é uma coisa normal, viver num ambiente desse aqui é uma

coisa normal, e o próprio homem não reflete que isso é uma consequência pra ele mesmo, [...] (B-EP) [o homem interfere na natureza, ele causa, ele sofre as consequências].

[...] eu acho que é assim, em primeiro lugar a educação, porque a pessoa que tem educação, que ela, conhece, é, vai da educação, jogar isso, parece, dá impressão de que ser o que, é lixo, lixo, sujeira, jogado, um desrespeito com a água ali, a natureza, rio, banhado, eu não sei é um córrego, então assim oh, a pessoa educada ela coleta o seu lixo, ela não joga ali né, isso aí é educação, é falta de consciência, conscientização da pessoa, e, que não dá valor [...] (Q-PP).

[...] eu acho que ninguém [?] entendia, meu pai era ignorante e eu não sei se tinha [?] pessoas que sabiam e não ligavam pra isso, e jogavam as coisas no rio, exploravam e não tinham noção [?] de que isso ia fazer mal pra natureza, pro ser humano [...], eu fui ter essa noção de meio ambiente, de tudo quando eu comecei a pedagogia e, agora faz pouco tempo [...], não se tinha isso né, jogava esgoto em qualquer lugar, não se tinha essa noção, e em Criciúma não era diferente [...] Criciúma, ela enriqueceu muito rápido, e foi jogando [inaudível] lixo e as indústrias crescendo não se olhou esse lado, esse lado da natureza, essa foi a causa [...] (N-EPP).

[...] nunca teve um debate de mineração aberto, pra ouvir os dois lados, **tentando explicar pro mineiro o lado de que ele também [está] prejudicando** e de que ele também poderia [estar], que ninguém é contra assim, eu não [estou] querendo que feche a mina hoje, o meu pai foi mineiro, eu sei que, nossa, o que eu defendo hoje, **é que os mineiros têm**, [inaudível] tá **na hora de pensar**, e isso é [inaudível] fazendo, novas formas de pensar a cidade, pra daqui dez, vinte, trinta anos, cem anos, e isso vai preparando, novos empregos [...](O-PP, grifo nosso).

Das discussões expostas, há que se considerar a necessidade de uma ampla problematização no que tange ao silêncio em torno da atividade econômica (no presente estudo, a mineração do carvão), seja na formação ocorrida no processo de organização curricular, em futuros cursos de formação de professores, bem como em situações de sala de aula (cotidiano do ensino).

Nesta discussão foi possível evidenciar a manifestação das vozes do silêncio a partir da apresentação da realidade (contexto) sob a forma de imagens/gravuras (as situações significativas dos Anexos C e E).

Além disso, resultado significativo diz respeito à riqueza e importância do tema carvão e seu emprego em sala de aula conferida pelos professores entrevistados, bem como a abertura que estes manifestaram em abordá-lo (aceitação do tema-dobradiça), muito embora tenha-se constatado a emersão de dificuldades em saber utilizá-lo como tema-dobradiça. Nesse sentido, é importante assinalar a viabilização e estruturação de processos formativos, condizentes com a prática pedagógica emancipatória.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se constatar através desse estudo investigativo que o movimento de construção curricular ocorrido na Rede Municipal de Educação de Criciúma-SC no período chamado de Governo Popular, através de um consistente, amplo e participativo processo de formação pedagógica, possibilitou aos professores, entre outras coisas, condições para uma leitura crítica da mineração do carvão em Criciúma. Esse aspecto é muito importante para que práticas educativas consolidem a escola como instrumento essencial na construção permanente de modificações políticas e sociais em busca da humanização.

É importante destacar que semelhante movimento de construção curricular não é algo que acontece espontaneamente (sem planejamento ou formação). O início do processo ocorrido em Criciúma esteve centrado na escola e, ao mesmo tempo, na militância política do grupo da vanguarda, grupo que revelou bastante clareza em relação à sua concepção político-pedagógica-ideológica. Outra expressão da não espontaneidade do processo está na percepção do tempo dedicado à construção coletiva do PPP da Rede Municipal de Educação, de aproximadamente dois anos. Além disso, nas escolas seriadas, apenas em 2004 chegou-se à construção dos planejamentos com base nos momentos pedagógicos (ER, OC, AC), sendo que, devido à interrupção do movimento de construção curricular, não houve tempo para sua implementação em situação real, isto é, na sala de aula. Antes, porém, ocorreu o trabalho com os constituintes formativos principais discutidos neste estudo: pesquisa sócio-antropológica, falas significativas, foco e contrafoco do complexo temático e complexo temático (caso das escolas seriadas).

Os resultados apontaram ainda que, ao se apresentar o carvão como um tema-dobradiça, em geral os professores revelaram alcançar uma compreensão ainda mais profunda daquele particular e significativo contexto. Essa situação foi analisada e discutida de modo comparativo, à luz de nossa pesquisa precedente (COELHO, 2005); a partir de tal comparação, transpareceu e ficou mais evidente o diferencial qualitativo proporcionado pelo processo formativo ocorrido no movimento de construção curricular.

A leitura do contexto pelos entrevistados foi evidenciada a partir do seu reconhecimento, de seu significado e validade, bem como de uma visão ampla da mineração (carvão) expressa na sua dupla face ou contradição social através dos seguintes indicadores: a explicitação de relações de poder; a percepção da realidade ocultada e transtornos

familiares; a designação ambiental como um código e, por fim, o cogitar resistências e melhorias.

As implicações do processo formativo na prática docente também foram evidenciadas a partir da discussão que envolveu as experiências didáticas relatadas pelos professores, muito embora em um primeiro momento (relatado no capítulo quatro) o carvão não tenha emergido nas falas dos professores. Em geral, foi possível constatar diversos indicativos das alterações relacionadas à ação do professor no sentido de buscar práticas reativas, por exemplo: quando o olhar pedagógico se volta ao aluno, aos assuntos da escola, aos assuntos da vida; a função da escola, da educação e dos educadores; a crença no “Ser Mais”; a quebra dos pedestais; as atividades diferenciadas de ensino-aprendizagem; aos momentos pedagógicos; a contrapartida dos alunos, e a avaliação diferenciada. Tudo isso é de grande importância para uma educação democrática e dialógica. Essa visão sedimenta uma estrada político-pedagógica, com dimensão curricular, que favorece o trabalho com temas geradores, incluindo a sugestão de temas-dobradiça. Nessas condições, os temas-dobradiça não se colocariam como “imposições” do docente, nem tampouco como temas estranhos ao contexto sócio-antropológico, mas sim como a manifestação da dialogicidade da educação transformadora; neste caso, a garantia dos educadores participar da programação ao propor temas não advindos das falas significativas da comunidade.

Da mesma forma, a questão da formação decorrente do movimento de construção curricular mostrou-se presente na percepção dos professores ao se manifestarem sobre as práticas relacionadas ao tema-dobradiça “carvão”. Os professores parecem demonstrar que chegaram a um entendimento sobre a articulação pedagógica que o tema do carvão possibilitaria no trabalho em sala de aula, aspecto que evidenciamos a partir de alguns sinalizadores relacionados às práticas condizentes com a concepção pedagógica transformadora: a busca pelo contexto, o olhar voltado ao aluno, o conhecimento a serviço do contexto e, ainda, a função principal da escola.

Em relação à construção curricular na perspectiva freiriana e a articulação entre conhecimento e contexto, os entrevistados que se manifestaram a respeito dos conteúdos escolares mais formais os consideraram dentro de uma concepção não conteudista, fazendo assim uma articulação do contexto com esses conteúdos.

Entretanto, os relatos sinalizaram que nem todos os sujeitos se apropriaram de uma intencionalidade educativa – tal qual a assertiva freiriana – a partir da sua vivência no processo formativo. Quanto aos

ciclos, parece-nos que nas raízes do movimento existia a expectativa de vivenciar esse processo de reorganização curricular, haja vista a preocupação do corpo docente com a reprovação e a aprendizagem dos alunos. A intencionalidade da construção curricular ocorrida em Criciúma nos pareceu estar mais evidente no discurso de alguns entrevistados que fizeram parte da equipe pedagógica. Os indicadores de práticas transformadoras, bem como a leitura mais crítica do contexto, forneceram indícios da repercussão da organização do processo formativo na construção de tal intencionalidade fundamentada em Freire.

Foi possível constatar que os professores entrevistados se apropriaram de constituintes formativos fundamentais que estiveram presentes e que foram trabalhados naquele movimento de construção curricular, tais como: a pesquisa sócio-antropológica; a fala significativa; o tema gerador, contratema gerador, foco, contrafoco, complexo temático e rede temática. Nesse sentido, convém salientar a importância da pesquisa sócio-antropológica na formação da consciência crítica e da organização do currículo popular crítico (via temas geradores, para o trabalho com as falas significativas, contratemas etc). Contudo, também ficou evidente nas falas das entrevistas, que muitos professores não colocam tais constituintes formativos em prática atualmente, e as dificuldades são muitas como: compreender o papel da escola na ótica do currículo popular crítico, articular pedagogicamente conhecimento-contexto, entre outros.

Pode-se ainda destacar nas falas dos entrevistados alguns constituintes formativos gerais mais marcantes que pareceram também estarem presentes nesse processo pedagógico de formação nas suas diferentes extensões, isto é, ciclos, séries e PROEJA, entre eles: a dialogicidade, o trabalho coletivo, bem como a avaliação processual (do aluno e professor). Os entrevistados consideraram diversos indicadores sobre o trabalho coletivo, ponto de fundamental importância às práticas freirianas, são eles: valorização de todas as disciplinas do currículo, diálogo entre áreas, repercussão da ação docente (e coletiva) junto aos alunos; responsabilidade partilhada em relação à aprendizagem dos alunos; visão ampla do processo via planejamento coletivo; socialização dos problemas/dificuldades da prática educativa; parceria/colaboração entre os professores; vislumbramento da intencionalidade da prática educativa, e o já referido planejamento coletivo.

Por fim, cabe destacar como resultado de nossa pesquisa a existência recorrente do silêncio dos entrevistados em relação ao carvão como temática no currículo, aspecto evidenciado quando se analisou as

práticas no movimento de construção curricular em questão. E, assim, considerando os resultados obtidos, o carvão surgiu no currículo na questão ambiental (meio ambiente), na visão dos educadores (visão de área) etc, conforme discussão realizada no capítulo quatro. Todavia, destacou-se a quase unanimidade da aceitação do tema pelos entrevistados, sendo que o único professor que optou pela negativa manifestou desconhecer o contexto em maior profundidade, pois justificou a negativa principalmente em vista do decaimento da atividade na atualidade.

Durante um processo diferenciado, como o que ocorreu em Criciúma, tal lacuna, isto é, o silêncio em torno do carvão mineral no currículo como tema gerador, talvez se justifique em decorrência das dificuldades ligadas ao movimento de construção curricular, principalmente a interrupção do processo formativo ocorrido com o final da gestão em 2004 (perda de continuidade), ou até mesmo uma possível limitação do processo formativo (o carvão na qualidade de tema-dobradiça não foi ou foi pouco discutido). Neste caso, talvez por não considerá-lo genuíno, por limitação formativa dos formadores, por questões políticas, uma ingerência indevida na futura prática pedagógica dos professores em formação etc.

Ainda entre as possíveis razões para a ausência do carvão na qualidade de tema gerador pode estar a ausência de falas da comunidade que se reportassem a tal atividade econômica (mineração). Neste caso, a força do mercado empregatício relacionado à atividade (conforme dados do SIECESC: Anexo J), atividades de educação ambiental divulgadas pela instituição – bem evidenciadas pelas cartilhas de educação ambiental –, projetos diversos que beneficiam as comunidades, distribuição de bolsas de estudos, todos com patrocínio do SIECESC, são fatos que auxiliam a silenciar vozes no contexto. Tal silêncio ainda pode ser compreendido ao se considerar a consciência oprimida (carência de um estágio mais amplo de conscientização sobre a realidade). Constatado o não surgimento nas falas significativas de um tema importante como o carvão, consideramos que sua proposição à semelhança de um tema-dobradiça, conforme discussões realizadas por Freire (1998), seria uma proposição que poderia ter sido feita à época, seja pela equipe pedagógica, seja pelos professores, seja pelos formadores etc. Nesse sentido, ainda que não se possa retornar ao passado, parece ficar ainda mais evidenciada a proposta construída por Freire relativa a situações como tema-dobradiça e o papel do professor comprometido com a não opressão e com uma educação transformadora. Em São Paulo (Projeto Interdisciplinar via Tema Gerador), também

houve dificuldades com a implementação da perspectiva freiriana de educação no ensino formal, isto é, afastando-se da proposta original referente à educação de jovens e adultos. As experiências com os temas-dobradiça em São Paulo não evoluíram, assim como em Criciúma. No presente estudo busca-se, anos depois, demonstrar o quanto temas-dobradiça são importantes a partir da voz dos envolvidos, interpretando o silêncio (pedagógico) e as dificuldades na continuidade da proposta.



## REFERENCIAS

ALBUM, [19--]. **Álbum fotográfico**: família Cardoso e Coelho. [19--]. 1 álbum: preto e branco.

AMREC, 2009. **Associação dos Municípios da Região Carbonífera**. Disponível em: <<http://www.amrec.com.br/home/?>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

ANASTAS, Paul T.; WILLIAMSON, Tracy C. Green chemistry: an overview. In: \_\_\_\_\_. **Green chemistry**: designing chemistry for the environment. Washington (DC): American Chemical Society, 1996. p.1-17. Acesso em: 25 fev. 2009.

ANGOTTI, José André Peres. **Fragmentos e totalidades no conhecimento científico e no ensino de ciências**. 1991. 206 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2003.

AULER, Décio. Alfabetização científico-tecnológica: um novo “paradigma”? **Ensaio** : pesquisa em educação em ciências, v. 5, n. 1, p. 01-16, mar. 2003. Disponível em <<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/60/97>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, Campinas, v.1, nov. 2007. Número especial. Disponível em: < <http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewPDFInterstitial/147/109>>. Acesso em 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; BAZZO, Walter Antonio. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência & Educação**, Bauru, v.7, n. 1, p.1-15, 2001. Disponível em: <<http://www2.fc.unesp.br/cienciaeducacao/viewarticle.php?id=109&layout=abstract>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. **Interações entre ciência-tecnologia-sociedade no contexto da formação de professores de ciências**. 2002. 248 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

\_\_\_\_\_; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científico-tecnológica para quê? **Ensaio : Pesquisa em educação em ciências**, v. 3, n. 1, p. 01-13, jun. 2001. < [www.fae.ufmg.br/ensaio/v3\\_n2/deciodemetrio.PDF](http://www.fae.ufmg.br/ensaio/v3_n2/deciodemetrio.PDF)>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; DELIZOICOV, Demétrio. Ciência-Tecnologia-Sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias**, v. 5, n. 2, p. 337-355, 2006. Disponível em: < [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen5/ART8\\_Vol5\\_N2.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen5/ART8_Vol5_N2.pdf) >.

AZEVEDO, José Clovis de. **Escola cidadã: desafios, diálogos e travessias**. Petrópolis: Vozes, 2000.

BACHELARD, Gaston. **A filosofia do não; O novo espírito científico; A poética do espaço**. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Os Pensadores).

\_\_\_\_\_. **A formação do espírito científico: contribuição à psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

\_\_\_\_\_. **O novo espírito científico**. Lisboa: Edições 70, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer n. 15, de junho de 1998. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. Secretaria de Educação Básica. Departamento de Políticas Públicas do Ensino Médio. **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria do Ensino Médio e Tecnológico. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria do Ensino Médio e Tecnológico. **PCNs + ensino médio: orientações curriculares complementares aos Parâmetros Curriculares nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias**. Brasília, 2002.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

CAMPOS, Mári Stela. **Abordagem das questões ambientais nas séries iniciais do 1º grau na região de Criciúma (SC)**. 1997. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

CARBONIFERA. **Carbonífera Metropolitana S. A.** Disponível em: <<http://www.carboniferametropolitana.com.br/usitesc.htm>>. Acesso em: 04 mar. 2009.

CARTILHA. **Cartilha do carvão mineral: Progresso, conhecimento e preservação**. Manual do professor. Disponível em: <<http://www.carvao>

mineral.com.br/siecesc/meio\_ambiente/cartilha\_do\_carvao/manual\_do\_professor.pdf > (p. 11). Acesso em: 25 fev. 2009

COELHO, Juliana Cardoso. **A chuva ácida na perspectiva de tema social**: um estudo com professores de Química em Criciúma (SC). 2005. 155f. Dissertação. (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://www.ppgect.ufsc.br/dis/18/Dissert.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; MARQUES, Carlos Alberto. A chuva ácida na perspectiva de tema social: um estudo com professores de química. **Revista Química Nova na Escola**, n. 25, p. 14-19, mai. 2007a. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc25/peq01.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Contribuições freireanas para contextualização no ensino de química. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 9, n. 1, p.1-17, jul. 2007b. Disponível em: <[http://www.fae.ufmg.br/ensaio/v9\\_n1/contribuicoes-freireanas-para-a-contextualizacao-no-ensino-de-quimica-juliana-coelho-e-carlos-a.pdf](http://www.fae.ufmg.br/ensaio/v9_n1/contribuicoes-freireanas-para-a-contextualizacao-no-ensino-de-quimica-juliana-coelho-e-carlos-a.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. DELIZOICOV, Demétrio. A importância de distintas compreensões de problemas ambientais a partir da epistemologia de Bachelard. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Abrapec, 2009. Disponível em: <<http://www.foco.fae.ufmg.br/viiienpec/index.php/enpec/viiienpec/paper/viewFile/647/316>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

CORRÊA, Jacson. **Proteção ambiental e atividade minerária** : um estudo de caso sobre a defesa da área de proteção ambiental dos morros Estevão e Albino, no município de Criciúma. Florianópolis, 2001. 190 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CRICIÚMA (SC). Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto de implantação dos Ciclos de Formação ou de Desenvolvimento Humano na Rede Municipal de Criciúma.** Criciúma: [s.n], 2003a.

CRICIÚMA (SC). Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Retratos do PROEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos:** nossas práticas, nossa história. a. 1, mar. 2003b.

CRICIÚMA (SC). Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico Municipal de Educação de Criciúma.** Criciúma: [s.n], [20-?].

CRICIUMA (SC). **Prefeitura municipal de Criciúma.** Disponível em: <[http://www.criciuma.sc.gov.br/fotos\\_cidade.php?pageNum\\_RsFotosCidade=1&totalRows\\_RsFotosCidade=37](http://www.criciuma.sc.gov.br/fotos_cidade.php?pageNum_RsFotosCidade=1&totalRows_RsFotosCidade=37)> Acesso em: 25 fev. 2009.

DE LUCA, Francisco Javier. **Modelo cluster eco-industrial de desenvolvimento regional:** o pólo da mineração do carvão no sul de Santa Catarina. 2001. 315 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro de Ciências Tecnológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

DELIZOICOV, Demétrio *et al.* Sociogênese do conhecimento e pesquisa em ensino: contribuições a partir do referencial fleckiano. **Cad. Bras. Ens. Fís.**, Florianópolis, v.19, p. 50-66, jun. 2002. Número especial. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/10054/9279>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; ZANETIC, João. A proposta de interdisciplinaridade e o seu impacto no ensino municipal de 1º grau. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib (Org.). **Ousadia no diálogo:** interdisciplinaridade na escola pública. São Paulo: Edições Loyola, 1993. p. 9-15.

\_\_\_\_\_. **Conhecimento, tensões e transições**. 1991. 213f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

\_\_\_\_\_. La educación en ciencias y la perspectiva de Paulo Freire. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v.1, n. 2, p.37-62, jul. 2008. Disponível em: <[http://www.ppgect.ufsc.br/alexandriarevista/numero\\_2/artigos/demetri\\_o.pdf](http://www.ppgect.ufsc.br/alexandriarevista/numero_2/artigos/demetri_o.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Pesquisa em ensino de ciências como ciências humanas aplicadas. **Cad. Bras. Ens. Fís.**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p.145-175, ago. 2004. Disponível em: < [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos\\_teses/Ciencias/Artigos/delizoicov.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/Ciencias/Artigos/delizoicov.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Práticas freirianas no ensino de ciências. In: CAUÊ, Matos (Org.). **Conhecimento e vida cotidiana**. São Paulo: Terceira Margem, 2003. p. 133-143.

\_\_\_\_\_. Problemas e problematizações. In: PIETROCOLA, Maurício (Org.). **Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001. p. 125-139.

\_\_\_\_\_; ANGOTTI, José André Peres; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DELIZOICOV, Nadir. **O professor de ciências naturais e o livro didático** (no ensino de programas de saúde). 1995. 126f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

DIÁRIO. **Diário Catarinense**. Disponível em: <<http://www.clicrbs>.

com.br/diariocatarinense/jsp/default.jsp?uf=2&local=18&section=Geral&newsID=a2519665.xml>. Acesso em: 25 nov. 2009.

FARIA, José Henrique de. **Economia política do poder**: uma crítica da teoria geral da administração. Curitiba: Juruá, 2004. 2 v.

FARIA, Maurício Sardá de. **Massa falida CBCA**: proposta de leitura weberiana numa experiência operária. 1992. (Trabalho de Conclusão de Estágio de Curso de Administração) – Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1992.

FLECK, Ludwik. **La génesis y el desarrollo de um hecho científico**. Madrid: Alianza Editorial, 1986.

FORGIARINI, Sandra Margarida et al. Santa Maria e o Arroio Cadena. In: ENCONTRO IBERO-AMERICANO DE COLETIVOS ESCOLARES E REDES DE PROFESSORES QUE FAZEM INVESTIGAÇÃO NA SUA ESCOLA, 4., 2005, Lajeado. **Anais...**. Lajeado: Univates, 2005. Disponível em: <<http://ensino.univates.br/~4iberoamericano/trabalhos/trabalho173.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

FREIRE, Leila Inês Follmann. **Pensamento crítico, enfoque educacional CTS e o ensino de química**. 2007. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <<http://www.ppgect.ufsc.br/dis/51/dissert.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2009.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3. ed. São Paulo: Cortez e Moraes, 1980.

\_\_\_\_\_. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Leitura).

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido.** 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

\_\_\_\_\_. **Professora sim, tia não:** cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho D'Água, 2002.

GAIE, Joseph Balatedi R. **As bases morais da química verde.**

Disponível em: <[http://www.ced.ufsc.br/qmc/gieq/qmc\\_verde.pdf](http://www.ced.ufsc.br/qmc/gieq/qmc_verde.pdf)>.

Acesso em: 26 fev. 2009.

GONDIM, Maria Stela da Costa; MÓL, Gerson de Souza. Saberes populares e ensino de ciências: possibilidades para um trabalho interdisciplinar. **Revista Química Nova na Escola**, n. 30, p. 3-9, nov. 2008. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc30/02-QS-6208.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2009.

GÖRAN, Therborn. A crise e o futuro do capitalismo. In: SADER, Emir; GENTILLI, Pablo (Orgs.). **Pós-neoliberalismo:** as políticas sociais e o Estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. p. 39-50.

GURGEL, Cláudio. **A gerência do pensamento:** gestão contemporânea e consciência neoliberal. São Paulo: Cortez, 2003.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna.** São Paulo: Loyola, 1992.

HESSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HUMERES, Eduardo. A chuva que não queremos. **Ciência hoje**, p.15-17, 1992. Volume especial (Eco-Brasil).

\_\_\_\_\_; MOREIRA, Regina de Fátima Peralta Muniz; PERUCHI, Maria da Glória Buglioni. O Enxofre como poluente: remoção de dióxido de enxofre de efluentes gasosos. In: TUNDO, Pietro; ROSSI, Rita Hoyos (Ed.). **Química verde en latinoamérica**. Argentina: IUPAC/INCA, 2004 (Series, 11).

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY. **Organic and biomolecular chemistry division (III):** working party on synthetic pathways and processes in green chemistry. Disponível em <[http://iupac.org/divisions/III/320\\_21\\_98/](http://iupac.org/divisions/III/320_21_98/)>. Acesso em: 25 fevereiro. 2009.

INTERUNIVERSITY CONSORTIUM “CHEMISTRY FOR THE ENVIRONMENT” (INCA). 2008. Disponível em: <<http://www.incaweb.org/>>. Acesso em: 26 fevereiro. 2009.

KOEPSSEL, Raica. **CTS no ensino médio:** aproximando a escola da sociedade. 2003. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

KOVÁCS, Ilona. Empresa flexível: problemas sociais do pós-taylorismo. In. KOVÁCS, Ilona *et al.* **Globalizações:** novos rumos do mundo do trabalho. Florianópolis: Ed. da UFSC: Socius, 2001. p. 43-68.

KRUG, Andréia. **Ciclos de formação:** uma proposta transformadora. Porto Alegre: Mediação, 2001.

LEAL, Adriana Lopes. **A articulação do conhecimento químico com a problemática ambiental na formação inicial de professores**. 2002. 109f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

\_\_\_\_\_; MARQUES, Carlos Alberto. O conhecimento químico e a questão ambiental na formação docente. **Química nova na escola**, n. 29, p. 30-31, ago. 2008. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc29/07-PEQ-2807.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

LESSA, Sérgio. **Mundo dos homens**. São Paulo: Boitempo, 2002.

LOPES, Alice Casimiro. Bachelard: o filósofo da desilusão. **Cad. Bras. Ens. Fís.**, Florianópolis, v.13, n. 3, p. 248-273, dez. 1996. Disponível em: < <http://www.fsc.ufsc.br/cbef/port/13-3/artpdf/a5.pdf> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Discursos curriculares na disciplina escolar química. **Ciência & educação**, v. 11, n. 2, p. 263-278, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n2/08.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. **Educ. Soc.**, v. 23, n. 80, p. 386-400, set. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12938.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

LORENZETTI, Leonir. **Estilos de pensamento em educação ambiental: uma análise a partir das dissertações e teses**. 2008. 407f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: < <http://www.ppgect.ufsc.br/>

teses2008/leonir\_lorenzetti/tese.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; DELIZOICOV, Demétrio. Estilos de pensamento em educação ambiental: uma análise a partir das dissertações e teses. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis, SC. **Anais...** Florianópolis-SC: Abrapec, 2009. Disponível em: <<http://www.foco.fae.ufmg.br/viiienpec/index.php/enpec/viiienpec/paper/view/363/336>>. Acesso em: 26 fev. 2009.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Adélio. A. S. C. Da gênese do termo química verde às colorações discrepantes da Química e da Biotecnologia. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Química**, n. 108, p. 43-46, 2008.

\_\_\_\_\_. Métricas da química verde: a produtividade atômica. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Química**, n. 107, p. 47-55, 2007.

\_\_\_\_\_. Química e desenvolvimento sustentável: QV, QUIVES, QUISUS. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Química**, n. 95, p. 59-67, 2004.

MAIA, Daltamir J. *et al.* Chuva ácida: um experimento para introduzir conceitos de equilíbrio químico e acidez no ensino médio. **Revista Química Nova na Escola**, n. 21, p. 44-46, maio 2005. Disponível em: <<http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc21/v21a09.pdf>>. Acesso em 25 fev. 2009.

MALDANER, Otávio Aloísio. **A formação inicial e continuada de professores de química**. Ijuí: UNIJUI, 2000. (Coleção Educação em Química).

MANUAL. **Cartilha do carvão mineral**: Progresso, conhecimento e preservação. Manual do aluno. Disponível: <[http://www.carvaomineral.com.br/siecesc/meio\\_ambiente/cartilha\\_do\\_carvao/cartilha\\_aluno.pdf](http://www.carvaomineral.com.br/siecesc/meio_ambiente/cartilha_do_carvao/cartilha_aluno.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2009.

MARQUES, Carlos Alberto et al. Visões de meio ambiente e suas implicações pedagógicas no ensino de química na escola média. **Química Nova On-Line**, v. 30, n. 8, dez. 2007. Disponível em: <<http://quimicanova.sbq.org.br/qn/qnol/2007/vol30n8/42-ED06378.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

MORAES, Edmundo Carlos. A construção do conhecimento integrado diante do desafio ambiental: uma estratégia educacional. In: NOAL, Fernando Oliveira; REIGOTA, Marcos; BARCELOS, Valdo Hermes de Lima (Orgs.). **Tendências da educação ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

\_\_\_\_\_. Abordagem relacional: uma estratégia pedagógica para a educação científica na construção de um conhecimento Integrado. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 4., 2004, Bauru, SP. **Anais...** Bauru: Abrapec, 2004. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_; JÚNIOR, Enio Lima; SCHABERLE, Fábio Antônio. Representações de meio ambiente entre estudantes e profissionais de diferentes áreas do conhecimento. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, p. 83-96, 2000. Edição especial temática.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilidade pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v.9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/04.pdf> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_ ; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002. (Série Parâmetros).

MUENCHEN, Cristiane; AULER, Décio. Configurações curriculares mediante o enfoque CTS: desafios a serem enfrentados na educação de jovens e adultos. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 3, p. 421-434, 2007. Disponível em: < <http://www2.fc.unesp.br/cienciaeeducacao/view/article.php?id=481> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

NASCIMENTO, Tatiana Galieta; VON LINSINGEN, Irlan. Articulações entre o enfoque CTS e a pedagogia de Paulo Freire como base para o ensino de ciências. **Convergência: Revista de Ciências Sociais**, n. 42, p. 95-116, 2006. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/105/10504206.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

NASPOLINI FILHO, Archimedes. **De Cresciúma a Criciúma: 1880-1960**. Criciúma: Ed. do autor, 2008.

NOTÍCIA. **Jornal online A notícia**: Concluído inquérito da explosão em mina de SC. Disponível em: <<http://www.clicrbs.com.br/anoticia/jsp/default.jsp?uf=1&local=1&section=Geral&newsID=a1945871.xml>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

OBSERVATÓRIO. **Observatório do carvão**. Disponível em: <[www.observatordocarvao.org](http://www.observatordocarvao.org)>. Acesso em: 25 nov. 2009.

OSORIO, Eduardo; VILELA, Antônio Cezar Faria. Utilização do carvão na siderurgia. In: TEIXEIRA, Elba Calesso; PIRES, Marçal José Rodrigues (Coord.). **Meio ambiente e carvão**: impactos da exploração e utilização. Porto Alegre: PADCT/GTM, 2002. p.148-171. (Cadernos de Planejamento e Gestão Ambiental).

PÉREZ, Gil Daniel *et al.* Para uma imagem não deformada do trabalho científico. **Ciência & educação**, v. 7, n. 2, p. 125-153, 2001. Disponível em: <<http://www.fae.ufmg.br/enci/Biblio/para%20uma%20imagem%20n%E3o%20deformada%20do%20trabalho%20cientifico.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

PIERSON, Alice Helena Campos. **O cotidiano e a busca de sentido para o ensino de física**. 1997. 31f. Tese (Doutorado em Educação). São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP), São Paulo, 1997.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **Ciclos de formação**: proposta político-pedagógica da escola cidadã. Porto Alegre: Secretaria Municipal de Educação, 1996 (Caderno Pedagógico, n. 9). reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/08.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2001 (Coleção Primeiros Passos).

RICARDO, Elio Carlos. **As ciências no ensino médio e os parâmetros curriculares nacionais**: da proposta à prática. 2001. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

\_\_\_\_\_. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização**: dos parâmetros curriculares nacionais a uma compreensão para o ensino das ciências. 2005. 257p. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal

de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: < <http://www.ppgect.ufsc.br/teses/01/Tese.pdf> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; ZYLBERSZTAJN, Arden. Os parâmetros curriculares nacionais para as ciências do ensino médio: uma análise a partir da visão de seus elaboradores. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 3, p. 257-278, 2008. Disponível em: < [http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo\\_ID195/v13\\_n3\\_a2008.pdf](http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID195/v13_n3_a2008.pdf) >. Acesso em: 25 fev. 2009.

ROSA, Rodrigo Garcia da. Metropol X Santos: o grande jogo de futebol. In: GONÇALVES, Gesiel da Silveira (Org.). **Aconteceu no século XX**: momentos que movimentaram Criciúma. Criciúma: Ed. do autor, 2003. p. 73-82.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, das Minas e Energia. **Diagnóstico do Carvão Mineral Catarinense**. Florianópolis, 1990.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Tecnologia, Energia e Meio Ambiente. Fundação do Meio Ambiente. **Santa Catarina 92**: perfil ambiental e estratégias. Florianópolis, 1991.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Fundação do Meio Ambiente. Agência do Japão para Cooperação Internacional. **Estudo de viabilidade da recuperação das áreas mineradas na região sul de Santa Catarina**. [Criciúma]: [s.n.], 1998. Relatório Principal.

SANTOS, Maurício Aurélio. **Crescimento e crise na Região Sul de Santa Catarina**. 1995. 190 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. **Aspectos sociocientíficos em aulas de química**. 2002. 336 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

\_\_\_\_\_. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino**, v. 1, p. 1-12, nov. 2007a. Número especial. Disponível em: < <http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewPDFInterstitial/149/120> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Educação científica humanística em uma perspectiva freireana: resgatando a função do ensino de CTS. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v.1, n. 1, p. 109-131, mar. 2008. Disponível em: <[http://www.ppgect.ufsc.br/alexandria\\_revista/numero\\_1/artigos/WILDSON.pdf](http://www.ppgect.ufsc.br/alexandria_revista/numero_1/artigos/WILDSON.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 36, p. 474-550, set./dez. 2007b. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n36/a07v1236.pdf> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Letramento em química, educação planetária e inclusão social. **Química Nova On-Line**. v. 29, n.3, p. 611-620, fev. 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/qn/v29n3/29295.pdf> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; MÓL, Gerson de Souza (Coord.). **Química e sociedade**. São Paulo: Nova Geração, 2005.

\_\_\_\_\_; MORTIMER, Eduardo Fleury. A Dimensão social do ensino de Química: um estudo exploratório da visão de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 2, 1999b, Valinhos, SP. **Anais...** Valinhos: [s.n.] 1999b. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Concepções de professores sobre contextualização social do ensino de Química e Ciências. In: REUNIÃO ANUAL DA SCHAFF, Adam. **História e verdade**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

**SATC. Associação beneficente da indústria carbonífera de Santa Catarina.** Disponível em:

<<http://www.satc.edu.br/abcm/ver.asp?codigo=455&tipo=L>>. Acesso em: 25 nov. 2009.

SCHEIBE, Luiz Fernando. O carvão de Santa Catarina: mineração e consequências ambientais. In: TEIXEIRA, Elba Calesso; PIRES, Marçal José Rodrigues (Coord.). **Meio ambiente e carvão: impactos da Exploração e Utilização**. Porto Alegre: PADCT/GTM, 2002. p. 45-63 (Cadernos de Planejamento e Gestão Ambiental, 2).

SIECESC. Sindicato da Indústria de Extração do Carvão do Estado de Santa Catarina. Autoridades do setor de energia visitam Criciúma. **Carvão mineral: energia nacional**, Criciúma, n. 43, p. 3, abr. 2009.

SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da. **Das falas significativas às práticas contextualizadas: a construção do currículo na perspectiva crítica e popular**. 2004. 493p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da. **Complexo temático: Escola Wilson Lalau**. Assessoria fornecida a rede Municipal de Educação de Criciúma. Criciúma: [s.n.], [entre 2001 e 2004].

\_\_\_\_\_. **Depoimento**. [S.l.] :[S.n.], mar. 2009. 38p. Depoimento dado à autora.

SILVA, Maria Luíza da. **Literatura e ciclos de formação**: terrenos pedregosos a serem trilhados por educadores que querem uma sociedade mais humana. 2005. 81f. Monografia (Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2005. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000028/00002822.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2009.

SINTEPAR. **Sindicato dos Técnicos de Segurança do Trabalho no Estado do Paraná**. Disponível em: <<http://www.sintespar.com.br/mural/msg/247.php>>. Acesso em: 25 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. **Relatório Setorial**. Criciúma, p. 06-10, set. 2008.

\_\_\_\_\_. **Carboníferas**. Criciúma, p. 6-10, set. 2008. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Carvão mineral**: a energia do século XXI. Criciúma, p. 31-33, set. 2008. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Complexo termelétrico Jorge Lacerda**. Criciúma, p. 29, set. 2008. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. Dia da água é comemorado no Morro do Céu e praça Nereu Ramos. **Carvão mineral**: energia nacional, Criciúma, n. 43, p. 5, abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental**. Criciúma, p. 25, set. 2008. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Educação e cultura**. Criciúma: SIECESC, 2008. Relatório Setorial. p. 23-24.

\_\_\_\_\_. Educandos visitam carbonífera Siderópolis. **Carvão mineral:** energia nacional, Criciúma, n.43, p. 4, abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Encontros sobre educação ambiental reúnem 602 educadores. **Carvão mineral:** energia nacional, Criciúma, n. 43, p. 4, abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Esporte amador.** Criciúma: SIECESC, 2008. Relatório Setorial. p. 22.

\_\_\_\_\_. **Esportes.** Criciúma: SIECESC, 2008. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Feira Sul Metal & Mineração.** Criciúma: SIECESC, 2008. Relatório Setorial. p. 28.

\_\_\_\_\_. **Ferrovia Tereza Cristina - FTC.** Criciúma: SIECESC, 2008. Relatório Setorial. p. 25.

\_\_\_\_\_. Gruta de Santa Bárbara é construída em antiga boca de mina. **Carvão mineral:** energia nacional, Criciúma, n. 43, p. 8, abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Meio ambiente.** Criciúma: SIECESC, 2008. p. 16. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Produção.** Criciúma: SIECESC, 2008. P. 12-13. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. Projeto de mina de carvão para visitantes está sendo estudado. **Carvão mineral:** energia nacional. Criciúma, n.43, p. 8, abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Projeto USITESC**. Criciúma: SIECESC, 2008. p. 15.  
Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Projetos sócio-ambientais**. Criciúma: SIECESC, 2008. p. 26-27. Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Recuperação de passivos**. Criciúma: SIECESC, 2008. p. 17.  
Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Saúde e segurança**. Criciúma: SIECESC, 2008, p. 19.  
Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. Senador toma posse da frente parlamentar do carvão. **Carvão mineral**: energia nacional. Criciúma, n. 43, p. 3, abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Tecnologia e pesquisa**. Criciúma: SIECESC, 2008. p. 14.  
Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. **Tributos e contribuições**. Criciúma: SIECESC, 2008. p. 11.  
Relatório Setorial.

\_\_\_\_\_. Visionários do progresso. **Carvão mineral**: energia nacional, Criciúma, n. 43, p. 2, abr. 2009.

SMEC. Secretaria Municipal de Educação de Criciúma. **Escolas da rede municipal de educação**. Criciúma: SMEC, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 22., 1999, Poços de Caldas. **Resumos...** Poços de Caldas: [s.n.], 1999a. v.3.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS** (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, v.2, n. 2, p.1-23, dez. 2000. Disponível em: < <http://www2.ufpa.br/ensinofts/artigos2/wildsoneduardo.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

\_\_\_\_\_; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em química: compromisso com a cidadania**. Ijuí: UNIJUI, 1997.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. Função social: o que significa ensino de química para formar o cidadão? Revista Química Nova na Escola, n. 4, p. 28-34, nov. 1996. Disponível em: < <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc04/pesquisa.pdf> >. Acesso em: 25 fev. 2009.

SOUZA FILHO, Albino José; ALICE, Haertel Sérgio. Fibrose maciça pulmonar progressiva. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v.17, n. 4, p.147-153, dez. 1991.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Pneumoconiose dos trabalhadores do carvão. In: VIEIRA, Sebastião Ivone (Coord.). **Medicina Básica do Trabalho**. 2. ed. Curitiba: Gênese, 1996. v. 2.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_.; DE LUCA, Valdir. Pneumoconiose dos trabalhadores das minas de carvão. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 57-66, jun. 1981

STRATHERN, Paul. **O sonho de Mendeleiev: a verdadeira história da química**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

TEIXEIRA, José Paulo. **Os donos da cidade**. Florianópolis: Insular, 1996 (Coleção Teses, v.3).

THERBORN, Göran. A crise e o futuro do capitalismo. In: EMIR, Sader; GENTILI, Pablo (Org.). **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. p. 39-50.

TRAGTENBERG, Maurício. A escola como organização complexa. In: GARCIA, Walter E. (Org.). **Educação brasileira contemporânea: organização e funcionamento**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.

\_\_\_\_\_. **Burocracia e ideologia**. São Paulo: Ática, 1980.

TRIVIÑOS, Augusto Nivalde Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANA, Júlio César. A festa de Santa Bárbara. In: GONÇALVES, Gesiel da Silveira (Org.). **Aconteceu no século XX: momentos que movimentaram Criciúma**. Criciúma: Ed. do autor, 2003. p. 83-94.

VIEIRA, Claudete Bonfanti. **A “dialogicidade” na proposta curricular de escolas organizadas em ciclos de formação**. 2007. 147p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2007. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000032/000032EA.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2009.

VIEIRA, Pedro Antônio. **E o homem fez a máquina**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1989.

VOLPATO, Terezinha Gascho. **A piritá humana: os mineiros de Criciúma**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1984.

\_\_\_\_\_. **Vidas marcadas: trabalhadores do carvão**. Tubarão: Editora da Unisul, 2001.

ZANETIC, João; MENEZES. **Física também é cultura**. 1990. 250p.  
Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade  
de São Paulo, São Paulo, 1990.



## APÊNDICE A: DEPOIMENTO DADO À AUTORA

**Entrevistado:** Então, o lance é o seguinte, quando começou esse processo lá em Criciúma, na realidade eles começaram com as escolas por ciclo, a partir de uma constituinte que eles haviam feito [inaudível]. Só que quem dava assessoria pras escolas por ciclo era uma menina de Porto alegre depois pro Rio de Janeiro, [inaudível] a Andréa.

**Pesquisador:** *Krug?*

**Entrevistado:** Isso.

**Pesquisador:** *Isso, a Andréa Krug.*

**Entrevistado:** Ela deu essa assessoria... Acho que durante um ano e meio ou dois anos aproximadamente. Durante esse processo, o pessoal me chamou pra acompanhar a Educação de Jovens e Adultos. Eu comecei a dar assessoria exclusivamente pra Educação de Jovens e Adultos. Após esse um ano e meio, dois anos... E aí, está baixo? Que aí eu comecei a pontualmente acompanhar as escolas por ciclo. Na realidade, eles chegaram num estrangulamento, porque eles tiveram uma, acho que uma formação grande com a Krug e... [pausa] Enfim, após essa formação, começaram surgir algumas dificuldades em como implementar ou como organizar isso pra sala de aula. Não sei se eu vou ser repetitivo ou, você me desculpe mas, enfim, mas é bom a gente esclarecer isso tudo. A escola por ciclo, embora ela tenha alguns pressupostos freirianos claros, a raiz desse pensamento é muito mais a partir de Pistrak. Não [sei] se você já deu uma olhada e tal, recentemente já foi publicado também um livro dele pela aquela Expressão Popular, antes era pela Brasiliense. Então, o pessoal se fundamentava muito na organização curricular a partir de Pistrak, que tem algumas questões próximas a Freire, mas tem questões bem distantes também, tá. Inclusive em Porto Alegre, quando eu dei assessoria, o que eu fiz foi tentar fazer essas aproximações, de tal forma que no final, lá naquela gestão, lá pelo ano de 2000, 2001, 2002, das sucessivas gestões, que acompanharam com isso, que acompanharam esse processo e fizeram a reorientação curricular, as escolas por ciclo começaram a ter aí uma influência muito forte da leitura freiriana. Mas, inicialmente, que foi inclusive encaminhado com quatro escolas apenas (1), uma acompanhava via Freire, as outras era mais Pistrak. Então, o tempo inteiro você vai perceber no material que [es]tá se dialogando. Eu não

me lembro o material que eu te mandei. Se eu mandei só... Eu mandei só ciclos ou Educação de Jovens e Adultos também, você se lembra ou não? Daquele material?

***Pesquisador:** É que, na verdade eu não fiz ainda a análise, professor.*

**Entrevistado:** Ah! tá bom. Bom, eu me lembro que na hora que você me pediu, eu acho que... Eu acho... Eu só mandei por... O material das escolas por ciclo. Aí você vai ver que vai ter lá um complexo temático, umas falas por fora, algumas questões, aquilo dali, por exemplo, no complexo temático de Pistrak, não tem aquilo, não tem aquelas falas, não se faz uma pesquisa qualitativa, sócio-antropológica. O que você vê é um processo desencadeado a partir de uma conversa do gestor, da mantenedora com a escola. A escola se interessa em fazer e leva os professores a campo; e, a partir daí, eles começam a fazer uma análise, a partir do olhar dos professores. Em noventa e seis [intervenção do pesquisador].

***Pesquisador:** Na constituição do Complexo Temático?*

**Entrevistado:** Do Complexo Temático, e o Complexo Temático nada mais é do que... Você tem, vamos dizer assim, conceitos, que eu chamo de conceitos de terceiro nível, conceitos mais amplos, mais analíticos assim, e conceitos mais próximos aos conteúdos específicos.

***Pesquisador:** Há uma simplificação do processo do Complexo Temático por Pistrak em relação a Freire?*

**Entrevistado:** Eu diria que eles partem de pressupostos um pouco diferentes. No início, quer dizer os dois estão... Têm uma raiz do conhecimento construído socialmente [...]. Os dois estão buscando a relevância do currículo pra uma determinada realidade. Só que, enquanto pra Pistrak isso é um papel exclusivamente do educador ou até do... Da mantenedora, do gestor pedagógico, e, portanto, por isso que ele coloca conceitos mais abrangentes, inclusive eles são chamados de sócio-antropológicos. Porque, isso, por exemplo, homem, número, conceitos bem amplos no centro, e depois eles organizam conceitos mais próximos a tópicos como desdobramento desse conceito central. Tem uma revista, Paixão de Aprender, se não me engano é o número doze, onde tem o desenvolvimento disso sintetizado a partir de Porto Alegre. E porque que eu estou falando isso? Porque essa foi a raiz para o

trabalho feito inicialmente em Criciúma, ok? Quando eu cheguei [...], 96, 97 por aí, eu comecei a perceber entre o discurso e aquela proposta alguns limites, vamos dizer assim, algumas dificuldades, entre elas era justamente o resgate da cultura local, a visão de mundo dos educandos, da comunidade que não era considerada. Então você só tinha o que eles chamam “foco” do complexo, e este foco do complexo era algo estritamente a partir do olhar da comunidade docente, do corpo docente. Então, era algo que, era um olhar vamos dizer, grosso modo, e desculpe a maneira simplista, vamos dizer assim, era um olhar pela janela da escola pra realidade. Então a partir daí você fazia um levantamento do que era do que não era pra comunidade. Isso inicialmente, depois desse diálogo, não. Aí envolveu uma pesquisa qualitativa que chamava participantes de pesquisa-ação e que eles davam o nome lá de pesquisa sócio-antropológica.

*Pesquisador: Isso, eles falam dessa pesquisa sócio-antropológica.*

**Entrevistado:** isso. Aí, no início, fizeram essa pesquisa e também era uma coisa meio linear. Aí eu comecei a problematizar quais eram os critérios pra selecionar o que seria relevante nessas falas. Aí eu trouxe isso de “situação-limite” de Freire, de Freire e de Álvaro Vieira Pinto; ou seja, contradições sociais, visões limítrofes de realidade, que a gente, tanto em tema gerador, nós trabalhamos na prefeitura de São Paulo, como lá também, e em outras prefeituras que trabalharam nessa perspectiva. A gente começou a falar de **falas significativas**, e aí começamos a desenvolver um critério; e aí então, vamos dizer assim, muito próximo ao que a “rede temática”, “tema gerador”, trabalho com tema gerador, propõe, o complexo passou a ter falas. De tal forma que os conceitos amplos utilizados, e tanto, e os conceitos específicos, seria um “contra-ponto” as falas. Está claro o que eu estou falando?

*Pesquisador: Sim.*

**Entrevistado:** Tem um papelzinho aí? Quer que a gente vá conversando sobre isso?

*Pesquisador: Eu consigo.*

**Entrevistado:** Eu só estou tentando te dar uma orientação geral, pra você entender, Juliana, o contexto e ver onde eu entro nesta história, [es]tá, e pra você ter uma [intervenção pesquisador].

*Pesquisador: Inclusive algumas questões já estão sendo contempladas.*

**Entrevistado:** Então é assim oh, o que eu estou tentando colocar que, complexo, inicialmente ele tinha a seguinte lógica. Quer dizer, você tem conceitos aqui amplos, certo, sobre a realidade, e desdobramentos, a partir das demandas que os professores acham. Então aqui são por áreas ou disciplinas, tá, e isso aqui com perfil próximo a conteúdos escolares, não o recorte usual, mas a um desdobramento de área. Então qual foi o tensionamento em cima disso, que, a construção desse complexo temático seria como resposta? Ah, e assim oh, aqui no meio você tem o foco, que o pessoal chama, seria como demanda, a exigências, que partiriam de uma pesquisa, chamada participante ou sócio-antropológica, que seriam as falas significativas da comunidade. Então, eles iriam construir também os grandes conceitos, o detalhamento, mas isso como demanda da pesquisa qualitativa realizada.

*Pesquisador: Isso aqui a escola [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** É a representação.

*Pesquisador: E isso aqui já estava pronto quando tu chegou?*

**Entrevistado:** Onde? Em Porto Alegre eles faziam essa dinâmica, em Criciúma também. No início eles faziam essa dinâmica, depois eles começaram a fazer essa dinâmica.

*Pesquisador: Essa, esta dinâmica aqui é Freire?*

**Entrevistado:** Não, essa é Pistrak. Essa é Freire, certo? Pra Pistrak qual era a lógica? Você leva o professor a campo, ele dá uma olhada. Ele, ou o gestor geral ou específico da escola, visita olha as condições sociais, econômicas, materiais, e constata [intervenção pesquisador].

*Pesquisador: E aqui a Krug é que [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Iniciou, isso. Porque ela lá em Porto Alegre, ela iniciou por aqui. E depois com o tensionamento, que foi feito a partir do olhar de Freire, quando eu comecei a fazer a assessoria, eles começaram a fazer lá uma pesquisa uma pesquisa sócio-antropológica. Só que aqui

oh, eles não tinham muito clareza como selecionar essas falas ainda [intervenção do pesquisador].

**Pesquisador:** *Posso, posso? [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Pode.

**Pesquisador:** *Porque que isso não deu certo, por circunstâncias [intervenção do entrevistado]?*

**Entrevistado:** É, havia limites aqui na prática [intervenção do pesquisador].

**Pesquisador:** *Você havia dito que não [havia] dado certo.*

**Entrevistado:** Não é que não havia dado certo. Vamos dizer assim: havia uma grande contradição. Porque veja, os dois pressupostos curriculares, na organização do currículo, são pressupostos ditos na perspectiva praxiológica, crítica, certo? Agora, qual era a grande contradição aqui? Que aqui você tem... Você tem... Você leva em consideração a cultura do educador, a sua visão de conhecimento. Aqui você não levava, quer dizer aqui, aqui você leva o de educador e não leva da... Da comunidade, entendeu? Freire não, quer dizer, é a partir de uma demanda concreta, de contradições, de situações limites, e limites explicativos que você organiza a prática curricular, aqueles quatro momentos que o Demétrio discute lá no processo de investigação temática, capítulo 3 da Pedagogia do Oprimido. Então, na rede temática, nós fazemos estes dois movimentos, só que é uma outra organização, tá certo? Então você pega as falas de um lado, as visões de mundo dos educadores, e aqui você tira conceitos amplos, e conceitos específicos da visão de mundo dos educadores e tenta estabelecer um diálogo entre ambos. O que que eu fiz: peguei essa lógica, que é lá da rede temática e, portanto, quando se trabalha com tema gerador, e dialoguei com Pistrak. E nesse diálogo surgiu essa possibilidade de você colocar as falas ao redor do Complexo que eles construíram. Então, na realidade, você está fazendo, vamos dizer assim, num outro formato, algo muito parecido com a proposta freiriana de organização do currículo e tal, da investigação temática. Então, veja, eu pego em Criciúma... Bom isso aqui foi a história em Porto Alegre, e no final praticamente todas as escolas faziam coisas desse tipo aqui que eu to, to apontando. Mas quando eu chego nas escolas de Criciúma, eles já tinham estado acho

que nessa transição aqui com a Krug. Então, nesse momento acho que a Krug já incluía falas, antes ela e o Sílvio, que eram os organizadores, vamos dizer assim, da proposta em Porto Alegre. No início não organizavam, mas acho que nesse momento já estavam organizando alguma coisa parecida. Ah sim, e aqui então eu incluo foco, que é a leitura do mundo dos educadores. Mas tem um, ah, dos, da comunidade, o foco muda, aqui o foco do complexo era a leitura de mundo dos educadores.

***Pesquisador:** Dos educadores em Pistrak.*

**Entrevistado:** Aqui, isso, eu falo que o foco é a leitura de mundo da comunidade e coloco um contra-foco, que a leitura de mundo dos educadores, pra você ter o distanciamento entre as duas leituras e pra estabelecer um diálogo entre elas.

***Pesquisador.** Posso interromper pra não ficar dissociado, senão vai ser repetitivo, você está comentando com isso, processos que você [...] processos olhando para aquele material ou não? Por que a primeira pergunta é sobre aquele material.*

**Entrevistado:** Não, eu estou contextualizando. Eu estou contextualizando o processo de reorientação que foi desenvolvido. E, vamos dizer assim, pra vocês compreenderem tanto o material de uma certa forma e também entender o histórico, pra vocês poderem fazerem uma análise mais crítica tal, é um pouco isso. Então, depois de um ano, e dois anos fui pra escola de ciclos. Só que antes disso, após um ano mais ou menos de gestão, eu já estava acompanhando o PROEJA, que eu acho que chamava EJA, uma coisa assim. Bom, Educação de Jovens e Adultos, é que cada lugar tem um nome, agora eu não me lembro especificamente como chama lá. Só que via tema gerador, rede temática tal. Aí, depois desse um ano e meio, dois anos, eles me pediram pra dar assessoria à escola por ciclos. Eu fiz acho que duas ou três formações, só que como da equipe pedagógica muitos que participavam da orientação da Secretaria na perspectiva da Educação de Jovens e Adultos via tema gerador, também trabalhavam com a escolas por ciclo então começou a se estreitar esse diálogo. E a grande dificuldade que me chamaram foi que essas coisas não chegavam à sala de aula. Quer dizer, eles tinham dificuldade em sistematizar. Até a seleção dos conteúdos escolares eles iam, mas quando chegava na hora de organizar o diário de sala de aula, não podia. Aí eu comecei a desencadear um processo de

formação com educadores dessas escolas. São questões um pouco pontuais. Na maioria das vezes eu tenho... Geralmente eu trabalho com formação com 40 horas, por exemplo, em cada escola e depois acompanhamento mensal ou bimestral. Ali foram acho que quatro ou cinco encontros, mas dentro desses quatro ou cinco encontros a gente tentou um contato direto com os professores. Se eu tiver aí falhando a memória me desculpem, porque já fazem uns quatro aninhos ou cinco. Mas assim, o meu contato maior era com os assessores da Secretaria que assessoravam as escolas. Então eles me traziam o material e eu problematizava com eles e construía a pauta com eles, pra eles implementarem nas escolas por ciclo. Então, [era] uma assessoria da assessoria.

***Pesquisador:** Tinha uma equipe na escola e uma pedagógica no caso?*

**Entrevistado:** Isso, exatamente.

***Pesquisador:** E você trabalha com a equipe pedagógica?*

**Entrevistado:** Com a equipe pedagógica, vez ou outra, que foi pontualmente com a escola diretamente. [intervenção do pesquisador] [não permissão do entrevistado] Perdão. E a minha rotina era com a Educação de Jovens e adultos. Aí sim, todo mês que eu ia lá, eu me encontrava com os professores da Educação de Jovens e Adultos. Agora, os professores das escolas por ciclo, eu tive encontros pontuais, mas eu muito encontros com os assessores dessas escolas.

***Pesquisador:** Porque aqui você já está na pergunta oito. Eu vou ler aqui essas perguntas aqui, algumas coisas tu já contemplou.*

**Entrevistado:** Fique à vontade.

***Pesquisador:** Tirando a primeira que é especificamente sobre o material que você forneceu, a segunda é assim: “2. Quais foram as razões apresentadas para que você passasse a assessorar o processo de mudança curricular? E por quem foi apresentado o convite?”; “3. Em que consistia essa nova proposta (o que motivou o assessor a participar da assessoria)? Havia diferença em relação a outras que você tem acompanhado (isso ficou claro no momento do convite)?”*

**Entrevistado:** Não é melhor a gente ir por etapas?

*Pesquisador: Sim, sim, eu somente ia te apresentar.*

**Entrevistado:** Ah não, não há necessidade. Vamos lá, vamos lá, então. A segunda, por favor, leia de novo aí pra mim.

*Pesquisador: “Quais foram às razões apresentadas para que você passasse a assessorar o processo de mudança curricular? E por quem foi apresentado o convite?”*

**Entrevistado:** Então, a mudança curricular, naquele período, ela ocorria praticamente a partir de linhas, de propostas político-pedagógicas de administrações populares desencadeadas. Como eu já havia acompanhado várias prefeituras dentro dessa linha, então Angra dos Reis, Porto Alegre, Caxias do Sul, Chapecó, e muitas outras, o pessoal entrava em contato com essas administrações e me apresentava. Qual era o processo? Então, inicialmente se fazia um processo ou de constituinte escolar ou de consulta às escolas, às comunidades escolares e tal. Então, e se tentava traçar... Vamos dizer assim... Grandes diretrizes são planos municipais de educação. Nesse plano apontava uma escola democrática, uma prática educativa que fosse dialógica e por aí vai. Então, após esse processo inicial, passaram a se desencadear então escolas. Daí, em alguns lugares era a rede como um todo, em outros lugares eram tipo escola-piloto, e [...] as escolas começaram a desencadear um processo. Especificamente em Criciúma, eu entrei pela educação de Jovens e Adultos por uma demanda, por dificuldades práticas em reorganizar a Educação de Jovens e Adultos. E, aos poucos, por dificuldade de organizar também a atividade pedagógica em sala de aula, eu comecei de uma maneira direta ou indireta acompanhar as escolas por ciclo ok? A outra?

*Pesquisador: E as seriadas, professor? Ocorreu também ou não?*

**Entrevistado:** Não. É, as seriadas era só momento de grandes formações; eu não acompanhei, porque eram essas escolas... Por que é assim, é um tipo de assessoria que você pauta, eu sempre, as assessorias que eu dei e dou, [...] pontualmente. Eu sempre. O que que é ser pautado? Quer dizer, eu parto da demanda que a escola. Quer dizer, eu não levo uma proposta. Então, a dinâmica da formação é a seguinte: quais são as dificuldades? Então, quando você pega escolas mais progressistas, já tem uma experiência, que já trabalham numa linha

vamos dizer assim pelo menos, que já tem um certo... Uma certa consciência dos problemas pedagógicos, que não culpabiliza a (risos) sociedade, a comunidade enfim, a família sei lá... Eu já falo “bom, quais os seus problemas”, “é o ensino-aprendizagem”, “é que a escola está sendo depreada”, “é que...” Enfim, vocês estão percebendo algumas contradições ok, entre teoria e prática. Então eles me trazem [...]. Aqui em Criciúma foi a mesma coisa, eles tinham lá um plano [...] de educação que apontava um gestão democrática, uma série. Naquele material tem lá todos os princípios gerais assim, das diretrizes aí, aí, começa a falar. Bom, em cima disso, que vocês tão anunciando, em cima da prática que vocês têm, qual é a distância e como vocês explicam essas diferenças.

**Pesquisador:** *É uma coisa casual assim [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Depende de cada situação.

**Pesquisador:** *Sim. Mas é uma coisa casual em Criciúma, as escolas por ciclo trabalhar com Pistrak [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Não.

**Pesquisador:** *Séries nada, e EJA, Freire.*

**Entrevistado:** Isto tem um histórico em cada local. Tem, por exemplo, Porto Alegre começou assim. Porque, novamente, qual é a perspectiva, desde a época da gestão Paulo Freire em São Paulo? A lógica foi um pouco você desencadear um grande processo na rede, mas você convida escolas que tenham uma certa simpatia ou uma disponibilidade em desencadear um processo. Isso não é uma imposição, é um convite. Essas escolas começam, a gente chama escola-piloto, uma, duas por região de cidade... Enfim, na hora que isso vai ganhando corpo, consistência, isso vai se ampliando pra outras da rede, e na Educação de Jovens e Adultos. Só que lá, em Criciúma, por exemplo, só tinha uma escola de Educação de Jovens e Adultos, então a Secretaria já começou a desencadear isso com os professores buscando suas especificidades, porque na Educação de Jovens e Adultos, há uma certa sensibilidade maior pra se tentar a inovação. Porque normalmente o material que se dispõe é o material, se você vai sei lá, alfabetizar um adulto aí é, no morro, alguma coisa desse tipo, muitas vezes as pessoas as pessoas estão usando materiais de pré-escola escola, de ensino fundamental. Então, na

Educação de Jovens e Adultos é mais simples. Agora em Criciúma, eles optaram por caminhar mais tempo entre essa possibilidade, seriação e ciclo. Porto Alegre, acho que ficou quatro ou cinco anos nessa perspectiva e depois todas as escolas, como eles gostavam de dizer, ciclaram (risos). Eles criaram esse verbo ciclar, aí, ciclaram. Eu acreditava antes, com a continuidade da gestão que era basicamente o que ia acontecer em Criciúma, mas isso não chegou a se efetivar [interrupção do pesquisador].

***Pesquisador:** Mas tinha, não quero fugir muito, mas tinha o diagnóstico da população não alfabetizada em Criciúma?*

**Entrevistado:** Sim. Pra essas escolas sim. E geral também. Mas isso eram dados da secretaria. Normalmente, o que a gente trabalha, a que eu tinha acesso? Eu tinha acesso aos dados das escolas e das regiões das escolas onde a gente ia fazer assessoria. Por exemplo, Educação de Jovens e Adultos eu ia na escola. Foi, no início, uma escola. Depois surgiu uma nova escola; então eram dois grupos de professores, cada um numa escola, e alguns se repetiam, o corpo docente tinha uma certa... Professor de geografia dava aula nas duas, coisas do tipo assim. E tinha acho que umas quatro ou seis escolas de [...] movimento de Educação de Jovens e Adultos que trabalhavam com alfabetização. Eu não me lembro agora acho que com precisão, mas nos documentos e naquele material vocês vão ver que, acho que, no total, deviam ser seis ou oito escolas; no final, umas seis se eu não me engano, que trabalhavam, que eram nucleadas inclusive [...]. Eles trabalhavam com alfabetização de adultos, e uma e depois duas no final da gestão, trabalhavam também com esse ensino de quinta a oitava série [intervenção pesquisador].

***Pesquisador:** Um pouco a pergunta tem a ver assim: A EJA, do ponto de vista da organização da escola, da perspectiva também curricular, é mais flexível em relação às séries e ciclo? Então talvez haja também respostas mais rápidas do ponto de vista de uma organização curricular.*

**Entrevistado:** Em alguns lugares sim, outros eu acho que dá respostas melhores. Mas eu associo muito mais ao tipo de profissional que trabalha em Educação de Jovens e Adultos. Primeiro, pra ser um pouco mais recente, boa parte dos quadros, pelo menos das que eu acompanhei, são professores novos. E professor novo, é... Na minha concepção, ele não tem tão arraigado todos os hábitos, rituais da cultura escolar

convencional. Depois, você tem uma realidade muito mais complexa. Foram realizados porque se o cara chegar na Educação de Jovens e Adultos, e tratar os alunos como crianças ele vai ter muita resistência. Terceiro ou quarto, sei lá, não sei agora, mas eu digo assim, esses alunos da Educação de Jovens e Adultos eles já vêm com uma, uma bagagem cultural, uma experiência de vida, um conhecimento empiricamente construído sei lá, muito maior. E é quase que, obrigatório, que você considere essa cultura do aluno na organização da prática. Então há uma facilidade maior, mas eu não vejo tanto na questão estrutural, embora exista, em alguns trabalhos em etapas, em alguns lugares Criciúma eu não me lembro especificamente se você poderia entrar no meio do processo e superar etapas, mas isso até a gente pode ver nos documentos oficiais. Mas mesmo que não exista isso, você tem uma penetração melhor.

***Pesquisador:** Eu colocava na perspectiva da [interrupção do entrevistado]...*

**Entrevistado:** Da estrutura.

***Pesquisador:** Não, da gestão, porque quem é gestor quer resposta pública, porque no fundo o que a gente está fazendo é identificar possibilidades de penetração de uma perspectiva freiriana na escola.*

**Entrevistado:** Sim.

***Pesquisador:** E nós somos professores de ciências. De química, e queremos ver.*

**Entrevistado:** Claro. Acho que isso facilita. A estrutura facilita, mas não é determinante.

***Pesquisador:** Não, exato, também concordo. É que o teu olhar é como formador, e nós estamos no processo de formação [fala concomitante].*

**Entrevistado:** Eu acho essa dinâmica, eu acho que isso que a gente está conversando, eu acho que fica muito claro a partir de duas perspectivas. O pessoal, por exemplo, de Porto Alegre, gostava de falar de reestruturação curricular e eu falava em reorientação curricular a partir da experiência de São Paulo, por quê? Porque se você só reestruturar, ou seja, mudar a estrutura curricular, você pode até facilitar processos

inovadores, mas a formação não é [...]. Agora, a reorientação não, a reorientação envolve a mudança de paradigma educacional, ao mesmo tempo então como consequência você muda a estrutura curricular. Essa também inclusive é uma das grandes dificuldades quando a gente observa os ciclos. Eu observava também em Criciúma, na aceitação da rede como um todo pelos ciclos, por quê? Hoje mesmo eu vejo profissionais na universidade que, colegas meus, imagina, progressão continuada, imagina, quererem aprovar aluno analfabeto, tu [...] e porque, porque as públicas hegemônicas, acabam implementando o ciclo que seria essa reestruturação curricular, sem uma formação, permanente, relevante, pertinente, sem a reorientação curricular e sem consultar as pessoas. Bom, então você tem um professor com a cabeça seriada tendo [...]. É claro, então pra ele o aluno ficar três anos, ele está aprovando duas vezes, o que ele não percebe, e aí que uma coisa que pra gente pelo menos na minha visão, a gente está na idade da pedra. É que o tempo da aprendizagem não é o tempo *cronos*, não é o tempo do calendário, e é isso que o ciclo tenta fazer. E isso a base inicial é piagetiana pô, então nem, nem precisa entrar com Vigotski nem com nada disso. Se entrar com Vigotski, a coisa se torna muito mais revolucionária. Só que o que acontece na rede do grande região do estado de São Paulo, [...] escola lá virou ciclo, e não tem formação nenhuma. Bom, então você vai criando, esta lógica, do professor continuar trabalhando com série. Então acaba o ano, aí legal, ele quer, portanto, ver se aluno aprendeu ou não aprendeu em função desse tempo institucional, e não do tempo de aprendizagem. Então ele usa, na minha concepção, o relógio errado, o instrumento errado, para qualificar transformações no processo de aprendizagem, é lá também em todos os lugares isso apresenta. Então, eu acho que se hoje nós temos em Criciúma resistência a isso, é sinal que, tanto a Secretaria, como a Andréia, como o trabalho que fez foi muito relevante muito significativo pros professores pra eles terem criado tanta raiz.

***Pesquisador:** Então professor, vou ler a terceira aqui, daí se o professor quiser fazer mais algum acréscimo. “Em que consistia essa nova proposta, o que motivou o assessor a participar da assessoria a partir do convite que lhe foi feito? E se havia diferença em relação a outras que o professor tem acompanhado (e se isso ficou claro no momento do convite)?”*

**Entrevistado:** Algumas questões, assim, primeiro, o que me motivou, assim, eu sempre trabalhei, sempre, vamos dizer assim, desde que participei da gestão de Paulo Freire em São Paulo, com administrações

que trabalhavam na perspectiva da educação popular crítica, ou seja, que buscavam de alguma forma reorientar o currículo a partir de pressupostos que os sujeitos envolvidos, educadores, educandos, os funcionários, são os curriculistas da comunidade, que o contexto que se tem que tomar como objeto de estudo, é o contexto da realidade concreta em que vivem esses sujeitos, e que a prática dialógica, o diálogo entre essas visões de mundo, entre o conhecimento sistematizado, universalmente sistematizado e o conhecimento de uma cultura local é a base pra isso. Então, pra mim esses são os pressupostos da educação popular crítica. Então, pra mim sempre foi isso, quer dizer me chamam pra uma formação, eu viro e falo assim, “bom, eu trabalho dentro dessa linha, é isso é que vocês querem?” Aí “é, é isso mesmo”, então ok. Então chego lá, apresento pro gestor, “olha, o gestor pedagógico, oh, nessa linha”, “bom ok”. “Tem professores interessados?” “Tem”. E [...] dentro dessa linha é essa a perspectiva. Primeira parte eu me esqueci o que você perguntou qual é?

***Pesquisador:** Em que consistia essa nova proposta? Havia diferença em relação a outras?*

**Entrevistado:** Sim, já esclareci? Agora o que há de diferente em Criciúma? Particularmente?

***Pesquisador:** É.*

**Entrevistado:** Olha, uma das questões que eu achei, assim, que de uma certa forma tem alguns aspectos que facilita e outros com dificuldade, foi o envolvimento de professores com uma formação específica. Você tem muitos pedagogos, muitos com formação genérica, mas você tem muitos poucos professores na equipe da Secretaria com a formação específica, história, geografia, ciências, e tal. Isso dificulta? Dificulta em dois níveis. Primeiro que geralmente, a formação do pedagogo ela é muito teórica e é muito voltada pra primeira à quarta série. Então, vamos dizer assim, o conhecimento específico fica um pouquinho aquém de alguns, vamos dizer assim, de algumas problemáticas de realidade que você precisa abordar. Claro que nada que com uma formação, e que uma com convicção não possa ser superado; mas como ponto de partida, isso pode ser um elemento que crie dificuldade, principalmente e não só pra trabalhar em de quinta a oitava, mas também trabalhar, na época, mas também pra trabalhar de primeira a quarta, porque na hora que você muda qualitativamente a abordagem, não é mais fazer a experiência da

fotossíntese jogando folhinha lá dentro d'água ou plantando feijãozinho no algodão e por escuro, certo? Se você muda qualitativamente, você vai começar a discutir questões relacionadas a transporte, saneamento, estou falando no ensino de ciências aqui, já que o foco é maior. E aí as pessoas têm dificuldade nesse diálogo; e aí cabe, novamente ao gestor, à secretaria, propiciar esse diálogo entre os pedagogos das escolas e o agente da secretaria que tem essa formação específica. Ali foi muito difícil encontrar, então muitas vezes a gente ficava na dependência de um ou outro colega dar esse tipo de formação, quando na área de ciências dependia mesmo da minha presença muitas vezes. Isso foi uma coisa que, assim, em outros lugares isso foi superado; e lá, não por motivos de uma política administrativa enfim, que não foi possível, no final estava-se buscando algumas reuniões de área para superar. Mas daí já foi no fim da gestão. É, que mais, eu tinha lembrado outra especificidade, era assim... Oh, era uma rede das que eu acompanhei relativamente pequena, e tinha um pessoal também muito interessante no sentido da visão política bem comprometida, muito significativo, isso não é usual. Isso facilita o trabalho, por um lado, mas dificulta por outro pela questão da formação pedagógica e também era isso que eu queria falar e eu tinha me esquecido. Quando o pedagogo vai falar com o pessoal das áreas específicas, o professor de ciências, matemática, história, aqui tem um hiato, tem um *gap*, porque o discurso do pedagogo, vamos dizer assim, não consegue muitas vezes causar desafios ao professor da área específica, porque o professor da área específica traz sua prática específica, “ah eu preciso trabalhar [...], como é que eu faço?” O pedagogo não tem um contrapartida a isso, então ele não consegue nem problematizar isso, pra que tu faça novos recortes, e nem dentro dos recortes dados vamos dizer assim, no início do processo, ele fazer uma abordagem crítica, porque ele não tem o domínio específico [intervenção pesquisador].

**Pesquisador:** *Então é recíproco isso.*

**Entrevistado:** É. Então é assim. Enquanto que o educador tem uma visão muito tecnicista, o professor de ciências tem uma visão muito tecnicista, o pedagogo tem uma formação teórica ampla, e uma prática evidentemente de primeira a quarta. Nesse diálogo, você... Surge uma dificuldade, então você tem uma equipe basicamente formada por pedagogos... Acho que tinha duas meninas que, além de pedagogas, uma era professora de história e outra de outra de educação física uma coisa

assim, você acaba criando uma dificuldade de penetração na escola, porque [intervenção do pesquisador].

**Pesquisador:** *Mas isso não é um entrave comum em todas as...*

**Entrevistado:** Ah sim, isso é, mas só que na maioria das vezes, você tem, além de pedagogos, você tem cargos específicos, é uma das coisas. Chapecó, por exemplo, depois. [...] Quando eles me chamaram em 98, final do ano, eu falei “olha gente, a gente precisa de alguém específico”. Aí, em noventa, no meio de noventa e oito se não me engano, ou início de noventa e nove se não me engano, já tinha um cara de ciências, um cara de história, um cara de matemática. Aí, [...] conversa com os colegas nas escolas, aí a coisa caminha melhor.

**Pesquisador:** *O Demétrio ia falar em diálogo Fleck [...].*

**Entrevistado:** É, isso, aí é uma coisa legal, exatamente, é uma coisa interessante.

**Pesquisador:** *Essa o professor abordou de início não é? Da ideia/proposta original de SME que lhe foi apresentada àquela que foi desenvolvida houve alguma alteração da qual você participou como assessor? Por que eram necessárias modificações?*

**Entrevistado:** Foi aquela conversa inicial lá, longa, beleza.

**Entrevistado:** A sua atuação ocorreu em todas as escolas da rede municipal (EJA, séries e ciclos)? Comente sobre isto e também sobre: adesão/resistências.

**Entrevistado:** Já falei que fundamentalmente em [PRO]EJA e ciclos pontualmente, mais foram os assessores.

**Pesquisador:** *E também em termos de adesão/resistências? Acho que isso podia comentar um pouco.*

**Entrevistado:** Tá, então, veja, eu já cheguei aí, em cada lugar, a história é diferente. Em Criciúma, eu já cheguei onde você já tinha as escolas, com relação às escolas, já com adesão, e na Educação de Jovens e Adultos você já tinha um número significativo de professores envolvidos. Então, aqui, em termos de trabalhar com a rede como um

todo e buscar adesões, meu trabalho foi trabalho foi relativamente facilitado em relação a outros municípios. No estado do Rio Grande do Sul e a [...], a rede como um todo se não me engano, eu tive dois encontros, que era um pouco nesse sentido de convidar as pessoas a participar, que eram encontros gerais, início de ano, ou semana pedagógica, coisas desse tipo, que eram eventos desencadear um processo. Eu tive acho que duas palestras gerais e tive uma receptividade, razoável, vamos dizer assim, não tive grandes problemas. Volto a repetir, quer dizer, eu vi em Criciúma possibilidade sim dessa coisa ter [...] maiores desdobramentos [intervenção pesquisador].

***Pesquisador:** Mas a equipe pedagógica da secretaria, ela te trazia essa resistência.*

**Entrevistado:** Sim, sim, é exatamente. Ela trazia, mas assim, veja bem, nas escolas por ciclo, a resistência era muito mais no como fazer. Não é uma, uma resistência político-pedagógica. Segundo, o discurso, principalmente dos colegas que davam assessoria lá e que estavam na secretaria, essa equipe pedagógica. Na Educação de Jovens e Adultos, como eu tive contato direto com os professores, era um grupo relativamente pequeno, eu diria, pelo menos 50% não tinha resistência político-pedagógica, os outros cinquenta tinha. Agora, só complementando, agora a grande dificuldade, é o como fazer, e aí na hora que você vai no como fazer é que você começa a perceber contradições. Você falar pra um colega de ciências que não vai mais usar como critério pra selecionar conteúdos de ciências, o livro didático ou uma tradição curricular instituída, você não vai mais falar do solo, não é mais isso, mas em função de uma demanda, o cara fala cadê meus conteúdos? E aí você tem que ir seguro, e aí ele começa a oscilar entre dois pontos, fala “isso é espontaneísmo, aqui não tem conteúdo”, aí você vira, discute, mostra que não, aí fala “e os conteúdos mínimos?” Bom eu [es]to[u] trabalhando conteúdos máximos, conteúdos que têm sentido, significado de vida são conteúdos máximos (risos), não é conteúdo mínimo. E aí você começa trabalhar com essas coisas, até que esse colega, vamos dizer assim ganha um certo grau de liberdade, de tal forma que ele começa a fazer buscas no conhecimento sistematizado a partir de outros critérios de seleção, e não mais aquilo que era instituído.

***Pesquisador:** Mas é assim, quando ele... Ele se abria para a demanda da comunidade, dialogava coma comunidade, ele apresentava resistência a esse [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Sim, inicialmente muita. Depois, na segunda terceira vez não. Mas inicialmente olha, são situações até que dá vontade de dar risada. Quer dizer, normalmente eu trabalho em escolas de periferia, muitos professores têm medo mesmo, acham que vão ser assaltados, coisas desse tipo. Isso nunca aconteceu. Muito pelo contrário, acho que o único lugar que ainda valorizam muito o professor (risos) são justamente nas camadas mais carentes, você chega, as pessoas festejam e tal. Mas no início tem [medo], depois você supera isso.

*Pesquisador: Mas você percebia, através sempre da equipe pedagógica, que quando esse professor e a equipe da escola é...*

**Entrevistado:** Ia a campo...

*Pesquisador: Ia a campo, na medida em que se identificavam, se apresentavam as demandas sobre os problemas, situações significativas, e ele enxergava nessas situações, a possibilidade de trabalhar os seus conteúdos e conceitos, vamos chamar assim, a equipe pedagógica identificava que aquele professor mudava a sua postura.*

**Entrevistado:** Ah sim.

*Pesquisador: Ou mesmo assim isso?*

**Entrevistado:** Não, não.

*Pesquisador: Ou leva tempo?*

**Entrevistado:** Leva tempo, não leva tempo, no caso, não é de um dia pro outro, tudo leva tempo, mas você tem uma mudança depois de uma formação como essa qualitativa que olha, é indiscutível. Tanto veja Criciúma hoje tá resistindo com essas escolas como um todo, e não tenha dúvida que você vai encontrar pelo menos uns 20 30% da rede tendo uma prática diferenciada tanto na Educação de Jovens e Adultos como na rede como um todo. Esses professores que saíram da escola por ciclo, porque quem passa por esse processo, pelo menos na experiência, uma parte relevante, significativa do grupo, ele muda de paradigma educacional. Não é só uma questão de mudar ali o método, e isso não volta atrás, quer dizer, claro que ele pode em função de um certo conformismo, uma falta de tempo e qualquer coisa, até continuar

utilizando livros didáticos. [...] Primeiro deixa de ser aquele livro didático um livro didático, quer dizer, ele começa a usar aquilo de uma maneira muito mais crítica, visita os capítulos de acordo com outros interesses, não aquela seqüência proposta. Segundo que aquele negócio de colocar texto na lousa pro aluno copiar cai muito ou até desaparece. Terceiro que o que o aluno fala deixa de ser abobrinha, como usualmente a escola [...] algo que eles consideram muito relevante então eles buscam isso. Então há uma mudança, quer dizer muito aquém daquela que nós gostaríamos, mas muito além do que existia anteriormente [interrupção do pesquisador].

**Pesquisador:** *Isso é uma postura pedagógica que muda não é, mas a equipe pedagógica agora trazia.*

**Entrevistado:** Essas demandas sim.

**Pesquisador:** *E você conseguia identificar através desse processo de discussão com a equipe que esses professores, junto com a comunidade, elencavam que tipo de problemas?*

**Entrevistado:** Em relação à prática educativa?

**Pesquisador:** *Não só à prática educativa, mas os conteúdos?*

**Entrevistado:** Ah, bom, olha, aí eu precisaria dar uma olhada material por material, você está falando as demandas concretas de realidade?

**Pesquisador:** *Não, o que eu estou dizendo é que o que a equipe traz, aquilo que o professor olha e percebe nesse processo de diálogo com a comunidade, [inaudível] não mas isso aqui [inaudível] isso aqui não é.*

**Entrevistado:** Não é?

**Pesquisador:** *É, não é*

**Entrevistado:** *É, então, olha, isso aí assim eu não me lembro especificamente as temáticas, mas envolvia transporte e saneamento. Agora isso que tu estais falando ocorre muitas vezes, principalmente no início do processo. Com o passar do tempo essa coisa vai melhorando e vai ficando mais fidedigno, porque é uma coisa que [inaudível] a gente percebe. Talvez [inaudível] na primeira é mais relevante, é levar às*

peças a prática de ouvir a comunidade, ouvir o outro é uma coisa muito difícil. Você chega lá o cara levanta a mão, você fala “não eu já sei qual é o seu problema”, certo? Então essa prática da escuta e da análise da escuta é uma coisa muito complicada, não faz parte da cultura escolar e nem da cultura ocidental como um todo. Você vai ao médico, o médico não quer te ouvir, basicamente faz duas ou três perguntas e quando olha pro seu rosto. E na educação, enfim, uma visão ainda assim, mais uma sociedade, mais aí uma perspectiva mais positivista. A verdade está dada, quem domina o conhecimento sabe o que a verdade é [interrupção pesquisador].

***Pesquisador:** O outro é um ignorante*

**Entrevistado:** Ah, o outro é um total ignorante no aspecto. Então, a diagnose, vamos dizer assim, nada mais é do que essa busca do que o outro é cego e só o especialista domina. Então você percebe, ao longo desse processo, umas mudanças interessantes. Quer dizer, no início aparecem nitidamente questões temáticas, que você sabe que são a partir do olhar dos educadores, por quê? Por que é muita ênfase em violência, porque a concepção de violência dos educadores usualmente é diferente da comunidade. Um aluno de periferia entra num jogo, racha uma bola com outro, acaba com a canela do outro. Pra eles aquilo faz parte do jogo, um professor que está olhando aquilo acha que é ato de violência. Um chama o outro a partir de palavrões, usa palavras chulas e tal na relação. É uma relação natural, para o professor aquilo é uma situação de violência. E por aí vai. Quer dizer, então o que é violência pra um e violência pro outro, então o professor ao olhar e ao tomar como referencial, o... A sua visão de mundo, suas concepções, seus valores. Começa esse processo falando família desestruturada, por exemplo. Há um grande problema que nós temos no bairro aqui, que eu pude perceber nas falas aí [inaudível] “Eu vivo com minha avó, meu pai foi embora” tal, tal. “Ah, você vive é, a vida com sua avó como é que é?” “É muito legal tal, vivo com meu tio tal”. O educador, veja, a comunidade não vê problema nisso, quem vê é o educador, porque a família então é, é estruturada segundo os padrões que eles consideram. Então tá, família desestruturada. Mas isso não é problema pro aluno, não é problema pra comunidade, é problema pro educador, numa visão mais moralista, mais fechada e por aí vai. Você tem muitas situações desse tipo, então no início desse processo você vê que aparecem temáticas que são muito mais relacionadas ao educador colocando isso na boca do povo do que efetivamente está presente na boca das pessoas, e sendo, e com critérios

também, por exemplo, é censurando, tem muita, o hábito de censura sobre aquilo que a comunidade faz, tem muito preconceito.

*Pesquisador: E o filtro dialógico aí é curvado pra consciência para os valores.*

**Entrevistado:** Dos professores.

*Pesquisador: No início.*

**Entrevistado:** Aí, paulatinamente que essa coisa vai se soltando um pouco mais.

*Pesquisador: Mas isto é efeito do que? É efeito de orientação pedagógica da equipe?*

**Entrevistado:** Ah sim, sim, se você não fizer intervenção [intervenção do pesquisador].

*Pesquisador: [inaudível]*

**Entrevistado:** Acho que as duas coisas, mas eu acredito que essa humanização se dê naturalmente. Quer dizer, ou você vai fazendo provocações e vai fazendo quase que uma catarse, uma, e uma discussão e uma a origem histórica dessas visões e vai construindo isso com o professor. Porque senão o grande problema é o seguinte. Quer dizer, nós somos surdos e não percebemos que somos surdos, quem é surdo de nascença vamos dizer assim (risos) não sabe que é surdo, não sabe que é surdo. Então você tem que primeiro fazê-lo tomar consciência que é surdo, aí ele começa a ouvir aos poucos, aí que ele chega até, um dado ponto que ele desenvolve a capacidade de escuta. E isso claro, isso tem repercussão pedagógica na seleção dos conteúdos programados. Nesse início, nesse processo, era uma coisa que até que eu queria ter completado na outra, numa outra eu parei no meio eu acho. Assim oh, ou o professor... Ele fala “não tem conteúdo aqui”. Então ele não quer trabalhar com isso, ou ele quer trabalhar, mas fala “bom então eu jogo todos os conteúdos, os conhecimentos sistematizados fora” e fica no espontaneísmo, isso a gente corre muito risco. Por exemplo, com pedagogos, que têm uma formação política clara, na maioria das vezes se corre o risco de ficar no espontaneísmo. Então parece que é com esses dois pólos: ou aquele conteúdo, que não tem a ver com a realidade

local, e são recortes mecânicos de um conhecimento sistematizado herdado, sem nenhuma análise mais crítica, ou vivências espontaneístas, de valores que vamos dizer assim muitas vezes são colocados também de maneira autoritária pelos educandos, porque é um discurso político democrático, mas é uma prática muitas vezes tão linear como método [inaudível] como a convencional. O difícil, as dificuldades ocorrem dos dois lados, só que elas são diferentes. Num você tem que mostrar a necessidade do conhecimento universal sistematizado como resposta concreta e a construção da nova concepção de realidade e uma atuação na realidade, e por outro, você tem que mostrar a total inadequação daquele conhecimento pra aquele sujeito que não vê sentido e significado [inaudível].

***Pesquisador:** Mas você já identifica naquele período uma espécie de adequação a essa proposta curricular que surgia em relação à realidade ser só uma ilustração?*

**Entrevistado:** Normalmente o início é isso mesmo pesquisador. Inclusive eu coloco isso nas transparências, justamente. Agora não é mais transparência, aquela época ainda era (risos). Agora é em data show, esses slides. Um dos slides mais importantes é fazer com que as pessoas percebam a passagem do que é ilustrativo a partir de um conteúdo *a priori*, que você ilustra com a realidade e a diferença disso de você tomar a realidade como ponto de partida. Porque a primeira aproximação é essa. E aí eu te digo, tanto do conteudista, tecnicista, como dum pedagogo, democrático, mas espontaneísta, é sempre usar a realidade como ilustração do conteúdo pré-estabelecido. Essa da formação nessa perspectiva permanente, crítica, freiriana, esse é um, um grande obstáculo, pro início assim oh, agora veja, como isso construção do novo. A gente, vamos dizer assim, aposta, mesmo quando a gente vê que essa ilustração, se algum tá muito distante ainda desse processo a gente aposta nisso, porque mesmo sendo ilustração, há um ganho qualitativo aí, você não muda de paradigma, mas você muda a didática, você muda a aproximação e aí você não muda de paradigma mas você muda a didática, você muda a aproximação, e aí você vai problematizando até que as pessoas paulatinamente vão percebendo o limite em abordagem onde partir da realidade e ilustrar o conteúdo com a realidade.

***Pesquisador:** O que já é um avanço.*

**Entrevistado:** Sim, sim. Que pedagogia de projetos faz muito isso tá. Que [inaudível] assim, se eu começar numa escola [inaudível] que tem teoria de [inaudível] projeto, é mais fácil, do que na convencional. Por outro lado, fica mais difícil, você mudar qualitativamente, porque o cara diferenciar pedagogia de projetos ou projetos de trabalho como diz lá o Fernando Hernandez de uma perspectiva freiriana, não é fácil, porque no início todo mundo acha que é a mesma coisa, e a diferença tá aí. Pois não?

*Pesquisador: Eu acho que essa próxima já contemplou professor, mas eu vou colocar.*

**Entrevistado:** Claro.

*Pesquisador: Como se deu a opção pela reorientação via complexo temático e tema gerador nas escolas?*

**Entrevistado:** Eu já comentei no início

*Pesquisador: Isso. E comente sobre a relação Freire e Pistrak aqui no Complexo Temático também o professor já fez.*

**Entrevistado:** Já fiz.

*Pesquisador: Essa também já foi oh, como a equipe pedagógica recebeu a formação para realizar o assessoramento nas escolas? Se quiser completar.*

**Entrevistado:** É, então, eu tinha uma relação muito boa, assim, em termos pessoais, no início com uma frequência se não me engano bimestral, e algumas vezes mensal, principalmente com a Educação de Jovens e Adultos. E, a médio prazo, com... Com os outros colegas. O compromisso político, eu volto a repetir, da equipe pedagógica e geral da secretaria em boa parte, era muito interessante, muito bom mesmo, e isso facilita muito o trabalho. E era também um pessoal muito receptivo e muito democrático nas relações. [inaudível] Dificuldade também do formador é se ele na escola e acha que problematizar é desqualificar um trabalho instituído, ele tá equivocado. Por mais, digamos assim, que a gente possa estar concordando teoricamente com a leitura que ele faça, pedagógica, ele tem que perceber que se o formador não ouvir o colega educador, como prática efetiva nas reuniões, como é que esse cara vai

passar a ouvir os alunos, não existe isso. E ouvir o outro não significa o outro depois de meia hora chegar no fim da piada que eu quero, significa você ir construindo com ele caminhos. Claro, sempre você tem a bússola na mão, você sempre vai tensionar pro lado. Aqui a gente está falando da educação popular crítica, tal, tal, mas [inaudível] mas lá em Chapecó, esse pessoal tinha muita facilidade em fazer isso, avançavam com muita rapidez nessa questão, tinha um pessoal bem interessante, tanto comigo como deles com a escola, me desculpem, lá de Criciúma.

**Pesquisador:** *Então, aqui a gente fechou alguns aspectos pra perguntar para o professor, se você destacaria algum ou mais desses que foram trabalhados naquela formação e que tenham contribuído pra alteração do modo de pensar daqueles profissionais?*

**Entrevistado:** Pois não.

**Pesquisador:** *Seria a questão currículo, educação, objetivo geral.*

**Entrevistado:** É, objetivo geral associado a currículo. Agora, minha intervenção era no plano curricular, eu não trabalho... Veja, há muitas formações e a maioria delas trabalha com a questão da concepção educacional, ou a concepção pedagógica. Qual o papel da escola? Qual o papel da educação? Eu, usualmente, primeiro, eu só vou pra um lugar onde o papel da escola e o papel da educação é próximo daquilo que eu acho, trabalha na linha que eu to falando. Mas quando eu chego lá o meu problema é como essa concepção pode ser organizada como prática curricular. Então minha atuação é já no plano prática curricular, isso significa que o tempo inteiro eu estou buscando os pressupostos político-pedagógicos da educação implementada, mas não para cada vez mais aprofundá-los teoricamente, mas muito mais para colocá-los, contemplá-los na organização do currículo e nas práticas pedagógicas das escolas, na sala de aula tal, tal, [inaudível] formações, certo? Então é nessa interface que eu atuo, inclusive em Criciúma.

**Pesquisador:** *[inaudível] O povo de Criciúma votou por mudanças, que incluíam a educação.*

**Entrevistado:** Só que não era essa a mudança que eles queriam. O [inaudível] normalmente não. [inaudível] O ponto de partida não [inaudível], e até a gente entende porque não pode, é que eles fazem parte do pacote da [inaudível] popular, essa mudança, e deve fazer senão

não tenho compromisso ético. Mas, assim, como vamos supor, o usuário do sistema de saúde ele vota porque ele quer o médico muito tempo lá. Ok, mas é uma visão muito [inaudível] e primária tanto que, entre posto de saúde e hospital, a gente sabe muito bem que se o vereador prometeu um hospital, ele ganha, e o outro que prometeu cem postos de saúde perde, e daí tu sabe que um é uma medicina profilática, que tem um efeito muito melhor do que o hospital. Então, na educação a gente pode fazer uma certa comparação com isso. Quer dizer, embora aquele professor que reprova bastante, que é duro quase que, bom, isso o senso comum, e aí quando as pessoas votam, votam, mas numa expectativa de escola vamos dizer assim com essa visão mais conservadora e quantitativa, mas em atender a demanda e não em qualificar a prática pedagógica.

*Pesquisador: Mas ao discutir currículo tu estavas dialogando com essas...*

**Entrevistado:** Comunidades, com essas questões com certeza, e aí por isso ela vai se transformando durante o processo.

*Pesquisador: E você não trabalhou aspectos ligados à aprendizagem em si?*

**Entrevistado:** Sim.

*Pesquisador: Sim.*

**Entrevistado:** Só que eu trago no processo ensino-aprendizagem... Quer dizer, [inaudível] depois de Freire, eu começo a estabelecer um diálogo entre Freire e algumas questões de Piaget, depois quando Piaget se apresenta, o limite pra superação de algumas questões a gente entra com Vigotski, a gente traz alguns recortes de Wallon. Então a gente vai visitando... Quer dizer Freire, vamos dizer assim, é o âncora (risos) do processo e vai dialogando com diferentes proponentes, diferentes pedagogos, o pessoal que trabalha com a questão da cognição. No caso até com o próprio Pistrak, a gente trabalhou, muitas vezes se dialoga com Bakhtin até por causa da questão da linguagem, então você vai buscando diferentes interlocutores. Mas, e a gente trabalha com isso, eu também trabalho com isso, mas não aprofundando. Quer dizer, eu jamais dou uma formação piagetiana, mas na formação do currículo popular crítico a partir de Freire, eu vou buscar referências, relações

com Piaget em alguns aspectos. Depois, quando enfim, a partir de um limite nessas questões, você vai pra Vigotski e assim sucessivamente.

***Pesquisador:** Nas discussões e exercitação com os professores e EP no processo de formação ocorrido, quais das etapas, das cinco etapas freirianas para a investigação temática, o professor percebeu haver maior dificuldade de entendimento e aceitação por parte daqueles profissionais?*

**Entrevistado:** Todas. Não dá pra diferenciar, porque assim você imagina ia a campo... É uma dificuldade ouvir o outro. Aquela questão do levantamento preliminar da realidade, isso já é uma dificuldade. E aos poucos a gente oh, a formação que a gente faz a gente pede que as pessoas vivenciem todo o processo, as quatro etapas se quiserem. Eu coloco seis, sete, mas enfim, é a mesma coisa só um detalhamento maior. Por que vivenciar o todo? Porque há uma certa ansiedade e também senão o formador fica um poder em relação ao grupo, a equipe, que é complicado [inaudível] aonde eu vou chegar. E fora a ansiedade. [inaudível] Chega na sala de aula [inaudível]. Enfim, primeiro uma visão do todo, aí numa perspectiva de... De espirais sucessivas. [inaudível] Isso como um jargão aí na educação, o que a gente procura? Cada vez mais ir superando as dificuldades de cada um dos momentos, então o primeiro é muito difícil. O segundo, ou seja, que é ouvir o outro, segundo o que selecionar da fala do outro é muito difícil, porque as pessoas usualmente numa perspectiva convencional escolhem pelas semelhanças e não pelas diferenças. E se a opção é escolher por convenções, ou seja, por aquilo que eu discordo, então você tem aí uma dificuldade. Outra etapa difícil é você problematizar essas visões de mundo que a comunidade traz, porque a idéia é, novamente, é uma perspectiva autoritária de impor o seu conteúdo, a sua visão de mundo. Depois, fazer uma análise contextualizada da realidade local nas dimensões do local, ao macro, ao macro-local. Muitas vezes as pessoas têm dificuldade em fazer esse diálogo. Depois considerar essa (risos) análise, conteúdo escolar, é outra dificuldade. Depois colocar o conhecimento específico, de ciências, matemática, história, a serviço dessa análise, e não a análise como ilustração desse conteúdo. e por último, portanto, e é nesse momento que é o momento de redução temática, e por último organizar a práticas dialógicas em sala de aula. A tendência é você chegar lá e normalmente reproduzir um novo conteúdo que ele selecionou a partir de uma fala, mas não chegar na sala de aula, e mostrar o *link*, a pertinência, a relevância e o ponto de partida de onde

saiu esse conteúdo, não é chegar lá e expor, e aí isso se torna autoritário. Então todos os momentos a gente observa obstáculos, são diferentes obstáculos, são diferentes questões, mas em todos eles, eu diria assim, quer dizer assim, ouvir o outro é um grande momento, mudar sua concepção de conteúdo também é um outro grande momento, e organizar práticas dialógicas também é um outro momento, os três talvez sejam os maiores obstáculos.

**Pesquisador:** *Gouvêa, nós somos professores de química, de ciências [interrupção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Biologia.

**Pesquisador:** *Biologia.*

**Entrevistado:** Física (risos).

**Pesquisador:** *E pra nós é demasiadamente importante, que pudéssemos constituir um processo de formação no qual esse escutar o outro, e dali se eleger temas, num processo dialético construído, é, o contexto pudesse ser respeitado assim [inaudível] numa situação significativa de contexto naquela região. Questões como ligado ao, a mineração e aos problemas ambientais no sentido da [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Respiração, poluição do solo, lençol freático.

**Pesquisador:** *Tudo não é, você percebeu dificuldades na equipe pedagógica de ter leituras sobre isso?*

**Entrevistado:** Na maioria não. Eles já traziam isso, boa parte da secretaria, trazia. Nas escolas sim, hoje também eles estão... Eles estão lidando muito com a questão da cerâmica, [inaudível] também as suas conseqüências, os impactos ambientais, na saúde da população. Então [inaudível] a história na secretaria não, sim... Olha, eles tinham como valor é fundamental que os currículos [inaudível] essas coisas. Agora como [inaudível]. Porque no início não, no final a gente começou a perceber que era importante você partir de uma doença pra discutir a questão, que é diferente daquela visão usual da escola de que você vai lá e impõe regras de bom comportamento, de cidadania, de meio ambiente, de vida saudável. [inaudível] É o inverso, quer dizer, a gente construir com outros, os motivos e os porquês daquilo que está acontecendo, e na maioria das vezes as pessoas não associam as coisas. Tem que construir

com a, com a comunidade, com o cidadão, então é essa a idéia, então, mas assim, não havia resistência em relação e muito pelo contrário, eles viam, na secretaria, e não [inaudível].

*Pesquisador: Os professores tinham.*

**Entrevistado:** Sim, com os professores tinham, tinham, porque fugia do conteúdo convencional.

*Pesquisador: Era só o problema.*

**Entrevistado:** Do conteúdo?

*Pesquisador: Do conteúdo.*

**Entrevistado:** Em geral o maior, outras dificuldades assim, eles buscavam. Vamos dizer, coloca essas questões, como se coloca hoje os temas transversais. Quer dizer, eles são capazes de falar assim “oh, ah, vamos discutir a poluição do ar, a poluição dos solos, num sábado com uma palestra, com alguém de fora”, como eu não, eu não é suficiente porque o educador ele acha que o que ele só conhece especificamente, é o conteúdo específico que ele aprendeu no ensino superior, na universidade. O resto, mesmo ele sendo uma pessoa com muita leitura, que acompanha, um cara crítico e tal, ele não considera aquilo um conhecimento sistematizado. Quando a gente fala num Complexo ou numa rede temática, aí tanto faz, muito daquilo que tá sendo colocado se a gente tivesse tomando uma cerveja com os professores eles estariam fazendo suas análises. Só que eles não consideram relevante aquele conhecimento, que é o conhecimento que ele usa como cidadão pra lidar com as situações do cotidiano. Só que ele fala isso aqui não é conteúdo escolar. Então isso é um grande obstáculo, então essa questão é mesmo quer dizer [intervenção pesquisador].

*Pesquisador: Não tem, não sentias que poderia haver, esse filtro por parte dos professores, um filtro político, no sentido, isso aqui é conflito, isso aqui [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Em relação à pirita, com relação a, não, em relação a isso não. Agora, houve, em relação a outras questões sim, isso é uma coisa comum, quer dizer, é uma coisa recorrente, o filtro político. Mas normalmente esse filtro político está muito mais ligado a questões

relacionadas a gestão pública, agora as doenças, as questões ambientais, essas questões vamos dizer assim de prevenção, isso hoje, [intervenção do pesquisador].

***Pesquisador:** De responsabilidade por aquilo [intervenção entrevistado].*

**Entrevistado:** Há, ah sim, aí sim, aí nesse nível sim, aí há resistência, e é uma resistência... Há um certo fatalismo. Quer dizer, fazer o que? Vamos melhorar as condições, mas conviver com o problema, mas isso aí também não é uma coisa exclusiva de Criciúma, aconteceu isso em São Paulo, no geral, mas isso em Criciúma tinha, mas veja [intervenção do pesquisador].

***Pesquisador:** Mas isso era trabalhado por você, com a equipe pedagógica [intervenção entrevistado].*

**Entrevistado:** Ah sim, claro. Isso direto, e com as escolas também. Quer dizer, é eu vou dar um exemplo mais próximo, não é a questão do lixo, por que é uma coisa bem recorrente. Em Criciúma também aconteceu. Quer dizer, as pessoas, normalmente, quando trabalham com a questão do lixo, é um problema, pra todos, só que elas lidam com a questão do lixo como uma responsabilidade individual. Quer dizer, porque que tem lixo na periferia, tá porque as pessoas não têm educação, jogam lixo e tal, tal. E nunca questionam o modelo sócio-econômico que vivemos, onde produzir lixo está diretamente relacionado ao lucro de quem tá vendendo determinado produto ou quer negociar, ao mercado. Então, que discussão nós fazemos em relação ao lixo? É justamente essa, eu brincava até, como era comer um X, uns anos atrás e hoje no Mc Donalds, onde você produz mais ou menos, aí subprodutos, dejetos enfim, dejetos não, mas é, lixo, material que não vai ser reutilizado. Ah, no Mc Donalds e tal, bom mas e porque, quer dizer porque que nós temos no Mc Donalds e porque não um prioridade disso. Por que a gente usa tanto PET e não usa vidro, se é reciclável e o impacto ambiental é menor. Então tinha toda uma, essa discussão, onde a gente buscava associar e tirar do plano exclusivamente individual, pro plano coletivo das políticas públicas, das opções econômicas, sociais, de mercado. A questão, por exemplo do lixo, porque a campanha do lixo, é questão do nível individual, mas não a uma conscientização sobre a origem e como mudar qualitativamente a sociedade em relação a isso. [...] Em relação a isso, e isso não ti, havia resistência pra isso, então [inaudível].

**Pesquisador:** *Isso que você chama de problematizar.*

**Entrevistado:** Problematizar os diferentes níveis.

**Pesquisador:** *Tá, quando você dá um exemplo, com o lixo, é uma coisa, quando você trabalha [inaudível] sobre algo que emerge muito fortemente num conjunto de escolas que participam de um processo de reorientação curricular, é diferente, você vai no âmago da questão.*

**Formador:** Sim. Mas no caso aí você tá falando do que? Do carvão?

**Pesquisador:** *Do carvão.*

**Entrevistado:** Não era tão pesado assim, eu acho.

**Pesquisador:** *Não era, então, isso que eu queria chegar.*

**Entrevistado:** Historicamente foi, na região, hoje, pelo que eu entendi, até pela... Porque aí depende muito também das escolas, onde as escolas se localizam e que comunidade, essas comunidades, estas escolas, atendem. Ali, embora eu tenha colocado isso principalmente na Educação de Jovens e Adultos, mas ela não foi uma coisa tão...

**Pesquisador:** *Nem como problema ambiental aparecia isso?*

**Formador:** Aparecia mas assim, como problema amplo, não como aquele. Porque veja, se eu estivesse atendendo uma comunidade onde você tivesse efetivamente as famílias envolvidas com a extração e tal, tal, na região, isso ia ser uma coisa muito forte, mas ali [inaudível]. Então, na hora que a gente [inaudível] quando a gente vai se distanciando de um problema mais do bairro, do local, e começa a ver os problemas do município, do estado, aí aparecia. Mas nas regiões das escolas especificamente, que eu trabalhei, não aparecia isso, mas no município estava presente. E aí aparecia esta questão, o que era mais presente era a questão da cerâmica.

**Pesquisador:** *Então no nível de consciência [você quer intervir?] no nível da consciência, da consciência ingênua e [inaudível] eu to falando do professor.*

**Entrevistado:** Sim.

***Pesquisador:** E aí, com a equipe pedagógica você intervinha nisso, a nível da consciência ingênua do professor, desculpe, a nível da consciência, isto aparecia como uma consciência ingênua ou uma consciência já crítica do professor?*

**Entrevistado:** Não, ingênua, ingênua... Normalmente, aí que eu digo, o patamar principalmente acho que aí tu tá se referindo especificamente aos professores. A consciência ingênua está também muito relacionada, eu digo assim, hegemonicamente tá claro, tá, que há grandes execuções e tal, mas eu digo, hegemonicamente tá muito relacionada à própria lógica do conhecimento ser fragmentada. Quer dizer, a visão individualista de responsabilidades sobre os problemas sociais, a perspectiva muito mais pontual, pragmática, momentânea, em detrimento de uma leitura mais ampla ou de ações mais coerentes com essa leitura mais ampla. Isso era uma coisa recorrente e a própria racionalidade instrumental do professor, de como ele é formado no ensino no ensino superior e por aí vai, leva esse tipo de coisa, ele fazer aquele recorte, ganha o máximo em profundidade e em detalhamento, mas de uma maneira em extensão e em relações de uma maneira muito pobre. Então, o mal da piritá, o cuidado, por exemplo, a questão então dá uma série de conselhos em relação mas sempre em uma perspectiva não de uma opção, de uma política econômica, ou de uma perspectiva sócio-econômica, mas sempre a ênfase é no plano individual, e da responsabilidade individual sobre os problemas.

***Pesquisador:** E eles atribuíam a quem as responsabilidades?*

**Entrevistado:** Normalmente ao empregado que não toma cuidado, ou vez ou outra, não aos patrões, mas a um patrão em particular, entende? Quer dizer, ele não, ele não, a visão mais ampla, ela não é construída ou dada, ou é uma coisa usual. Geralmente é o recorte, é sempre o recorte, aquela situação pontual, descontextualizada, dissociada de outras questões.

***Pesquisador:** Este tipo de visão interfere obviamente no processo de reorientação curricular?*

**Entrevistado:** Claro, claro. E a provoca[cão] que o formador, que o professor-formador faz, o assessor tal é justamente essa. Isso que, por

exemplo, tanto na rede temática, como no Complexo a gente faz o tempo inteiro, é provocar. Mas por que isto acontece? Só acontece aqui na periferia nessa região de Criciúma? Acontece em outros lugares da cidade? Do estado? Do país? Sempre aconteceu? Passou a acontecer desde quando? Historicamente? No ocidente acontece? Por isso que todo, quando eu falo no contexto, uma das grandes dificuldades iniciais é que as pessoas, há! Partir da realidade? A gente vai ficar o tempo inteiro na realidade e nós vamos ter uma visão fragmentada, em absoluto, isso não é visão crítica, a realidade é ponto de partida! Se eu ficar o tempo inteiro na realidade não estou fazendo educação crítica, eu vou buscar num contexto mais amplo, na história, na organização da sociedade, os motivos daquilo e aí eu volto sim, pra aquela realidade em busca de formas de atuar, de transformar a realidade, mas no sentido profundo e não achando que mudando o padrão de uma fábrica, mudando hábito de um empregado aí de uma [intervenção do pesquisador].

***Pesquisador:** [inaudível] Esse ir e vir da realidade, se aproximando, se afastando, do modo crítico.*

**Entrevistado:** Isso.

***Pesquisador:** Sendo problematizada, isso tem um aspecto metodológico.*

**Entrevistado:** O indutivo, o dedutivo e que volta [intervenção pesquisador].

***Pesquisador:** Agora, pra quem como você exerceu um papel junto com a equipe pedagógica, em que momento esse sujeito se afastava da realidade e enxergava ela como um todo? [inaudível] Quando?*

**Entrevistado:** Sim. Quando você pegava no processo, o que que, o que você apostava? Que, como é um processo de formação, cada vez que você vai fazendo isso, uma, duas, três, quatro vezes você construindo concretamente, quer dizer a partir de uma prática, essa reflexão mais teórica e mais distanciada. Agora, o mote, o, é a fala significativa, o tema gerador, o foco do complexo onde você vai. Mas por que que isso acontece? Da onde vem? Aí você traz uma informação, aí um colega, sempre no diálogo no coletivo, um colega traz uma questão, o outro traz outra questão (solicitação do entrevistado para interromper a entrevista por um momento, celular).

**Pesquisador:** *Nós estamos, pra nós estamos assim bem no final.*

**Entrevistado:** Tá. Uma coisa que enquanto eu fumava ali eu estava pensando é o seguinte, cada momento desses, é sempre construído com o professor, ou com a EP sobre isso, e tem um material específico pra isso. Naquele material o que vocês vão ver é esse processo. Quer dizer, por exemplo, agora pouco nós estávamos falando como partir da realidade fazer essa análise contextualizada. Tem um material pra isso, tem como fazer essa problematização. Quer dizer, tem um método coerente com a metodologia que você faz isso, pra construir uma rede, pra construir um complexo temático. Então o complexo, ou a rede temática, assim como a retirada do foco, o contra-foco é feita com os professores, com a seleção das falas, com a seleção dos conteúdos. Isso tudo é feito com os professores, ou quando muitas vezes só pelos professores, sem interferência do assessor ou da secretaria ou [inaudível] de fora como eu... A primeira segunda vez você vai coordenando o processo e aos poucos você vai deixando que a própria escola coordene, então isto é construído e há momentos no processo.

**Pesquisador:** *Quando, eu to olhando assim [pausa].*

**Entrevistado:** Desculpe. Eu só quis chamar a atenção quer dizer, não é um discurso, entendeu?

**Pesquisador:** *Claro.*

**Entrevistado:** É a preparação de um material prático. Pois não?

**Pesquisador:** *Eu to olhando não só o sujeito individualmente, mas também esse se aproximar da realidade, e enxergá-la muitas vezes a partir do outro, da comunidade, do aluno, etc. E se afastar dela, trazendo esta realidade como objeto de estudo, de discussão com seus próprios os alunos no processo de formação, enfim, de aprendizagem. Mas to pensando coletivamente, quer dizer, você me dizia há de vez em quando, duas ou três vezes a rede se encontrava.*

**Entrevistado:** Sim.

**Pesquisador:** *Era possível olhar uma mudança de estilo de pensamento da rede, no sentido pedagógico de olhar pra cidade, pra aquela*

*realidade, com uma consciência não mais ingênua, uma consciência mais crítica sobre ela?*

**Entrevistado:** É, com o processo em termos de movimento você percebe que há um movimento. Agora, é um movimento, volto a repetir, numa velocidade muito aquém daquela de que nós gostaríamos. Mas você percebe, sim. Claro que ali, você sabe que boa parte, primeiro assim, hegemonicamente nessas discussões aparece isso, numa rede por uns 2, 3 anos aparece, mas ninguém se ilude. Quem já fez assessoria durante quinze, vinte anos na vida sabe muito bem disso. A gente sabe que muitas vezes boa parte está fazendo o discurso que agrada o poder instituído, mas você vê ali 20, 30% da rede, que ali já um outro, são aqueles que eu falei que o cara muda de paradigma.

*Pesquisador: É um aliado como o pesquisador X diz.*

**Entrevistado:** É, um aliado construído, não é um aliado dado, porque acho que quando o Demétrio usa o conceito de aliado, ele usa muito assim: quando você chega, para desencadear um processo, você tem o aliado político, muitas vezes o cara não sabe o como fazer, mas é um aliado político. Você tem um inimigo político, que esse aí [inaudível], e tem aqueles ali estão no, no meio termo, e então precisam de. E a proposta é um pouco o convencimento disso. Eu acho que você caminha para o convencimento de, você caminha muitas vezes com os aliados políticos, mas, eu diria que no discurso, no início do processo, os aliados políticos são uns, no final, quando desencadeia a prática, o quadro muda um pouco; não é um coisa linear. Quer dizer, vamos supor, se eu tenho lá um grupo de 20 professores, 10 que são inicialmente, uns 5 melhores, que o mais próximo do real, são os aliados políticos, nem todos os 5, efetivamente depois de 1 ano e meio, 2 anos se mostram na prática, efetivamente aliados políticos, uns 3, vamos supor que tinha 3 inimigos políticos ou 5, sei lá, no final, alguns deles ficam meio no meio termo, 2 ou 3 continuam aliados políticos, uns ali começam a mudar a sua prática pelo menos, e aqueles intermediários alguns migram pro lado dos aliados e outros não. Então, não é uma coisa, vamos dizer assim que você pode no início do processo apostar efetivamente que vai dar.

*Pesquisador: Não é uma coisa dada.*

**Entrevistado:** Não é uma coisa dada.

***Pesquisador:** É uma coisa construída. Construída em cima de uma proposta..*

**Entrevistado:** Isso, e que inicialmente [inaudível] diagnóstico e isso vai mudando ao longo do processo.

***Pesquisador:** A tua experiência na assessoria, situações da realidade, situações significativas, podem auxiliar ou dificultar?*

**Entrevistado:** Ok. Só catalisa isso. Isso pra mim é única forma, concreta, por que veja, qual é a grande aí, a grande questão? É você pegar a prática do educador, por isso que muda os aliados aí, porque na hora que você pega a prática, quer dizer, caindo novamente no lugar comum. Mas assim, a complexidade do ambiente escolar é enorme, então na hora que você chega um aliado político, no discurso, muitas vezes ele também é alguém que só foi [inaudível] uma prática pra desencadear, mas outras vezes ele é uma pessoa que dissocia o mundo político da prática educativa. Aquele intermediário muitas vezes é um resistente inicial, só que é uma pessoa muito séria, e na hora que ele depara suas próprias contradições ele migra pro seu lado, porque você constrói isso. E há como também, no plano em Criciúma tem uma fala, essa aí não pode ficar fora, tá certo, de uma professora que durante uma formação, se não me engano acho que foi com a educação de jovens e adultos mesmo, ela uma professora que no início falava “não to entendendo, Gouvêa, o que que é isso, não estou entendendo”, tal, tal, isso durante 40 horas de formação. Quando foi lá final na formação, nas últimas horas, três horas, no último minuto, “agora eu entendi o que você tá querendo propor pra escola, agora caiu”. Porque eu [es]tava falando há currículo que faça diferença, um conteúdo que aluno tome como referência pro resto da vida. “Agora eu entendi”, aí ela virou pra mim e falou assim: “mas eu não quero isso não”. Falei “porque que você não quer”? “É porque esse aluno aqui dessa escola, depois vai competir com meu filho no mercado”, esse é o inimigo político. E isso foi uma fala em Criciúma, entende? Ele vai competir com meu filho, essa mulher é inimiga política, falei “ok, você entendeu perfeitamente o que eu quero, a senhora tá liberada da formação” (risos).

***Pesquisador:** Foi aberta.*

**Entrevistado:** Foi aberta, veja como a coisa é, falei “ok”. Ela tinha convicção de que a sociedade tem que ser desigual e por aí vai. E,

portanto, ela quer ser alguém que tenha privilégio em relação aos outros. Esses existem, são poucos, alguns ingênuos, outros mais astutos, mais mascarados, dentro do processo, mas limitizados aí com algumas questões. Mas a maioria não, a maioria tá num processo ainda de tomada de consciência, e a questão da prática, por isso que é a grande referência, a coerência da prática, se quiser da práxis, teoria e prática, essa coerência entre o agir e refletir o agir. Essa é a grande questão.

***Pesquisador:** Em termos de avaliação professor, do processo, de um modo geral, a sua avaliação, aspectos positivos, negativos que queira destacar.*

**Entrevistado:** Olha, em termos de avanços, eu diria assim, a rede, é como a gente falava lá em São Paulo, toda a rede que entra num processo como esse, em Criciúma não foi diferente, ela leva um banho de realidade, a escola leva um banho de realidade nos sentido de que ela começa olhar pro seu próprio umbigo, pro seu próprio contexto. E, de uma certa, forma começa a se distanciar, tanto desse discurso abstrato e idealizado da mídia, do cotidiano quanto dos livros didáticos. Então ela volta o seu olhar, para a escola, pra rotina da escola, e isso já um ganho, que sem dúvida acontece. Compromisso político dos gestores é uma coisa muito importante. Em Criciúma, dos coordenadores, um ou outro da equipe pedagógica, com uma certa dificuldade. Mas eu diria assim, que era uma coisa, pelo menos a maioria tinha muita clareza. Isso era um avanço, o compromisso, a seriedade, com que eles desencadeavam os processos, também era uma coisa muito relevante. As dificuldades, as dificuldades umas delas eu já coloquei, de você ter ali ainda um perfil estritamente pedagógico. Isso não é uma dificuldade digamos assim dos pedagogos (risos), mas eu digo uma dificuldade do processo, porque na hora que você, não consegue arrumar, ou tem dificuldade numa [inaudível] dentro das especificidades, aquilo que eu mencionei a pouco, essa foi a dificuldade relevante. A segunda dificuldade que a gente observa, por exemplo, eu observei na Educação de Jovens Adultos mais, é uma certa rotatividade na equipe pedagógica, da secretaria, [inaudível]. Porque, veja, essa formação do formador da secretaria, que se forma formando educadores das escolas, então é uma formação pra todo mundo, e é uma formação pra mim evidentemente, cada vez que havia uma demanda. Então está todo mundo formando esse negócio, cada interlocutor que sai, você começa do início. Quer dizer, porque aquilo era um processo de diálogo e de construção, você vai construindo referenciais, você vai mudando lá seus estilos, seus comportamentos,

seu olhar, desloca os objetos de observação e de análise, vai construindo proposições, métodos pra se organizar as reuniões nas escolas, que a gente sempre tenta problematizar [inaudível]. A pessoa acaba de entrar, você leva uma ano pra construir essa lógica, sistematizar, ela pega e sai. Muitas vezes a dificuldade está na estrutura, na estrutura da secretaria na [inaudível] contratação de professores eventuais. Por exemplo, [inaudível] pra não se criar vínculo não sei o que, existe uma legislação que [inaudível] dois em dois anos depois é tem que ser mandado embora e ele não pode continuar. Aí esse cara vai pra iniciativa privada, um baita professor super bem formado, porque você perdeu um quadro e vem novo professor, porque [inaudível]. Então esta falta de continuidade, desses diálogos com esses grupos, sempre há uma dificuldade. Criciúma não foi diferente. Então foi outra dificuldade, que mais, claro, que sempre que você tivesse acesso a um acervo bibliográfico, a livros tal, um tempo melhor de estudo não só pra secretaria, mas, não com tanta sobrecarga e dos professores, evidentemente que você teria [inaudível] pra qualificar melhor o processo. Mas são as questões que não são específicas de Criciúma, são questões que a gente observa na rede pública como um todo.

***Pesquisador:** O que tu faria diferente?*

**Entrevistado:** O que eu faria diferente? Eu acho que eu gostaria, de tensionar um pouco a secretaria pra ficar mais próximo das escolas por ciclo. É, eu acho que eu deveria também levar, participar mais, dos levantamentos preliminares. Eu ia propor ficar mais próximo das escolas, porque eu estive muito próximo das escolas de educação de Jovens e Adultos, mas escolas por ciclos eu estive distante. Eu hoje procuro avançar em algumas sistematizações que na época eu fazia. Por exemplo, deixar mais claro, porque isso é quase uma, vamos dizer assim, um desdobramento, você cada vez mais vai tentando, o próprio capítulo 3 do Paulo Freire é isso, você tentar trazer ao plano da consciência aquilo que está no plano da intenção, que muitas vezes você faz, mas não sabe porque tá fazendo. Então eu hoje, quatro anos depois, continuo na mesma perspectiva, trabalhando na mesma lógica. Só que muitas das dificuldades que na época eu enfrentava e ficava muito quase que numa coisa mais intuitiva, no, pouco, didaticamente pouco sistematizada. Hoje eu produzi material que sistematiza melhor essas questões, que facilitariam por exemplo, essa compreensão um pouco que a gente ta falando, do recorte do conhecimento sistematizado a partir da realidade. Hoje eu consegui sistematizar melhor, dicas, formas de fazer

essa visita específica a partir da realidade. É, mesmo a relação parte-todo, do local, com a contextualização, tem um material hoje que eu consegui desenvolver que eu acho que facilita em muitos casos isso.

**Pesquisador:** *Facilita [inaudível] metodológico que tu diz?*

**Entrevistado:** É, metodológico, normalmente é nisso que a gente... Quer dizer, como fazer é uma coisa super, é uma dificuldade generalizada independentemente da pessoa ser aliada, tá ali em dúvida... E o como fazer é o nosso grande aliado nesse sentido. Na prática, eu tenho tentado investir muito nisso, o como fazer, cada vez detalhar mais, cada vez mais explicitar critérios para que as diferentes áreas visitem. Hoje trabalho no ensino de ciências e biologia. Eu tenho usado muito esse material específico na formação, do, na formação inicial, dos futuros professores em ciência e biologia. Mas é um material efetivamente que, quando sou chamado ou solicitado por professores eu uso também porque, são pressupostos epistemológicos, políticos, enfim, você não está preso a uma determinada área de conhecimento.

**Pesquisador:** *Acho que esse é um grande nó, do novo. Porque o professor, vou usar uma expressão que não gosto muito mas, formado sobre um paradigma é curriculares, pedagógicos [inaudível].*

**Entrevistado:** Fala concomitante (risos) [inaudível].

**Entrevistado:** Mas tudo bem.

**Pesquisador:** *Ele é chamado a uma nova, uma nova dinâmica em relação à construção do conhecimento e com esse paradigma antigo.*

**Entrevistado:** Arraigado.

**Pesquisador:** *Arraigado.*

**Entrevistado:** E aí, o como fazer é meu o grande nó?

**Pesquisador:** *Ou seja, é a problematização. Ah, vamos dizer assim, vou usar um termo um pouco, a racionalidade, mas também a arte de problematizar, que é a grande questão, porque a problematização é sempre você lançar um desafio, de uma visão de mundo instituída. Mostrar o desafio dessa visão e apostar possibilidades de superar essa*

*visão. É aquela história que o Marcos falava, quando você elabora uma pergunta, você já sabe que tem uma resposta ali (risos) a ser no mínimo gestada por mais. Então, isso é essa, esse desafio, que é epistemológico, que é, pedagógico, mas também que é político, no seu sentido amplo.*

**Pesquisador:** *E que trabalha com [inaudível] axiológicas.*

**Entrevistado e pesquisador:** Fundamentais.

**Pesquisador:** *E aí quando se fala em formação [fala concomitante inaudível].*

**Entrevistado:** Esse é o grande formador; o grande formador é aquele que sabe, é aquela velha história, é aquele que sabe fazer perguntas, esse é o grande formador.

**Pesquisador:** *Porque você quer tirar o sujeito de uma determinada consciência, e auxiliá-lo a outra, no caminho de outra.*

**Entrevistado:** Só que ele andando, e não puxá-lo. (risos) Esse que é o problema (risos), esse que é o problema, é com as pernas dele. Então, é, o seu referencial é pegar, então se ele tem uma perninha gordinha ou musculosa, ele vai com uma velocidade (risos), agora se ele se arrasta, a velocidade é dele. Então, e cada interlocutor a pergunta pra ser relevante, pra ser significativa em função da realidade dele, da perspectiva dele.

**Pesquisador:** *Então, pra quem é formador como você, e ela vai te colocar algumas situações, você acha que não é importante que o formador conheça um pouco dessa realidade?*

**Entrevistado:** Claro, fundamental, fundamental. Tanto que veja, aquela história, eu só começo a formação, quem me pauta são as escolas, as secretarias. Eu peço dados quantitativos, dados qualitativos, toda a formação começa assim. Eles vão me pautando, eles vão trazendo as visões de mundo. Eu [inaudível] o nosso projeto pedagógico da escola, antes de entrar na escola. Olho, me mostram a grade curricular, olho, vocês tem alguma sobre comunidade, dados quantitativos, dados qualitativos, nem que seja ficha com o perfil sócio-econômico dos alunos, quem fez isso? Os professores se envolveram, o que que eles acham, é sempre assim, que dizer, [inaudível] tá falando dos sujeitos...

Tanto o formador, como os educadores, que participam desse processo de formação, eles estão ali, eles estão nesse sentido são únicos, têm aquela especificidade, têm aquela história, tem aquela questão, e esse é o ponto de partida. Então é fundamental, você não faz formação por atacado, então jamais uma formação secretaria de um município pra outra, de uma escola pra outra, ela vai ter claro, alguns momentos comuns, algumas regularidades, nós discutimos muito algumas dessas regularidades. Mas eu digo, a superação, não é uma superação que você pode fazer em escala, ela vai depender de cada situação.

***Pesquisador:** Então professor, por fim, nós estamos terminando, eu tenho aqui duas ilustrações, na verdade a primeira é uma reportagem sobre aquele contexto, e gostaria de pedir a sua colaboração em termos de uma visão, o seu comentário sobre essa reportagem. Esse comentário será feito com todos os entrevistados, então pode parecer coisa simples, mas quando se analisa com outros interlocutores aí [intervenção do entrevistado].*

**Entrevistado:** Claro [segue leitura silenciosa da reportagem].

**Entrevistado:** Tá. E aí, qual é a questão? Como eu comentaria isso?

***Pesquisador:** Isso. Um comentário do professor acerca dessa, dessa reportagem?*

**Entrevistado:** Tá, isso pra mim, eu vou falar como educador.

***Pesquisador:** Sim.*

**Entrevistado:** Infelizmente, talvez a comunidade que esteja recebendo esse jornal aceite passivamente o resultado dessa reportagem. Quer dizer, achem que isso foi uma situação natural, não tenho a menor dúvida que, boa parte dos educadores, pelo menos, claro não a maioria, mas boa parte dos educadores que estiveram envolvidos naquele processo, jamais olhariam pra essa reportagem de uma maneira passiva, isso seria um objeto de estudo do currículo. Eu te digo, isso aqui é uma situação significativa, é isso que a gente chama de uma situação significativa. A fala dessa reportagem é uma fala significativa, isso seria um objeto de estudo da escola, tirando a naturalização de um acontecimento social como esse e também com a, desvelando os interesses ideológicos que há por trás de uma reportagem como essa,

mostrando, quais são as contradições sociais, tecnológicas também, é, e culturais envolvidas nisso aqui, conflitos culturais envolvidos, porque veja, a velha história,... Uma das grandes questões relacionadas a isso é essa questão que a, a visão de que a mineração é o progresso, e portanto é um mal inevitável, isso precisa ser, isso talvez, isso seria até um foco, ou um contra-foco ou um tema, um contra-tema gerador (risos).

*Pesquisador: Isso ia parar em sala de aula?*

**Entrevistado:** Há claro, isso é material didático. Esse é o material didático, como ponto de partida. Agora, evidentemente que isso ia envolver o que, ou no complexo ou na rede temática, você começar a, vamos dizer assim, desvendar questões. Por exemplo, aqui a gente ia tirar, qual o papel da polícia na região? No Estado e no País? Na sociedade contemporânea? Por que há extração do minério? Quem ganha e quem perde com isso? Ou, a riqueza extraída produzida a partir dessa extração ou os bens produzidos, todos têm direito? Ou, apenas alguns têm? Como explicar essas diferenciações entre os sujeitos? Quem extrai o carvão é quem lucra com o carvão? Esse lucro é distribuído? Porque o carvão é um material energicamente ativo? Da onde vem à origem em Criciúma e no ocidente de extrair carvão vegetal? Então veja, eu estou transitando nessa brincadeira, com geografia, ciências, história, filosofia, as técnicas utilizadas, que cuidados têm a técnica, qual investimento na formação do trabalhador pra utilização dessas técnicas, quem se responsabiliza por acidentes de trabalho, quais são as condições concretas de trabalho hoje e antes, e comparar isso com a época da revolução industrial. Enfim, veja, isso aqui é uma programação, isso aqui você pega um material, você desencadeia um processo com uma atividade como essa e você fica dois três meses discutindo isso.

*Pesquisador: Vou pela tua memória, situações, temáticas parecidas como essa aconteceram?*

**Entrevistado:** Não especificamente sobre essa porque foi aquilo que eu te falei, quando apareceu a questão, por exemplo, da mineração, lá em, nas escolas que eu consegui acompanhar tá, ela apareceu já no plano médio da contextualização do município, não como objeto. Mas eu digo, se você tirar a mineração e pegar a violência no bairro, se você pegar desemprego, do aluno da educação de jovens e adultos, se você pegar a falta de alimento básico, falta de transporte no bairro de periferia,

estamos falando da mesma coisa. É situações como essa que eu to trabalhando.

**Pesquisador:** *Mineração não é?*

**Entrevistado:** Mineração, pelo, nas escolas que eu acompanhei não, foram. A mineração entrou, mas já num nível, você viu esses alongamentos, essas discussões que eu fui fazendo, quais são as situações, vamos supor de desumanização que temos na cidade, onde há o sofrimento humano e porque, aí uma delas aparecia isso e com as consequências. Mas é muito, vamos dizer assim, tomar a mineração como ponto de partida, dependeria dentro dessa perspectiva curricular, de eu estar numa escola onde a maioria dos pais ou dos alunos, convivesse muito próximos a isso. E eu acho que eram bairros um pouco mais distantes e tal, eu não conheço, então só no campo maior aparecia, mas coisas equivalentes ocorreram com outros objetos, com outras temáticas e com outras contradições.

**Pesquisador:** *E quanto a essa, o professor já fez menção em um outro momento [inaudível], mas se o professor puder dar mais uma fala, em termos de causas e consequências, dessa extração?*

**Entrevistado:** É, eu acho que isso tá muito mais próximo, isso sim, situações que a gente abordou em sala de aula. Principalmente essa aqui oh, essa foto aqui é muito próxima de situações vivenciadas, as outras acho que até pela, pelo recurso, porque nós tínhamos [intervenção do pesquisador].

**Pesquisador:** *É que é um zoom. É, na verdade é um zoom que foi dado.*

**Entrevistado:** É um zoom, ah ta, então tá.

**Entrevistado:** Coisas desse tipo foram trabalhadas, e muito trabalhadas, enfoques desse tipo, não vamos esquecer, que embora eu particularmente, até por uma falta de recurso na maioria das escolas não uso muito a questão da fotografia. Mas Paulo Freire usava muito como situação codificada, fotografia, usava muito isso. A gente acabou, de fato, não a foto em si, mas a interpretação da foto pra retirar essas falas, como esse recurso não é muito comum, hoje agora tá até se tornando mais usual, mas nesse período não era. Então gente não usa, lá na secretaria tinha muitas fotos desse tipo [inaudível] e nas escolas por

ciclo também. E começava a desencadear a programação a partir de fotos como essa, quer dizer, claro um assunto bem [inaudível] [intervenção pesquisador].

*Pesquisador: Eu vou fazer o trivial pra ti.*

**Entrevistado:** Claro.

*Pesquisador: O que isso representa pra ti enquanto, naquele momento lá, como formador?*

**Entrevistado:** O que que representa? Um objeto de estudo. Isso é o conteúdo.

*Pesquisador: Relacionado ao que?*

**Entrevistado:** Bom, desde condições de saneamento, qualidade de vida, distribuição de renda, histórico de ocupação do solo, é, relação capital e trabalho, diversidade cultural, imposição, dominação cultural, situações de opressão, conteúdo escolar, portanto. [pausa]

*Pesquisador: Ok.*

**Entrevistado:** E, um desafio pra escola, portanto, esse é o objeto de estudo da escola [inaudível], a escola que não trabalha com isso. E veja, eu comecei como um professor convencional, embora eu tivesse esse discurso dos aliados, certo. Uma escola que hoje vive nessa realidade e não discute isso, essa escola está, consciente ou inconscientemente é, reproduzindo o modelo social de formar o não cidadão, e de manter a desigualdade. Portanto, isso aqui é objeto de ciências, matemática, história, geografia, e a partir disso aqui você pode recapitular a história da humanidade, se você quiser, porque isso não é diferente da periferia de Israel, do que, uma situação bíblica, do Egito, da Grécia, de nada. Então isso daí, se eu compreender aquela situação, compreender o como meu dia de hoje, como até hoje a humanidade construiu conhecimento suficiente pra tirar todos dessa situação, mas por outras questões políticas, econômicas e culturais, isso não foi possível, então a desumanização, essa aqui é reflexo do próprio processo, do homem das relações que ele estabelece.

*Pesquisador: Interessante na tua fala, tu não fala em disciplina.*

**Entrevistado:** Falei (risos).

**Pesquisador:** *[risos] mas é que tu falas na escola, tu falas [inaudível] olha pra um professor de química olhando isso aqui é um prato cheio.*

**Entrevistado:** Sim, claro. Não, pro Biólogo também, eu sou um biólogo na graduação, um mestrado quase concluo na graduação. Mas hoje eu olho pra cá, porque é a velha história, hoje pra mim a ciência esta a serviço dessa leitura [inaudível] então pra mim ela é meio não é fim, então isso, isso já ta incorporado, então claro, [inaudível] saneamento, [inaudível] qualidade da água, contaminação da água, contaminação do lençol freático, tá certo, enfim, se tem ou não esgoto ou não esgoto a céu aberto, e uma série de questões aí relacionadas, impacto ambiental sobre a vegetação local, possibilidade ou não de uma endemia, epidemia, tem uma série de questões aí associadas, mas para mim isso tudo é meio.

**Pesquisador:** *Então professor, a gente deixa uma questão acerca de aspectos que não foram contemplados, mas que o professor gostaria de colocar.*

**Entrevistado:** Agora eu gostaria era de deixar a disposição material, além daquele material, eu não me lembro bem, eu acho que você me pediu, acho que eu só mandei de ciclos. Aí vai depender do tempo que eu não sei, não sei, o tempo que vocês têm disponível. Mas talvez se vocês precisarem de material de educação de jovens e adultos, eu tenho também um material que não tenho em forma de arquivo nada, que não tá impresso. Aí precisava dar uma olhada, eu vou fazendo essas assessorias e eu uns armários [inaudível] eu tenho desde 92 quando eu comecei, 90 [inaudível] em SP na época do Paulo Freire guardado. E um dia alguma coisa precisa ser feita, nem que seja uma grande, uma grande fogueira [risos]. Mas assim eu estou guardando [inaudível] e eu queria deixar esse material pra alguém pra um dia fazer essa discussão porque ali tem um histórico no mínimo de umas quinze gestões populares, como foi construída a [inaudível] as políticas públicas pra [inaudível] as pessoas, não fiquem reinventando a roda sempre.

Fonte: Silva, 2009.



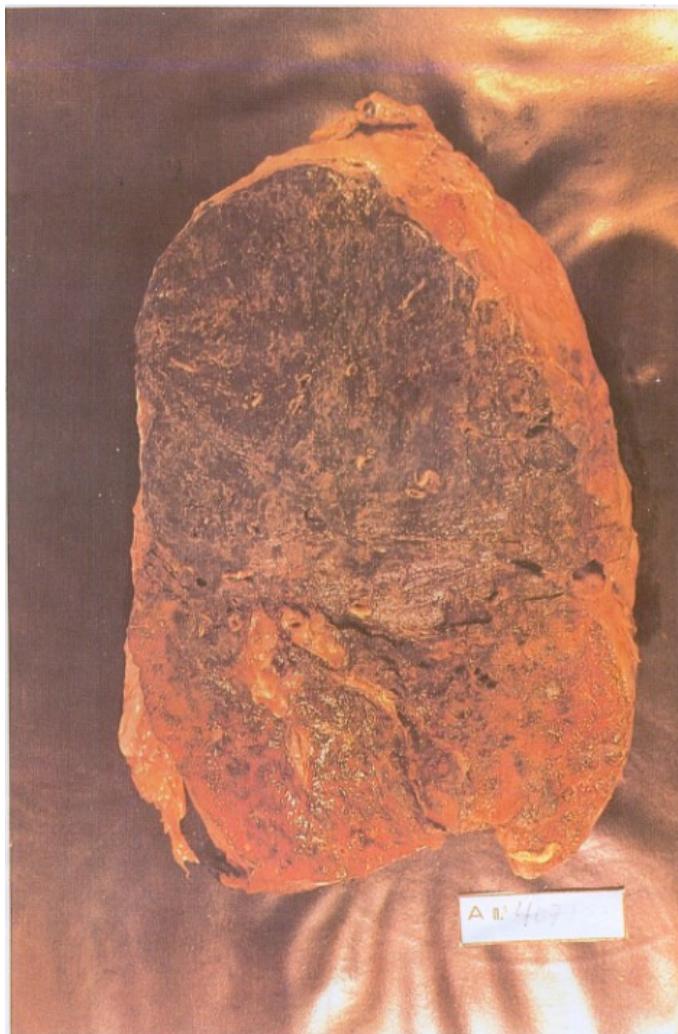
## ANEXO A – MUNICÍPIOS DA REGIÃO CARBONÍFERA SUL CATARINENSE



Fonte: AMREC, 2009.



**ANEXO B – FOTO ILUSTRANDO A PNEUMOCONIOSE EM  
MINEIRO**



Fonte: SOUZA FILHO; ALICE, 1996, p. 350.



## ANEXO C – FOTO ILUSTRANDO UM CÓRREGO NA CIDADE DE CRICIÚMA-SC



1  
Fonte: COELHO, 2005, p.135.



**ANEXO D – FOTO ILUSTRANDO UM MINEIRO  
ESPECIALISTA NA FUNÇÃO FURAÇÃO DA FRENTE**



Fonte: ALBUM, [19--].

Nota: Cumpre notar que o mineiro da foto é o pai da autora deste trabalho, que morreu em 1975 do estágio mais grave da doença (ver anexo B) – vítima, entre tantos outros mineiros até os dias de hoje, da estrutura social desumanizante. Trata-se de 1 dos 536 casos de pneumoconiose diagnosticados por Souza Filho e Alice (1981).



## ANEXO E – UMA REPORTAGEM RELATIVA AO CONTEXTO: UM CÓDIGO A SER DESVELADO

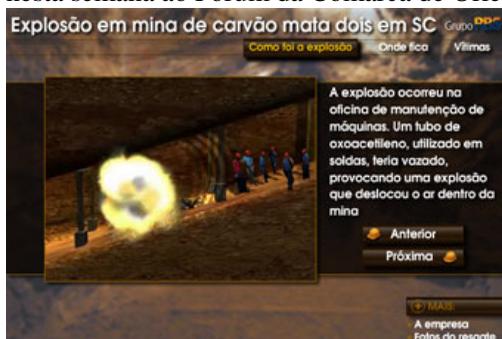
Polícia | 05/06/2008 | 11h56min

### **Concluído inquérito da explosão de mina em SC**

### **Investigação policial não aponta responsáveis no caso da mina Novo Horizonte em Lauro Müller**

O delegado da Polícia Civil de Lauro Müller, no Sul do Estado,IVALDO GREGÓRIO INÁCIO, concluiu nessa quarta-feira, 4, o inquérito sobre a explosão da mina Novo Horizonte em 5 de maio. Na ocasião, duas pessoas morreram e 25 ficaram feridas.

De acordo com Inácio, pelas investigações não foi possível determinar as causas da explosão e os possíveis responsáveis. O laudo do Instituto Geral de Perícias (IGP) indica apenas que teria ocorrido um acúmulo de gás natural numa ala desativada da mina. O inquérito deve ser entregue nesta semana ao Fórum da Comarca de Orleans, no Sul do Estado.



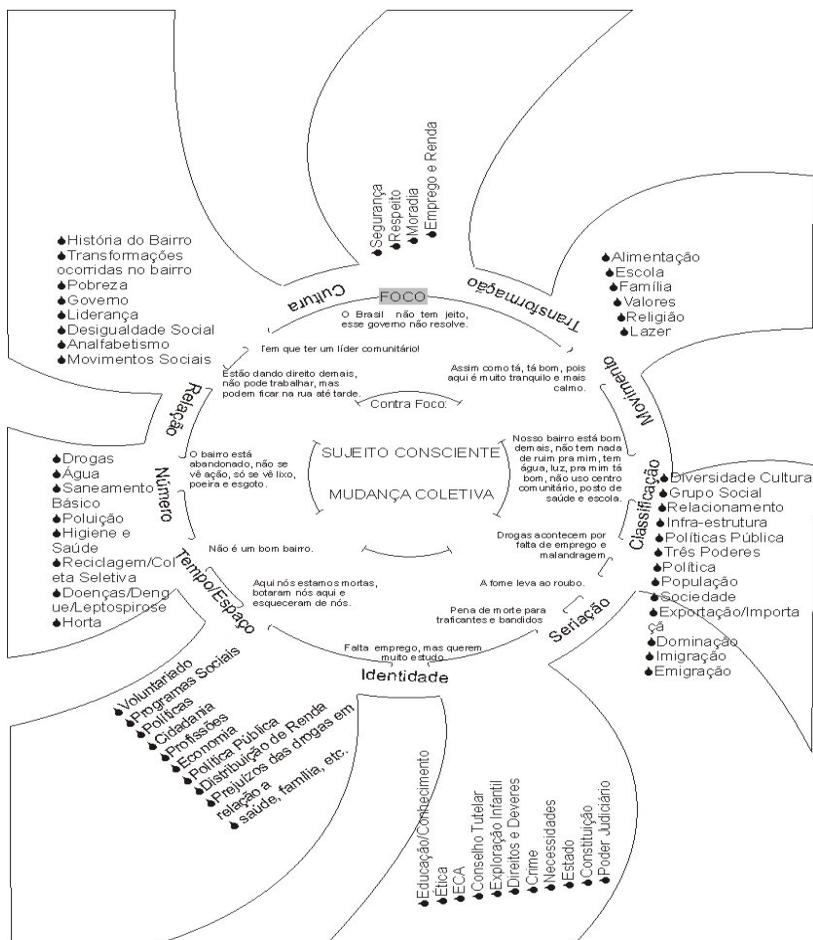
Fonte: NOTÍCIA, 2009.

Notas: Mina Novo Horizonte localizada em Lauro Muller, SC.



## ANEXO F – EXEMPLO DE COMPLEXO TEMÁTICO (CRICIÚMA)

### ESCOLA VILSON LALAU



Fonte: SILVA, 2004.







## **ANEXO H – ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS**

### **EQUIPE PEDAGÓGICA**

PARTE 1: reconstruindo a trajetória do processo de formação, as suas características, a motivação, a mudança de concepções, o conteúdo da formação.

1. Quais foram os motivos apresentados para se fazer a proposta de mudança curricular? E por quem foi apresentada?
2. Em que consistia essa nova proposta?
3. Qual seria a diferença fundamental em relação a outras que você conhece?
4. Como você recebeu o convite para participar da EP e porque aceitou? (Funções na e da EP).
5. As mudanças (propostas) ocorreram em todas as escolas da rede? Houve resistências?
6. Como a EP recebeu a formação para realizar o assessoramento?
7. Qual a relação da EP com a equipe da escola?
8. O que você acena como mudanças fundamentais no currículo?

PARTE 2: investigando a leitura do contexto.

1. Comente sobre as causas e as consequências da situação representada na Figura (córrego).
2. Comente sobre esta reportagem. O que chamou sua atenção?

## **PROFESSOR QUE ATUOU NA ESCOLA**

PARTE 1: reconstruindo a trajetória do processo de formação, as características, a motivação, a mudança de concepções, da prática pedagógica, o conteúdo da formação.

1. Quais foram os motivos apresentados para a proposta de mudança curricular? E por quem tal proposta foi apresentada?
2. Como você foi convidado a participar e por que aceitou?
3. Em que consistia essa nova proposta?
4. Qual seria a diferença fundamental em relação a outras que você conhece?
5. Como acontecia o apoio/assessoria na escola?
6. Como você recebeu a formação? Surgiram dificuldades? Eram discutidas? Onde?
7. A formação favoreceu a mudança de sua prática pedagógica? Comente.
8. O que você acena como mudanças fundamentais no currículo?

PARTE 2: investigando a leitura do contexto

1. Comente sobre as causas e as consequências da situação representada na Figura (córrego).
2. Comente sobre esta reportagem. O que chamou sua atenção?

**ANEXO I – MONUMENTO AOS HOMENS DO CARVÃO**

Fonte: CRICIUMA, 2009.



## ANEXO J – NÚMERO DE EMPREGOS NAS EMPRESAS DE MINERAÇÃO (1984-2004)

**Sindicato da Indústria da Extração do Carvão do Estado de Santa Catarina  
SIECESC**

**Quadro de Mão de obra nas Empresas de Mineração em SC**

**Período : 1984 à 2004**

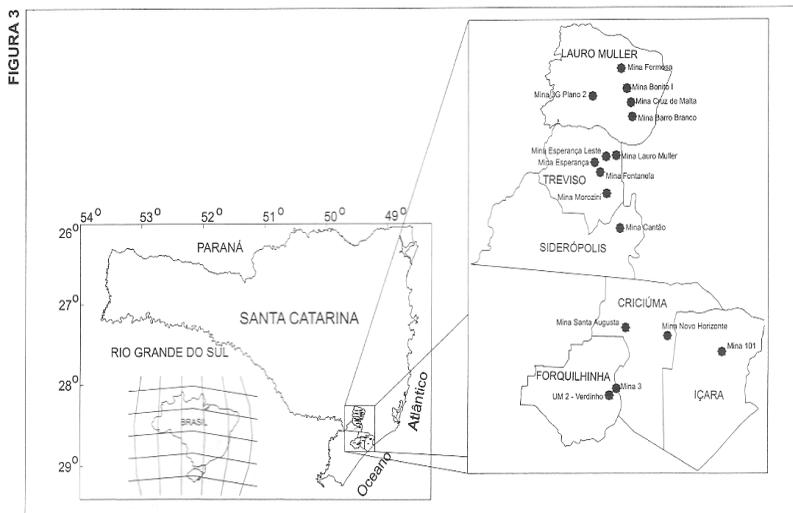
<b>ANO</b>	<b>Nº Func.</b>	<b>ANO</b>	<b>Nº Func.</b>	<b>ANO</b>	<b>Nº Func.</b>
1984	10.898	1990	4.665	2000	3.623
1985	10.536	1991	4.412	2001	3.191
1986	9.794	1992	3.437	2002	3.407
1987	9.129	1993	3.558	2003	3.269
1988	9.380	1994	3.275	2004	3.764
1989	7.910	1995	2.786	2005	4.040
		1996	2.330	2006	3.940
		1997	2.333	2007	3.949
		1998	2.123	2008	4.725
		1999	2.951	2009	
<b>TOTAL</b>	<b>57.647</b>	<b>TOTAL</b>	<b>31.870</b>	<b>TOTAL</b>	<b>33.908</b>

Fonte: SIECESC, 2008.



## ANEXO K – MINAS EM CRICIÚMA

### CARVÃO MINERAL EM SANTA CATARINA



Fonte: CARTILHA, 2009.

## ANEXO L – RELAÇÃO DAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CRICIÚMA



Prefeitura Municipal  
de Criciúma

SECRETARIA MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO DE CRICIÚMA

### ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

N	ESCOLA	TELEFONE	DIRETOR (A)	Nº DE ALUNOS
1	<b>E.M.E.I.E.F. SERAFINA MILIOLI PESCADOR</b> Rua Álvaro De Azevedo Bairro: Operaria Nova CEP: 88809-160	<b>3433-7133</b>	Helenita Regina de Castro Cipriano	413
2	<b>E.M.E.F. PE. JOSÉ FRANCISCO BERTERO</b> Rua Venâncio Martinello Bairro: São Simão Cep: 88811-815	<b>3444-0776</b>	Inês Regina de Mello Sombrio (licença gestação) Vera Lucia Denoni Mendes (substituta)	238
3	<b>E.M.E.F. ADOLFO BACK</b> Rua 500 Bairro: Jardim União Cep: 88811-500	<b>3437-9195</b> <b>3438-6894</b> (orelhão)	Marili Cardoso dos Santos	508
4	<b>E.M.E.F. GIÁCOMO ZANETTE</b> Rua Rio Do Sul Bairro:Santo Antonio Cep: 88809-350	<b>3437-5206</b>	Alair Terezinha Dagostim Goulart	355
5	<b>E.M.E.F. HERCÍLIO AMANTE</b> Rua João Pirolla Bairro: Vila Floresta Cep: 88817-040	<b>3438-7836</b>	Lucinara Vieira Antunes	476
6	<b>E.M.E.I.E.F. DIONÍZIO MILIOLI</b> Rua Telesforo Machado Bairro: Ana Maria Cep: 88815-310	<b>3462-2517</b> <b>3462-7213</b> (orelhão)	Débora Cristina dos Santos	586
7	<b>E.M.E.I.E.F. MARCÍLIO DIAS SAN THIAGO</b> Avenida Boa Vista Bairro: Vila Manaus Cep: 88806-320	<b>3438-0157</b> <b>3438-8965</b> (orelhão)	Cláudia Anacleto da Cunha	532
8	<b>E.M.E.I.E.F. PASCOAL MELLER</b> Rua Arcângelo Meller Bairro: Santa Augusta Cep: 88805-470	<b>3438-0741</b> <b>3442-0281</b> (orelhão)	Maria Aparecida Anacleto	473
9	<b>E.M.E.F. OSWALDO HULSE</b> Rua 575 Bairro: São Francisco Cep: 88805-540	<b>3438-3155</b>	Angela Maria dos Santos do Franco	690
10	<b>E.M.E.I.E.F. FILHO DO MINEIRO</b> Praça Manoel João Machado Bairro: Metropolitana Cep: 88819-000	<b>3438-7167</b>	Maria Luzia Maciel Villain	489

11	<b>E.M.E.F. PROFª CLOTILDES MªM. LALAU</b> Rua Antonio Lima Bairro: Renascer Cep: 88815-450	<b>3439-8923</b>	Raquel Damásio da Costa	536
12	<b>E.M.E.F. ANGELO DE LUCCA</b> Rua Norberto Martins Bairro: Pedro Zanivan CEP: 88801-970	<b>3439-8052</b>	Bárbara Aparecida Formigoni Abel	363
13	<b>E.M.E.F. ÉRICO NONNENMACHER</b> Rua Carlos Scavoni, 410 Bairro: Pinheirinho Cep: 88805-125	<b>3438-3730</b>	Maria Aparecida Felício	465
14	<b>E.M.E.I.E.F. PE. LUDOVICO COCCOLO</b> Rua Raymundo Pucker, 654 Bairro: São Luiz Cep: 88803-410	<b>3433-4932</b>	Leonete Brunel	251
15	<b>E.M.E.I.E.F. ANTONIO MILANEZ NETTO</b> Rua Nova Veneza Bairro: Maria Céu Cep: 88810-340	<b>3437-4543</b> <b>3443-2377</b> (orelhão)	Ibelina Santiago Costa	245
16	<b>E.M.E.I.E.F. CARLOS GORINI</b> Rua Manoela Ferreira Bairro: São Marcos Cep: 88811-500	<b>3438-7825</b>	Dilza Rocha Paim	108
17	<b>E.M.E.I.E.F. JORGE DA CUNHA CARNEIRO</b> Rua Manaus, 125 Bairro: Brasília Cep: 88813-340	<b>3462-2228</b> <b>3478-3516</b> (orelhão)	Gislene Marinho Costa	422
18	<b>E.M.E.I.E.F. PROF. JAIRO LUIZ THOMAZI</b> Rua Fernando Zanatta, 1040 Bairro: Jardim Angélica Cep: 88804-790	<b>3438-5647</b>	Margarete Vitali	202
19	<b>E.M.E.I.E.F. JOSE CESARIO DA SILVA</b> Rua Valentim Pizetti Bairro: Nossa Senhora Da Salete	<b>3462-7028</b>	Valdina Alexandre	276
20	<b>E.M.E.I.E.F. CAETANO RONCHI</b> Rua Jose Wilboys Bairro: São Defende Cep: 88806-001	<b>3438-9023</b>	Julci Dolores Casagrande	306
21	<b>E.M.E.I.E.F. JOSE CONTIM PORTELLA</b> Avenida Universitária Bairro: São Sebastião Cep: 88806-000	<b>3438-9158</b>	Marileia Loch Pessoa Ghislandi	429
22	<b>E.M.E.I.E.F. AMARO JOÃO BATISTA</b> Rua Fausto Antonio Marques Bairro: Nova Esperança Cep: 88801-070	<b>3442-1626</b>	Arlene Tournier de Oliveira	260
23	<b>E.M.E.I.E.F. ELIZA SAMPAIO ROVARIS</b> Rua Imigrante João Spillere Bairro: Tereza Cristina Cep: 88805-220	<b>3438-3707</b> <b>3438-6297</b> (orelhão)	Olinda Heinzen Cardoso Warmeling	201

24	<b>E.M.E.I.E.F. PROFª LILI COELHO</b> Rua Eurico T. Lisboa Bairro: Santa Luzia Cep: 88811-500	<b>3438-0078</b> <b>3438-6185</b> <i>(orelhão)</i>	Marilena Vitali Werner	357
25	<b>E.M.E.F. FIORENTINO MELLER</b> Rua Rosalina Locks Fortuna, 321 Bairro: Cidade Mineira Nova Cep: 88806-590	<b>3438-3811</b>	Tzaltina Cardoso Duarte Dal	179
26	<b>E.M.E.I.E.F. NÚCLEO HERCÍLIO LUZ</b> Rua Pedro Dal Toe Bairro: Morro Estevão Cep: 88803-470	<b>3439-8403</b>	Mônica de Luca Honorato	185
27	<b>E.M.E.I.E.F. ARCHIMEDES NASPOLINI</b> Rod. Archimedes Napolini Bairro: Napolini Cep: 88810-560	<b>3437-9370</b>	Margarete Cardoso Dussioni	162
28	<b>E.M.E.I.E.F. PE. CARLOS WECKI</b> Avenida União Bairro: Cid. Mineira Velha Cep: 88806-310	<b>3438-1554</b>	Reginaldo de Oliveira Bernardo	327
29	<b>E.M.E.F. PE. PAULO PETRUZZELLIS</b> Rua Con. Aníbal Mª Di Francia, 1483 Bairro: Pinheirinho Cep: 88800-360	<b>3438-2221</b> <b>3442-1409</b> <i>(orelhão)</i>	Silvia Regina Luciano Zanette	406
30	<b>E.M.E.I.E.F. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES</b> Rua Antonio De Oliveira Bairro: Vila Zuleima Cep: 88817-300	<b>3437-3091</b>	Herna Bardini Alves	222
31	<b>E.M.E.I.E.F. ÂNGELO FELIX UGGIONI</b> Rua Francisco Assis Gomes Bairro: Wosocris Cep: 88818-500	<b>3442-6040</b> <b>3438-7513</b> <i>(orelhão)</i>	Sonia Regina Lodetti Ghellere	235
32	<b>E.M.E.I.E.F. PROFªMª DE LOURDES CARNEIRO</b> Rua Francisco Severo Pizzetti Bairro: Vila Francesa Cep: 88811-500	<b>3442-7004</b> <b>3442-7213</b> <i>(orelhão)</i>	Fátima Pirola	192
33	<b>E.M.E.I.E.F. PROF. FRANCISCO SKRABSKI</b> Rua Jose Gerônimo, 70 Bairro: Argentina	<b>3462-7429</b>	Silvia Regina José Limas	202
34	<b>E.M.E.I.E.F. SANTA RITA DE CÁSSIA</b> Rua Felix De Lucca, 325 Bairro: Milanezzi Cep: 88804-050	<b>3438-3280</b>	Elenita de Aguiar	141
35	<b>E.M.E.I.E.F. PROF. VILSON LALAU</b> Rua Joanilde De Oliveira Bairro: Cristo Redentor Cep: 88815-310	<b>3478-3795</b> <b>3478-4296</b> <i>(orelhão)</i>	Jussara de Farias Crispim	354
36	<b>E.M.E.I.E.F. LINUS JOÃO RECH</b> Travessa 179 Bairro: Paraíso Cep: 88805-100	<b>3442-0617</b> <i>(orelhão)</i>	Marilene Spilere Sónego	129

Fonte: SMEC, 2009.

## ANEXO M – ESTAÇÃO FTC EM CRICIÚMA



Fonte: Próprio autor, 2009.



**ANEXO N – CENTRO DE CRICIÚMA EM 2009**

Fonte: Próprio autor, 2009.



## ANEXO O – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL

Identificação pessoal

Nome:

Idade:

Naturalidade: Quanto tempo mora na região:

Formação

Graduação: Ano de conclusão: Instituição:

Pós-Graduação: Ano de conclusão:

Instituição:

Atuação profissional

1- Escola em que trabalha:

Tempo de vínculo com essa escola:

Professor efetivo ( ) sim ( ) não

Período ( ) matutino ( ) vespertino

Séries ( ) ou Ciclos ( )

Caracterização da série ou ciclo:

2- Escola em que trabalha:

Tempo de vínculo com essa escola:

Professor efetivo ( ) sim ( ) não

Período ( ) matutino ( ) vespertino

Séries ( ) ou Ciclos ( )

Caracterização da série ou ciclo:

3- Escola em que trabalha:

Tempo de vínculo com essa escola:

Professor efetivo ( ) sim ( ) não

Período ( ) matutino ( ) vespertino

Séries ( ) ou Ciclos ( )

Caracterização da série ou ciclo:

Tempo de docência (anos):

Atividade principal: professor ou não (qual):

Carga-horária semanal:

Hora-atividade:



## ANEXO P – CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO DE PROFESSORES

Identificação	Tempo de magistério (anos)	Atividade em 2009	Caracterização (série ou ciclo)	Professor efetivo na rede na época do MCC	Idade/Tempo de residência na região (anos)
A-EP	22	PC	1º ano do 1º ciclo e 3º ano do 1º ciclo	X	43/25
B-EP	28	PC	1º ano do 2º ciclo (FE: 9 anos) e 4º ano do EF	X	4/44
C-EP	15	AD/P	—	X	43/43
D-PC	15	PC	NI	X	43/43
E-PC	24	PC	2º ciclo (FE: 10 anos)	X	46/46
F-EP	NI	PC	NI	X	35/27
G-PC	19	AD	—	X	39/39
H-EP	15	AD/P C	Educação infantil (FE: 3 a 4 anos)	X	42/42
I-PC	NI	PC	1º ano do 1º ciclo	X	53/53
J-EP	23	P	1º ao 5º ano	X	43/43
K-PC	18	P	2º e 3º ano do EF	X	37/37
L-PP	34	A	—		55/55
M-EPP	15	P	3º e 4º ano do EF	X	46/46
N-EPP	15	P	1º ano do EF	X	39/39
O-PP	10	P	EF e EM		32/32
P-PP	27	A	—		60/60
Q-PP	20	P	7º e 8º ano do EF		65/39
R-EPP	27	P	1º e 4º ano do EF	X	44/42
S-PP	7	P	—		33/7

Fonte: Próprio autor, 2009.

Notas: A (aposentado); AD (Administração Escolar); EF (Ensino Fundamental); EM (Ensino Médio); EP (Equipe Pedagógica); EPP (Equipe Pedagógica PROEJA); FE (Faixa Etária); MCC (Movimento de Construção Curricular); NI (Não Informado); P (Professor); PC (Professor Ciclo); PP (Professor PROEJA); PROEJA (Programa de Educação de Jovens e Adultos).



## ANEXO Q – UM OLHAR PARA O CONTEXTO

[...] Coisas desse tipo foram trabalhadas [em Criciúma], e muito trabalhadas, enfoques desse tipo. Não vamos esquecer, que embora eu particularmente, até por uma falta de recurso na maioria das escolas não uso muito a questão da fotografia, mas Paulo Freire usava muito como situação codificada, fotografia, usava muito isso. A gente acabou [utilizando], de fato, não a foto em si, mas a interpretação da foto pra retirar essas falas, [...] desde condições de saneamento, qualidade de vida, distribuição de renda, histórico de ocupação do solo, é, relação capital e trabalho, diversidade cultural, imposição, dominação cultural, situações de opressão, conteúdo escolar, portanto. [...] E, um desafio pra escola, portanto, esse é o objeto de estudo da escola [...]. Uma escola que hoje vive nessa realidade e não discute isso, essa escola está, consciente ou inconscientemente é, reproduzindo o modelo social de formar o não cidadão, e de manter a desigualdade, portanto isso aqui é objeto de ciências, matemática, história, geografia, e a partir disso aqui você pode recapitular a história da humanidade, se você quiser, porque isso não é diferente da periferia de Israel, do que, uma situação bíblica, do Egito, da Grécia, de nada. Então isso daí, se eu compreender aquela situação, compreender o como meu dia de hoje, como até hoje a humanidade construiu conhecimento suficiente pra tirar todos dessa situação, mas por outras questões políticas, econômicas, e culturais, isso não foi possível, então a desumanização, essa aqui é reflexo do próprio processo, do homem das relações que ele estabelece. [...] hoje pra mim a ciência esta a serviço dessa leitura [inaudível] então pra mim ela é meio não é fim, então isso, isso já [es]tá incorporado, então claro, [inaudível] saneamento, [inaudível] qualidade da água, contaminação da água, contaminação do lençol freático, está certo. Enfim, se tem ou não esgoto ou não esgoto a céu aberto, e uma série de questões relacionadas, impacto ambiental sobre a vegetação local, possibilidade ou não de uma epidemia, epidemia, tem uma série de questões aí associadas, mas para mim isso tudo é meio. [depoimento de Silva 2009, p. 454-455, sobre o código ilustrado no Anexo C].

[...] eu vou falar como educador. [...] infelizmente, talvez a comunidade que esteja recebendo esse jornal aceite passivamente o resultado dessa reportagem, quer dizer, achem que isso foi uma situação natural. [...] isso seria um objeto de estudo do currículo, eu te digo, isso aqui é uma situação significativa, **é isso que a gente chama de uma situação significativa, a fala dessa reportagem é uma fala significativa.** Isso

seria um objeto de estudo da escola, tirando a naturalização de um acontecimento social como esse e também com a [inaudível], desvelando os interesses ideológicos que há por trás de uma reportagem como essa, mostrando, quais são as contradições sociais, tecnológicas também, e culturais envolvidas nisso aqui, conflitos culturais envolvidos. Porque veja, a velha história,... uma das grandes questões relacionadas a isso é essa questão, que a, **a visão de que a mineração é o progresso, e portanto é um mal inevitável**, isso precisa ser, isso talvez, **isso seria até um foco**, ou um contra-foco **ou um tema**, um contra-tema gerador (risos) [...] isso é material didático. Esse é o material didático, como ponto de partida. Agora evidentemente que isso ia envolver o que, ou no complexo ou na rede temática, você começar a, vamos dizer assim, desvendar questões [o desvelar da realidade ocultada], por exemplo, aqui a gente ia tirar, qual o papel da polícia na região? No Estado e no País? Na sociedade contemporânea? Por que há extração do minério? Quem ganha e quem perde com isso? Ou, a riqueza extraída produzida a partir dessa extração ou os bens produzidos, todos têm direito? Ou, apenas alguns têm? Como explicar essas diferenciações entre os sujeitos? Quem extrai o carvão, é quem lucra com o carvão? Esse lucro é distribuído? Porque o carvão é um material energeticamente ativo? Da onde vem a origem em Criciúma e no ocidente de extrair carvão vegetal? Então veja, eu [estou] transitando nessa brincadeira, com geografia, ciências, história, filosofia, as técnicas utilizadas, que cuidados têm a técnica, qual investimento na formação do trabalhador pra utilização dessas técnicas, quem se responsabiliza por acidentes de trabalho, quais são as condições concretas de trabalho hoje e antes, e comparar isso com a época da revolução industrial. Enfim, veja, isso aqui é uma programação, isso aqui você pega um material, você desencadeia um processo com uma atividade como essa e você fica dois três meses discutindo isso [...]

Fonte: depoimento de Silva 2009, p. 451-452, sobre o código ilustrado no Anexo E.

## ANEXO R – TERMO DE CONSENTIMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC  
Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica  
Centro de Ciências Físicas e Matemáticas -  
Centro de Ciências da Educação e Centro de Ciências Biológicas

### TERMO DE CONSENTIMENTO

Prezado (a) Professor (a)

Esta pesquisa é sobre mudanças na prática docente decorridas do processo de formação subjacente à construção coletiva de um currículo crítico e popular para as escolas da rede municipal de educação de Criciúma-SC (gestão 2001-2004). O estudo é desenvolvido por **Juliana Cardoso Coelho**, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT), da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a orientação do Professor Dr. Carlos Alberto Marques (MEN/CED).

Os objetivos do estudo são compreender os elementos constitutivos desse processo de formação, sua estruturação e seus fundamentos teórico-metodológicos, capazes de contribuir com uma prática pedagógica alternativa a tradicional. Almejamos, com isso, agregar contribuições aos processos formativos de professores de ciências/química no que diz respeito à alteração das práticas de ensino, na direção de um fazer pedagógico crítico e emancipatório.

Sua contribuição é voluntária, mas é considerada de fundamental importância para o êxito da pesquisa. Nesse sentido, solicitamos sua colaboração aceitando participar de uma entrevista, que por nós será conduzida. Da mesma forma, solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de educação em ensino de ciências e publicá-los em revistas científicas da referida área. Salientamos que em todas as circunstâncias onde houver a divulgação das informações recolhidas, particularmente na publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo, dado que as falas serão codificadas com nomes fictícios.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário e, caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, também estão à disposição nossos telefones: (48) 3721-9318 – ramal 28 (PPGECT) ou 3721.9243 (MEN).

Por fim, para formalizar sua participação na pesquisa, solicitamos que a expresse através da seguinte declaração: "declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente de que receberei uma cópia desse documento".

Assinatura: \_\_\_\_\_

Local/Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

Agradecemos sua atenção e colaboração.

\_\_\_\_\_  
Juliana Cardoso Coelho (julianacc@ced.ufsc.br)