

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO  
LINHA DE INVESTIGAÇÃO EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

**GRUPO DE FORMAÇÃO DE CIÊNCIAS NO MOVIMENTO DE  
REORIENTAÇÃO CURRICULAR NA RME DE FLORIANÓPOLIS**

**Espaço Coletivo de Reflexões acerca de uma Prática Inovadora**

**NÉLI SUZANA QUADROS BRITTO**

*Dissertação apresentada como exigência parcial  
para obtenção do título de Mestre em Educação  
na área de Educação e Ciência do Curso de Mestrado  
em Educação do Centro de Ciências da Educação*

**ORIENTADOR: PROF. DR. DEMÉTRIO DELIZOICOV**  
**CO-ORIENTADORA: DOUTORANDA NADIR CASTILHO DELIZOICOV**

Florianópolis, 22 de agosto de 2000.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**“GRUPO DE FORMAÇÃO DE CIÊNCIAS NO MOVIMENTO DE  
REORIENTAÇÃO CURRICULAR NA RME DE FLORIANÓPOLIS –  
ESPAÇO COLETIVO DE REFLEXÕES ACERCA DE UMA PRÁTICA  
INOVADORA”**

Dissertação submetida ao Colegiado do  
Curso de Mestrado em Educação do Centro  
de Ciências da Educação em cumprimento  
parcial para a obtenção do título de Mestre  
em Educação.

**APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 22/08/2000**

Dr. Demétrio Delizoicov ( Orientador )

Msc. Nadir Castilho Delizoicov – GEPECISC (Co-orientadora)

Dra. Marta Pernambuco – UFRN (Examinadora)

Dra. Vânia Monteiro da Silva – UFSC (Examinadora)

Dr. Lucídio Bianchetti – UFSC – (Suplente)

**Dra Edel Ern  
Coordenadora PPGE**

**Néli Suzana Quadros Britto**

*Florianópolis, Santa Catarina, Agosto de 2000.*

A ONORELINO LEMOS DE BRITTO (*in memorian*)  
*meu pai, por ter me oportunizado e incentivado,  
carinhosamente, a minha trajetória profissional*

A MARIA ELIZA QUADROS BRITTO (*in memorian*)  
*minha mãe, pela sua preocupação e dedicação  
incansável à realização de nossos sonhos*

A ALEXANDRE, MARCO E VITOR  
*meu especial companheiro e filhos queridos  
por fazerem parte de minhas lutas e sonhos  
por uma sociedade mais justa e solidária*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. Demétrio Delizoicov, orientador, pela amizade, compreensão e competência com que acompanhou e coordenou a realização deste trabalho.

A Nadir Castilho Delizoicov, co-orientadora e amiga, cuja dissertação motivou a realização deste trabalho, pelas discussões, idéias e apoio, não só acadêmicos.

A Doroti Martins e demais integrantes da equipe central da SME – Governo da Frente Popular (Gestão 1993/96), que compartilharam comigo a experiência coletiva de traduzir em ações, parte dos desejos de qualificar, socialmente, a Escola Pública.

A Rosângela Folchini, coordenadora dos GF de Ciências, pela sua dedicação e organização, que permitiram o acesso a muitos documentos consultados, e também, o incentivo inicial à realização deste trabalho.

A todos os colegas da RME de Florianópolis que acreditam e seguem na luta pela realização de uma educação, sob uma perspectiva transformadora.

À colaboração das professoras e colegas do Ensino de Ciências que participaram deste trabalho, a qual foi imprescindível na sua realização.

A Heloísa Rotolo Vasconcelos, colega e amiga, pela valiosa ajuda, ao ler e revisar este trabalho.

A todos amigos e amigas, cujos nomes não foram mencionados, mas com certeza muito contribuíram em minha trajetória.

## **RESUMO**

O Movimento de Reorientação Curricular – MRC, particularmente o Grupo de Formação (GF) de Ciências, e sua influência na prática educativa de um grupo de professoras de 5ª à 8ª séries, da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, constituiu o objeto de estudo deste trabalho.

A análise desse processo ocorreu através da pesquisa em documentos oficiais da Secretaria Municipal de Educação - Governo da Frente Popular (Gestão 1993/96). Procurou-se identificar a tradução do discurso oficial nos dados obtidos em uma amostra de professoras no Ensino de Ciências Naturais, participantes desse processo, e atuantes na Rede.

Da análise dos dados, foi possível considerar o MRC como um processo de formação continuada que influenciou na prática educativa reflexiva e inovadora que vem sendo realizada no Ensino de Ciências Naturais, ou seja, que contribuiu com o movimento em direção a uma postura transformadora. E, ainda, que o GF de Ciências foi um espaço sistemático e contínuo de reflexões individuais e coletivas durante 3 anos, na trajetória profissional dessas professoras.

Ao finalizar o trabalho, faço algumas considerações de indicativos que possam favorecer a manutenção de um processo de formação continuada, assim como destaco características que nortearam o MRC, e que poderão respaldar futuros processos de formação continuada.

## **ABSTRACT**

The Curriculum Reorientation Movement – CRM, specifically the Science Education Group (EG), and its influence on the educational practice of a group of fifth to eighth grade teachers from the public schools in Florianópolis, were the object of this study.

The analysis of this process took place through the research into the official documents of the Municipal Secretary of Education – Govern of the Popular Front (period 1993/96). Identifying the translation of the official discourse in the data collected from a sample of teachers of the Natural Sciences Education, participating in this process and working at the public schools was sought.

It was possible, from the data analysis, to consider the CRM as a process of continuing education that has influenced the reflective and innovative teaching which has been carried out in Natural Sciences Education, i.e., that has contributed with the movement towards a transformational stance. And, still, that the EG of Sciences was a systematic and continuous space for individual and collective reflections for 3 years in the professional trajectory of the teachers.

At the end, I discuss the indicatives that may favor the preservation of a continuing education process, and stress the characteristics that gave directions to the CRM, and that may support further process of continuing education.

## SUMÁRIO

### **RESUMO**

### **ABSTRACT**

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	8
---------------------------	---

### **CAPÍTULO I**

<b>MRC: MOVIMENTO DE REORIENTAÇÃO CURRICULAR NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FLORIANÓPOLIS</b> .....	14
<b>I.1. MRC: um desdobramento em muitas ações</b> .....	17
<b>I.2. Projetos</b> .....	19
<b>I.3. Seminários</b> .....	23
<b>I.4. Grupos de Estudo</b> .....	25

### **CAPÍTULO II**

<b>FORMAÇÃO CONTINUADA – PROCESSO REFLEXIVO NA BUSCA DE UMA AÇÃO EDUCATIVA TRANSFORMADORA E INOVADORA</b> ...	28
<b>II.1. Os Professores: Profissionais Intelectuais e Transformadores</b> .....	29
<b>II.2. A Prática Educativa: Uma Ação Reflexiva e Inovadora</b> .....	34
<b>II.3. Formação Continuada: Perspectivas Atuais</b> .....	38

### **CAPÍTULO III**

<b>O GRUPO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS</b> .....	44
<b>III.1. Dos “Encontros Pedagógicos” aos Grupos de Formação</b> .....	45
<b>III.2. Uma Iniciativa Político-Pedagógica</b> .....	48

<b>III.3. A Elaboração Coletiva de uma Proposta Curricular</b> .....	54
--	----

## **CAPÍTULO IV**

### **A PRÁTICA EDUCATIVA E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS**

<b>NO COTIDIANO ESCOLAR DA RME</b> .....	62
<b>IV.1. O Estudo Piloto: Primeiras Aproximações</b> .....	64
<b>IV.1.1. Trajetória Profissional</b> .....	64
<b>IV.1.2. Relato de uma Atividade</b> .....	69
<b>IV.1.3. Entrevista Individual</b> .....	73
<b>IV.2. Um Grupo de Professoras de Ciências Naturais da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis</b> .....	74
<b>IV.2.1. Trajetória Profissional: As professoras e seus Caminhos</b> .....	75
<b>IV.2.2. Relato de uma Atividade: Reflexões sobre o Fazer Pedagógico</b> ...	82
<b>IV.2.3. Entrevista Individual e Coletiva: Aproximações de Idéias, um Caminho em Comum</b> .....	85
<b>IV.3. A Prática Educativa do Grupo de Professoras no ECN: Articulações de uma Postura Transformadora</b> .....	86
<b>IV.3.1. Elementos Estruturadores da Análise</b> .....	86
<b>IV.3.2. Aspectos Unificadores da Análise</b> .....	88
<b>IV.4. O MRC e o Cotidiano Escolar: uma Experiência de Formação Continuada</b> .....	100
<b>IV.4.1. Articulação entre o MRC e o Cotidiano Escolar</b> .....	102
<b>IV.4.2. Continuidade do Processo de Formação Continuada</b> .....	105
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	110
<b>DOCUMENTOS DA SME PESQUISADOS</b> .....	116
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	117
<b>ANEXOS</b> .....	120



## APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa originou-se da minha trajetória pessoal e profissional, que se delineou a partir do momento em que tomei a decisão de cursar uma licenciatura, passando pela experiência como professora de Ciências Naturais e culminando com a oportunidade de trabalhar, como integrante da equipe dirigente da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis (SME) - Gestão 93/96, com a formação continuada de professores<sup>1</sup> da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RME).

A RME de Florianópolis, em 1993, incluía 19 Escolas Básicas (1ª à 8ª séries); 14 Escolas Desdobradas (1ª à 4ª séries); 57 Unidades Escolares de Educação Infantil; 38 turmas de Educação de Jovens e Adultos. A matrícula inicial (março) continha 10.153 alunos no Ensino Fundamental, 4336 alunos na Educação Infantil e 857 alunos na Educação de Jovens e Adultos. O quadro efetivo de professores contava com 539 profissionais, entre os quais 221 tinham formação superior, 110 especialização e apenas 01 o mestrado. (SME, 1993c)

O trabalho de formação continuada na RME foi encaminhado através de um conjunto de ações chamado Movimento de Reorientação Curricular (MRC), no qual convivi amplamente com a realidade de uma rede escolar, o que me oportunizou um enriquecimento em termos de bagagem teórico-prática, pois transitei pelas diferentes áreas disciplinares, entre os segmentos da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos, fato que me provocou reflexões para além do Ensino

---

<sup>1</sup> Na intenção de facilitar a fluência da leitura, o texto está escrito na forma tradicional da língua portuguesa. Entretanto tenho clareza do quanto isto tende a uma linguagem sexista, por isto solicito que o leitor e a leitora tenham presente a questão de gênero que permeia também a nossa linguagem escrita, e que exige uma permanente preocupação em realizar uma leitura não discriminatória.

de Ciências Naturais (ECN) que é a minha formação específica na graduação e experiência docente.

Durante este trabalho na SME, através de uma interlocução sistemática com as escolas, foi possível constatar de muito perto a realidade presente no cotidiano do processo educativo quanto: 1- às relações de poder que se estabelecem entre os distintos segmentos; 2- ao projeto político pedagógico (P.P.P.) explícito ou implícito; 3- às dificuldades na realização de um planejamento coletivo; 4- aos limites da formação dos profissionais; 5- à hierarquização dos saberes e conseqüentemente das áreas disciplinares; 6- aos altos índices de evasão e repetência; 7- à busca e ao desejo de soluções por parte de alguns dos profissionais em contraposição ao descompromisso de outros.

Em especial no Ensino de Ciências, foi possível observar o quanto tradicional ainda é a prática educativa, realizada sob uma concepção de Ciência dogmática, fragmentada, neutra, linear e a-histórica, por muitos professores. Em contrapartida, há outros professores que se esforçam para dar conta de uma prática educativa inovadora e reflexiva, isto é, sob uma perspectiva transformadora e uma concepção de Ciência enquanto uma produção humana que não é neutra, mas provisória, histórica e muito dinâmica.

Essa heterogeneidade no grupo de professores de Ciências Naturais foi sendo explicitada durante os muitos encontros organizados no MRC, o que me provocou muitas indagações, favorecendo a delimitação do tema desta pesquisa: o processo de formação continuada realizado na RME de Florianópolis (Gestão 93/96) e sua relação com a prática educativa no Ensino de Ciências Naturais.

A delimitação deste tema vem ao encontro da necessidade de uma reflexão sobre o processo de formação e a prática educativa na rede pública de ensino e sua complexidade delineada pelas concepções que envolvem a questão da formação continuada, permeadas pela dinamicidade do cotidiano escolar e do Ensino de Ciências Naturais. Assim, a realização deste trabalho permitiu-me um distanciamento e, ao mesmo tempo, um debruçar teórico sobre a minha própria prática inserida nesse processo de formação continuada de professores.

Durante a experiência na Secretaria Municipal de Educação, pude aprofundar as reflexões sobre o Ensino de Ciências, na medida em que coordenei pessoalmente algumas discussões com os professores e coordenadores dos grupos de formação e também participei diretamente da sistematização da Proposta Curricular para a área de Ciências Naturais.

Por esta experiência acumulada, pelas leituras realizadas e tendo como pressuposto **que todo processo de formação continuada de educadores deve caracterizar-se como um espaço contínuo de reflexão e de estudo acerca das práticas educativas cotidianas, permitindo assim que educadores possam repensá-las, e ao mesmo tempo reafirmar a prática educativa “transformadora” de muitos professores, visando a superação das práticas educativas tradicionais e conservadoras**, é que me propus a realização desta dissertação.

Ao considerar tal pressuposto, é preciso ter claro a heterogeneidade do contexto escolar, conseqüente das múltiplas ações resultantes das relações entre os distintos pares que constituem a comunidade escolar. Em especial, no espaço da sala de aula, destacaria a atuação dos professores, a qual se diferencia à medida que os mesmos assumem os respectivos papéis de distintas maneiras, alguns por terem clareza de quais são os seus princípios educativos e outros por atuarem sem perceber a quem está servindo a sua prática, ou seja, qual é exatamente o seu papel social.

O conjunto destes estudos, reflexões e experiências me desafiou a refletir sobre o caminho percorrido e sobre sua continuidade, buscando identificar, teoricamente, contribuições, para ressaltá-las, e falhas, para superá-las no sentido de dar conta de ensinar Ciências sob uma perspectiva transformadora, ou ainda, que num movimento constante amplie-se o número de professores, no Ensino de Ciências Naturais, comprometidos com uma prática educativa inovadora e reflexiva.

Por este motivo e também pelo fato de ter havido mudança na Administração Municipal, acompanhada de novos encaminhamentos que não indicaram a continuidade do processo de formação, denominado MRC na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RME), é que determinei como problema norteador desta pesquisa investigar se houve **influência do processo de formação continuada, mais especificamente dos Grupos de Formação (GF) de Ciências,**

**realizado durante o Movimento de Reorientação Curricular na RME de Florianópolis, sobre a prática educativa realizada, atualmente, pelas professoras no Ensino de Ciências de 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries.**

Ao considerar este problema, é preciso salientar que foi feito um recorte para a realização desta pesquisa, ao destacar mais detalhadamente a influência dos GF de Ciências na prática educativa dos professores. Esta escolha foi feita pelo fato dos GF terem se caracterizado como a ação mais sistemática e articuladora entre os professores e as demais ações realizadas no MRC.

A definição deste problema exigiu a elaboração de objetivos comprometidos com a qualificação da escola pública, pois para analisar a influência deste processo, o MRC, na prática educativa dos professores de 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries, foi preciso:

# Apontar as concepções de formação continuada presentes na literatura;

# Apresentar as concepções que nortearam o processo de formação permanente da RME de Florianópolis no que se refere à função social da Educação, do Ensino de Ciências Naturais e dos professores no Ensino de Ciências Naturais;

# Delinear o perfil da prática educativa no Ensino de Ciências Naturais, de uma amostra de professoras da RME de Florianópolis, que atuem de 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries e tenham participado dos *Grupos de Formação de Ciências*, no período de 1994/96;

# Investigar a organização das professoras após o Movimento de Reorientação Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

A realização desta pesquisa caracteriza-se como um Estudo de Caso sob uma abordagem qualitativa, por focar um processo singular realizado especificamente na RME de Florianópolis, durante a Administração Popular (gestão 1993/96).

A pesquisa foi desenvolvida através da análise de textos produzidos durante essa gestão e, em uma parte empírica cujo objetivo é investigar **como o processo vivenciado no período de 1993/96 pelos professores vem se traduzindo, atualmente, em suas práticas educativas cotidianas**, e como os mesmos estão lidando com as mudanças de encaminhamento da SME, devido à mudança de Administração Municipal.

Foi preciso contextualizar este processo de formação continuada realizado na RME para evidenciar como foi proposta e realizada essa trama de ações que compôs o MRC, destacando-se os GF de Ciências como uma dessas ações e jamais como algo isolado desse amplo contexto. A pesquisa implicou em análise de textos e documentos produzidos durante a Administração Popular, no sentido de investigar as concepções que pautaram esse processo, descrito pelo discurso oficial da SME. Assim, o capítulo I da dissertação apresenta o conjunto de ações que compuseram o MRC.

A análise destas concepções foi pautada pelas argumentações de vários autores sobre as seguintes categorias: *Intelectual transformador*, *Prática educativa reflexiva e inovadora* e *Formação continuada*, apresentadas no capítulo II. Estas categorias foram selecionadas para subsidiar uma melhor articulação entre os referenciais analíticos e os dados obtidos na investigação com os professores do Ensino de Ciências de 5ª. a 8ª. séries que participaram do processo de formação realizado durante o Movimento de Reorientação Curricular na RME de Florianópolis.

A análise inicial do MRC indicou os GF de Ciências como um espaço comum vivenciado pelos professores, que permitiu um convívio sistemático e reflexivo sobre as questões que envolvem o Ensino de Ciências Naturais, e, ao mesmo tempo, intensificou a importância de discussões coletivas sobre as questões cotidianas do contexto escolar. Portanto, apresento, no capítulo III, a descrição mais detalhada dos GF de Ciências.

As informações contidas nos documentos oficiais não são suficientes para legitimar a tradução do discurso escrito nas ações realizadas. Por esta razão, a parte empírica desta pesquisa teve como objetivo investigar de que maneira o processo vivenciado no período de 1993/96 pelas professoras vem se traduzindo, atualmente, em suas práticas educativas cotidianas. Esta parte densa, e particularmente rica em informações, foi dissertada no capítulo IV.

A investigação empírica foi realizada através de instrumento de coleta de dados composto por quatro partes: I- trajetória profissional; II- relato de uma atividade; III- entrevista semi-estruturada individual e IV- entrevista semi-estruturada coletiva.

A coleta de dados ocorreu em uma amostra reduzida, mas que representa 30% do universo de professores de Ciências que participaram do GF.

Um estudo piloto foi realizado com o objetivo de testar a aplicabilidade dos itens I, II e III. Os dados obtidos foram analisados e indicaram a adequação do instrumento aos objetivos da pesquisa. Isto permitiu integrar o estudo piloto na amostra.

As considerações finais abordam os resultados da análise sobre o MRC, enquanto um processo de formação continuada que influenciou na prática educativa das professoras do ECN que vem se traduzindo no cotidiano escolar da RME de Florianópolis.

## CAPÍTULO I

### MRC: MOVIMENTO DE REORIENTAÇÃO CURRICULAR NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE FLORIANÓPOLIS

O Movimento de Reorientação Curricular (MRC) proposto pela Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis (SME), durante o Governo da Frente Popular - Gestão 93/96, consistiu em um conjunto de ações, dentre as quais o processo de formação continuada realizado na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RME).

Os registros oficiais desse processo indicam uma intenção deliberada por parte do órgão central (SME) em estabelecer uma parceria orgânica entre a SME e as escolas da RME, pois os documentos consultados revelam que havia, por parte da Gestão, uma vontade política de qualificar socialmente a escola pública, assim como o entendimento de que isto somente seria possível, através do envolvimento e da participação efetiva das escolas: “...a Frente Popular entende que a construção da escola pública de qualidade e democrática será tarefa a ser assumida por todos os educadores, tanto os que estão na escola quanto os que estão na SME.” (S.M.E., 1993a :1)

Nesse sentido, foram estabelecidos canais de interlocução permanente entre SME e escolas, sendo as proposições dessas escolas consideradas nas deliberações colegiadas do órgão central.

Esta interlocução teve início na primeira semana do ano letivo, em fevereiro de 1993, quando chegou a todas as escolas da RME a proposição do calendário letivo.

Este reservava, ao coletivo de profissionais da escola os primeiros sete dias de trabalho para discussão, planejamento e reflexão de vários aspectos político-pedagógicos e administrativos pertinentes ao cotidiano escolar. Anexo ao calendário, constava um boletim que se intitulava “**ESCOLA? É para todos!**” com o seguinte editorial:

*“Este primeiro boletim que chega à Rede Municipal de Ensino - R.M.E. - de Florianópolis tem o objetivo de iniciar um relacionamento que, queremos que seja de novo tipo, de fato, democratizante. Neste sentido, sugerimos que cada unidade escolar, após discussões coletivas se manifeste sobre os temas aqui propostos, considerando sua realidade específica. Sugerimos, também que o resultado destes debates seja registrado e enviado à SME.”*  
(S.M.E.,1993a: 1)

Logo após o editorial, o boletim apresentou quatro diretrizes que norteariam a política educacional do Governo da Frente Popular: **democratização da gestão; democratização do acesso; nova qualidade de ensino; educação de jovens e adultos.** Cabe salientar que tais diretrizes fazem parte dos projetos de Governo com o compromisso político com a qualificação social da escola pública enquanto um direito a toda população; são outros exemplos o município de São Paulo – Gestão 1989-1992 e o município de Porto Alegre – Gestão 1989-1992; 1993- 1996; 1996-2000.

O mesmo boletim apontou, também, vários aspectos desencadeadores de um diálogo inicial entre SME e escolas da Rede, e, por esta razão, foi chamado pelo subtítulo “**Prá começo de Conversa!**”. Os aspectos sobre os quais a escola deveria discutir e posicionar-se foram os seguintes: **planejamento; programa de formação permanente; encontros pedagógicos; repetência e evasão escolar; acompanhamento pedagógico; currículo; alfabetização e supletivo; melhoria física das escolas; relação escola x comunidade; regimento escolar; dificuldade de aprendizagem; organização estudantil; material didático-pedagógico e bibliotecas; atividades extra classe; projetos; funcionamento da Secretaria Municipal de Educação.**

As respostas dadas a estas questões delinearam a “fala da Rede” que foi um documento que reuniu dados sobre a realidade da RME e que se tornou referência



para o desdobramento do Planejamento Estratégico Situacional (PES) da SME, o qual definiu as ações que materializariam as quatro diretrizes permeadas pelas necessidades da Rede: *“Para a Frente Popular, a escola é o ponto de partida para a superação do estado degradante em que a mesma se encontra bem como é o ponto de chegada da nova qualidade de ensino que queremos construir.”* (S.M.E.,1993a:1)

As ações do PES denominadas de *“ações de alicerce”* foram ponto de partida para *“produção coletiva de uma nova proposta curricular na direção de um novo projeto político-pedagógico, vêm exigindo da Secretaria Municipal de Educação, na atual gestão, trabalho incansável na busca de maior coerência possível dos princípios político-pedagógicos... ações compromissadas com a reflexão da Escola Pública do presente na direção da Escola Pública do Futuro exige sentido transformador, superador, mais qualificado e democrático desde já”*. (S.M.E.,1993b:1)

O desencadeamento desse processo buscou provocar e desafiar os profissionais da RME, ao apontar a situação geral da rede pública municipal, e ao conclamá-los para bancarem a luta pela qualificação e democratização da escola pública:

*“O que pretendemos é que em cada ação realizada nessa gestão estejamos imprimindo uma marca histórico-crítica que consubstancie, que materialize um processo político-pedagógico gerador de uma nova práxis educativa, desde o presente em direção ao futuro da Escola nesse país, nesta cidade. Que se fortaleça o seu sentido público, gratuito, qualificado e democrático como sentido de caráter irreversível, isto é, apropriado pelos trabalhadores em educação como espaço de resistência e luta coletiva, atenta e lúcida, pela garantia das conquistas arduamente conquistadas, e como espaço de permanente e processual avanço social e pedagógico.”* (S.M.E., 1993b:1)

Pautado nestes pressupostos, em fevereiro de 1994 foi organizado o **I Seminário de Educação: “O lugar histórico e social da Escola - Currículo e Gestão”**; na ocasião foi proposto aos profissionais da Rede o **Movimento de Reorientação Curricular (MRC)**, que tinha como objetivo:

*“discutir a reformulação do currículo, levando todas as Unidades Escolares e a Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis a resgatarem o papel do educador, entendendo que o homem ao interferir na realidade, transforme a si mesmo num processo de ação-reflexão-ação. É preciso pensar o ato de educar.”* (Boletim do MRC, SME, 1994a)

### **I.1. MRC: UM DESDOBRAMENTO EM MUITAS AÇÕES**

Nos documentos pesquisados como o Boletim do MRC (SME,1994a) e Considerações da SME sobre o MRC (SME, 1994b) sobre o processo do MRC, encontra-se apontado um rol de ações que foram sendo desenvolvidas ao longo de três anos e que podem ser apresentadas da seguinte maneira:

# **Publicações** - boletins informativos, formativos e consultivos, jornal mural, revista, proposta curricular

# **Visita às escolas** - equipes multidisciplinares responsáveis pela mediação entre escolas, encontros de micro-regiões (encontros de escolas organizadas em 8 micro-regiões)

# **Realização de seminários, cursos e consultorias** - parcerias com profissionais das várias universidades brasileiras que contribuíram com o processo de elaboração da proposta curricular

# **Projetos** – Alfabetização; Integração; Arco-íris - Educação Ambiental, Educação Sexual, Xadrez, Teatro, Biodança, Canto Coral, Informática, Estudo do meio, “Alevanta Boi Brinca”, Brinquedoteca - atividades curriculares e extracurriculares com alunos e professores nas escolas

# **Grupos de Estudo** - grupos internos na SME, organizados por áreas de conhecimento

# **Grupos de Formação** - encontros sistemáticos de grupos dos profissionais da educação da Rede, organizados por áreas de conhecimento ou especificidade de cada segmento, como alfabetização, educação infantil, alimentação escolar...

# **Plenárias** - avaliações e deliberações das ações e encaminhamentos

De acordo com as necessidades deste trabalho, selecionei, entre as ações realizadas durante o MRC, aquelas que permitem um melhor aprofundamento das informações mais importantes para a reflexão e análise dos dados, a medida em que estes iam sendo coletados. Assim, enfatizarei de maneira mais detalhada: **os seminários e alguns cursos realizados; projeto Arco-íris - Orientação Sexual/ Educação Sexual, Educação Ambiental; os Grupos de Estudo e os Grupos de Formação de Ciências.** A este último será dedicado o terceiro capítulo, devido a sua relevância como espaço específico e contínuo de encontros para reflexão sobre o Ensino de Ciências Naturais.

A realização concomitante dessas diferentes ações tornou-se um problema concreto quanto à existência de um espaço físico que oferecesse condições materiais para sua viabilização qualificada. Assim, em meados de 1994 foi inaugurado um novo espaço físico para a RME, a **Escola de Formação Permanente**, onde passaram a ser realizadas as ações do MRC, principalmente os encontros dos GF, algumas reuniões, cursos e consultorias.

Ao final do ano de 1994, foi distribuído à Rede o **Boletim do MRC: “um passo importante para a melhoria do ensino”**, no qual algumas das ações foram assim comentadas:

**Seminários:** *“Têm como objetivo pautar e aprofundar as grandes temáticas referentes à educação. O primeiro seminário municipal - O lugar histórico-social da escola -, realizado em fevereiro, deu origem ao MRC, juntamente com o processo de gestão democrática.”*

**Cursos:** *“para melhorar a qualidade de ensino através da formação permanente, foram realizados cursos nas áreas de história, geografia, educação artística, português, língua estrangeira, matemática, auxiliar de ensino e prevenção à AIDS, através de convênio entre a Prefeitura Municipal, Secretaria Estadual de Educação, UFSC, ABIA, MEC E FNDE.”*

**Consultorias:** *“visam o aprofundamento de temas relativos aos princípios da pedagogia histórico- crítica. Elas aconteceram nos momentos de formação da equipe de coordenação do MRC, sempre acompanhadas por um consultor especialista. Em março, a consultoria foi da professora Sônia Madi Rezende, de São Paulo, que*

*trabalhou a metodologia desenvolvida nos grupos de formação, baseado na concepção de grupo de Pichon-Rivière. A segunda consultoria foi realizada em junho, pela professora Betty Antunes, também de São Paulo, tratando a questão das bases filosóficas que norteiam o MRC, ou seja a pedagogia histórico- crítica.”*

**Grupos de Estudo ou Grupo de Componentes Curriculares:** *“durante o primeiro semestre, o departamento de ensino se dividiu em três grupos, que se reuniram duas vezes por semana na S.M.E.(segundas e sextas feiras, no período da tarde). Eram estudados os princípios histórico, filosóficos, sociológicos e psicológicos que norteiam o MRC. Através de textos, foram aprofundados os conceitos de escola, currículo, homem e aprendizagem.”*

**Grupos de Formação:** *“espaço importante para a troca de experiências profissionais entre os professores, e para análise das contradições entre a teoria e a prática. No primeiro semestre, 44 grupos reuniram-se duas vezes ao mês. No segundo semestre os grupos foram ampliados para 78, sendo objetivo atingir toda a Rede municipal.” (S.M.E., 1994 a).*

## **I.2. PROJETOS**

Entre os projetos desenvolvidos durante o MRC, selecionei alguns para especificar melhor do que se tratavam, de acordo com as necessidades colocadas a partir dos dados obtidos na investigação empírica quando as professoras integrantes da amostra mencionaram sua participação mais efetiva em alguns deles: Orientação Sexual, Educação Sexual, Educação Ambiental e Informática Pedagógica.

As informações sobre tais projetos foram encontradas no relatório final da Divisão de Programas Especiais - Gestão 1993/96, pois fizeram parte de outro projeto mais amplo chamado Arco-Íris, vinculado e coordenado por essa Divisão.

No referido relatório consta que esse setor, enquanto integrante do Departamento de Ensino da SME, também passou por algumas alterações para adequar-se à nova política educacional da Gestão que era pautada pelas diretrizes já mencionadas anteriormente:

*“... começamos a delinear um novo perfil a esta divisão, pois percebemos que esta poderia ter como objetivo oferecer às unidades escolares da RME outras possibilidades de ensinar e aprender, através de projetos inovadores. Como resultado deste repensar, é criado o Projeto Arco-Íris, inicialmente composto por dois projetos - Xadrez na Escola e Canto-Coral - e hoje composto por 12 projetos: Xadrez na Escola, Canto-Coral, Educação Ambiental, Educação Sexual, Informática Pedagógica, Estudo do Meio, Biodança, Laboratório Teatral, Alevanta Boi Brincá, Correio Escolar, Brinquedoteca e Laboratório de Práticas Pedagógicas”.* (S.M.E., 1996 a: 1)

É interessante mencionar que estes projetos foram propostos individualmente ou por grupos de professores da Rede que já vinham desenvolvendo trabalho semelhante, mas de maneira pontual nas respectivas aulas ou em escolas que já tentavam desenvolver projetos sem a colaboração da SME.

A implantação do Projeto Arco-Íris pela SME reuniu profissionais designados à Divisão de Programas Especiais que passaram a desenvolver os projetos em um maior número de escolas, sendo os mesmos pautados pelos seguintes princípios:

*“ampliação do universo curricular; possibilidade de uma educação integral; acesso às artes, ao lúdico, à criatividade, à cultura popular; valorização da produção cultural de nossos alunos... para darmos conta dos princípios do Arco-Íris, das diretrizes da SME articuladas às ações do MRC, e também à política de formação permanente é que durante o ano de 1996, esta divisão, através do coletivo de seus profissionais organizou espaços de discussões e reflexões sobre suas ações.”* (S.M.E., 1996 a:2)

No que se refere aos projetos mencionados pela amostra, foram obtidas as seguintes informações sobre cada um deles.

### **Orientação Sexual / Educação Sexual**

O projeto de Orientação Sexual foi uma parceria entre SME (participaram 6 Prefeituras Municipais: Florianópolis, Santos, Belo Horizonte, Campo Grande, Goiânia e Recife) e GTPOS (Grupo de Trabalho e Pesquisa em Orientação Sexual), e

financiado pelo Ministério da Saúde (PN-DST/AIDS). O objetivo principal era fornecer aos professores, nele engajados, subsídios e estratégias sobre os principais temas acerca da sexualidade, provenientes das dúvidas e dilemas mais frequentes entre os adolescentes. Coube aos professores formar grupos de alunos de 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries nas respectivas escolas em um horário extra-curricular. O projeto teve a duração de três semestres, no período 1994/95.

Após o término do convênio entre SME e GTPOS, o projeto continuou, mas com alterações quanto a sua concepção em relação ao anterior passando a chamar-se Educação Sexual. As necessidades da RME de Florianópolis eram mais complexas que o trabalho pontual com grupos de adolescentes, pois as questões sobre sexualidade no contexto escolar angustiavam cotidianamente professores desde a Educação Infantil até a Educação de Adultos. Por este motivo foram selecionados 5 professores entre os participantes do projeto anterior, que permaneceram 20 horas na coordenação. Dedicaram-se à organização de cursos, jornadas e, principalmente, de encontros, que ocorriam nas escolas com o coletivo de profissionais, formação de educadores multiplicadores e, também um projeto piloto de oficinas para alunos das séries iniciais no horário regular, no qual os alunos escolhiam de que oficina participariam, sendo uma delas a Educação Sexual.

O projeto esteve comprometido com dois objetivos principais assim explicitados no seu relatório específico:

*“Integramos o projeto ao MRC, visto que a sexualidade humana deve ser compreendida como conhecimento interdisciplinar.*

*Formamos um grupo de professores multiplicadores, cuja função era buscar a articulação entre a escola e a equipe de coordenação do projeto. Os encontros de formação eram mensais.”* (Relatório do Projeto de Educação Sexual in SME, 1996a)

### **Educação Ambiental**

Desenvolvido em 1993, através de uma parceria inicial entre SME e Assessoria do Meio Ambiente - PMF (Prefeitura Municipal de Florianópolis) em 1993, cuja atuação ampliou-se em 1995 com a criação da FLORAM (Fundação Municipal de Meio Ambiente), o atendimento se estendeu das escolas à comunidade

em geral, o que exigiu cooperação técnica entre SME/ PMF, FLORAM, IBAMA e COMCAP. Este trabalho foi desenvolvido no Centro de Educação Ambiental do Parque Ecológico do Córrego Grande.

Em seu relatório temos os seguintes registros:

*“Outro aspecto a destacar é a parceria que a equipe da Educação Ambiental está imprimindo, pois temos a oportunidade de pensarmos a questão ambiental de forma mais global, possibilitando uma articulação maior com outras instituições na busca de alternativas junto as comunidades envolvidas no projeto.*

*Nossa atuação no MRC se deu principalmente, através dos ‘encontros pedagógicos de ciências’ que este ano teve sua ampliação com a participação de professores de 1ª. à 4ª. séries e Encontros do Projeto Arco-Íris onde discutíamos formas de articulação dos projetos entre si e destes com o Projeto Político Pedagógico das unidades escolares.”* (Relatório de Educação Ambiental in SME, 1996 a)

A equipe destaca como um dos objetivos a formação permanente de educadores, educandos e comunidades, assim como algumas atividades desenvolvidas, que vêm ao encontro deste objetivo: *“repovoamento de áreas do Parque Ecológico do Córrego Grande com espécies nativas; assessoramento e atualização em EA aos professores do município de Florianópolis; eventos realizados; visitas monitoradas ao Parque Ecológico do Córrego Grande...”* (Relatório de Educação Ambiental in SME, 1996 a)

### **Informática Pedagógica**

Iniciou-se com uma parceria entre SME e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) / EDUGRAF (Laboratório de Software Educacional), através de seus projetos: HIPERNET e o uso do programa AABC descritos a seguir.

O projeto HIPERNET dirigido aos professores da RME:

*“objetiva demonstrar, na prática, a possibilidade de uso comunitário (telemática). A comunicação se dá totalmente através de uma rede de computadores, A Rede HiperNet, que tem como unidades básicas os Núcleos*

*de Experimentação e Aprendizagem via telemática (NET). O projeto HiperNet vem sendo desenvolvido, desde 1990, no Laboratório de Software Educacional (EDUGRAF) da UFSC.” (Relatório de informática Pedagógica in SME, 1996 a)*

O AABC ( Ambiente de Aprendizagem Baseado no Computador) foi dirigido aos alunos da RME

*“de acordo com as possibilidades de equipamento e de pessoal:*

*O AABC permite aos alunos:*

- uma introdução ao mundo da informática desmitificando o uso da tecnologia (dada a grande facilidade de operação do ambiente);*
  - o aprendizado de uma linguagem de programação de bom nível;*
  - contato com as primeiras noções sobre o sistema operacional, através da necessidade de salvamento de programas;*
- manipulações de um editor de texto básico, mas que já permite operar com as principais propriedades de um editor de texto de nível médio.” (Relatório de informática Pedagógica in SME, 1996 a)*

### **I.3. SEMINÁRIOS**

Foram três eventos realizados, nos quais ocorriam vários cursos, palestras, conferências, mesas-redonda e oficinas, com uma duração total do encontro acima de 20 horas, sendo considerados como horário de trabalho.

#### **1994**

**I Seminário Municipal: “O lugar histórico-social da escola - Currículo e Gestão”**

**Carga horária: 40 horas**

#### **1995**

**II Seminário Municipal: “Pedagogia Histórico-Crítica”**

**Carga horária: 23 horas**



### **1996**

#### **III Seminário da Rede Municipal de Ensino: “Projeto Político Pedagógico: Traduzindo em ações”**

Carga horária: **28 horas**

O primeiro seminário teve como objetivo sensibilizar a Rede para aceitar o desafio de realizar coletivamente o MRC; foi organizado com estrutura de conferências que apresentaram o “pano de fundo” para a reflexão sobre reforma curricular e sua relação com gestão democrática. Assim como foram também ministrados cursos sobre as concepções das áreas de conhecimentos ao longo dos diferentes segmentos da educação escolar: educação infantil, ensino fundamental e educação de jovens e adultos (suplência).

Os seminários seguintes se reestruturaram de maneira a atender as novas demandas que iam surgindo através das visitas às escolas e, principalmente, através das discussões e reflexões realizadas nos grupos de formação de professores, diretores e especialistas, no sentido de reanimar a participação. Isto além da função específica de subsidiar teoricamente as ações realizadas em todas as instâncias, através do conjunto de palestras, mesas-redondas, painéis, cursos e oficinas oferecidos durante estes dois eventos.

Na área de conhecimento - Ciências Naturais foram realizados, durante os seminários, os seguintes cursos:

### **1994: I Seminário**

Curso: **Componentes curriculares - Ciências**

### **1995: II Seminário**

Curso: **Ensino e Ciência: concepções, recursos e atividades**

### **1996: III Seminário**

Cursos: **O Ensino de Ciências no I ciclo** (direcionado para as séries iniciais); **Química no Ensino de Ciências** .

Além desses cursos realizados durante os seminários, foram ocorrendo muitos outros, assim como outros eventos: Ciclo de Palestras e Jornadas complementares às demais ações do MRC, encaminhadas de acordo com as necessidades provenientes do cotidiano escolar, explicitadas, principalmente, nos Grupos de Formação.

#### **1.4. GRUPOS DE ESTUDO**

Os Grupos de Estudo (GE) foram anunciados no início deste capítulo como três grupos ampliados que, no ano de 1994, foram integrados por mais de um componente curricular (áreas de conhecimento). Tal organização foi necessária por questões estruturais da equipe central da SME em viabilizar o melhor funcionamento das demais ações, e também, pelo fato que os estudos iniciais foram referentes à fundamentação teórica quanto aos *princípios histórico, filosóficos, sociológicos e psicológicos* norteadores do MRC (S.M.E., 1994a).

Nos anos de 1995 e 1996, os chamados GE foram aqueles organizados por *componentes curriculares*, ou seja, eram 9 grupos que contemplavam as discussões das seguintes áreas de conhecimento: ciências, história, geografia, artes, língua portuguesa, língua estrangeira, matemática, educação física, história e cultura das religiões. Os encontros ocorriam semanalmente na SME (no período de 1994-96) e tinham como participantes, em cada área de conhecimento, os representantes dos seguintes segmentos: séries iniciais, educação infantil, educação de jovens e adultos, integração dos portadores de necessidades especiais, especialistas e 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries.

A coordenação dos grupos era realizada pelos representantes das áreas de conhecimento integrantes da coordenação de 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries da SME. Esta função lhes foi atribuída devido à formação específica desses profissionais, o que lhes permitia uma maior facilidade em transitar pelas especificidades de cada área de conhecimento e o seu desdobramento diante das questões e discussões dos diferentes segmentos da educação escolar.

Segundo o Planejamento Estratégico Situacional realizado pela equipe dirigente da SME, foram responsabilizadas duas coordenadoras para elaboração de uma proposta de trabalho aos integrantes do Departamento de Ensino da SME. As

professoras Sônia Fernandes (coordenadora da Educação Infantil) e a professora Néli Suzana Britto (coordenadora da 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries), em discussão com o grupo de coordenadores das áreas de conhecimento elaboraram, apresentaram e encaminharam a proposta de trabalho de viabilização da “*operação 1.1: Realizar discussão referente às áreas de conhecimento com o conjunto da Rede.*” (S.M.E., 1995 a:1)

No que se refere aos GE, sob a coordenação dos coordenadores das áreas de conhecimento, lhes foi atribuída a realização de duas ações que tiveram desdobramento em outras sub-ações:

“ # *Encaminhar o aprofundamento e discussão nos GE:*

- a) *analisar e sistematizar a bibliografia selecionada para os GE;*
- b) *elaborar roteiro de análise das propostas curriculares contemplando: fundamentos, concepção de área e metodologia;*
- c) *documentar a análise das propostas curriculares;*
- d) *definir a continuidade destes assuntos com os consultores;*
- e) *articular o estudo entre as produções dos GE das áreas de conhecimento, avaliação e alfabetização.*

# *Elaborar o primeiro material referente às áreas do conhecimento, contemplando os fundamentos filosóficos, metodológicos, de conteúdos e avaliação:*

- a) *remeter as contribuições dos GF para a proposta inicial sistematizada nos GE, aos consultores;*
  - b) *devolver a proposta analisada pelos consultores aos GE e aos GF.”*
- (S.M.E., 1995 a:1-2)

Desta maneira, os GE organizados por áreas de conhecimento foram responsáveis pela sistematização da proposta curricular socializada em 1995, como versão preliminar que foi debatida (principalmente nos GF) com o conjunto da Rede durante o ano de 1996 e publicada em dezembro do mesmo ano.

Diante deste conjunto de ações que compuseram o MRC é importante, ao finalizar este capítulo, retornar ao editorial do boletim “ESCOLA? É para todos!” que foi o primeiro contato realizado entre SME e escolas:

*“O atual estágio da sociedade brasileira - desigual, injusta, autoritária, crescentemente miserável - exige que a escola pública assuma claramente o enfrentamento político-ideológico que ocorre em seu interior. A pedagogia liberal, concepção própria da classe dominante, influencia fortemente o espaço escolar, desaguando em práticas pedagógicas individualistas, competitivas e, freqüentemente autoritárias. No entanto, há já no âmbito da rede, muitos profissionais cuja atuação é marcada por uma reflexão crítica que supera o pensamento pedagógico liberal.”* (S.M.E., 1993 a: 1; **grifo meu**)

Este parágrafo explicita o discurso político-pedagógico assumido pela equipe dirigente da SME e, também evidencia uma “aposta” feita nos profissionais da Rede, os quais foram provocados no sentido de perceberem os respectivos graus de concordância com esta afirmação e, também avaliarem a importância de se engajarem na luta coletiva.

A investigação e análise do contexto em que se realizou o processo de formação continuada dos professores da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis evidencia indicadores que serão retomados de maneira mais sistematizada e articulada entre o registro de documentos oficiais do processo e as argumentações teóricas, apresentadas no próximo capítulo, cujo teor se fundamenta na literatura atual sobre a temática da formação continuada.

## **CAPÍTULO II**

### **FORMAÇÃO CONTINUADA - PROCESSO REFLEXIVO** **NA BUSCA DE UMA AÇÃO DOCENTE TRANSFORMADORA E** **INOVADORA**

Atualmente, em consequência a tantos problemas enfrentados pelas instituições formadoras de educadores, encontram-se nas escolas muitos profissionais com inúmeras dificuldades para dar conta das necessidades colocadas pelo contexto histórico-cultural e político-econômico que delinea o contexto escolar.

A constatação dessas dificuldades remete a um repensar dos cursos de licenciatura, os quais buscam modificar seus currículos no sentido de dar conta da formação inicial de futuros educadores, fato que não traz soluções no que se refere ao grande número de profissionais, que já concluíram a formação inicial e encontram-se atuando nas escolas públicas e particulares, cuja atuação necessita urgentemente ser repensada.

Por este motivo é preciso que, em parceria, universidades e órgãos centrais das redes públicas voltem-se para uma política de formação continuada, que se caracterize como um processo reflexivo e realizado sistematicamente.

Tal situação reforça a procedência do pressuposto que norteia esta pesquisa, o qual torno a repetir: todo processo de formação continuada de educadores deve caracterizar-se como um espaço contínuo de reflexão e de estudo acerca das práticas educativas cotidianas, permitindo assim que educadores possam repensá-las e, ao

mesmo tempo, reafirmar a prática educativa “transformadora” de muitos professores, visando à superação das práticas educativas tradicionais e conservadoras.

É sob este pressuposto que direcionei a pesquisa sobre o processo de formação continuada realizado na RME de Florianópolis durante o Movimento de Reorientação Curricular (Gestão 1993-1996), no sentido de localizar quais aspectos do processo influenciaram na atual prática educativa no Ensino de Ciências, realizada pelos professores de 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries.

Ao considerar a dinamicidade do cotidiano escolar, alguns aspectos se articulam, pois esta se refere à postura do professor e sua prática educativa, a qual delinea-se de distintas maneiras quando vinculada a um processo de formação continuada. Nesse sentido, é preciso “tecer o pano de fundo” teórico - o referencial analítico que sustenta minhas argumentações e elucida as respostas obtidas na pesquisa empírica, através das principais categorias envolvidas no pressuposto que passarei a discutir neste capítulo:

**1 - *Intelectual transformador***

**2 - *Prática educativa reflexiva e inovadora***

**3 - *Formação continuada***

## **II.1 - OS PROFESSORES: PROFISSIONAIS INTELECTUAIS E TRANSFORMADORES**

Para conceituar o professor como *intelectual transformador*, apóio-me em Henry Giroux (1988; 1997) como referencial teórico norteador para o uso desta categoria, e ainda as possíveis relações entre este referencial e outras argumentações que ampliem as reflexões ao complementar e melhor sistematizar este estudo.

No que se refere à compreensão do professor como intelectual, Giroux (1988) adverte:

*“É imperativo não somente considerar os professores como intelectuais, mas também contextualizar, em termos normativos e políticos, as funções sociais*

*concretas que os mesmos desempenham. Assim torna-se possível especificar melhor as diferentes relações que os professores têm com o seu trabalho e com a sociedade na qual tal trabalho se desenvolve.”* (Giroux, 1988:24)

As afirmações do autor evidenciam a relação presente entre os seguintes aspectos na conceituação de professor: profissional intelectual / pensamento reflexivo; prática / atividade humana; e função social, o que remete ao entendimento da “*atividade docente como forma de trabalho intelectual.*”

*“Ao argumentarmos que o uso da mente é uma parte geral de toda atividade humana, nós dignificamos a capacidade humana de integrar o pensamento e a prática, e assim destacamos a essência do que significa encarar os professores como profissionais reflexivos.”* (Giroux, 1997:161)

O que remete a:

*“enfatizar que os professores devem assumir responsabilidade ativa pelo levantamento de questões sérias acerca do que ensinam, como devem ensinar, e quais são as metas mais amplas pelas quais estão lutando.”* (Giroux, 1997:161; **grifo meu**)

As argumentações do autor indicam que o fato de encarar os professores como intelectuais implica em repensar e reestruturar as formas de ver e de ser desses profissionais, ou seja, que é preciso provocá-los para que estes assumam seu potencial como estudiosos e profissionais ativos e reflexivos, à medida que se questionem sobre o quê, como e para que ensinam.

Desta maneira, o entendimento do professor como um intelectual é uma possibilidade de articulação entre a finalidade da formação inicial e continuada de professores ao comprometer-se com a formação de profissionais reflexivos que buscam continuamente a realização de uma prática educativa transformadora de ações inovadoras, atrelados aos princípios da escola pública em contribuir para o desenvolvimento de uma ordem social e democrática.

Giroux (1988) faz algumas reflexões sobre o professor como *intelectual*, sob a ótica de Gramsci, pois o fato de considerarmos os professores como *intelectuais*

não esclarece o seu grau de comprometimento político ou mesmo a sua visão de mundo. Para tanto, é preciso que os profissionais tenham clareza ao optar pelas respostas a serem dadas às questões: o quê, como, para que ensinar, no sentido de que as respostas dadas demarcam a visão de mundo que norteia a prática educativa desenvolvida.

*“Para Gramsci, pois, todas as pessoas são intelectuais, porque pensam, fazem mediações e aderem a uma visão específica de mundo. O ponto aqui, como mencionado previamente é que vários graus de pensamento críticos são inerentes àquilo que significa ser humano. Uma das relevâncias desta elaboração é que a mesma dá a atividade pedagógica uma qualidade intrinsecamente política.” (Giroux, 1988: 28)*

Por sua vez, os professores, enquanto profissionais *intelectuais*, através da prática educativa desempenham uma função social:

*“Gramsci tenta localizar a função social e política dos intelectuais por meio de uma análise do papel dos intelectuais orgânicos-conservadores e orgânicos-radicais” e ainda que “as categorias de Gramsci precisam ser desenvolvidos a fim de que se aprendam as transformações da natureza e da função social dos intelectuais em seu trabalho como educadores.” (Giroux, 1988: 29)*

Ao analisar a função social dos educadores como *intelectuais*, o autor considera quatro categorias. Sucintamente, elas podem ser assim caracterizadas:

***Intelectuais transformadores*** têm como tarefa central “*tornar o pedagógico mais político e o político mais pedagógico*”, onde “*a escolarização, a reflexão crítica e a ação tornam-se parte fundamental de um projeto social*” ou ainda que “*tornar o político mais pedagógico significa utilizar formas de pedagogia que tratem os estudantes como agentes críticos, problematizem o conhecimento, utilizem o diálogo e tornem o conhecimento significativo, de tal modo a fazê-lo crítico para que seja emancipatório.*” (Giroux, 1988: 32-33).



*Intelectuais críticos* são aqueles que “*não se consideram ligados a qualquer formação social específica, nem tampouco se vêem desempenhando uma função social que seja expressamente política por natureza*”, desta maneira “*freqüentemente se recusam ou são incapazes de avançar de sua postura isolada para o terreno da solidariedade coletiva e da luta*”, ou seja “*esquecem-se que a emancipação não pode ser conseguida do lado de fora*”. (Giroux, 1988: 34;37)

*Intelectuais adaptados* “*adotam uma posição ideológica e um conjunto de práticas materiais que sustentam a sociedade dominante e os grupos de elite*”, o que evidencia que eles não estão conscientes deste processo a medida que “*não se definem como agentes do status quo*”, mas servem para reproduzi-lo através de suas mediações, produções, acriticidade, idéias e práticas sociais. Ou ainda em nome da objetividade científica justificam sua postura a-política. (Giroux, 1988: 37)

*Intelectuais hegemônicos* são aqueles que “*conscientemente definem-se pelas formas de liderança moral e intelectual que colocam à disposição dos grupos e classes dominantes*”, sendo assim “*os interesses, que definem as condições e a natureza do seu trabalho, são subordinados à preservação da ordem existente.*” (Giroux, 1988: 38)

Ao considerar estas quatro categorias de análise, Giroux (1988) argumenta sobre as posturas assumidas pelos professores como resultantes de suas experiências individuais, muitas vezes contraditórias e, ao mesmo tempo, transitórias. Tal situação favorece a possibilidade de movimento dos professores entre essas categorias, sendo esta constatação pertinente ao propósito desta pesquisa de refletir teoricamente o processo de formação continuada da RME de Florianópolis, enquanto algo que contribuiu ou não para este movimento.

Garcia (1995), ao comentar sobre os processos de formação e sua finalidade de formar professores que reflitam sobre a sua própria prática, destaca esta reflexão como um instrumento de desenvolvimento do pensamento e da ação destes professores. Nesse sentido, recorre a outros autores e evidencia:

*“A importância da contribuição de Schön consiste no fato de ele destacar uma característica fundamental do ensino: é uma profissão em que a própria prática conduz necessariamente à criação de um conhecimento específico e ligado à ação, que só pode ser adquirido através do contato com a prática, pois trata-se de um conhecimento tácito, pessoal e não sistemático.” (García, 1995:60)*

Estas considerações são procedentes à conceituação de um professor transformador, à medida que a relação político-pedagógica implica no comprometimento deste profissional em dar conta de viabilizar o seu papel social, enquanto educador, ou seja, propiciar a aprendizagem através de uma prática educativa reflexiva e inovadora.

A realização de uma prática educativa reflexiva e inovadora está atrelada ao que eu destacaria como tarefa do professor transformador, cuja ação é efetivada na seguinte perspectiva:

*“Os intelectuais transformadores precisam desenvolver um discurso que una a linguagem da crítica e a linguagem da possibilidade, de forma que os educadores sociais reconheçam que podem fazer mudanças. Desta maneira, eles devem se manifestar contra as injustiças econômicas, políticas e sociais dentro e fora das escolas. Ao mesmo tempo, eles devem trabalhar para criar as condições para que dêem aos estudantes a oportunidade de tornarem-se cidadãos que tenham conhecimento e coragem para lutar a fim de que o desespero não seja convincente e a esperança seja viável. Apesar de parecer uma tarefa difícil para os educadores, esta é uma luta que vale a pena travar. Proceder de outra maneira é negar aos educadores a chance de assumirem o papel de intelectuais transformadores.” (Giroux, 1997:163)*

Relativamente à especificidade da formação do professor de Ciências Naturais Gil-Pérez e Carvalho(1993) comentam que não basta transmitir-lhe conhecimentos, é preciso propiciar-lhe uma formação na qual o professor, ao apropriar-se do conhecimento, dê conta de desenvolver *destrezas* ou habilidades que superem as seguintes *necessidades formativas*:

*# A ruptura com visões simplistas;*

- # *Conhecer a matéria a ser ensinada;*
  - # *Questionar as idéias docentes de “senso comum”;*
  - # *Adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem das ciências;*
  - # *Saber analisar criticamente o “ensino tradicional”;*
  - # *Saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva;*
  - # *Saber dirigir o trabalho dos alunos;*
  - # *Saber avaliar;*
  - # *Adquirir a formação necessária para associar ensino e pesquisa didática.*
- (Gil-Pérez e Carvalho, 1993:11)

Tais *necessidades formativas*, na medida em que estão em sintonia com uma atuação transformadora, fornecem parâmetros para a análise das informações obtidas sobre a prática educativa realizada pelas professoras integrantes da amostra desta pesquisa, no sentido de melhor pontuar as influências do processo de formação continuada realizado na RME de Florianópolis, uma vez que: “*os grupos de professores realizam contribuições de grande riqueza quando abordam coletivamente a questão do que se deve ‘saber’ e ‘saber fazer’ por parte dos professores de Ciências para ministrar uma docência de qualidade.*” (Gil-Pérez e Carvalho, 1993:15)

Assim caracterizado o que seria um *intelectual transformador*, bem como os aspectos que compõem o perfil de um professor *transformador*, eles serão utilizados como referência para a análise da amostra de professoras que foi investigada.

## **II.2 - A PRÁTICA EDUCATIVA: UMA AÇÃO REFLEXIVA E INOVADORA**

Ao conceituar a prática educativa reflexiva e inovadora, retomo alguns conceitos discutidos, anteriormente, articulados a argumentações de outros autores, no sentido de tramar teoricamente um conceito mais amplo, o qual se faz necessário quando estamos falando de ações cotidianas no contexto escolar.

Há uma relação muito direta no que se refere à atuação do professor, enquanto um intelectual transformador, e à sua prática educativa resultante de ações reflexivas e inovadoras. Por exemplo Therrien (1997) argumenta que:

*“...molda-se um saber de resistência, uma consciência do poder de transgressão às normas opressoras, um saber que permite enfrentar os mandos inculcados pelos determinismos sociais de dominação e opressão, justificando a indisciplina de frente à ordem estabelecida. Este contra-saber, necessário à compreensão do relativo e da dialeticidade das contradições do real, propicia uma visão de mundo mais transcendente e possível de transformação. Este saber afeta a identidade destas educadoras, articulando seus saberes de experiência e informando a condução de suas práticas educativas.” (Therrien, 1997:230)*

Ao mesmo tempo, é preciso lembrar que o professor, enquanto um profissional *intelectual*, ao dar conta de sua função social, pode transitar entre uma postura *transformadora* e uma postura não transformadora. Esta transição está vinculada a reflexões sobre sua prática educativa ao buscar uma postura metodológica que torne o seu ato *pedagógico mais político*, assim como o seu ato *político mais pedagógico*.

Os motivos que levam a este ou aquele posicionamento são discutidos de maneira similar por Demailly (1995):

*“Para que um professor realize um investimento na fabricação ou na reelaboração das suas propostas, é preciso que ele se sinta de algum modo pressionado, ou porque está a dar os primeiros passos num determinado domínio, ou porque o seu trabalho não responde às necessidades dos alunos (e tenta melhorar, em vez de fugir), ou porque a sua segurança profissional lhe permite usufruir de um excedente de energia disponível para a inovação. Além disso, é preciso que o professor tenha vontade de mudar de método, devido ao apoio de um grupo ou à perspectiva de um desenvolvimento pessoal, da realização de experiências que lhe dão prazer e de ensaios que lhe trazem novas aprendizagens.” (Demailly, 1995: 39)*

Cicillini et alli (1993) ao atribuir à escola a sua função social, comenta que esta é um espaço privilegiado ao conceder que seus alunos se apropriem e divulguem o conhecimento científico historicamente elaborado. Sendo o conhecimento científico

um instrumento fundamental para se compreender a realidade e, se possível, transformá-la.

Sob esta perspectiva, a autora afirma:

*“De nada adianta... utilizar novas metodologias sem uma reflexão mais ampla do ensino. O ‘o que’ e ‘como’ ensinar são questões diretamente vinculadas ‘para quem’, ‘para que’ e ‘onde’ se ensina”.* Sendo assim se faz necessário que *“o professor tenha conhecimento dos aspectos cognitivos emocionais dos alunos, de seus traços culturais, bem como do contexto histórico-social em que se desenvolve a prática político-pedagógica.”* (Cicillini, 1993:104)

Estas questões destacadas pela autora são eixos que delineiam a prática educativa à medida que o professor se posiciona em relação a estas. Dicker (1997) também aponta as mesmas questões como eixos e acrescenta:

*“No campo da formação e da prática dos educadores, recuperar a tradição democrática da qualidade supõe formular-se ao mesmo tempo quatro tipos de perguntas:*

- 1. O que se deve ensinar?, que é uma pergunta sobre a cultura.*
- 2. Por que?, que é uma pergunta sobre a cidadania.*
- 3. A quem?, pergunta que remete à consideração do outro.*
- 4. Como?, que é uma pergunta sobre a comunicabilidade do saber.*

*Essas perguntas, que são ao mesmo tempo pedagógicas e políticas, reinscrevem à escola no espaço do público, e devem ser respondidas, portanto, no quadro de uma discussão...”* (Dicker, 1997:234-235)

O professor, para refletir sobre estas questões, deve fazê-lo a partir do seu cotidiano escolar, ou seja, de sua prática educativa, pois, ao responder sobre **“o que ensinar”**, deverá ter clareza de que os conhecimentos selecionados para serem ministrados são resultantes do uso de critérios bem elaborados e diretamente vinculados a **quem** são os seus alunos, **para que** e **por que** está ensinando, pois essas questões remetem a respostas que se delineiam nos objetivos do seu planejamento, ao considerar os aspectos culturais, étnicos, de gênero e de classe do perfil de alunos que compõe a sua sala de aula.

Cicillini (1993) comenta, mais especificamente que o Ensino de Ciências:

*“requer uma abordagem crítica dos conteúdos, contextualizados frente aos desafios que a própria sociedade produz a cada momento histórico, o que exige do professor a compreensão crítica do conhecimento científico, seus limites, suas relações com a Educação e Tecnologia. Simultaneamente, o professor precisa ter clareza a respeito do seu objeto de trabalho, qual seja, a aprendizagem do aluno.”* (Cicillini, 1993:105)

E complementa:

*“A compreensão crítica do conhecimento científico e a clareza do processo ensino-aprendizagem nos remetem à reflexão sobre as questões relacionadas à metodologia de ensino.”* (Cicillini, 1993:105)

Estas considerações vêm ao encontro das argumentações de Demailly (1995) sobre a importância do professor ter a *“vontade de mudar seu método”*, ao mesmo tempo que reforça o entendimento de que as definições do **“como”** ensinar estão diretamente relacionadas às demais questões pontuadas anteriormente, pois a decisão tomada sobre a forma de trabalhar é resultante da clareza do professor sobre quem são os seus alunos, que alunos quer *“formar”* e para que tipo de sociedade quer contribuir.

Sob este entendimento, cabe ao professor o papel de mediador entre a Ciência produzida, a sua compreensão e a do aluno acerca da Ciência, ou seja, entre o conhecimento científico e os questionamentos dos alunos sobre o seu cotidiano. Desta maneira se delinea o seguinte compromisso:

*“O Professor de Ciências, na medida em que organiza o seu trabalho levando em conta a realidade do aluno, para que ele possa compreendê-la e transformá-la; ao problematizar esta realidade considerando o conhecimento que a criança traz, tomando os seus pré-conceitos como ponto de partida para a aprendizagem; e ao compreender que o domínio dos conhecimentos científicos, por parte dos alunos é indispensável para que a mudança social se processe, está colaborando com a formação social, cultural e política do alumnado.”* (Cicillini, 1993:104)

Portanto, é possível conceituar a prática educativa reflexiva e inovadora como a prática resultante de um trabalho permanente de reflexão acerca do cotidiano escolar, onde o professor faz de sua prática uma ação político-pedagógica, ao mesmo tempo em que esta se traduz em múltiplas ações realizadas pelos seus alunos inseridos num contexto sócio-histórico e cultural.

### **II.3 - FORMAÇÃO CONTINUADA: PERSPECTIVAS ATUAIS**

Recorro a alguns pesquisadores que vêm propondo e criticando as distintas formas de se pensar a formação continuada, hoje, veiculados no discurso dos educadores e dirigentes educacionais que têm vivenciado tais experiências. No sentido de delinear com clareza o objeto desta investigação se faz necessário analisar a concepção que permeou o processo de formação permanente (assim denominado) durante o MRC da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RME).

Na busca de preservar a singularidade deste processo, mas ao mesmo tempo refleti-lo, é que sistematizarei a seguir o que vem sendo discutido sobre formação continuada.

Inicialmente, recorro às revisões realizadas por Marin (1995) e Alvarado Prada (1997), dissertando sobre as aproximações e diferenças entre as categorias por eles discutidas. Segundo Alvarado Prada (1997), as categorias formação continuada e formação permanente têm bastante similaridade, assim como Marin (1995) também entende que o mesmo ocorre entre as categorias educação permanente, formação continuada e educação continuada, distinguindo-as de aperfeiçoamento e capacitação.

Alvarado Prada (1997) argumenta que a

*“formação de docentes em serviço, dependendo da concepção teórica que a fundamente, a região, o país, as instituições ou outros fatores que influenciam seu desenvolvimento pode ser sinônimo de capacitação, qualificação, reciclagem, aperfeiçoamento, atualização, formação continuada, formação permanente, especialização, aprofundamento,*

*treinamento, retreinamento, aprimoramento, superação, desenvolvimento profissional, compensação, profissionalização.*” (Alvarado Prada, 1997:87)

Estes autores têm concordância ao entender a categoria *aperfeiçoamento* como algo que se propõe a tornar o outro perfeito ao buscar uma perfeição inexistente na natureza humana, principalmente ao considerar a dinamicidade e também contradição do contexto educacional, enquanto uma produção humana, portanto histórico-social.

Marin (1995) avança mais ao afirmar que:

*“Professores que apresentam condutas perversas, inadequadas ao atendimento dos preceitos de acesso de crianças ao conhecimento, ou atitudes discriminatórias no relacionamento com alunos, por exemplo, demonstram características profissionais que não devem ser aperfeiçoadas. Pelo contrário, essas são condutas que precisam ser debatidas para que se busquem alteração e superação das mesmas.”* (Marin, 1995:16)

Quanto ao termo *capacitação*, há uma certa discordância entre os dois autores, pois Alvarado Prada (1997) limita este termo a uma concepção mecanicista, à medida que este é entendido como a ação de aquisição de determinadas capacidades pelos professores que seriam incapacitados ou descapacitados.

Enquanto isso, a outra autora aponta duas possibilidades de conceber este termo: uma que seria entendê-lo como a ação de *tornar capaz, habilitar*, ou seja, *“aceitar a capacitação como termo ou conceito que seja expresso por ações para obter patamares mais elevados de profissionalidade”*, e uma outra que seria entendê-lo como a ação de *convencer* ou *persuadir*, de que a autora discorda, pois acredita que os *“profissionais da educação não podem, e não devem ser persuadidos ou convencidos de idéias; eles devem conhecê-las, analisá-las, criticá-las, até mesmo aceitá-las, mas mediante o uso da razão.”* (Marin, 1995:17)

Enquanto as categorias *formação continuada* e *formação permanente* são muito similares, sendo esta última realizada com mais constância ou seja a *“Formação permanente, realizada constantemente, visa à formação geral da pessoa sem se preocupar apenas com os níveis da educação formal, todavia, nos outros*



*aspectos, é quase similar à continuada”, a qual visa “alcançar níveis mais elevados na educação formal ou aprofundar como continuidade dos conhecimentos que os professores já possuem. Geralmente são atividades de extensão universitárias.”* (Alvarado Prada, 1997:88)

Novamente, há aproximações em relação a estas categorias. Marin (1995) argumenta que entre as categorias *educação permanente, formação continuada e educação continuada* há bastante similaridade. A autora aborda algumas questões que julga não como “*contraditórias, mas complementares*”, que são as seguintes:

*“educação permanente como processo prolongado pela vida toda, em contínuo desenvolvimento... a articulação de processos diagnosticadores das necessidades... são delineados novos papéis e funções para os que cuidam do processo: superar as relações de dependência e paternalismo, estabelecendo relações de reciprocidade, eliminando a diferença entre aquele que sabe e o que não sabe...; formação continuada... relações simbólicas que comportam, a formação contínua guarda o significado fundamental de atividade conscientemente proposta, direcionada para a mudança; educação continuada... visão mais completa, cada vez mais aceita e valorizada, sobretudo com a proposição e a implementação desses processos no lócus do próprio trabalho cotidiano, de maneira contínua, sem lapsos, sem interrupções, uma verdadeira prática social de educação mobilizadora de todas possibilidades e de todos os saberes dos profissionais.”* (Marin, 1995:18; **grifo meu**)

Estas considerações são reafirmadas pelas reflexões de Candau (1997), a qual aborda *as tendências atuais da formação continuada de Professores* caracterizando um “*modelo clássico*”. Este modelo reúne algumas categorias citadas por outros autores em contraposição a buscas atuais de novas tendências para a formação continuada, a qual hoje assume uma conotação político-pedagógica pelo comprometimento da escola em realizar uma educação de qualidade social.

O “*modelo clássico*” de formação continuada é entendido como aquele em que a “*reciclagem*” é colocada como ênfase, no qual “*reciclar significa refazer o ciclo, voltar e atualizar a formação recebida*”; neste contexto a universidade é vista

como locus legítimo para a reciclagem, através do oferecimento de “*vagas nos seus cursos de graduação e licenciatura para os professores em exercício nas redes de ensino*”, ou ainda através de “*convênios para realização de cursos específicos de especialização e/ou aperfeiçoamento são estabelecidos entre instituições universitárias e secretarias de educação...*” (Candau, 1997:53)

Em contraposição a esta concepção “*clássica*”, a autora afirma que “*Todo processo de formação continuada tem que ter como referência fundamental o saber docente, o reconhecimento e valorização do saber docente*”. E ainda que “*o locus da formação a ser privilegiado é a própria escola*”. (Candau, 1997:55)

As argumentações destes autores são um referencial analítico importante para contextualização do MRC realizado na RME (Gestão 93/96) e descrito nos documentos oficiais e para a caracterização desse processo de acordo com as indicações das professoras participantes da amostra. Esta análise será apresentada no quarto capítulo, no qual será dissertado sobre as possíveis aproximações sobre o processo realizado e o que vem sendo indicado pela literatura consultada no que se refere a concepção de formação permanente ou continuada, pois:

*“A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados pelas práticas educativas.”* (Nóvoa, 1995:28)

Por outro lado, é importante também comentar o que vem sendo discutido sobre a formação continuada de professores no Ensino de Ciências, já que este projeto propõe-se a investigar aspectos desta especificidade na formação continuada.

A obra Formação Continuada de Professores de Ciências organizada por Menezes (1996), é resultante de um encontro ibero-americano de professores e pesquisadores, realizado no período de 20 a 23 de novembro de 1995 em São Paulo, os quais propõem as seguintes recomendações, organizadas em três blocos:

1- *necessidades formativas dos professores de Ciências em serviço e programa de formação continuada decorrente;*

2- *estratégias de formação permanente;*

3- *políticas educacionais capazes de favorecer a formação permanente dos professores.*

Entre essas recomendações, cabe destacar algumas que evidenciam possibilidades de análise do caminho percorrido pelo processo de formação continuada dos professores no Ensino de Ciências na RME:

*“ ...de forma mais específica, as estratégias de formação permanente devem orientar-se pelos seguintes princípios:*

*- uma concepção do professor como agente transformador e, portanto, a proposição de atividades de formação orientadas para a reflexão e as ações em sala de aula (pesquisa-ação);*

*- a aprendizagem entendida como um processo de significação e de construção de conhecimentos;*

*- as atividades de formação compreendidas como elaboração conjunta dos processos de mudança por parte dos professores e formadores, estes últimos, através da função de facilitadores da formação;*

*- os facilitadores de processos de formação como pessoas que possuam um conhecimento da disciplina científica em questão;*

*- materiais e atividades formativas que reúnam conjuntamente os conteúdos e as formas didáticas;*

*- atividades de formação que permitam a elaboração e colocação em prática coletiva dos processos de mudança.” (Tricárico, In Menezes, 1996:160)*

Ainda entre estas recomendações, o grupo de pesquisadores indicam os seguintes princípios quanto às:

*“políticas educacionais capazes de favorecer a formação permanente dos professores:*

*1- A formação permanente deve ser parte integrante do trabalho docente*

*2- Promover a autoformação e o trabalho coletivo*

*3- Envolver organicamente as instituições formadoras de professores, as administrações públicas dos sistemas escolares e as escolas nos programas de formação*

- 4- *Envolver os professores na definição das necessidades de formação*
- 5- *Gerar mecanismos para garantir a continuidade dos programas de formação permanente*
- 6- *Estabelecer mecanismos para a avaliação dos processos de formação permanente.*” (Chrispino, In Menezes, 1996: 167)

Em sintonia com estas recomendações está o cuidado que devemos ter com o caráter pontual de cursos realizados nas experiências de formação, pois

*“os cursos promovidos pelas diferentes instituições parecem ser importantes no que diz respeito à sensibilização do professor, despertando-o para uma busca constante de informações. Porém é necessário, para que haja uma real incidência na prática deste professor, um acompanhamento sistemático.”* (Marandino, 1997:172)

As considerações feitas até o momento quanto à concepção de formação continuada referenciam uma análise para esta pesquisa, pois tais considerações não esgotam nas referências aqui citadas, mas sim limitam-se à proposição deste trabalho.

Portanto, considero que este suporte analítico, em sintonia com a discussão contemporânea sobre o tema da formação dos professores, indica que a denominação de formação permanente constante nos documentos oficiais e atribuída ao processo do MRC realizado na RME tem sua coerência, pois é preciso considerar que essas categorias não podem ser entendidas como fechadas em si mesmas.

Ao mesmo tempo, tal suposição só poderá ser constatada diante do confronto entre o que é relatado pelo discurso oficial e os resultados obtidos a partir da pesquisa realizada com as professoras sobre a sua prática educativa, objeto dos próximos capítulos da dissertação.

## CAPÍTULO III

### O GRUPO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS

O MRC foi constituído por um conjunto de ações, as quais foram apresentadas no primeiro capítulo; entre estas ações encontram-se os **Grupos de Formação (GF)** por área de conhecimentos - **Ciências**.

Cabe retomar que os GF foram compreendidos como uma ação do MRC que era realizada através de encontros sistemáticos de grupos organizados por áreas de conhecimento ou especificidade de cada segmento como alfabetização, educação infantil, os quais tinham como finalidade propiciar um “*espaço importante para a troca de experiências profissionais entre os professores, e para análise das contradições entre a teoria e a prática*”. (Boletim do MRC, S.M.E., 1994 a)

Os GF foram uma ação significativa entre as demais ações que compuseram o MRC - objeto de análise desta dissertação, porque possibilitaram um ponto de encontro sistemático dos professores, tornando-se uma **possibilidade de cruzamento na trajetória desses profissionais**. Sendo assim, foi preciso pesquisar de maneira diferenciada os registros sobre os GF de Ciências para favorecer o detalhamento necessário à reflexão e análise desta pesquisa.

### III.1. DOS “ENCONTROS PEDAGÓGICOS” AOS GRUPOS DE FORMAÇÃO

A organização e estruturação do I Seminário de Educação: “O lugar histórico e social da Escola - Currículo e Gestão” teve a intenção deliberada de propor à RME a realização coletiva do MRC. Apesar da intenção da equipe dirigente, tal encaminhamento não transcorreu de maneira harmônica e homogênea, pois a composição dos profissionais em educação na RME reflete, como todo grupo, um mosaico de sujeitos históricos-sociais que se distinguem em seus processos individuais, conforme suas histórias de vida, sendo essas diferenças a razão para reflexão e discussão sobre as distintas possibilidades de organização, desde que haja objetivos comuns.

Os Grupos de Formação foram propostos para ocupar um espaço, anteriormente existente, os chamados “encontros pedagógicos”, que ocorriam esporadicamente nos dias de hora-atividade (um direito exclusivo) dos professores de 5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries, aos quais eram oferecidos, eventualmente, cursos pontuais de caráter não obrigatório. A organização desses encontros dependia de um esforço dos coordenadores que eram professores escolhidos pela SME. Desta maneira, os coordenadores dependiam do projeto político-pedagógico de quem estava administrando.

A mudança de “encontros pedagógicos” para Grupos de Formação não foi uma questão de nome, mas sim de concepção de formação, pois conforme foi descrito no primeiro capítulo desta dissertação, esta ação fazia parte da proposta político-pedagógica da administração popular, a qual tinha o entendimento de que era preciso oferecer aos profissionais da rede um espaço organizado e sistemático, onde houvesse possibilidade de discussão e reflexão sobre a prática educativa.

Entretanto, a maioria dos professores já estava acostumada a referir-se aos encontros por área de conhecimento como “encontros pedagógicos” e mesmo mudando a forma, conteúdo e o nome para GF, muitos seguiram usando o nome anterior. Ao mesmo tempo, o grupo de professores percebia que estava se delineando uma nova dinâmica de trocas e reflexões coletivas:

*“... instala-se na Rede o MRC (M.R.C.). a partir daí conquista-se um espaço físico autêntico: a Escola de Formação Permanente. E os encontros pedagógicos de outrora, firmam-se a partir deste ano como Grupos de Formação. Um grupo, não é mais um amontoado de pessoas, um coletivo, mas um conjunto de educadores com objetivos em comum, que têm como proposta conceber a Ciência, o homem, o mundo e a sociedade de forma diferenciada... a partir da formação político-pedagógica um novo olhar sobre o currículo.” (Folchini, 1996: 10)*

Após o encaminhamento do MRC, a SME entregou às escolas um cronograma de realização dos Grupos de Formação, no sentido de garantir a sua periodicidade, sendo que seriam realizados no tempo destinado a hora-atividade dos professores de 5ª a 8ª séries. Por outro lado, como a garantia de hora-atividade em tempo já era algo existente para os professores de 5ª. à 8ª. séries, muitos deles já haviam-na incorporado como “dia de folga”.

Este fato provocou certa tensão quando os mesmos sentiram-se “obrigados” a cumprir parte de sua hora-atividade em encontros periódicos quinzenais e as vezes mensais. Durante o primeiro ano do MRC os professores de 5ª. à 8ª. séries eram convocados a participar dos GF, ao mesmo tempo que os professores de 1ª. à 4ª. séries. Estes, no entanto, como não tinham hora-atividade em tempo, mas em acréscimo financeiro, participavam na sua hora de aula, deixando atividades aos alunos que eram ministradas pelo auxiliar de ensino.

Esta resistência à formação por parte de alguns professores tornou-se um desafio àqueles que coordenavam os grupos, no sentido de pensar estratégias inovadoras e reflexivas que instigassem os integrantes do grupo a se engajarem no processo, pois *“Todo educador precisa de um outro que lhe instigue o pensar, que lhe oriente acompanhadamente, intervindo nos avanços, desenvolvendo nos recuos, encaminhando.”* (Davini, 1994: 15)

No final de 1994 foram realizadas várias plenárias de avaliação organizadas em encontros gerais dos segmentos; assim, em novembro, houve o **I Encontro Geral dos Professores de 5ª. à 8ª. séries** que foi dividido em dois momentos: uma mesa-redonda com o tema: **Ciência, Cultura e Linguagem**, que contou com a participação

de quatro professores convidados da UFSC; e uma **plenária para avaliação do MRC, pautada pelos seguintes aspectos:**

*“# caminhada do M.R.C. durante o ano;*

*# M.R.C. nas escolas: como aconteceu e sugestões para intensificação;*

*# participação dos professores de cada área no M.R.C.;*

*# perspectivas de colaboração do professor para a elaboração do projeto político pedagógico na escola.” ( S.M.E.,1994c: 5)*

Em relação à *“obrigatoriedade dos encontros pedagógicos”*, a plenária indicou a *“continuidade dos encontros pedagógicos quinzenais sem obrigatoriedade”*. Na busca de amenizar o conflito explicitado nesta plenária, através das avaliações registradas pelos coordenadores dos GF, a partir de 1995 a participação nos GF não foi mais obrigatória.

Cabe ressaltar uma outra sugestão de alguns grupos, como o de Ciências, que propôs *“encontros pedagógicos na escola, envolvendo todas as áreas do conhecimento (5<sup>a</sup>. à 8<sup>a</sup>. séries), mensais, com a participação da coordenação do M.R.C.” (S.M.E., 1994c: 10)*

Outro destaque importante apontado nos encaminhamentos do grupo de professores de Ciências participantes deste encontro geral foi o seguinte:

*“Possibilidades de colaboração do professor de Ciências no projeto político pedagógico na escola:*

*- atuar através de uma pedagogia comprometida com os problemas da comunidade, visando transformar o aluno num cidadão crítico;*

*- adequar os conteúdos programáticos às necessidades básicas para a ampliação do conhecimento do aluno;*

*- fazer o diagnóstico para o conhecimento da vida do aluno (do senso comum).” (S.M.E.,1994c: 10)*

Nos anos seguintes, 1995 e 1996, os encontros dos GF seguiram na busca de viabilizar os seus encaminhamentos, pois segundo o relato da coordenadora de Ciências, os GF de Ciências continuaram sua trajetória:



*“Muitos professores seguem até hoje afiliados ao GF, outros, optaram por engajarem-se em projetos, pesquisas, etc. Alguns outros perderam-se na caminhada. Novamente, o processo do M.R.C. nos coloca a entender e compreender os vários processos porque cada qual passa dentro da elaboração da proposta curricular.” (Folchini, 1996: 11)*

### **III.2. UMA INICIATIVA POLÍTICO PEDAGÓGICA**

A concepção dos GF foi pautada por outras experiências, mais especificamente, o processo de MRC realizado na RME do município de São Paulo (Gestão da Administração Popular 1989/92), onde foram realizados os grupos de formação orientados pela teoria de Grupo baseada em Madalena Freire Weffort e fundamentos de Pichon Riviére sobre grupo operativo, segundo o qual é possível o convívio com as diferenças, sendo este convívio oportunidade para o aparecimento das contradições e desestabilização das verdades, através de um movimento coletivo.

Tal experiência evidencia-se no relato realizado pela coordenadora do Grupo de Formação de Ciências quando comenta:

*“De um modo geral, os professores já se davam conta destas questões no seu cotidiano, porém a medida em que surgiam no grupo, percebia-se uma expressão autêntica assumida no coletivo com tentativas de resolução a partir da prática e do referencial teórico adotado.” (Folchini, 1996:11)*

A metodologia de grupo previa a organização de encontros sistemáticos pautados por uma “rotina” (Weffort, 1992) que privilegiasse a explicitação da prática docente e a reflexão teórica sobre a mesma, assim como a interação entre os professores de diferentes escolas. Tais encontros eram organizados em seis momentos principais:

- 1º.) leitura da crônica: leitura da síntese registrada sobre o encontro anterior (levantamento dos conteúdos trabalhados);
- 2º.) reflexão: reflexão teórica individual sobre os conteúdos, este momento possibilita ao coordenador mapear as necessidades do grupo;

3º.) lanche: momento de troca, aproximação e afetividade pessoal;

4º.) tarefa: surge do eixo apontado pelo grupo, a partir de um corte feito na realidade, pois é o momento da explicitação da prática educativa, que permita ao profissional se perceber na sua atuação, é o tomar consciência do fazer pedagógico de cada um. Neste momento, o texto teórico surge como necessidade para compreensão da prática;

5º.) síntese: levantamento dos conteúdos apontados no dia;

6º.) avaliação: retomada dos pontos de observação sobre o encontro. Estes momentos eram organizados para que o seu conjunto propiciasse a interação entre os professores das diferentes escolas, sendo esta interação entendida como fundamental para a construção coletiva do conhecimento.

A organização sistemática do Grupo de Formação, assim como os princípios da metodologia de grupo adotada, exigiam um coordenador que tivesse a formação específica na área de conhecimento, e também o compromisso e a disponibilidade de dar conta de seu papel como educador responsável pela mediação no grupo garantindo que as diferenças fossem respeitadas, e favorecendo a movimentação dos *papéis* no grupo, ao propiciar a explicitação de conflitos e a exposição de idéias. Assim, o coordenador é aquele que diagnostica e devolve encaminhamentos, através da tarefa.

Quanto ao seu papel, o coordenador é entendido como aquele educador provocador da reflexão do grupo, pautado por um “*planejamento prévio*” sedimentado nos seguintes focos: “*da aprendizagem individual e/ou coletiva; da dinâmica na construção do encontro; da coordenação em relação ao seu desempenho na construção do encontro.*” (Weffort, 1995:15)

A coordenação do GF de Ciências, como as demais áreas do conhecimento, foi discutida entre os professores participantes, os quais chegaram a um consenso em torno de um dos colegas que se dispôs a dar conta de tal papel.

Desta maneira, os professores escolhidos por seus pares passaram a integrar a equipe coordenadora do MRC, a qual (até mesmo em muitos cargos de chefia) era essencialmente de educadores que já atuavam nas escolas da Rede Pública Municipal

(principalmente) e Estadual ou outros espaços de educação formal ou informal. E foi esse conjunto de educadores que se propôs ao desafio de tomar a frente de um processo que tinha como meta a democratização e qualificação da escola pública, em especial da RME de Florianópolis.

A coordenação dos Grupos de Formação foi então constituída por uma coordenadora escolhida pelo grupo e um co-coordenador, que poderia não ter a formação na área de conhecimento específica, já que se tratava de um dos integrantes das demais coordenadorias de ensino da SME, porém participante do grupo de estudo da mesma área de conhecimento.

No que se refere ao papel da coordenação, Weffortt comenta que a percepção e diagnóstico das distintas situações em grupo faz parte de um longo aprendizado, sendo que num primeiro movimento da construção do grupo exige uma atenção minuciosa, observando quanto aos *papéis no grupo* e evitando a estereotipia ou cristalização dos *papéis*: “*líder de mudança, líder de resistência, bode expiatório, representantes do silêncio e porta-voz*”. (Weffortt, 1994: 21)

Segundo Weffortt (1994), caracterizam-se como: *líder de mudança* quem discute, enfrenta os conflitos, busca soluções, realiza a tarefa; *líder de resistência* quem polemiza as discussões inviabilizando os avanços e a realização da tarefa; *bode expiatório* quem é o depositário das culpas, ansiedades e medos do grupo; *silencioso* quem silencia por omissão ou inibição, um silêncio de duas faces: da discordância ou concordância; *porta-voz* quem verbaliza os sentimentos emergentes do grupo, suas colocações estão em sintonia com o grupo.

Sendo assim, o coordenador, pautado em subsídios teóricos, faz o diagnóstico quanto aos conteúdos das projeções que são transferidas por tais papéis ao grupo, seus participantes ou a coordenação. É o coordenador que vai detectar as necessidades do grupo e sugerir as tarefas, já que o seu distanciamento da prática permite vê-la com mais clareza.

O co-coordenador tem como papel principal ficar atento e observar o todo, fazer anotações no caderno de registros e não dar opiniões durante as discussões, porque suas observações são relatadas e discutidas com o coordenador, após os

encontros, ao avaliar e preparar os encaminhamentos da pauta da rotina do próximo encontro.

A metodologia de grupo também enfatiza a necessidade do registro, e principalmente a relação deste com a reflexão:

*“escrever deixa marca, registra pensamento, sonho, desejo... dá muito trabalho porque organiza e articula o pensamento na busca de conhecer o outro, a si, o mundo. Envolve, exige, exercício disciplinado de persistência, resistência, insistência na busca do texto verdadeiro...”* (Weffortt, 1995:39)

O caderno de registros serve como instrumento de trabalho para reflexão acerca da própria caminhada do grupo, através das anotações das discussões e intervenções de cada participante, uma vez que *“mediados por nossos registros, reflexões, tecemos o processo de apropriação de nossa história, a nível individual e coletivo.”* (Weffortt, 1995:42)

A relevância dos registros e o desdobramento desta metodologia nos GF é evidenciada no seguinte trecho do **Relatório da Coordenadoria de Ciências - 1996:**

*“Importante ressaltar que os encontros eram registrados pelos próprios professores e, de acordo com a Metodologia de Grupo, havia escala para o lanche coletivo, assim como as pautas de encontro seguiam uma Rotina pré-estabelecida com o Grupo. A cada encontro eram retomados os encontros anteriores, com leitura do registro do professor. Novas dinâmicas eram preparadas a cada encontro, seguindo uma temática sugerida nas falas do Grupo.”* (SME, 1996b: 3)

Este relato evidencia que a opção pela Metodologia de Grupo foi intencional, à medida que era facilitadora do MRC, enquanto um processo que só se tornaria efetivo se aqueles que fazem o cotidiano escolar se engajassem em tal movimento; desta maneira, a coordenação entendia que esses profissionais seriam sujeitos reflexivos sobre seu próprio papel. Tal situação se traduz no:

*“desejo de superar a relação linear entre o conhecimento científico-técnico e a prática na sala de aula. Dito de outro modo: parte-se da análise das*

*práticas dos professores quando enfrentam problemas complexos da vida escolar, para a compreensão do modo como utilizam o conhecimento científico, como resolvem situações incertas e desconhecidas, como elaboram e modificam rotinas, como experimentam hipóteses de trabalho, como utilizam técnicas e instrumentos conhecidos e como recriam estratégias e inventam procedimentos e recursos.” (Gómez, 1995: 102)*

Esta metodologia dos Grupos de Formação tem como princípios o *diálogo*, a *ação-reflexão-ação* constante sobre o cotidiano escolar, uma relação ponderada entre *individual/coletivo* e, também, uma *avaliação* permanente do transcorrer *do processo*, ou seja, os *professores* entendidos como *sujeitos ativos e reflexivos* do processo.

Da mesma maneira, o Grupo de Formação de Ciências, num movimento de *ação-reflexão-ação* tinha como objetivo o envolvimento dos professores na discussão e implementação da mudança, através de muitas reflexões e estudos sobre o cotidiano escolar, pois durante o ano de 1996 foram estudados e refletidos os seguintes temas:

- “- Planejamento didático: teoria e prática do Plano de Aula;*
- Metodologia dialética na sala de aula;*
- Concepção de Ciências: reflexão para subsidiar a elaboração da proposta curricular;*
- Trabalhando os conteúdos de Ciências através da literatura infantil;*
- Metodologia de Grupo - baseada em Madalena Freire e Pichón-Riviere;*
- Discussão dos conteúdos de Ciências na Proposta curricular;*
- Brinquedoteca e Laboratório de Práticas Pedagógicas.” (SME, 1996b: 2)*

As discussões ao longo de muitos encontros foram norteadas por alguns eixos no que se refere à função social da Educação/Escola, do Ensino de Ciências e do professor de Ciências, assim como a relação entre o que, para que/quem (o porquê) e o como ensinar Ciências, permeadas pelas concepções de currículo e Ciência.

Em relação a estas questões, Dicker (1997) comenta que a formação de professores numa perspectiva democrática da qualidade deve considerar que as

perguntas o que, por que, a quem e como ensinar referem-se respectivamente à cultura, à cidadania, à consideração do outro e à comunicabilidade do saber.

Nos Grupos de Formação pautados por esta metodologia e estes eixos norteadores, constantemente era reafirmado

*“momento grupal enfrentado, é muito importante, pois é o tempo da tarefa daquele grupo crescer e criar. No grupo o falar, ouvir, liderança, autoridade e reconhecimento, começam a girar entre seus membros, quebrando os rótulos e as cristalizações.”* (Davini, 1994: 49).

As discussões e reflexões realizadas eram registradas e serviam de indicativos das necessidades teórico-prática dos professores, contribuindo para a elaboração e sistematização da proposta curricular. A coordenadora e os co-coordenadores encontravam-se semanalmente no Grupo de Estudo de Ciências, onde tinham como subsídios os registros dos Grupos de Formação e o estudo dos referenciais teóricos orientados pelas consultorias de professores das universidades.

Nóvoa (1995), ao discutir sobre formação de professores, aponta a necessidade de que haja socialização das experiências que vêm sendo realizadas pelas escolas e instituições para que progressivamente se crie uma *nova cultura da formação de professores*. Em especial, os processos de formação continuada que possibilitem, efetivamente, uma contribuição ao coletivo de educadores que anseiam por aperfeiçoamento e atualização, e ao mesmo tempo, uma provocação àqueles que ainda permanecem alheios à crise estabelecida no contexto escolar.

*“o debate oferece aos professores a oportunidade de se organizarem coletivamente para melhorar as condições em que trabalham...”* E ainda: *“Para que os professores e outros se engajem em tal debate, é necessário que uma perspectiva teórica seja desenvolvida, redefinindo a natureza da crise educacional e ao mesmo tempo fornecendo as bases para uma visão alternativa para o treinamento e trabalho dos professores.”* (Giroux, 1997:158)

No editorial do boletim “ESCOLA? É para todos!”, que foi o primeiro contato realizado entre SME e escolas, fica explícito o discurso político-pedagógico

assumido pela equipe dirigente da SME ao afirmar que as condições sócio-políticas da sociedade envolta por um projeto neoliberal “*exigem que a escola pública assuma claramente o enfrentamento político-ideológico que ocorre em seu interior.*” (S.M.E., 1993a: 1).

Ao recorrer às categorias de análise propostas por Giroux, parece claro que os documentos pesquisados anunciam a proposição de um processo contra-hegemônico, no sentido de *resistência* (Giroux, 1986) a uma política e uma pedagogia, chamada hoje neoliberal, uma vez que:

*“O valor do constructo de resistência está em sua função crítica... uma função reveladora que contenha uma crítica da dominação e forneça oportunidades teóricas para a auto-reflexão e para a luta no interesse da auto-emancipação e da emancipação social.”* (Giroux, 1986: 148)

Também, já os primeiros documentos impressos e veiculados pela SME anunciavam que: “*há já no âmbito da rede, muitos profissionais cuja atuação é marcada por uma reflexão crítica que supera o pensamento pedagógico liberal.*” (S.M.E., 1993a: 1). Havia uma expectativa quanto à existência, na Rede, de professores *transformadores* (Giroux, 1988) ou seja o reconhecimento de práticas educativas de alguns profissionais que explicitavam de antemão um compromisso e engajamento na luta pela qualificação e democratização da escola pública.

### **III.3. A ELABORAÇÃO COLETIVA DE UMA PROPOSTA CURRICULAR**

Pautada no que foi descrito até o momento de como foi se construindo o processo de formação durante o MRC, posso afirmar que houve intenção por parte da SME em caracterizar as deliberações como algo discutido nos diferentes segmentos, enquanto uma possibilidade de repensar, refazer e se contrapor ao modelo de currículo tecnocrático, ao tratar de uma concepção de currículo entendida como “*uma prática socialmente construída e politicamente determinada*”

E isto porque

*“Os currículos contêm diversos postulados filosóficos contraditórios sobre a ‘natureza’ humana, afirmações políticas sobre a relação das pessoas com as instituições e pressupostos culturais sobre os valores centrais e os padrões que dão sentido à dinâmica social.” (Popkewitz , 1995:46)*

Este entendimento de currículo foi sendo elaborado, ao mesmo tempo em que era esclarecido a quem se dedicava tal projeto de educação. A escola pública um instrumento aos filhos de trabalhadores, cidadãos do mundo os quais necessitam apropriar-se do conhecimento teórico para terem uma melhor compreensão da realidade em que estão inseridos, sendo este o principal objetivo da educação escolar.

Ao recorrer à proposta curricular entregue à rede em dezembro de 1996, encontramos a seguinte referência:

*“O currículo, nessa perspectiva, é então concebido como um todo coerente em movimento histórico e dialético permanente. Orienta o trabalho educativo, teórico e de atuação. As relações sociais são nele concebidas como movimento e, da mesma forma, a Escola, que está inserida nessa dinamicidade social, é movimento.” (SME, 1996c:15)*

E, ainda acrescenta:

*“A Proposta Curricular afirma a concepção de currículo que atribui novos significados e valores à práxis educativa e ao espaço escolar. Define a Escola como instância essencial de trabalho na constituição do sujeito **para-si**. Enfatiza o polo das possibilidades de democratização e qualificação da Escola Pública. Pressupõe a necessidade de constante superação do polo dos limites dados historicamente e propõe tradução em ações de um currículo histórico-crítico que dê continuidade a uma luta que é coletiva, mais ampla que a própria escola e mais lenta do que se deseja.” (SME, 1996c:24)*

Sob esta perspectiva de currículo e definição do espaço escolar, é importante demarcar quais foram as concepções refletidas, discutidas e, posteriormente



sistematizadas na Proposta Curricular (publicada em dezembro de 1996) quanto ao Ensino de Ciências e o papel do professor.

Estas reflexões foram delineando-se a cada pauta elaborada para os Grupos de Formação, que num movimento não linear se debruçam sobre a realidade escolar trazida pelos professores e buscava subsídios que permitissem uma nova leitura deste cotidiano. A metodologia de grupo, como foi relatado anteriormente, propõe-se a um exercício reflexivo permanente, o que exigia da coordenação um olhar atento no sentido de trazer orientações teóricas que nortegassem a sistematização das discussões.

Segundo a coordenação dos GF de Ciências:

*“As questões metodológicas foram articuladas com a concepção de Ciências proposta no documento curricular em discussão até o momento, produzindo-se recursos didáticos para a melhoria da qualidade das aulas do professor, como por exemplo, a construção de uma maquete sobre ecossistema, a construção de um jogo lúdico sobre os seres vivos e cartelas para trabalhar o conteúdo de **Taenia solium**.*

*Procurou-se atender às necessidades do professor, mediante as informações que traziam acerca da sua prática pedagógica, em que se apresentavam dificuldades em alguns temas ...”* (SME, 1996b: 3)

A reflexão e elaboração da proposta curricular para o ensino de Ciências foi perpassada pela concepção de área aos aspectos avaliativos e metodológicos que, por sua vez, estavam submetidos a algumas perguntas fundamentais: Quem produz Ciência? Para que/quem ensinar Ciências? Como/o que ensinar em Ciências?

As respostas às perguntas acima foram norteadas pela concepção de Homem e de Mundo, que entende homens e mulheres enquanto sujeitos histórico-sociais que se objetivam pela realização do trabalho, diferenciando-se dos demais animais pela sua atividade vital consciente e constituindo o gênero humano que ultrapassa sua constituição biológica, desenvolvendo-se nas relações sociais. (Duarte, 1993)

Sob esta perspectiva não era possível conceber o currículo enquanto uma simplória organização de conteúdos pré selecionados e sistematizados fora de seu

contexto de produção e, para completar, muitas vezes tecnocrático, ou seja, produzido em gabinetes e exigido nas escolas.

Por este motivo, os registros e pautas dos grupos de formação eram material permanente para os Grupos de Estudo para que a coordenação pudesse oferecer subsídios teóricos que auxiliassem os professores a refletirem a sua própria prática. Ao mesmo tempo era preciso que os professores tivessem clareza dessas concepções, as quais implicariam em alterações de sua própria postura, muitas vezes enraizada.

*“Grupos de Estudo de Ciências, com o objetivo de elaborar a proposta curricular da área de conhecimento, dando assim continuidade aos trabalhos de 1995, quando elaborou-se a fundamentação teórica para o ensino de Ciências e as concepções de Ciências [...]”*

*Durante o ano de 1996, pode-se destacar duas ações principais que envolveram maior trabalho e sistematização das leituras e organização de dinâmicas que envolvessem a todos os professores da Rede, em torno da questão curricular, ou seja: o quê ensinar e o como ensinar, discussão que norteou os encontros”*. (SME, 1996b: 1)

Como resultado destas observações, nos Grupos de Formação de Ciências foi encaminhado que, anterior à discussão específica sobre o Ensino de Ciências, os professores necessitariam clarear e perceber a importância de se optar por uma concepção de currículo.

*“As narrativas do currículo contam histórias que fixam noções particulares sobre gênero, raça, classe - noções que acabam também nos fixando em posições muito particulares ao longo desses eixos.”* (Silva, 1996: 166)

Assim, considerando o pressuposto de que o currículo numa perspectiva crítica entende o conhecimento como produção e construção histórico-social ou seja, como algo que não é permanente, nem infalível, nem neutro, é que então os Grupos de Formação de Ciências partiram em busca de dar conta de responder às perguntas já mencionadas: Quem produz Ciência? Para que/quem ensinar Ciências? Como/o que ensinar em Ciências?

Num movimento lento e evidentemente processual, ao longo de três anos, a cada encontro novas informações, novos conhecimentos iam se processando. Uma série de atividades foram planejadas e desenvolvidas durante este processo e envolveram: debates, palestras, cursos, relatos, planejamentos de atividades de aula, produção de recursos didáticos alternativos, muito estudo e leituras que foram aos poucos desafiando e apontando novas perspectivas à prática pedagógica.

Após um ano e meio de reflexões, em 1995 foram sistematizadas as primeiras aproximações: o **Documento Preliminar da Proposta Curricular de Ciências**, no qual o entendimento de Ciência foi assim caracterizado:

*“É uma atividade humana, portanto cultural, social e histórica. É cultural, pois resulta da produção humana, assim como a religião e a arte. É social, pois resulta da produção histórica de investigadores que estão inseridos em um meio determinado por relações sociais e que produzem conhecimento, o qual é compartilhado na medida em que há um intercâmbio de informações. É histórica porque o conhecimento é produzido por estes investigadores que refletem o contexto histórico em que estão inseridos.*

*[...] a Ciência apresenta as seguintes características: não é neutra, não é acabada, não é dogmática, não é linear. Ou seja, enquanto produção humana revela a postura ideológica de quem a produziu; está em movimento. Pois lida com fenômenos ambientais, os quais escapam muitas vezes da precisão humana; sendo assim, pode ser falível, o que contraria o seu endeusamento.” (S.M.E., 1995b: 3)*

Esta concepção de Ciência tanto remete à apropriação como à alienação, o que reforçou a necessidade de que os professores discutissem sobre as respectivas responsabilidades ao responderem para que /quem ensinam, pois dependendo das respostas e ações estariam afirmando ou negando a política educacional que realimenta os neoliberais e neoconservadores.

Neste sentido é que se torna necessário que as ações pedagógicas partam do pressuposto de que os profissionais de escola pública estão a serviço da população, a qual vem sendo desapropriada de seus direitos ao longo de muitos anos, considerando que

*“a objetivação e apropriação expressam a dinâmica do processo pelo qual o ser humano se auto-constrói ao longo da história; humanização e alienação expressam o caráter contraditório que os processos de objetivação e apropriação tem se realizado no interior das relações sociais de dominação de classe sobre outras classes e de grupos sobre outros grupos.”*  
(Duarte,1993: 15)

A ação pedagógica no Ensino de Ciências, assim como nas demais áreas de conhecimento deve, então, propiciar aos alunos, enquanto cidadãos do mundo, a apropriação do conhecimento historicamente elaborado, para que estes possam ler e compreender a realidade, podendo assim, se instrumentalizar para uma tomada de decisão diante dos benefícios e malefícios oriundos da produção científica e tecnológica. O Ensino de Ciências, desta maneira, deve estar comprometido em explicitar a dinamicidade e historicidade das práticas sociais que compõem este “cenário” a ser investigado e explicado.

Segundo a concepção explícita na Proposta Curricular (1996), o Ensino de Ciências é:

*“uma tarefa processual, é passível de realização na medida em que nós , professoras e professores, percebemos a importância de acompanhar historicamente as concepções sobre a Ciência, uma vez que estas estão diretamente relacionadas com as concepções sobre o ensino- estudo- aprendizagem de ciências...O Ensino de Ciências, por sua vez, deve procurar explicitar a dinâmica histórica das práticas sociais que engendram a Ciência.”* (S.M.E.,1996c: 113)

A contextualização histórica da Ciência produzida e as conseqüentes tendências pedagógicas no Ensino de Ciências explicitam o como e o porquê, ainda hoje, existem professores de Ciências que reafirmam uma visão dogmática, linear, neutra e acabada sobre a Ciência. Esta concepção se constitui num dos fatores que dificultam a apropriação, pelo seus alunos, do conhecimento elaborado e sistematizado.

Esta realidade reforça a necessidade de uma formação continuada de professores, para que a visão “tradicional” seja superada por um novo olhar reflexivo e inovador sobre o Ensino de Ciências.

No que se refere ao papel do professor, tem-se a seguinte proposição na Proposta Curricular para o Ensino de Ciências:

*“é tarefa da ação pedagógica possibilitar aos alunos e alunas maior complexidade no pensamento (abstração), maior liberdade de expressão e desenvolvimento das idéias articuladas entre si e com o todo, sob diferentes formas de linguagem, traduzindo-se em autonomia, independência e socialização das ações que emergem do grupo em formação, no caso esses alunos e alunas. Os professores e professoras devem estar atentos às diferentes leituras de seus educandos, levando-se em conta o que eles já sabem e dominam em seu contexto sócio- histórico, (seria a prática social como ponto de partida) sem, no entanto, supervalorizar os conceitos espontâneos em detrimento dos conhecimentos sistematizados.”*  
(S.M.E.,1996c: 115)

Entretanto, somente quando tais pressupostos são apropriados pelos professores, é que estes têm condições de identificar o como / o que ensinar. Caso contrário, podem seguir, sem perceber que os encaminhamentos metodológicos podem ser muitos.

Assim, o caminho para a apropriação de pressupostos à tradução em ações pedagógicas é lento, é processual e necessita de uma “paciência histórica”, já que muitas vezes os profissionais, imersos no cotidiano escolar, sentem-se pressionados pela exigência de respostas imediatas e, por sua vez, na possibilidade de interlocução com formadores, solicitam que estes lhes dêem respostas imediatas.

São as diferenças e conflitos ocultos ou explícitos, os erros e acertos, os limites e as possibilidades que dinamizam o processo à medida que estas questões são trabalhadas, num movimento constante de reflexões/ações. A possibilidade de refletir em encontros coletivos sobre sua ação educativa, pois desta maneira:

*“Na reflexão sobre a ação, o profissional prático, liberto dos condicionamentos da situação prática, pode aplicar os instrumentos conceptuais e as estratégias de análise no sentido da compreensão e da reconstrução da sua prática.” (Gómez, 1995:105)*

Esta reflexão de Gómez (1995) vem ao encontro das reflexões de Nóvoa (1995), as quais, conforme comentei, anteriormente, sugerem que é preciso divulgar as experiências realizadas, mas também é preciso refleti-las e analisá-las.

Ao considerar a heterogeneidade do contexto escolar e suas múltiplas ações resultantes das relações entre os distintos pares que constituem a comunidade escolar, e o desdobramento deste contexto no espaço da sala de aula, é preciso ter clareza que tal heterogeneidade é delineada pela atuação dos professores, a qual se diferencia pelas diferentes maneiras que este papel é assumido.

Neste contexto, é preciso relevar que não basta analisarmos os documentos oficiais sobre um processo de reorientação curricular, mas é preciso ouvir dos participantes do processo como tal experiência vêm se traduzindo no seu dia-a-dia, fazendo de seus depoimentos, uma maneira de legitimar as influências deste processo na sua prática educativa.

## CAPÍTULO IV

### **A PRÁTICA EDUCATIVA E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NO COTIDIANO ESCOLAR DA RME**

A investigação empírica ocorreu através de uma amostra reduzida e intencional, o que permitiu o aprofundamento e a qualificação das informações e uma melhor análise e descrição dos dados obtidos.

A amostra reduzida se justifica pela possibilidade de trabalhar com professores considerados mais engajados no processo educativo, para que as indicações sejam especificamente direcionadas e aprofundadas no sentido de avaliar, criticamente, o processo que vivenciaram - o MRC, particularmente o referente aos Grupos de Formação (GF) de Ciências.

A seleção das professoras<sup>2</sup> que compõem a amostra ocorreu através da leitura dos cadernos de registro dos Grupos de Formação de Ciências, elaborados pelas respectivas coordenações dos grupos.

Os seguintes critérios, orientadores da seleção, foram abstraídos desses cadernos de registro:

1º.) Participação da professora durante um período mínimo de três semestres nos Grupos de Formação;

---

<sup>2</sup> Será utilizado o gênero feminino quando se tratar da amostra, pois as participantes desta são todas mulheres.

2º.) A percepção, nos registros das falas das professoras, do engajamento de cada uma nas tarefas propostas, isto é, o interesse implícito ou explícito em aperfeiçoar as respectivas práticas educativas.

As cinco professoras selecionadas foram contatadas e consultadas, previamente, sobre a disponibilidade de participarem da pesquisa. Neste diálogo inicial, após esboçado o objetivo do trabalho e os instrumentos a serem utilizados, houve interesse e concordância. As professoras foram informadas de que todas as atividades seriam marcadas em datas e locais convenientes a cada uma delas.

A amostra constituiu-se, assim, de 5 professoras que atuam no Ensino de Ciências na RME de Florianópolis, o que representa em torno de 30% do universo de professores de 5ª. à 8ª. séries que participaram dos GF.

A amostra reduzida possibilitou, também, maior desdobramento do instrumento para coleta dos dados. Conseqüentemente, permitiu a qualificação e o aprofundamento das informações, através da explicitação da prática educativa realizada pelas professoras participantes da investigação.

O instrumento de coleta dos dados foi organizado em quatro partes:

- **trajetória profissional;**
- **relato de uma atividade;**
- **entrevista semi-estruturada individual**
- **entrevista semi-estruturada coletiva.**

Um estudo piloto foi realizado, no final de 1998, para testar o instrumento. Nesse estudo, apenas a última parte do instrumento não foi contemplada, por destinar-se à amostra como um todo.



## **IV.1. O ESTUDO PILOTO: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES**

A definição da professora que participaria do estudo piloto ocorreu entre os nomes listados para compor a amostra e, particularmente, aquela que teve disponibilidade mais imediata para responder o instrumento.

A professora recebeu a carta de apresentação (anexo 1); a ficha trajetória profissional (anexo 2) - identificação, formação docente e trabalho docente; e o roteiro para o relato de uma atividade (anexo 3). Na ocasião, a professora foi questionada sobre a sua compreensão quanto à apresentação e à clareza dos itens solicitados nas duas primeiras partes que compõem o instrumento. Todo material foi devolvido, pela professora, após 3 semanas.

Os resultados e análise do estudo piloto, assim como as indicações para formulação do roteiro da entrevista individual (anexo 4), são a seguir apresentados.

### **IV.1.1. Trajetória Profissional**

Esta parte do instrumento acha-se dividida em quatro itens: identificação, formação docente, trabalho docente e aperfeiçoamento profissional e constituiu o propulsor de um diálogo que se aprofundou na entrevista individual e coletiva semi-estruturada a partir dos dados obtidos nas partes 1 e 2 do instrumento. O mesmo procedimento foi adotado, posteriormente, na aplicação do instrumento como um todo aos demais integrantes da amostra.

Os dados fornecidos nos dois primeiros itens, isto é, identificação e formação docente, indicaram aspectos do contexto pessoal em que ocorreu a formação da profissional em questão. Os cursos de 1º e 2º Graus ocorreram em escola pública, formando-se em Magistério. A graduação em Ciências (Matemática e Ciências- 1º. Grau) e Biologia (2º. Grau) foi concluída em 1980 e a pós-graduação, Especialização em Educação Sexual, foi realizada e concluída em 1998, em Florianópolis. A formação e escolarização de seus familiares mais próximos: pais e esposo, respectivamente, no 1º grau e Superior, indicam uma convivência familiar sob a influência do “mundo letrado”, fato que facilitou sua trajetória profissional.

A professora iniciou seu trabalho docente há 18 anos, sendo que há 15 anos atua na RME de Florianópolis, sempre na mesma escola, com carga horária de 40 horas, dedicação exclusiva, tendo experiência em todas as séries compreendidas entre a 5ª. e 8ª. Quanto aos motivos de sua escolha profissional, a professora assim se posicionou:

*“- Ter habilitação em magistério e começar a lecionar em seguida.*

*- Gostar de trabalhar com crianças e adolescentes.*

*- Ser uma das profissões mais escolhidas pelas mulheres.”*

Fica evidente que as razões que levaram a professora a sua escolha profissional estavam atreladas a determinantes sociais da época, isto é, às oportunidades restritas à cidade em que vivia, no interior de Minas Gerais, assim como os condicionantes sociais que limitavam as opções, principalmente das mulheres. Ao mesmo tempo, não ficou explícita a influência da escolha circunstancial na opção pela professora em permanecer nesta profissão. Este ponto será aprofundado na entrevista individual.

A análise do conjunto destes primeiros dados esboçam o contexto no qual a professora veio delineando sua caminhada profissional, atrelada a determinantes sociais em sua trajetória pessoal.

Desta maneira, mostrou-se necessário revitalizar e articular os dados até aqui obtidos, dando voz a quem os vivenciou, através da entrevista, para investigar se a professora percebia que os dados que a identificavam estavam inseridos em um determinado contexto histórico- cultural, que permearam a sua escolha profissional, e, ainda permeiam o seu trabalho docente. Era preciso investigar como a professora relacionava sua trajetória com sua atuação docente, mais precisamente quanto ao seu comprometimento e competência profissional.

Neste sentido, foi elaborada a seguinte pergunta, para a posterior entrevista individual:

**# Você expôs 3 motivos de sua escolha profissional há 18 anos. Hoje, você afirmaria que ser professora foi circunstancial ou foi uma opção predeterminada e acertada?**

Retomando a análise sobre o trabalho docente da professora, esta também atuou em alguns projetos, sendo dois deles encaminhados pela SME durante o MRC. Os dois projetos, Orientação Sexual e Educação Sexual, foram comentados no primeiro capítulo.

Nos dados coletados sobre a trajetória profissional da professora, observa-se que há um intervalo entre a conclusão da graduação (1980) e a pós-graduação (1998) em Sexualidade Humana. Os dois projetos de que a professora participou, assim como os cursos destacados no item aperfeiçoamento profissional, e também o relato de uma atividade realizada pela professora foram referentes a essa temática; por sua vez, tais “coincidências” sugerem uma influência dessas oportunidades em sua decisão de voltar a estudar.

A preocupação demonstrada com esta temática da Sexualidade sugere que tais projetos e cursos podem ter sido desencadeadores de uma preocupação, provavelmente latente na professora, o que remete à elaboração de uma outra pergunta para o roteiro da posterior entrevista, no sentido de investigar o que motivou o interesse pela temática. Este questionamento será agregado mais adiante, juntamente com outros dados sobre formação docente (no item aperfeiçoamento profissional).

Ainda neste item, trabalho docente, quanto aos problemas e dificuldades encontrados, atualmente, e também quanto às ações realizadas e sugestões de alternativas de mudanças, os dados obtidos referem-se aos contextos micro e macro do processo educativo, cumprindo o papel de indicadores das preocupações e iniciativas da professora.

Os aspectos apresentados como problemas e dificuldades são de ordem macro estrutural e acabam interferindo na ação pedagógica de qualquer disciplina. O primeiro problema apontado pela professora foi: “número muito grande de alunos”. Para lidar com este problema, a professora realizou ações no contexto micro (iniciativa individual no âmbito da sala de aula), como “trabalhos em grupo e

experimentos realizados em sala de aula, pois o laboratório não comporta o número de alunos". Quanto às mudanças que podem ser realizadas, a professora extrapola sua ação individual e sugere o "aumento da estrutura física e a criação de outra escola".

Quanto à ordem em que se apresentam as seguintes solicitações: 1º.) problemas e dificuldades na prática docente; 2º.) ações realizadas na prática docente e 3º.) alternativas de mudanças, e à omissão da expressão prática educativa no terceiro item, favoreceram a apresentação dos dados pela professora, em forma de listagem, agrupados de maneira linear e desarticulados, organizados em um primeiro bloco que aponta para o contexto macro, um segundo bloco, num contexto micro e um terceiro bloco, novamente num contexto macro.

Esta forma como foram solicitados os dados levou a uma linearidade das informações apresentadas, pela professora, a qual não condiz com a dinamicidade do cotidiano escolar. A articulação entre o contexto micro (sala de aula/ ação individual) e o contexto macro (escola/ SME/ sociedade/ ação coletiva), ocorrem de maneira entrelaçada, na medida em que os profissionais envolvidos no processo escolar se comprometem ou não em discutir os problemas e as possíveis soluções num espaço ampliado e coletivo.

Por sua vez, os dados não remetem a alterações do que é solicitado, pelo contrário, fornecem informações que possibilitam provocar e aprofundar, através da entrevista, reflexões com a professora a cerca do espaço de articulação e organização coletiva, tanto o atual como o anterior, quando ocorriam os grupos de formação de Ciências. Surge aqui o espaço para uma terceira pergunta para o roteiro da entrevista posterior:

**# Você apontou alguns problemas como número elevado de alunos, carga horária cheia, falta de recursos materiais e também algumas ações que você vem desenvolvendo na tentativa de lidar com tais problemas. A minha pergunta é se você tem compartilhado tais problemas e ações?**

Passando para a análise do item aperfeiçoamento profissional constatou-se que a professora participou de 14 cursos até 1992. No período de 1993-1996, participou de 09 cursos, de 03 Seminários de Educação, além de Jornadas Municipal e

Estadual de Sexualidade. Entre estes, destacou o Curso de Orientação Sexual do GTPOS (Grupo de Trabalho e Pesquisa em Orientação Sexual), I Jornada Municipal de Sexualidade (1995) e III Seminário Municipal de Educação (1996). A partir de 1997, participou apenas da II Jornada Estadual de Sexualidade.

Esta parte do instrumento, aperfeiçoamento profissional, favoreceu a indicação da quantidade de cursos e seminários, o que atendeu parcialmente a sua finalidade, pois ao analisar os dados quantitativamente, senti a necessidade de qualificá-los. Deste modo prôpus para as próximas fichas, a solicitação sobre a média de cursos e seminários, separadamente, realizados por ano, assim como uma informação quanto à média de carga horária dos cursos e seminários frequentados.

Estes itens foram propostos no sentido de apontar a busca de aperfeiçoamento pelo professor. A entrevista oportunizou, através de um diálogo, a obtenção de maiores informações sobre como o professor avalia o processo de formação continuada, quanto: à articulação teórica no conjunto dos eventos, às contribuições à prática educativa e à continuidade de encontros/ cursos/ grupos de formação. Outra informação importante a ser obtida foi o que favoreceu a sua participação no número de eventos citados durante os diferentes períodos solicitados, principalmente, qual sua avaliação quanto ao acesso e qualidade dos momentos de aperfeiçoamento durante o processo de formação continuada oferecido pelo MRC (1993-1996).

Era preciso que a professora, a partir dos dados quantitativos informados nos itens sobre o seu aperfeiçoamento profissional, comentasse como ela percebia os seguintes aspectos: articulação teórico-prática; continuidade e sistemática entre os encontros; a organização coletiva; reflexões sobre o cotidiano escolar/ articulação dos encontros com as necessidades da prática educativa; relação entre o grupo de professores e a SME, explicitando, de maneira comparativa entre os três períodos (até 1992; 1993-1996; após 1996), em particular o período de 1993-1996.

Desta maneira, este item requeria mais de uma pergunta para o roteiro da entrevista, enquanto um diferenciador fundamental para a formação em serviço, oferecida pela SME nos três períodos questionados e, principalmente durante o MRC. Apresento, logo abaixo, duas perguntas. A primeira retoma o comentário realizado,

anteriormente, sobre a incidência de participações da professora na área da sexualidade e a relação desse fato com sua atuação pedagógica e a segunda procura, de forma objetiva, demarcar como a professora via as principais diferenças entre o MRC e outras experiências.

**# A temática da sexualidade, conforme suas informações, esteve bastante presente em sua trajetória. O que isto tem contribuído no seu papel como professora de Ciências?**

**# Você vê diferenças entre os cursos oferecidos pelo MRC e os oferecidos nos períodos anteriores e no atual?**

A análise desta parte do instrumento – **Trajetória Profissional** - indicou que foi possível obter as informações desejadas, sendo necessário apenas poucas alterações na apresentação dos itens, como a ordem em que se apresentavam, acréscimo de algum item complementar, uma melhor organização espacial para o preenchimento dos itens.

#### **IV.1.2. Relato de uma Atividade**

Esta segunda parte do instrumento de investigação é constituída pelos seguintes itens: dados informativos; motivo da escolha da atividade; objetivos; desenvolvimento da atividade; envolvimento da turma; contribuição da atividade para o processo de aprendizagem.

A análise dos dados deste item sugere que a professora busca dar conta de seu papel social, enquanto profissional, através de sua preocupação em trabalhar o conhecimento científico como uma contribuição à formação da cidadania. Entretanto, é preciso aprofundar estas informações, através da entrevista, em que a professora pode expor melhor a sua visão da prática educativa que vem realizando e a relação desta com a sua participação na elaboração da proposta curricular para o ensino de Ciências.

É neste contexto que a entrevista individual pode articular as discussões realizadas em diferentes ações do MRC, mais especificamente, nos grupos de formação e cursos sobre o Ensino de Ciências, quando estiveram presentes reflexões sobre o que, para que/quem e como ensinar Ciências, e, assim, investigar como a professora vê a tradução dessas reflexões na prática educativa que ela realiza atualmente.

A atividade relatada pela professora sobre o uso da camisinha e a prevenção contra as DSTs (Doenças Sexualmente Transmissíveis) e AIDS foi desenvolvida com 20 alunos de 6<sup>a</sup>. e 7<sup>a</sup>. séries, durante 16 aulas, no período de agosto a dezembro de 1995. A professora escolheu tal atividade porque ela avalia que *“modificou o comportamento dos alunos, levando-os a uma tomada de posição em relação ao assunto tratado. Tomada essa que foi uma campanha de prevenção à AIDS.”*

Mais uma vez está presente a temática sexualidade nos dados fornecidos pela professora. Isto reforça a importância da pergunta elaborada anteriormente, que questiona a relação desta temática com o Ensino de Ciências.

A justificativa apresentada pela professora necessita de alguns esclarecimentos, por exemplo, quanto ao seu entendimento sobre *“mudança de comportamento”*. É preciso esclarecer se esta expressão está calcada em uma concepção de aprendizagem comportamentalista, ou então está vinculada ao entendimento de que através do Ensino de Ciências o aluno apreenda conhecimentos que revertam na melhoria de sua qualidade de vida, ou seja, que através do Ensino de Ciências se *“desvele o real como histórico, explicitando suas contradições inseridas na totalidade concreta das relações sociais.”* (SME, 1996c:4)

Os objetivos apresentados pela professora para o desenvolvimento dessa atividade foram os seguintes: *“sensibilizar em relação à prevenção da AIDS; incentivar o uso do preservativo, bem como aprender a usá-lo.”* Esses objetivos remetem, efetivamente, a uma apropriação de determinados conhecimentos que podem provocar alterações no agir e no pensar do aluno, fato que não é muito fácil de ser constatado.

Foi procedente, portanto, questionar a professora para que houvesse uma melhor compreensão dos dados referidos, e maior esclarecimento sobre a concepção de educação e, conseqüentemente, do Ensino de Ciências.

**# Ao relatar sua atividade você apresentou dois objetivos. Esses objetivos estavam atrelados a um objetivo mais amplo? Foram alcançados?**

O desenvolvimento da atividade ocorreu a partir da realização de uma dinâmica onde, ficticiamente, alguns alunos haviam sido contaminados com o vírus da AIDS. Segundo a professora, tal dinâmica provocou reflexão tão intensa nos alunos, que chegou a sensibilizá-los e preocupá-los em obter mais conhecimento sobre o assunto. Desta maneira, envolveram-se na continuidade do trabalho, o que resultou na proposição de ações que extrapolaram a sala de aula. Uma campanha de prevenção à AIDS, que culminou no dia 1º/12/95, na escola.

Quanto à contribuição desta atividade para a aprendizagem dos alunos, a professora afirmou o seguinte:

*“Acredito que toda vez que nós professores tivermos consciência da importância de sermos profissionais e de qual a maneira de fazer isso, nossas atividades sempre trarão bons, o que implica na mudança de comportamento o que aconteceu visto através da idéia da criação e realização de uma campanha de prevenção.”*

A professora avalia que houve envolvimento da turma, pois *“a campanha foi planejada e realizada pelos alunos, incluindo faixas, camisinha gigante, embalagens de camisinha gigante, vídeos, palestras com médicos, explicação de como usar o preservativo e distribuição, criação de folhetos explicativos sobre as DSTs (Doenças Sexualmente Transmissíveis).”*

Nesta parte do instrumento, as informações fornecidas indicam, sucintamente, como a professora vem se posicionando frente a sua função social no ensino de Ciências, pois apontam uma predisposição para dar conta de algumas *“destrezas”* que superam as necessidades formativas dos professores de Ciências (Gil-Pérez, 1993), conforme apresentado no capítulo II.



As informações dadas pela professora sobre os itens: desenvolvimento da atividade, envolvimento da turma e contribuição à aprendizagem são indicativos parciais sobre a relação entre a prática educativa realizada pela professora e a influência das discussões ocorridas durante os grupos de formação, pois é possível perceber que havia uma preocupação da professora em elaborar uma estratégia de ensino que provocasse um maior envolvimento dos alunos e, conseqüentemente a aprendizagem dos conhecimentos trabalhados.

O fato de a professora realizar uma dinâmica de impacto, quando simula a contaminação de alguns alunos, pode causar uma primeira impressão de inadequação da estratégia à faixa etária trabalhada, entretanto a escolha de tal estratégia é que sugere uma busca de inovação, conseqüente de duas *destrezas*: “*a ruptura com visões simplistas sobre o Ensino de Ciências*” e “*saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva*”. (Gil-Pérez, 1993)

Vejo assim a necessidade de explicitar a visão da professora sobre este conjunto de dados, e também como ela vê as influências de sua trajetória pessoal e profissional em sua atuação docente e, principalmente, em sua tomada de decisões quanto à: o que, para que/quem e como ensinar Ciências. Por isso proponho uma última pergunta:

**# Você acredita que houve alguma mudança na sua postura, enquanto profissional, após sua participação no MRC?**

Estas duas partes do instrumento: trajetória profissional e relato de uma atividade, aplicadas no estudo piloto mostraram-se adequadas aos objetivos que se propõem cumprir, ou seja obter dados que situam o professor num contexto histórico-cultural que permeiam, hoje, a sua atuação docente. Este contexto histórico-cultural foi pautado pela trajetória de vida singular desta professora ao fazer a sua história e construir a sua identidade profissional.

O uso destas duas primeiras partes do instrumento também permitiu fazer aproximações acerca do compromisso social desta professora, traduzido sinteticamente no relato. Sendo que a realização da entrevista individual possibilitou que estas informações se tornassem mais precisas e aprofundadas.

### **IV.1.3. Entrevista Individual**

A entrevista individual e, posteriormente, a entrevista coletiva, foram gravadas e transcritas.

Os dados obtidos através da entrevista, apresentados e analisados nos próximos itens, permitiram concluir-se pela adequação da estrutura proposta para o roteiro das demais entrevistas, necessitando apenas um ajuste na formulação de duas questões.

A última pergunta do roteiro da entrevista - **Você acha que houve alguma mudança na sua postura, enquanto profissional, após sua participação no MRC?** – que sintetiza o problema que conduz esta pesquisa, ou seja, questiona de maneira direta sobre a existência de vestígios da formação continuada (o MRC) na prática pedagógica realizada, hoje, pela professora e a pergunta: **Você vê diferenças entre os cursos oferecidos pelo MRC e os períodos anteriores e o atual?** foram alteradas. Apesar das afirmações da professora sugerirem que sua prática é consistente com as proposições contidas no MRC, mesmo com a mudança de Governo, optei por reformular essas duas perguntas de modo a torná-las menos diretivas.

A intenção desta reformulação foi obter mais contribuições das professoras para a identificação de possíveis falhas no MRC, no sentido de qualificar outras experiências de formação continuada, através da crítica e proposição de sugestões.

Assim, condensei estas duas perguntas em uma **NOVA PERGUNTA** a ser apresentada às próximas professoras entrevistadas:

**Quais as principais características dos cursos oferecidos pelo MRC e os que contribuíram para a sua atuação docente?**

Com estas alterações esta parte do instrumento torna-se complementar às duas primeiras (trajetória e relato) enriquecendo a qualidade e profundidade dos dados coletados. Os resultados deste estudo piloto, além de corroborarem a continuidade da pesquisa permitiu que fossem considerados como parte da amostra investigada.

## **IV.2. UM GRUPO DE PROFESSORAS DE CIÊNCIAS NATURAIS DA RME DE FLORIANÓPOLIS**

A adequação das três primeiras partes do instrumento metodológico, conforme o estudo piloto, permitiu a continuidade da investigação.

A primeira parte do instrumento a **Trajatória Profissional**, composta pelos itens 1- identificação, 2- formação docente, 3- trabalho docente e 4- aperfeiçoamento profissional; juntamente com os itens relativos ao **Relato de uma Atividade**, quais sejam 1- dados informativos ; 2- motivo da escolha da atividade; 3- objetivos; 4- desenvolvimento da atividade; 5- envolvimento da turma; 6- contribuição da atividade para o processo de aprendizagem, possibilitaram esboçar o perfil de cada professora e a elaboração personalizada das questões orientadoras para as entrevistas individuais. No entanto, as diferenças deveriam ser tratadas de modo a não perder de vista as regularidades nos questionamentos, as quais ultrapassam estas diferenças, pois são permeadas pelo pressuposto, pelo problema e pelos objetivos da pesquisa.

Como as entrevistas individuais são semi-estruturadas e personalizadas, a elaboração do roteiro exigiu **critérios balizadores** para garantir a unidade dos dados sem, no entanto, desconsiderar a heterogeneidade das respostas.

Os **critérios balizadores** são:

# **Percepção da influência do contexto (trajetória x atuação docente: compromisso e competência profissional);**

# **Relação macro/micro - individual/coletivo, interlocução coletiva (área específica e escola);**

# **Motivação na busca de aperfeiçoamento e a relação com sua atuação;**

# **Clareza quanto às questões norteadoras (o quê, para quê/quem, como) do processo educativo;**

# **Percepção das características do MRC e a relação com sua atuação.**

Apresento a seguir os dados, coletados em 1999, que delineiam o perfil do grupo de professoras integrantes da amostra, assim como a organização e articulação desses dados, através dos critérios balizadores.

#### **IV.2.1. Trajetória Profissional: As professoras e seus caminhos**

##### **Identificação**

Os respectivos locais de nascimento das entrevistadas são em cidades do interior de SC, RS, MG, com exceção da que nasceu na capital gaúcha, de onde saiu ainda muito jovem, para morar em outras cidades do interior. A idade das professoras varia entre 32 e 41 anos.

O nível de escolaridade dos pais varia entre 1º. Grau incompleto a Superior, e o dos esposos, entre 2º. Grau completo (técnico) e superior. As profissões desses familiares são apresentadas a seguir:

	<b>mãe</b>	<b>pai</b>	<b>esposo</b>
<b>1</b>	1o. grau / do lar	1o. grau incompleto / micro-empresário	superior / engenheiro
<b>2</b>	4a. série / do lar	4a. série / marceneiro	2o. grau / técnico em eletrônica
<b>3</b>	Superior/ professora de História(aposentada.)	1o. Grau / eletricista	Superior / médico
<b>4</b>	superior / do lar	superior / juiz de direito	superior / engenheiro agrônomo
<b>5</b>	1o. grau / do lar	1o. grau / aposentado	superior / publicitário

##### **Formação Docente**

Todas as professoras da amostra têm graduação em cursos de licenciatura de Ciências e apenas três fizeram Pós-graduação, nível de especialização.

	<b>GRADUAÇÃO</b>	<b>ANO</b>	<b>ESPECIALIZAÇÃO</b>	<b>ANO</b>
<b>1</b>	Ciências e Matemática de 1º. G./ Biologia	1980	Educação Sexual	1998
<b>2</b>	Ciências	1980	Biologia Geral	1988
<b>3</b>	Licenciatura Ciências / Plena em Biologia	1984	Metodologia de Ensino	1993
<b>4</b>	Ciências Biológicas	1986		
<b>5</b>	Ciências Biológicas	1989		

## Trabalho Docente

Sobre o quadro abaixo, é importante destacar que quatro professoras iniciaram sua docência em escolas particulares e escolas da rede estadual e apenas a professora 5 iniciou na RME de Florianópolis. Atualmente, todas elas atuam 40 horas com D.E. (dedicação exclusiva) na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis

	TEMPO DE DOCÊNCIA	ANO INICIAL NA RME	D.E. NA RME
1	18 anos	1984	40 h/a com DE
2	18 anos	1994	40 h/a com DE
3	13 anos	1990	40 h/a com DE
4	17 anos	1987	40 h/a com DE
5	6 anos	1993	40 h/a com DE

Algumas coincidências ocorreram quanto aos motivos apresentados para a escolha profissional tais como:

- *iniciar a lecionar durante a graduação ou em seguida ao término do curso;* (1 e 4)
- *o magistério enquanto uma profissão de mulheres; gostar de trabalhar com crianças e adolescentes;* (1 e 3)
- *a função social da profissão: compartilhar conhecimentos, educar com qualidade.* (2 e 3)

Duas das entrevistadas (2 e 3) tornaram-se professoras por opção, enquanto as outras três escolheram a profissão circunstancialmente por motivos tais como:

- *o magistério ser a única opção de 2º. Grau;* (1)
- *ser um trabalho possível durante a graduação;* (4)
- *a falta de alternativas de trabalho como bióloga.* (5)

As coincidências e diferenças entre as respostas sobre o motivo da escolha profissional, explicitado pelas professoras, articulado ao critério balizador: percepção da influência do contexto (trajetória x atuação docente: compromisso e competência profissional) propiciou a elaboração da **primeira pergunta** do roteiro das entrevistas.

<p>1: Você expôs 3 <i>motivos</i> de sua escolha profissional há 18 <i>anos</i>. Hoje, você afirmaria que ser professora foi realmente uma opção predeterminada e acertada?</p>
<p>2: Você expôs que sua escolha profissional foi por <i>opção</i>. Que fatores da sua trajetória pessoal e profissional você diria que marcaram sua decisão e permanência na profissão?</p>
<p>3: Você expôs 3 motivos de sua escolha profissional há 13 <i>anos</i>. Hoje, você afirmaria que os fatores que a levaram a fazer esta escolha, seriam os mesmos que a fazem permanecer na profissão?</p>
<p>4: Você expôs algumas <i>circunstâncias</i> que condicionaram a sua escolha profissional há 17 <i>anos</i>. Hoje, você destacaria quais fatores da sua trajetória pessoal e profissional que a vêm mantendo envolvida e marcam a sua permanência na profissão?</p>
<p>5: Você expôs que a razão de sua escolha profissional há 6 <i>anos não foi opcional</i>. Que fatores da sua trajetória pessoal e profissional você diria, hoje, que marcam a sua permanência nessa profissão?</p>

No que se refere aos problemas e dificuldades do item 3 - trabalho docente houve coincidências nos relatos apontados pelas professoras:

- a *inadequação dos espaços físicos à demanda de alunos nas escolas;*
- a *ausência de recursos didáticos, inclusive no que se refere ao atraso tecnológico da escola (xerox e computador);*
- a *inexistência de espaços sistemáticos para reflexões, discussões e trocas coletivas entre os professores.*

Quanto às ações realizadas no que se refere aos problemas, apontam preocupação em viabilizar o trabalho na sala de aula, num sentido mais individualizado e pontual, por exemplo: *trabalhos em grupo; experimentos realizados em sala de aula; confecção de materiais alternativos; proposição de novas atividades aos alunos; tornar a aula atraente e ativa com assuntos que façam parte do seu dia-a-dia; xerocar textos fora da escola.*

Por outro lado, duas das cinco professoras distinguiram-se desta postura mais individualizada, ao remeterem ações a uma perspectiva mais coletiva, indicando:

- *o envolvimento com colegas de outras áreas de conhecimento e segmentos da escola;*

- *formação de comissões (pais, funcionários, alunos),*

- *grupos de estudo para elaboração do Projeto Político Pedagógico.*

Quanto às alternativas de mudanças as professoras indicaram:

- *a necessidade de mais tempo organizado para estudo (formação “permanente”);*

- *criação de horários alternativos no calendário escolar;*

- *socialização e encontros entre as escolas;*

- *criação de conselhos de escola;*

- *parcerias com ONGs.*

A oscilação destas respostas entre atitudes individualizadas e coletivas possibilitou uma **segunda pergunta**, atrelada ao segundo critério balizador: relação macro/micro - individual/coletivo, interlocução coletiva (área específica e escola).

**1:** Você apontou alguns problemas como *número elevado de alunos, carga horária cheia e falta de recursos materiais* e também algumas ações que você vem desenvolvendo na tentativa de lidar com tais problemas. Então, a minha pergunta é se você tem compartilhado tais problemas e ações?

**2:** Você indicou alguns *problemas* pontuais na *aprendizagem dos alunos*, assim como o *número elevado de turmas, falta de recursos materiais* e também algumas ações que você vem desenvolvendo na tentativa de lidar com tais problemas. Então a minha pergunta é se você tem compartilhado tais problemas, assim como as suas ações e sugestões individuais?

3: Você pontuou alguns problemas que indicam a *ausência de espaços coletivos de formação e interlocução*, e também ações e alternativas que buscam superar tais problemas. Com quem e como você vem compartilhando tais problemas, assim como as suas ações e sugestões individuais (em particular *parcerias com ONGs e Associações*)?

4: Você pontuou alguns problemas de *infra-estrutura*, outros sobre a *atual administração política do município*, assim como a *ausência de uma formação continuada*. Em contrapartida, indicou ações e alternativas que remetem à *organização coletiva*. Você poderia detalhar melhor como vê e compartilha esta situação?

5: Você indicou alguns problemas pontuais na *aprendizagem dos alunos relacionadas às diferenças estabelecidas*, assim como o *número elevado de turmas*, *falta de recursos materiais atualizados* e o *espaço inadequado* e também algumas ações que você vem desenvolvendo na tentativa de lidar com tais problemas. Então a minha pergunta é se você tem compartilhado tais problemas, assim como as suas ações e sugestões individuais?

Vale ressaltar que durante o trabalho docente na RME de Florianópolis todas as professoras participaram de projetos, dentre os vários desenvolvidos durante o MRC, como mostra o quadro a seguir:

	PROJETO (S)	ANO
1	Orientação Sexual Educação Sexual	1994/95 1996
2	Orientação Sexual	1994/95
3	Informática Pedagógica Educação Ambiental	1992/95 1996
4	Educação Ambiental	1993/96
5	Orientação Sexual	1994/95



## Aperfeiçoamento Profissional

Neste item foi unânime a indicação do **período de 1993/96**, como aquele em que todas tiveram a participação em mais de um Seminário, assim como em mais de um Curso por ano.

Foram destacados os seguintes eventos realizados durante o período referido:

- # III Seminário Municipal de Educação;
- # I Jornada de Orientação Sexual;
- # Curso de Orientação Sexual (indicado por duas professoras);
- # Educação de Prevenção à AIDS;
- # Sexualidade e Mídia;
- # Ações de Capacitação Docente em Municípios da Grande Florianópolis;
- # Curso de Atualização Docente - Projeto “Conhecimento em Ciências e o Professor Polivalente;
- # Cursos de Formação em Ciências;
- # Projeto Hipernet - Fóruns Públicos;
- # Curso de Capacitação em Educação Ambiental para a Bacia do Rio Cubatão (indicado por duas professoras);
- # Curso Tratamento do Lixo Orgânico nas Escolas da Rede Pública.

Ao considerar o terceiro critério balizador para a elaboração do roteiro das entrevistas, qual seja, motivação na busca de aperfeiçoamento e a relação desta com sua atuação, foi preciso reunir diferentes dados indicados pelas professoras, principalmente nos itens sobre projetos e aperfeiçoamento profissional e, sobre observações e problemas apontados, pois a relação aperfeiçoamento e atuação docente remete à articulação de vários momentos da trajetória. Por esta razão, resultou a elaboração diferenciada de uma **terceira pergunta** para cada uma das professoras:

<p><b>1:</b> A temática da sexualidade , conforme suas informações, esteve bastante presente em sua trajetória. O que isto tem contribuído no seu papel como professora de Ciências?</p>
--

**2:** Você comentou que o curso de graduação que você fez não lhe proporcionou uma qualificação adequada, pois a teoria era dissociada da prática. Que momentos da sua formação durante a sua trajetória profissional lhe possibilitaram, hoje, fazer esta crítica?

**3 e 4:** A temática da Educação Ambiental, conforme suas informações, esteve bastante presente na sua trajetória profissional, assim como você também destaca os cursos de Formação em Ciências. O que isto tem contribuído no seu papel como professora de Ciências?

**5:** Você destacou alguns cursos na área da sexualidade e também lamentou a interrupção do Grupo de Formação de Ciências. A participação nesses cursos e no G.F. tem contribuído no seu papel como professora de Ciências?

No estudo piloto, foi indicada como possibilidade para as demais entrevistas individuais uma nova formulação da **quinta e última pergunta**: **Quais as principais características dos cursos oferecidos pelo MRC e o que contribuíram para a sua atuação docente?**

Entretanto, a unidade nos dados obtidos no item aperfeiçoamento no que se refere à frequência de participação em Seminários e Cursos no período 1993/96 contribuiu para a reelaboração de uma única pergunta para as demais professoras, a qual também deve contemplar o quinto critério balizador, a percepção das características do MRC e a relação com sua atuação:

# No item aperfeiçoamento profissional somente no período de 1993/96 (MRC) você teve uma participação em cursos e outros eventos de formação, de maneira mais frequente durante o ano. Então, como você caracteriza os cursos, seminários e grupos de formação oferecidos pelo MRC e o que contribuíram para a sua atuação docente?

#### **IV.2.2. Relato de uma Atividade: Reflexões sobre o fazer pedagógico**

Nesta segunda parte do instrumento de investigação, foram selecionados os dados fornecidos pelos itens: motivo da escolha da atividade e os objetivos, para dar conta do quarto critério balizador: clareza quanto às questões norteadoras (o quê, para quê/quem, como) do processo educativo.

Cabe destacar que os períodos em que foram desenvolvidas as atividades relacionadas variaram, sendo algumas desenvolvidas durante o MRC e outras após.

Apresentarei, a seguir, os dados apontados pelas professoras quanto ao tema, ao período realizado, o motivo da escolha da atividade e, os respectivos objetivos:

**1: Tema:** Sexualidade e AIDS

**Data:** agosto a dezembro de 1995.

**Motivo da escolha:** *Por ser uma atividade que a meu ver, modificaria, como o comportamento dos alunos, levando-os a uma tomada de posição em relação ao assunto tratado. Tomada essa que foi uma campanha de prevenção à AIDS.*

**Objetivos:** *Sensibilizar em relação a prevenção da AIDS; incentivar o uso do preservativo, bem como aprender a usá-lo.*

**2- Tema:** Espécie Humana: aspectos biológicos e sociais

**Data:** junho de 1996.

**Motivo da escolha:** *Proporcionaria ao aluno, momentos de reflexões, questionamentos e compreensão de que ele não é apenas um indivíduo formado de vários órgãos por dentro, que são nomeados e descritos, mas que acima de tudo ele é um ser integral, contextualizado numa sociedade discriminatória, e que a disciplina de Ciências não pode fazer essa dissociação, fragmentando-o.*

**Objetivos** *Compreensão da importância de uma boa alimentação e escolha dos alimentos para a manutenção do bem-estar e saúde; compreender a importância de buscar informações bibliográficas, as mais variadas possíveis; compreender que a Ciência e a tecnologia deveriam estar a serviço do homem e da manutenção de sua dignidade como tal; desmitificar a disciplina Ciências; estabelecer relações entre o sistema digestivo e o sistema nervoso; compreender a condição do homem inserido*

*numa sociedade mergulhada em diversos níveis de desigualdades; desenvolver a análise crítica e a capacidade de organizar e expressar idéias.*

**3- Tema:** A influência da ação humana na interdependência dos ecossistemas

**Data:** junho de 1999.

**Motivo da escolha:** *A importância do Canal da Barra da Lagoa para o ecossistema Lagoa da Conceição. Proporcionar aos educandos uma aproximação com sua realidade; o “descaso” da população da Barra para com a importância do canal da Barra da Lagoa para preservação do ecossistema da Lagoa da Conceição; possibilidades da entrada da Marina do Porto no canal da Barra (projeto Porto Belo).*

**Objetivos:** *proporcionar aos alunos um momento de reflexão sobre o ambiente onde vivem; despertar o interesse pelo conhecimento do ambiente canal da Lagoa da Conceição; resgate histórico com o conhecimento do aluno e comunidade sobre o canal (modificações do curso das águas, fauna e flora...).*

**4- Tema:** Reflexões sobre o papel da Ciência e da Tecnologia na sociedade

**Data:** fevereiro a março de 1999.

**Motivo da escolha:** *As inúmeras possibilidades de reflexão do papel da Ciência e da tecnologia em nossas vidas, seja em relação aos seus aspectos negativos ou positivos. Esta e outras escolhas foram em função de um curso: “Ensino de Ciências: conteúdos e metodologias indissociáveis” que eu fiz em 1990 e, em especial, do trabalho realizado durante a gestão 93/96 (Movimento de Reorientação Curricular).*

**Objetivos:** *refletir sobre a importância do estudo de Ciências como um instrumento de compreensão do nosso dia-a-dia e do nosso posicionamento frente às questões sociais ambientais que estão colocadas.*

**5- Tema:** As consequências do consumo de alimentos industrializados

**Data:** maio de 1999.

**Motivo da escolha:** *O consumo exagerado de alimentos industrializados com grande quantidade de aditivos químicos e baixo valor nutritivo (balas, chips, biscoitos, chicletes, etc...).*

**Objetivos:** *mostrar como é simples e importante ter uma alimentação saudável; valorizar a merenda da escola que é mais nutritiva e saudável que os lanches industrializados; criar o hábito de examinar os rótulos dos produtos para analisar seus ingredientes.*

A diversificação destes dados remeteu à elaboração diferenciada da **quarta pergunta** para cada uma das professoras:

**1:** Ao relatar a atividade você apresentou dois objetivos. Esses objetivos estavam atrelados a um objetivo mais amplo? Foram alcançados?

**2:** Ao relatar a atividade você justificou a escolha dizendo que iria *“proporcionar ao aluno, momentos de reflexões e compreensão de que ele não é apenas um indivíduo formado de vários órgãos por dentro, que são nomeados e descritos, mas que acima de tudo ele é um ser integral, contextualizado numa sociedade discriminatória, e que a disciplina de Ciências não pode fazer essa dissociação, fragmentando-o”*, assim como apresentou vários objetivos específicos. Esses objetivos estavam atrelados a um objetivo mais amplo? Foram alcançados?

**3:** Ao relatar sua atividade você apresentou o motivo desta escolha e alguns objetivos. Esta intenção e esses objetivos estavam atrelados a um objetivo mais amplo? Foram alcançados?

**4:** Ao relatar sua atividade você justificou a sua escolha pelas *“inúmeras possibilidades de reflexão do papel da Ciência e da tecnologia em nossas vidas”*, assim como explicitou um objetivo voltado ao cotidiano dos alunos. Essa escolha e esse objetivo estavam atrelados a um objetivo mais amplo? Foram alcançados?

5: Ao relatar sua atividade você apresentou o motivo da escolha e alguns objetivos voltados à saúde dos alunos. Esta intenção e esses objetivos estavam atrelados a um objetivo mais amplo? Foram alcançados?

Desta maneira, foi traçado o roteiro de cada uma das entrevistas individuais, as quais após serem realizadas possibilitaram, através da análise dos dados obtidos, elaborar a última parte do instrumento, a entrevista coletiva.

#### **IV.2.3. Entrevista Individual e coletiva: Aproximações de idéias, um caminho em comum**

Os cinco critérios balizadores que possibilitaram a unidade nas entrevistas individuais orientaram a leitura e análise deste conjunto de informações, o que favoreceu uma melhor caracterização do MRC, enquanto um cruzamento dos vários caminhos das respectivas trajetórias das professoras.

Ao mesmo tempo, foram referência para elaboração de questões que exigiriam uma reflexão coletiva do grupo de professoras participantes da pesquisa. Então a sistematização das informações constituiu-se em subsídio para elaboração da quarta e última parte do instrumento desta investigação: a entrevista coletiva.

A realização da entrevista coletiva foi previamente marcada, entretanto ela ocorreu com a participação de quatro professoras<sup>3</sup>.

O momento da entrevista coletiva propiciou aprofundar as informações sobre como as professoras percebiam as respectivas prática educativa antes e depois da participação nos grupos de formação, ou ainda se percebiam o processo vivenciado como instrumento possível de reflexão teórico-prática das situações para além da sala de aula, no que se refere a ações coletivas na escola. Propiciou, ainda, um maior distanciamento das professoras para refletirem sobre o MRC e poderem explicitar melhor as críticas sobre aquilo que poderia ter sido diferente, já que faz algum tempo que ocorreu o MRC, bem como os encaminhamentos da atual gestão, que, pelo que relatam as professoras, são muito distintos.

---

<sup>3</sup> Uma das professoras não compareceu devido ao falecimento de um familiar.

Outro aspecto a ser considerado é o fato de as professoras encontrarem-se hoje em contextos diversos, conforme a escola em que atuam, fato que fornece elementos, alguns distintos outros comuns, ambos importantes de serem esclarecidos e discutidos no espaço coletivo.

Foram elaboradas as seguintes questões:

# Como vocês vêem, hoje, a atuação (limites e possibilidades) de vocês no processo educativo de suas escolas?

# Se pudéssemos retomar o processo do MRC e vocês fossem as decisoras, o que vocês modificariam?

Estas questões foram apresentadas uma por vez, sendo que para cada uma delas todas as professoras se pronunciaram, decidindo entre elas a ordem para as respostas, as quais foram dadas de maneira tranqüila e informal, havendo momentos que uma solicitava à outra uma intervenção no sentido de complementar a fala.

Os dados da entrevista individual e coletiva se colocam disponíveis a uma análise, apresentada a seguir, balizada por critérios e categorias. Esses dados serão retomados à medida que se fizerem necessários para reafirmar a postura expressa pela fala das professoras, principalmente no que se refere à função social de Educação, do Ensino de Ciências e dos professores no Ensino de Ciências. Complementarmente são apresentados: transcrição integral de uma entrevista individual (anexo 4) e principais respostas da entrevista individual e coletiva, organizadas em blocos (anexo 5).

### **IV.3. A PRÁTICA EDUCATIVA DO GRUPO DE PROFESSORAS NO ECN: ARTICULAÇÕES DE UMA POSTURA TRANSFORMADORA**

#### **IV.3.1 Elementos estruturadores da análise**

Ao considerar o conjunto de dados obtidos é preciso analisá-los e assim inferir se realmente houve mudanças na prática educativa das professoras após terem vivenciado um mesmo processo de formação, o MRC.

A análise da prática educativa e sua relação com um processo de formação continuada deve pautar-se pelo entendimento da “*atividade docente como forma de trabalho intelectual*” (Giroux,1997:161), assim como estar atrelada a outras considerações:

*“É imperativo não somente considerar os professores como intelectuais, mas também contextualizar, em termos normativos e políticos, as funções sociais concretas que os mesmos desempenham...”*

*Assim torna-se possível especificar melhor as diferentes relações que os professores têm com o seu trabalho e com a sociedade na qual tal trabalho se desenvolve.”* (Giroux,1988:24)

A análise dos dados do estudo piloto indicou a necessidade da elaboração de critérios balizadores que garantissem a unidade na obtenção dos dados do restante da amostra, de acordo com os objetivos e o pressuposto desta pesquisa, e que, ao mesmo tempo, fosse respeitada a heterogeneidade da amostra no que se refere à singularidade da trajetória e à prática educativa de cada professora.

As categorias de análise: *Intelectual Transformador, Prática Educativa Reflexiva e Inovadora* foram utilizadas como referência para análise da prática educativa do grupo de professoras no ECN como consequência das articulações de uma postura transformadora. Estas categorias orientaram, então, a organização e análise dos dados. Foram empregadas para examinar tanto os critérios balizadores, como os itens e perguntas do instrumento.

Articulados a cada uma das categorias, os **Critérios Balizadores** ficaram assim associados:

### ***Intelectual Transformador***

# percepção da influência do contexto - trajetória x atuação docente: compromisso e competência profissional;

# clareza quanto às questões norteadoras - o quê, para quê/quem, como - do processo educativo.



### ***Prática Educativa Reflexiva e Inovadora***

# relação macro/micro - individual/coletivo, interlocução coletiva - área específica e escola;

# motivação na busca de aperfeiçoamento e a relação com a atuação docente.

Os **Itens e Perguntas do Instrumento** ficaram assim agrupados e relacionados:

#### ***Intelectual Transformador***

# Trabalho docente: motivo da escolha profissional: pergunta 1 da entrevista individual;

# Motivo da escolha e os objetivos da atividade relatada: pergunta 4 da entrevista individual.

#### ***Prática Educativa Reflexiva e Inovadora***

# Trabalho docente: problemas e dificuldades, ações realizadas, alternativas de mudanças: pergunta 2 da entrevista individual;

# Participação em projetos e aperfeiçoamento profissional: pergunta 3 da entrevista individual.

#### ***Relação entre Transformador e Prática Educativa***

# Percepção da prática educativa antes e depois da participação nos grupos de formação, o processo como instrumento de reflexão teórico-prática das situações para além da sala de aula, no que se refere a ações coletivas na escola: pergunta 1 da entrevista coletiva.

### **IV.3.2. Aspectos unificadores da análise**

A análise dos dados organizada por esta estrutura é resultante de uma síntese teórica dos referenciais discutidos no segundo capítulo no que se refere à articulação

entre as conceituações de professores: profissionais intelectuais e transformadores e de prática educativa: uma ação reflexiva e inovadora. Por sua vez, esta articulação favoreceu a proposição de aspectos unificadores da análise:

**“O pedagógico mais político”**

**# escola é concebida como parte de projetos sociais;**

**# tradução desta concepção numa prática educativa reflexiva e inovadora;**

**“O político mais pedagógico”**

**# O ECN sob uma perspectiva transformadora .**

Os aspectos unificadores da análise foram elaborados com a intenção de articulá-los com a estrutura analítica elaborada, no sentido de melhor delinear a ação de uma postura transformadora como determinante numa prática educativa reflexiva e inovadora.

**3.2.1. “O pedagógico mais político”**

Os professores enquanto *Intelectuais transformadores* tem como tarefa central “*tornar o pedagógico mais político e o político mais pedagógico [...] a escolarização, a reflexão crítica e a ação tornam-se parte fundamental de um projeto social.*” (Giroux, 1988:32)

É necessário que os professores tenham o entendimento de que a atuação docente não se restringe aos conhecimentos específicos trabalhados no espaço de sala de aula. O compromisso do professor se amplia ao entender a importante função social da escola na formação dos alunos, os quais, através da apropriação do conhecimento sistematizado, poderão participar mais efetivamente na sociedade.

**# Escola é concebida como parte de projetos sociais** este aspecto permitiu analisar a clareza das professoras sobre esta concepção de escola, ou seja, se os respectivos discursos revelam esta compreensão.

A análise indicou que entre as cinco professoras, quatro delas são afirmativas em reconhecer a escola como parte de um contexto sócio-político, na qual elas tem um compromisso social, ou melhor, têm clareza sobre a relação da escola com dimensões sociais exteriores a ela, como é indicado nas seguintes falas:

- *“partir da cultura popular; a reflexão: entre o conhecimento sistematizado e a cultura popular e a ação: uma síntese, um novo pensar que pode acarretar numa nova prática”*(1);

- *“por ainda acreditar na educação pública... sempre foi um compromisso muito grande, pois é preciso que os alunos saibam sobre seu espaço.”*(3);

- *“tenho facilidade de atuação para estar tentando uma transformação, um movimento de exercício de direitos e de cidadania...”*(4);

- *“formar um aluno mais crítico, que saiba relacionar o que ele aprende na sala de aula com o dia-a-dia.”*(5)

Uma entre as cinco professoras indicou sua identificação com a profissão e o reconhecimento de que é preciso efetivar uma abordagem sócio-política à função social do ECN, no entanto tem clareza que dá conta parcialmente de seu papel:

- *“eu não faço um trabalho melhor porque, politicamente, estou engatinhando.”* (2)

As respostas das cinco professoras reafirmaram que, sobre a escolha de estarem professoras, independentemente de ter sido opcional ou circunstancial, identificam-se com o trabalho que desempenham atualmente. Apesar da desvalorização profissional, foram unânimes na identificação e satisfação com a prática docente, o que foi explicitado pela intenção deliberada de ensinar, de educar.

A análise inicial dos motivos da escolha da atividade, conforme apresentado, indica que houve critérios para selecionar os conteúdos a serem trabalhados, ou seja o que ensinar foi pautado por princípios escolhidos pelas professoras. Ficou explícito na fala das cinco professoras que o que direcionou a seleção de conteúdos foram as necessidades de seus alunos e o compromisso social do Ensino de Ciências - o para

quê / quem ensinar, o que ultrapassa o simples repasse de conteúdos, pois requer uma articulação político-pedagógica dos conhecimentos a serem ensinados.

Em algumas falas é possível identificar de maneira mais explícita formas diferenciadas do como ensinar articulado ao o quê e ao para quê/ quem ensinar. É evidente o esforço das professoras ao procurarem dar conta de uma concepção de ensinar que ultrapasse a tradicional. Ao mesmo tempo, evidenciaram-se as limitações de algumas, mencionadas por uma delas: a necessidade de “*mais leitura, mais conhecimento, mais momentos de reflexão*” (2) para dar conta efetivamente do trabalho educativo, entendido como uma atuação político-pedagógica.

**# Tradução desta concepção numa prática educativa reflexiva e inovadora** se refere à articulação entre os discursos, isto é, o que revelam suas falas quanto às respectivas práticas, ou seja, se estas traduzem ações coletivas que ultrapassam as paredes da sala de aula; e ainda se estas ações estão pautadas por reflexões e interlocuções coletivas e contínuas.

Ao analisar todas as partes do instrumento, três das cinco professoras mantiveram-se sempre afirmativas ao explicitarem a prática educativa pautada por uma iniciativa individual de busca permanente de ações coletivas, mesmo quando esta é dificultada pelos grupos que compõem as escolas onde atuam:

- “*tenho alguns colegas que acham tudo muito problemático de fazer ... a equipe pedagógica e a direção estão por dentro de minhas tentativas ... eu planejo junto com eles e proponho a outros colegas...*”(1)

- “*Na escola... são poucos os que lutam, vão atrás e tentam realizar alguma coisa... eu me vejo como uma articuladora de movimentos, de coisas diferentes acontecendo na escola, sempre querendo fazer eventos, puxar os professores... de fazer coisas diferentes com as crianças de não ficar sempre naquela coisa tradicional na sala de aula e mesmo nas reuniões pedagógicas fazer dinâmicas diferentes, fazer práticas diferentes...*”(3)

- “*... estamos num momento bastante delicado em termos de administração pública e política, estamos nos sentindo muito oprimidos e limitados no que se refere a perda de direitos profissionais adquiridos... eu me senti muito menos como articuladora pedagógica, e muito mais como uma articuladora política, porque as*

*pessoas estavam muito desmotivadas... os maiores avanços foram a parceria... em alguns momentos com a Escola da Armação e com o pessoal das escolas da Região Sul, na tentativa de buscar um grupo de escolas e esboçar alguma coisa de resistência em frente a tudo que estava acontecendo em relação à Prefeitura, principalmente à Secretaria Municipal de Educação..(4)*

Entretanto, duas das cinco professoras não mantiveram essa unidade de ação ao longo de todas as partes do instrumento. Uma delas remete esta dificuldade ao grupo que constitui a sua escola.

*- “já compartilhei muito com os outros colegas nos “encontros pedagógicos” (Grupos de Formação de Ciências)... aqui na escola... devido a certas circunstâncias... decidi fazer o meu trabalho... prefiro fazer a minha parte...mas muita coisa eu gostaria de compartilhar...”(2)*

A outra professora remete a uma limitação pessoal em determinado momento, mas em outros momentos indica e se vê como parte de um coletivo com o qual busca conquistar interlocução:

*- “Este ano eu tive um problema pessoal de tempo... se eu tivesse mais tempo poderia ter me envolvido mais com as ações mais gerais da escola... O GF nós estamos tentando formar o nosso, independente da Secretaria de Educação, nos dia de hora atividade... eu me vejo na escola, sempre articulando, tentando fazer coisas diferentes, sempre tentando mudar...” (5)*

Todas as professoras mencionaram a importância de que haja interlocução coletiva nas escolas e entre os professores que atuam na mesma área de conhecimento, mesmo aquelas que não explicitaram a realização de ações coletivas, foram unânimes em apontar como uma dificuldade atual a inexistência de espaços sistemáticos para reflexões, discussões e trocas coletivas entre os professores.

*- “eu tenho a sensação que, atualmente na Rede estamos dando ré ... mas apesar disto a nossa escola conseguiu viabilizar um projeto de pesquisa... está sendo um “pano prá manga”... então a gente formou grupo de professores e a gente está estudando...”(1)*

- “nos encontros dos GF houve vários momentos de reflexão ... as decisões eram coletivas ... hoje, o que é encaminhado não vem ao encontro com aquilo que eu penso, comparando qualitativamente e quantitativamente, sem dúvida o espaço proporcionado pela Frente popular foi riquíssimo...” (2)

- “não estamos tendo formação e a gente tem que ir em busca de outras alternativas já que a Prefeitura e a SME não nos propõe esses espaços de troca...” (3)

- “o espaço junto aos segmentos de alunos, pais e professores está servindo como um momento de reflexão sobre o que está acontecendo ... estamos tentando nos organizar...” (4)

- “no GF havia uma seqüência e tínhamos apoio, com quem contar para fazer um trabalho diferente, prá mudar ... para isso é preciso apoio e é o que hoje eu não tenho ... desarticulou tudo foi cada um para o seu canto, prá sua sala de aula ... foi um processo de mudança que se interrompeu, foi quebrado o processo que a gente estava.”(5)

O indicativo da necessidade de espaços coletivos de reflexão demonstra o reconhecimento de que isto é preciso, mas revela o quanto a conquista deste espaço está atrelada, muitas vezes, à iniciativa individual de cada professora e às suas respectivas trajetórias como determinantes na sua prática educativa.

Os dados evidenciam ainda o quanto as características individuais permeiam a inserção coletiva, a qual muitas vezes requer atitudes incisivas quando o grupo do qual fazemos parte não compartilha os mesmos objetivos, limitando a vontade política de mudanças. Tais situações exigem uma tomada de posição que é marcada pela postura das professoras, ou seja, pela individualidade mais ou menos engajada de cada uma.

- “o que eu tenho feito é me encontrado com as pessoas... que trabalham em entidades, ONGs, pessoal da Universidade ... trocamos muitas idéias, até sobre as práticas pedagógicas...” (3)

- “a gente está tentando compartilhar através da Associação de Pais e Professores ... prá não assumir passivamente as ações encaminhadas pela SME...”(4)

- “*tentei dividir com os outros professores porque não é um problema só meu...*” (5)

As informações fornecidas pelas professoras diferenciam-se quanto à articulação entre a área específica de atuação e o contexto escolar numa Rede Pública de Ensino. As respostas se diversificaram de acordo com o contexto escolar vivenciado pelas professoras. Cada uma atua em regiões diferentes da Ilha com características distintas no que se refere aos professores, funcionários, alunos e pais, o que influenciou até na ênfase como cada uma se referiu ou descreveu sucintamente o seu espaço de trabalho.

- “*nesta escola há certas circunstâncias que a fazem algo muito complicado ... não dá prá entender porque as coisas não fluem aqui...*” (2)

- “*Na escola temos um coletivo grande de professores, mas pequeno quando se trata de formação de professores ou projetos ou mesmo dar andamento a algum trabalho ou idéia nova...*” (3)

- “*na nossa última reunião pedagógica constatamos que há um problema de desinteresse dos alunos maiores de 14-15 anos ... eu propus fazermos um trabalho diferente com as 5<sup>ª</sup>. Séries ... numa próxima reunião a gente vai estudar uma proposta e a supervisora irá articular.*” (5)

Na última parte do instrumento – entrevista coletiva- é importante destacar que, no que se refere à primeira pergunta, a qual questiona sobre a atuação das professoras no espaço educativo de suas escolas, três explicitaram que se vêem como articuladoras no espaço coletivo de suas escolas, ou seja socializam suas idéias na busca de realizarem ações inovadoras que superem uma prática educativa tradicional.

-“*... eu me vejo como uma articuladora de movimentos ... de não ficar sempre naquela coisa tradicional na sala de aula é mesmo nas reuniões pedagógicas fazer dinâmicas diferentes, fazer práticas diferentes...*” (3)

- “*eu me vejo bem parecida sempre tentando, quero sempre fazer coisas diferentes, sempre tentando mudar...*” (5)

Entre estas três professoras, uma destaca que ao avaliar o ano de 1999 percebeu que o seu papel foi muito mais de articuladora política do que pedagógica, pois seu envolvimento com as questões políticas, no âmbito geral da escola e da Rede como um todo, lhe tomou muito tempo, o que as vezes atrapalhava o seu papel mais específico em sala de aula.

- “ ... eu me senti muito menos como articuladora pedagógica, mas muito mais como uma articuladora política, porque as pessoas estavam muito desmotivadas em função de não ter uma linha, de não ter um governo sério, de estar o tempo inteiro... com um golpe diferente...”

Estas professoras articuladoras já não contam com muitos aliados, pois suas escolas têm grupos mais reduzidos daqueles que querem mudanças, o que acaba criando situações de estranhamento entre aqueles colegas que estão mais acomodados na atual situação política da Rede e preferem manter as suas aulas do “mesmo jeitinho de sempre”, o que não requer muito planejamento. E isto pode variar para uma mesma professora quando atua em escolas diferentes, compostas por grupos distintos de profissionais e, principalmente direção e equipe pedagógica comprometidas ou não com práticas educativas inovadoras.<sup>4</sup>

Por outro lado, uma professora que não se diz como articuladora, evidencia seu envolvimento como participante de um grupo na sua escola que vem procurando viabilizar propostas novas e também ressalta que na sua escola há um Projeto Político Pedagógico que direciona o trabalho coletivo.

- “a gente formou um grupo de professores e a está estudando como é que se faz um projeto de pesquisa, como é que se ensina os alunos, realmente, a trabalhar em grupo, de onde parte esta pesquisa, se parte dos alunos, da problematização...”(1)

---

<sup>4</sup> Tais afirmações estão explicitadas nas falas mencionadas na entrevista coletiva – anexo 6.



### 3.2.2. “O político mais pedagógico”

A função social dos educadores é legitimada quando:

*“tornar o político mais pedagógico [o que] significa utilizar formas de pedagogia que tratem os estudantes como agentes críticos, problematizem o conhecimento, utilizem o diálogo e tornem o conhecimento significativo, de tal modo a fazê-lo crítico para que seja emancipatório.” Giroux (1988:32)*

A função social do ECN está intrinsecamente vinculada a esta concepção da função social dos educadores, pois é preciso articular os conhecimentos específicos da área às necessidades dos alunos, tornando significativos os novos conceitos.

# O ECN sob uma perspectiva transformadora foi utilizado para analisar se a prática educativa realizada pelas professoras caracteriza-se como: problematizadora; dialógica; propiciadora de significação e apropriação do conhecimento sistematizado; enquanto uma contribuição importante no processo de formação crítica e emancipatória dos alunos.

Destaco a fala de duas professoras que explicitaram mais claramente os indicativos de como ensinar, ao enfatizarem a necessidade da problematização e do diálogo para facilitar a apropriação do conhecimento sistematizado:

- *“uma outra forma de fazermos o aluno refletir, usar a problematização, como ponto de partida... fazendo a ligação entre uma coisa e outra... que o aluno diferencie o conhecimento popular e o conhecimento científico...”(1)*

- *“eu me tornei uma professora de Ciências na Rede... A minha visão de ser professora era uma visão tradicional e isto me afastava da idéia de ser professora e o encontro com outros colegas que já tinham uma prática diferenciada me mostrou que poderia ser diferente, pois ensinar é trabalhar em conjunto com o aluno, construir junto com os alunos, trabalhar dentro da realidade dos alunos em cima de problemas dos alunos, e nunca daquele jeito tradicional que não vai variar, que vai encher o quadro e que não respeita a idéia do aluno, que não aceita a realidade dele.”(5)*

As outras três professoras apresentaram em suas falas uma dimensão mais ampla quanto ao compromisso político dos professores em possibilitar aos alunos a

apropriação do conhecimento, enquanto um instrumento de leitura e intervenção na realidade:

*- “no conteúdo, sempre refletindo tudo que está acontecendo, o quanto todas as políticas interferem na qualidade de vida, nas questões de desemprego, a falta de verbas públicas... uma educação mais voltada ao contexto maior é a curto, médio e longo prazo... mas o que eu posso dizer em relação a isto é que a gente discute as relações, o respeito entre os participantes do grupo, em relação ao ambiente que a gente está, que existe uma trajetória, vem de tempos muito remotos em cada época existe uma visão que vai mudando e somos responsáveis por essa mudança se ela vai ser melhor ou pior... perceber que a ciência e a tecnologia podem ser uma ferramenta para nos auxiliar.. o homem ele foi evoluindo teve uma trajetória em termos de evolução, porém ele se dá conta de vez em quando ele pára e repensa tudo o que ele pode fazer e quais são os caminhos a seguir.”(4)*

*- “cursos de EA tiveram bastante influência na minha prática pedagógica até no sentido de como trabalhar... mudou muito a minha maneira de ver os alunos, , como me relacionar com eles... em termos da avaliação eu agora penso diferente, os critérios mudaram... de como fazer que eles me entendam o meu jeito e eu entenda o jeito deles também...”(3)*

As falas de quatro professoras, evidenciaram a importância dos novos conhecimentos adquiridos durante os cursos do MRC; devido à qualidade e ao tema da abordagem estes favoreceram um crescimento em suas respectivas trajetórias, em diferentes aspectos, como a segurança de abordar distintos conteúdos, de romper com a concepção tradicional de ensino-aprendizagem ao problematizar os alunos, e ao contextualizar, historicizar e relacionar os conteúdos desenvolvidos.

Na fala da professora que não explicitou uma relação mais direta com os cursos do MRC, foi mencionada a sua inquietação durante sua trajetória profissional, assim como o GF de Ciências é destacado como propulsor de suas reflexões e amenizador das angústias da formação e do trabalho docente. Esta professora está entre as três professoras que apresentam uma visão geral de ensinar Ciências, porém ela demonstrou uma maior preocupação quanto às suas condições pessoais de efetivamente dar conta deste papel social.

- “fazer com que o indivíduo veja novos horizontes, que se abram outras possibilidades ... gostaria de trabalhar mais esta parte do indivíduo e sociedade ... para eles entenderem que as coisas evoluem... não é apenas ... escrever os órgãos, a fisiologia dos sistemas e tal. Eu gostaria... de juntar o corpo formado de órgãos, tanto pode-se se falar de um pênis como de um coração, o grau de importância em termos gerais é o mesmo, mas que ele está numa sociedade discriminatória... falta tempo para selecionar outros materiais...”(2)

Algumas considerações de Gil-Pérez e Carvalho (1993) sobre as *necessidades formativas* dos professores, que devem ser superadas através da apropriação processual de conhecimentos durante a formação continuada, contribuem para uma análise da atuação da amostra de professoras investigadas. Destaco os seguintes aspectos:

A ruptura com visões simplistas - os mecanismos de uma formação continuada devem ser “*um eficaz procedimento para romper com as visões simplistas que cada professor isolado costuma proporcionar.*” (Gil-Pérez e Carvalho, 1993:16). A percepção, pelas professoras, da prática educativa como um trabalho coletivo de reflexões e inovações está vinculada ao entendimento de que a atividade docente deve: “*tornar-se um convite a romper com a inércia de um ensino monótono e sem perspectiva... como um trabalho coletivo de inovação, pesquisa e formação permanente.*” (Gil-Pérez e Carvalho, 1993:18)

“Questionar as idéias docentes de ‘senso comum’ – A superação das idéias de ‘senso comum’ sobre o ensino e aprendizagem das Ciências” é compromisso de um processo de formação continuada, através de discussões sobre o que é ensinar Ciências e também o que é a Ciência e o trabalho científico. Assim, “*professoras e professores de Ciências têm toda uma série de idéias, comportamentos e atitudes em torno dos problemas de ensino/aprendizagem que podem constituir obstáculos para uma atividade inovadora.*” (Gil-Pérez e Carvalho, 1993:29)

“Conhecer a matéria a ser ensinada” se refere ao domínio do conteúdo que é necessário ao professor quanto à História das Ciências, às orientações metodológicas utilizadas na construção dos conhecimentos; às interações Ciência/ Tecnologia/ Sociedade presentes e às implicações na aplicabilidade de seus resultados; à uma

visão dinâmica da Ciência e Tecnologia; à seleção adequada de conteúdos... É importante que o professor permaneça aberto a novos conhecimentos para assim ter clara a sua função social no ECN.

*“Adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem das ciências”* é fundamental na formação dos professores, para que eles possam perceber que a aprendizagem ocorre mediante a mudança conceitual e metodológica, de maneira significativa, a partir de situações problemáticas de interesse para o aluno. Por isso, a fundamentação teórica é uma exigência, uma vez que *“a chamada ‘transformação’ exige um tratamento teórico, ou seja, a elaboração de um corpo coerente de conhecimentos, que vai além de aquisições pontuais e dispersas.”* (Gil-Pérez e Carvalho, 1993:31)

*“Saber analisar criticamente o ‘ensino tradicional’; Saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva; Saber dirigir o trabalho dos alunos; Saber avaliar”* são *destrezas* que compõem um conjunto de procedimentos metodológicos quando os professores criticam as práticas tradicionais e buscam realizar uma prática educativa inovadora através de atividades problematizadoras que propiciem aos alunos uma melhor aprendizagem.

Estas *necessidades formativas*, articuladas às categorias já mencionadas, favoreceram a sistematização dos aspectos unificadores da análise dos dados obtidos sobre a prática educativa realizada pelas professoras integrantes da amostra, no sentido de melhor pontuar as influências do processo de formação continuada realizado na RME de Florianópolis.

As considerações pautadas no segundo capítulo sobre prática educativa reflexiva e inovadora favoreceram a sua compreensão como um trabalho permanente de reflexão acerca do cotidiano escolar, onde o professor faz de sua prática uma ação político-pedagógica, ao mesmo tempo em que esta se traduz em múltiplas ações realizadas pelos alunos, inseridos num contexto sócio-histórico e cultural.

Cicillini (1993), ao comentar sobre a atuação específica do professor no ECN, reforça esta concepção de prática educativa:

*“O Professor de Ciências, na medida em que organiza o seu trabalho levando em conta a realidade... ao problematizar esta realidade considerando o conhecimento que a criança traz... como ponto de partida para a aprendizagem; e ao compreender que o domínio dos conhecimentos científicos, por parte dos alunos é indispensável para que a mudança social se processe, está colaborando com a formação social, cultural e política do alunado.” (Cicillini, 1993:104)*

A relação entre os aspectos unificadores apresentados contribui para analisar se as professoras explicitaram em suas falas a preocupação em viabilizar as respectivas práticas educativas enquanto ações reflexivas e inovadoras sob uma postura político-pedagógica.

Em termos gerais, sobre o entendimento do papel social do professor no ECN, todas as professoras demonstraram, como já havia destacado anteriormente, que percebem que devem dar conta de um compromisso sócio-político, o qual está atrelado a uma mudança na organização teórico-metodológica desta disciplina escolar, prevalecendo entre as falas uma visão mais ampla da concepção do ECN do que a explicitação mais detalhada do como ensinar.

#### **IV.4. O MRC E O COTIDIANO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA**

A relação entre as categorias e os critérios balizadores, através dos aspectos unificadores para a análise da fala das professoras, possibilitou delinear a prática educativa no ECN que vem sendo realizada, assim como inferir sobre a caracterização do processo de formação continuada - o MRC e sua relação com o cotidiano escolar.

A análise de como o MRC é caracterizado está pautada em dois momentos da pesquisa, primeiro pela descrição contemplada nos documentos da SME, e, segundo pela caracterização delineada pelas professoras. O confronto destas informações foi organizado, através da mesma estruturação proposta no item IV.3.

O referencial analítico foi a categoria formação continuada, dissertada no capítulo II, articulada aos seguintes parâmetros:

**Crítérios Balizadores:**

# percepção das características do MRC

# a relação com sua atuação.

**Itens e Perguntas do Instrumento :**

# freqüência de participação em Seminários e Cursos no período 1993/96:  
pergunta 5 da entrevista individual.

# explicitação das críticas daquilo que poderia ter sido diferente no MRC:  
pergunta 2 da entrevista coletiva.

A concepção de Formação continuada é referência para a análise das características do MRC descritas nos documentos e pelas professoras. Neste sentido, foram elaborados os seguintes aspectos unificadores:

# **articulação entre o MRC e o cotidiano escolar**

# **continuidade do processo de formação continuada**

Estes dois aspectos possibilitaram realizar esta análise no sentido de investigar se o MRC, enquanto um processo de formação continuada, atendeu às necessidades da Rede e se havia continuidade entre as diferentes ações, ou seja, se houve: articulação teórico-prática; continuidade e sistemática entre os encontros; reflexões sobre o cotidiano escolar, através da articulação dos encontros com as necessidades da prática educativa. E, ainda, se favoreceu: a organização coletiva; e uma relação orgânica entre o grupo de professores e a SME.

Esta análise do processo como um todo foi pautada por *princípios* apontados em algumas recomendações (Menezes;org.,1996) no que se refere “*as políticas educacionais capazes de favorecer a formação permanente dos professores*” :

1. *A formação permanente deve ser parte integrante do trabalho docente*  
(p.167)

2. *Promover a autoformação e o trabalho coletivo*(p.168)
3. *Envolver organicamente as instituições formadoras de professores, as administrações públicas dos sistemas escolares e as escolas nos programas de formação* (p.168)
4. *Envolver os professores na definição das necessidades de formação* (p.169)
5. *Gerar mecanismos para garantir a continuidade dos programas de formação permanente* (p.169)
6. *Estabelecer mecanismos para a avaliação dos processos de formação permanente.* (p.170)

#### **IV.4.1. Articulação entre o MRC e o cotidiano escolar**

Nos documentos da SME, foi possível localizar os princípios citados acima. Neste momento, farei referência apenas aos nomes dos documentos, os quais contemplam os ***princípios 1, 2 ,4 e 6*** que se referem à: **articulação do MRC com as práticas educativas realizadas na escola; promoção de ações, criação de espaços e condições que favoreceram à reflexão individual e coletiva; envolvimento da rede no diagnóstico de suas necessidades; e ainda quanto aos mecanismos de avaliação durante o processo.** Tais referências apresentam-se muitas vezes de maneira imbricada em vários trechos dos seguintes documentos:

# Boletim “ESCOLA? É para todos!”

# Considerações da SME sobre o MRC;

# Proposta Curricular para a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis:  
“Traduzindo em ações: das diretrizes a uma proposta curricular”;

# Cadernos de Registro dos Grupos de Formação de Ciências;

# Relatório da Coordenadoria de Ciências.

Ao mesmo tempo estas características do MRC, também foram anunciadas de diferentes formas e momentos nas falas das professoras, pois as vezes são expressas de maneira afirmativa, e quando isto não ocorre explicitamente, é indicado

nas entrelinhas de suas afirmações. Quanto ao conjunto de *princípios* (1,2,4 e 6) todos foram contemplados pelo processo realizado, o MRC.

### **O MRC estava articulado às práticas educativas realizadas na escola**

Destaco, a seguir, pequenos trechos de algumas falas que legitimam textualmente a caracterização do MRC de acordo com os *princípios* apresentados nas recomendações “*as políticas educacionais capazes de favorecer a formação permanente dos professores*”. (Menezes, 1996:167)

- “*as coisas eram muito articuladas e esta articulação deixava as pessoas seguras... existia uma direção...*”(4)

- “*os GF tinham uma sequência... os cursos estavam articulados com o que a gente estava trabalhando nos GF, os seminários, as pessoas, os projetos, tudo estava acontecendo de uma maneira articulada.*”(5)

O posicionamento das professoras em relação ao MRC revelou explicitamente aquilo que foi mais marcante, para cada uma delas, na vivência de um mesmo processo. É comum para todas que foi um momento singular caracterizado pela intensidade de cursos, seminários que se articulavam com as discussões realizadas nos GF de Ciências.

### **O MRC promoveu espaços e condições que favoreceram a reflexão individual e coletiva**

Algumas falas são mais afirmativas ao caracterizar o MRC como um processo que teve encaminhamentos inovadores, os quais provocaram um repensar sobre a ação educativa que permeia até hoje as ações desenvolvidas nas práticas pedagógicas:

- “*O GF foi o que mais me marcou e me auxiliou a mudar... fui mudando minha visão.*”(5)

- “*muito clareou as minhas idéias, comecei a trabalhar com mais crítica... me motivou a buscar outros cursos.*”(2)

- “*te oportunizava mais encontros, mais discussão.*”(4)



- *“estes momentos que nós tivemos durante o MRC... foi de bastante crescimento para todos nós de Ciências... muita coisa mudou de quando eu comecei a trabalhar até agora.”*(3)

### **Envolveu a rede no diagnóstico de suas necessidades**

Na fala das professoras não houve uma indicação detalhada de quais foram os mecanismos utilizados para este diagnóstico, mas indicam implicitamente que houve estes momentos de avaliação, quando expressam suas falas como sujeitos e co-autores destes processo.

- *“era oferecido espaço e o conteúdo era proveitoso, partia da gente e de uma proposta maior, tinha uma relação teoria e prática, pois partia da realidade que tínhamos.”*(1)

- *“a maioria das decisões no GF eram coletivas, eram democraticamente discutidas e decididas.”*(2)

### **Estabeleceu parcerias para realização de projetos, cursos ou outras ações**

O **princípio 3** é melhor explicitado no Relatório da Divisão de Programas Especiais onde constam os projetos desenvolvidos e as parcerias que os viabilizaram; também nos boletins que anunciam os cursos, seminários e consultorias como resultado das contribuições de palestrantes vindos das universidades, ONGs e outras entidades. Na interlocução com as professoras, foi investigada a relação dos projetos com a formação e a prática docente; por este motivo, não foram solicitados dados sobre a implantação e realização dos projetos. Apesar deste princípio não estar explícito nas falas, outros aspectos evidenciam que o MRC teve, também, esta característica, como: a participação de todas as professoras em projetos realizados pela SME e parcerias, a relevância que todas deram aos cursos e seminários, por exemplo nas falas abaixo:

- *“conhecer as pessoas que volta e meia estavam refletindo as práticas e políticas públicas.”*(4)

- *“tudo começou quando em 1994 surgiu a oportunidade de participar do Projeto de Orientação Sexual.”*(1)

- *“estes cursos me ajudaram um monte, através do contato com outros professores de Ciências, como também os palestrantes.”*(3)

#### **IV.4.2. Continuidade do processo de formação continuada**

Os documentos da SME analisados não indicaram mecanismos efetivos que garantissem a continuidade do MRC após a mudança de Administração Municipal. Entretanto, a intenção desta pesquisa é analisar a influência do MRC na prática educativa atual das professoras, o que remeteu a obter dados que complementassem este aspecto.

Durante a aplicação do instrumento, foi percebido que o tempo decorrente desde a realização do MRC e o atual contexto em que as professoras vivenciam na RME, provocou nas mesmas uma tendência de enfatizar a relevância das ações do MRC, dificultando a manifestação de críticas sobre esse processo.

Por outro lado, alguns comentários soaram como um lamento à mudança de Administração Municipal e à descontinuidade no encaminhamento de ações durante a Administração Popular. Em vários momentos de suas falas aparecem muitas críticas à atual situação e encaminhamentos da SME.

O aparecimento mais explícito das críticas sobre o MRC só ocorreu quando as professoras foram questionadas sobre sugestões a uma possível continuidade do MRC, pois ao sugerirem algumas ações, revelaram mecanismos que poderiam ter sido contemplados pelo MRC para garantir a continuidade do processo de formação:

- *“claro que teve falhas, mas foi um processo que mesmo inacabado, serviu de base prá deslanchar, principalmente nas escolas que tem Projeto Político Pedagógico ele não foi abandonado.”*(1)

- *“a gente teria que, em grupo, sentar e pensar muito, muito, mas muito mesmo algumas maneiras de como envolver mais os professores... mas eu não sei como isso se daria... quem sabe esse momento que a gente está passando de “nada a declarar” talvez já seja uma sacudida prá que se caso retornasse o MRC, as pessoas se envolvessem bem mais.”*(3)

- “*de repente começando, não sei como, pela própria escola, mais trabalhos na escola... porque depois que se vai prá escola as coisas se estruturam mais, e aí pode vir outra Gestão que não morre mais, então tentar amarrar o trabalho mais na escola, eu acredito que seria o próximo passo se a gente tivesse continuado o MRC, o que não aconteceu.*”(5)

- “*prá amarrar o processo na própria escola eu acho que tinha que tentar garantir o quadro de professores, a questão do concurso eu acho que é fundamental... teria que ampliar o quadro efetivando também as pessoas que substituiriam os professores designados para projetos.*”(4)

- “*o nosso contato com os professores de 1<sup>a</sup>. à 4<sup>a</sup>. séries foi algo importante, porém foram poucos encontros, pois foi no último ano de gestão e aí foram interrompidos.*”(4)

A análise do conjunto de dados, através das quatro partes do instrumento possibilitou inferir que das cinco professoras da amostra, quatro delas apresentam **postura transformadora**, pois entendem a prática educativa como determinante no papel da escola enquanto parte de um projeto social, assim como explicitaram ações que evidenciam a tradução desta concepção numa prática educativa reflexiva e inovadora, realizando o ECN sob uma perspectiva transformadora. Sendo assim, as ações e concepções explícitas nas falas das professoras revelam a tarefa central do professor *transformador* que é “*tornar o político mais pedagógico e o pedagógico mais político*”. (Giroux, 1988)

Uma das professoras que se diferenciou, em parte, do perfil de uma postura transformadora, reconhece que seu papel como professora do ECN deva dar conta de uma função social e política, porém, ainda não se acha capaz de realizá-la porque lhe faltam subsídios teóricos e reflexões para traduzir tal papel na sua prática educativa. Por outro lado, busca realizar atividades mais significativas e prazerosas para os alunos, mas tem dúvidas se as mesmas favorecem, aos alunos, apropriação crítica dos conteúdos. Também indicou que em seu espaço de trabalho não realiza ações de inserção coletiva, alegando dificuldades de relacionamento entre colegas. Por outro lado, reconhece que deva desempenhar uma função social ligada a uma formação social específica, no entanto tem dificuldades em dar conta desta função social do ECN, pelos limites de sua formação profissional e sua história de vida singular.

Esta professora que se diferenciou da amostra talvez possa ser caracterizada como um “*professor em Transição*” (Delizoicov, 1995).

Em pesquisa sobre a atuação docente, Delizoicov (1995) emprega as mesmas categorias de Giroux (1988), utilizadas nesta pesquisa, para dissertar sobre o perfil de uma amostra de professores diante do uso do livro didático. A autora apresenta o seguinte argumento a respeito professores que têm uma atuação que se assemelha a esta professora participante do MRC:

*“Interpreto que estes professores possam estar mudando seus estilos de pensamento (Fleck, 1986), uma vez que os dados resultantes das análises das entrevistas mostram que este grupo apresenta características mais próximas daquelas dos professores transformadores do que das características dos não transformadores... Pode ser, ainda, que eles constituam realmente um grupo à parte. Para identificá-los passarei a denominá-los de **professores em Transição**.”* (Delizoicov, 1995:75; **grifo meu**)

Entendo que a postura e prática educativa desta professora encontram-se num movimento que se distancia da concepção não transformadora, mas ainda não chega a ser transformadora, portanto está “*em Transição*”. Sobre este movimento de uma categoria para outra tem-se que:

*“Há professores que se movem dentro e entre essas categorias e que desafiam o propósito de serem classificados em qualquer uma delas. Além disso é concebível que professores, sob diferentes circunstâncias, possam optar por uma tendência e mover-se para outra categoria.”* (Giroux, 1988:31).

Esta inferência vem ao encontro do pressuposto desta pesquisa, pois a fala de todas as professoras da amostra, nos cadernos de registro dos GF no início do MRC, já demonstrava “*vontade de mudar de método*” (Demailly, 1997). As informações obtidas reafirmam esta vontade quando todas reconhecem a vivência dos GF e outros momentos do MRC enquanto algo que favoreceu, hoje, em suas práticas educativas, “*a realização de experiências que lhe dão prazer e de ensaios que lhe trazem novas aprendizagens*”. (Demailly, 1997:155)

O fato desta amostra ter sido selecionada a partir dos critérios: **participação** mínima de três semestres **nos Grupos de Formação** e o engajamento nas tarefas propostas, isto é, o interesse implícito e/ou explícito **em aperfeiçoar as respectivas práticas educativas**, justifica que esta seleção intencional pretendia investigar a influência do MRC e do GF em professores que no início do processo de formação continuada já aproximavam-se de um perfil *transformador*.

As professoras explicitam algumas contradições vivenciadas em diferentes situações, quando comparam as reflexões durante o MRC com situações da vida acadêmica e, também com o contexto atual da RME de Florianópolis. Tais indicações sugerem que o MRC deve ter contribuído com o movimento em direção a uma postura transformadora, ou seja:

*“em transição, isto é, deixando um estilo de pensamento em direção a outro. Este fato pode ser indicador de que o estilo de pensamento vigente no sistema educacional, não está respondendo ou ajustando-se aos problemas enfrentados por esses professores no cotidiano da vida escolar.”*  
(Delizoicov, 1995:112)

A influência destas situações indica que

*“Isto nos leva a considerar que professores em transição, apesar do peso da formação acadêmica, podem ter se conscientizado, quer por força dos problemas enfrentados no cotidiano da sala de aula, quer através de cursos de formação em serviço, quer por participarem em outros movimentos sociais, isto é em outros coletivos de pensamento, das fragilidades do modelo vigente e da necessidade de dele desgarrar-se, passando para outro estilo de pensamento pedagógico. Dessa forma, estes professores em transição podem vir a contribuir para transformar o estilo pedagógico dominante, conforme a análise dos fatores indicados por Fleck (1986) para a ocorrência de transformação de estilos de pensamento.”* (Delizoicov, 1995:113):

Muitos fatores, em especial as ações do MRC, devem ter influenciado na preocupação demonstrada, pelas professoras, em viabilizar práticas educativas inovadoras que superassem a concepção tradicional de ensino-aprendizagem, entretanto as limitações do atual contexto da Rede, muitas vezes dificultam tal

procedimento. Este fato revela que, hoje, mesmo na ausência de grupos sistemáticos de interlocução, estas professoras se esforçam, individualmente, em realizar uma prática educativa reflexiva e inovadora.

Os dados indicaram marcos na caminhada profissional das professoras, que se divide em dois momentos, aquele anterior ao MRC e aquele que iniciou com o MRC. Isto permanece de alguma maneira influenciando suas ações, apesar da mudança de Administração Municipal e aos atuais encaminhamentos que se contrapõem, muitas vezes, ao esforço e ao desejo dos profissionais que ainda acreditam e querem qualificar a escola pública.

A análise dos dados possibilitou inferir que o MRC se caracterizou enquanto um processo de formação continuada que teve influências na prática educativa realizada pelas professoras, a qual se delineou como uma prática reflexiva e inovadora pautada por uma postura transformadora. Também foi relevante no sentido de evidenciar as influências do processo de formação durante o Movimento de Reorientação Curricular, na vida profissional destas professoras, assim como forneceu alguns indicadores que poderão contribuir com futuras propostas de formação continuada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa foram indicadores de que o objeto de análise - o Movimento de Reorientação Curricular (MRC) realizado pela Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis (SME) / Gestão 93/96 na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RME) – caracterizou-se como um processo de formação continuada de educadores, como um espaço contínuo de reflexão e de estudo acerca das práticas educativas cotidianas, as quais, ao serem repensadas, reafirmaram aqueles que já atuavam numa perspectiva “transformadora”. Tal constatação foi delineando-se à medida que as informações descritas nos documentos foram legitimadas pelas falas das professoras e balizadas pelas categorias dissertadas, indicando que este processo esteve articulado às práticas educativas realizadas nas escolas, através dos GF (Grupos de Formação) de Ciências.

Neste sentido, cabe destacar que o MRC reforçou a vontade de mudança latente que já havia por parte dessas professoras, havendo, assim, ressonância de algo já existente nas professoras, por conta da singularidade de suas trajetórias. Sendo assim, a principal contribuição do MRC foi sistematizar e organizar a prática transformadora das professoras numa perspectiva de trabalho coletivo.

O GF foi um espaço sistemático de encontros, onde os professores se viam representados pela coordenação do grupo, que estava atenta às reivindicações e angústias dos professores diante de suas necessidades do cotidiano escolar. O GF foi a ação do MRC que se estabeleceu como um espaço contínuo de reflexões individuais e coletivas durante 3 anos.

Sob estas características, o MRC foi uma experiência vivenciada por este grupo de professoras, que demonstraram explicitamente as influências do processo ocorrido, em suas trajetórias profissionais.

Isto reafirma que a formação continuada deva ser um compromisso dos dirigentes de uma rede pública de ensino. Tais processos devem caracterizar-se como espaço de ações e reflexões que contribuam com a ratificação de posturas transformadoras e a mudança de postura daqueles professores que ainda se encontram *em transição*. Muitas vezes essa mudança é um processo que remete a tempos diferenciados para cada professor, de acordo com sua individualidade. Deste modo, é preciso garantir mecanismos que ultrapassem as mudanças de Administração Municipal.

Quanto à continuidade do MRC, ficou evidente que não ocorreu, o que gerou nas professoras um sentimento de interrupção do processo de formação em que se encontravam, pois os encaminhamentos atuais, segundo o relato das professoras, são pontuais e distanciados das suas reais necessidades.

Então, se a mudança de postura é algo lento e exige reflexões permanentes ao longo do tempo de atuação docente, cabe ressaltar o compromisso desta pesquisa em apontar a importância de que os processos de formação continuada sejam estruturados de maneira a garantir sua continuidade. Assim, tendo como referência as sugestões das professoras na entrevista coletiva, apresento alguns indicativos que podem favorecer a manutenção de um processo de formação continuada, através de mecanismos que envolvam um grande número de professores e garanta a permanência:

**- A realização mais intensa e sistemática de ações que envolvam o grupo integrante de cada escola, usando-a como espaço para realização de encontros para discussões, reflexões e encaminhamentos, e que desta maneira fortaleça o projeto político pedagógico.**

Ao refletir sobre os encaminhamentos realizados pelo MRC, as professoras lamentaram o baixo número de professores participantes nos GF de Ciências, a



realização tardia<sup>5</sup> de encontros nas escolas e dos GF com professores de séries iniciais e 5ª a 8ª séries.

As recomendações das literaturas sobre formação continuada advertem que a escola é um *locus* privilegiado para a formação continuada, por conta disto e os dados obtidos é importante enfatizar que a oficialização desse espaço fortalece a organização coletiva dos segmentos da comunidade escolar. Ao mesmo tempo, reafirma o papel da escola como um local de apropriação e atualização de conhecimentos significativos. Por sua vez, se faz necessário um processo que possibilite explicitar as diferenças, confrontar idéias e garantir a unidade de objetivos por uma concepção de educação comprometida com a qualidade social dos segmentos envolvidos.

**- A garantia, pelo órgão dirigente, de realizar concursos que ampliem os quadros de profissionais efetivos, favorecendo a disponibilidade de mais professores para realização de projetos, assim como para garantir na carga horária de trabalho na escola, o tempo destinado à formação continuada.**

A realização de um processo que vise à qualificação social da escola pública deve comprometer-se a viabilizar seu quadro pessoal, ampliando o número de profissionais efetivos, para que estes tenham mais estabilidade e permanência numa mesma escola, uma vez que isto facilita a organização do trabalho coletivo, à medida que um mesmo grupo pode estabelecer vínculos entre seus participantes, favorecendo o comprometimento de todos.

A disponibilidade na carga horária de trabalho para a formação continuada deve servir como estímulo à participação de um maior número de profissionais, principalmente aqueles que poderiam utilizar a desvalorização profissional como pretexto para não participar da formação. Ao mesmo tempo que facilitaria a organização do quadro de horários de cada escola.

A designação de profissionais a diferentes projetos deve ser avaliada, no que se refere às contribuições que tais projetos trazem à rede; caso sejam bem aceitos devem ser oficializados como programas permanentes coordenados pelos

---

<sup>5</sup> Os encontros de escolas por micro-regiões e os GF por área de conhecimento com professores de 3ª à 8ª séries iniciaram no ano de 1996 - último ano da Administração popular.

profissionais comprometidos em realizá-los. Tais vagas devem ser oficialmente disponibilizadas e efetivadas em concursos públicos.

**- O encaminhamento de ações problematizadoras que provoquem nos profissionais o interesse de aprofundar suas reflexões, através de seleção de leituras provenientes das necessidades do grupo.**

O envolvimento de um maior número de profissionais num processo de formação continuada é imprescindível para garantir sua permanência para além das mudanças de governo. É preciso fortalecer as reflexões e decisões coletivas, através de estratégias que desestabilizem os acomodados e fortaleçam aqueles que querem mudanças.

A metodologia de grupo adotada nos GF parece ser apropriada para tal, pois são as situações cotidianas, trazidas pelos professores, que direcionam as pautas dos encontros e a necessidade de compreensão sobre estas situações é que será desencadeadora para o aprofundamento teórico.

**- A realização de formação para os formadores, ou seja, que os dirigentes e coordenadores do órgão central também tenham um espaço contínuo de reflexão, já que os mesmos devem ser profissionais das escolas que passam a realizar a função de coordenação.**

Um outro comentário das professoras foi sobre a possibilidade de que o excesso de leituras exigidos nos encontros dos GF tenha sido um fator que influenciou no baixo número de participantes. Ao considerar a metodologia de grupo tal encaminhamento é contraditório, entretanto vem ao encontro do indicativo de que os coordenadores devem passar por uma formação para não recorrerem a uma ação inadequada da metodologia. O como coordenar e a apropriação dos conhecimentos a serem trabalhados são extremamente importantes no envolvimento dos professores, assim como o direcionamento das leituras, pode afastá-los, se estas não forem significativas para um melhor entendimento da própria prática.

A existência de coordenação é indispensável a todos os grupos neste processo, mesmo se estes ocorrerem no âmbito da escola, pois é necessário a presença de um

olhar atento e articulador que favoreça a realização sistematizada de reflexões coletivas sobre o cotidiano escolar.

Ao finalizar esta dissertação é preciso, também, salientar as características que nortearam o MRC e passam a ser indicativos que poderão respaldar futuros processos de formação continuada:

# Os educadores coordenadores do processo de formação devem ter uma postura transformadora ao buscar práticas inovadoras, pautadas por uma metodologia e por um referencial teórico provocadores de reflexões teórico-práticas acerca do cotidiano escolar.

# O processo precisa garantir a articulação de muitas ações que vão se tramando e cercando as necessidades do cotidiano escolar para dar conta da urgente qualificação das escolas públicas.

# É fundamental refletir coletivamente sobre o papel dos professores do Ensino de Ciências Naturais, no sentido de evidenciar o compromisso que estes têm ao ensinar, propiciando aos alunos a apropriação do conhecimento historicamente elaborado e a compreensão da realidade que os cerca. Assim como explicitar a dinamicidade e a historicidade das práticas sociais que compõem a realidade, e que, evidentemente perpassa o Ensino de Ciências.

# É importante estar condicionado a estas reflexões a clareza dos professores sobre a concepção de Ciência. Durante o processo de formação é preciso ir se delineando um entendimento de Ciência enquanto uma atividade humana, ou seja social, histórica e cultural, que não é neutra, nem linear e é produzida a partir da interação entre sujeito e objeto, contrapondo-se a uma visão Empirista da Ciência.

# Ao conclamar a Rede para repensar o currículo, faz-se necessário um novo olhar para vê-lo não mais como sinônimo de programa de conteúdos, mas como algo que está implicado em relações de poder, transmitindo visões sociais particulares e interessadas e ainda que sua história está vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação (Silva, 1996).

Estes indicativos reforçam a idéia de que uma política de formação continuada deve encaminhar ações e mecanismos mais eficazes que ultrapassem o espaço e o tempo de uma gestão.

Em dezembro de 1996, foi lançada a primeira sistematização dos três anos de discussões, os **Cadernos da Proposta Curricular**. Na ocasião, foi chamada a atenção para a provisoriedade dos documentos e a necessidade de uma ação-reflexão-ação sobre estes, pelos educadores, quando os traduzissem em ações pedagógicas, assim como, no espaço de formação continuada apontassem seus limites e possibilidades e possíveis reformulações.

Este encaminhamento verbal não foi suficiente para garantir a continuidade do MRC, pois as palavras foram levadas pelo vento como sementes: entre estas, muitas não encontraram condições favoráveis e não germinaram, outras talvez tenham caído distantes demais de onde deveriam germinar e poucas, muito vigorosas, **resistiram** às más condições, brotaram e seguem lutando para crescerem e reproduzirem novas sementes.

Tais argumentos justificaram o meu interesse em ter investigado um processo do qual eu mesma fui sujeito participante, e que é proveniente de uma necessidade da minha trajetória como *resistência* à atual conjuntura educacional, na qual encontramos a escola pública submetida a um rolo compressor de uma política educacional neoliberal, que não oferece condições de trabalho aos seus profissionais, sucateando o ensino oferecido à população, a medida que não oferece um espaço contínuo de formação onde os profissionais sintam-se como sujeitos da sua própria história.

## DOCUMENTOS DA SME PESQUISADOS

- BRITTO,N., FOLCHINI,R. **Documento Preliminar: Ciências**. Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1995 b.
- BRITTO, N.S., FOLCHINI, R. Proposta Curricular: Ciências. In: FLORIANÓPOLIS, Secretaria Municipal de Educação de. **Proposta Curricular para a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis: “Traduzindo em ações: das diretrizes a uma proposta curricular”**. Florianópolis, 1996 c.
- FLORIANÓPOLIS, Secretaria Municipal de Educação de. **Proposta Curricular para a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis: “Traduzindo em ações: das diretrizes a uma proposta curricular”**. Florianópolis, 1996 c.
- FOLCHINI, Rosângela. Dos Encontros Pedagógicos de Ciências aos Grupos de Formação: Vislumbrando novos caminhos para o Ensino de Ciências. In: FLORIANÓPOLIS, Secretaria Municipal de Educação de. **Relatos da Rede**. Florianópolis, 1996.
- MONTIBELLER, Ione. **Considerações da SME sobre o MRC**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1994 b.
- S.M.E. **Boletim “ESCOLA? É para todos!”**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1993 a.
- S.M.E. **Quadro das principais ações de alicerce**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1993 b.
- S.M.E. **Diretrizes e Metas para a Educação**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1993 c.
- S.M.E. **Boletim do MRC**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1994 a.
- S.M.E. **Relatório do Encontro Geral dos Professores de 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> séries**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1994 c.
- S.M.E. **Proposta de trabalho para viabilização do P.E.S. da SME**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1995 a.
- S.M.E. **Relatório da Divisão de Programas Especiais**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1996 a.
- S.M.E. **Relatório da Coordenadoria de 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> séries**. Florianópolis: Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, 1996 b.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARADO PRADA, L.E. **Formação participativa de docentes em serviço**. Taubaté, Cabral Editora Universitária, 1997.
- ANDALÓ, C. S. de A. **Fala professora! Repensando o aperfeiçoamento docente**. Petrópolis, Vozes, 1995.
- BRISCOE, C. The dynamic interactions among beliefs, role metaphores and teching practices. A case stndy of teacher change. In **Science Education**. v. J5, n. 2, p.185 a 199.
- CANDAU, V.M.F. Formação continuada de professores: Tendências atuais. In: CANDAU, V.M.F. (org.) **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- Universidade e formação de professores: Que rumos tomar? In CANDAU, V.M.F. (org.) **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- CARNICER J., FURIÓ MAS, C.J. et alli. Facilitando el cambio didactico en la formación permanente del professorado de ciencias. Estudios de casos. In: **Enseñanza de Las Ciencias**. n. extra (IVCongresso), p. 41 a 42, 1993.
- CASTILHO, N. Interacción del Professor com el Libro Didático de Ciencias Naturales. **Proceedings International Conference**. Concepcion, 1994.
- CIICLLINI, G.A. et alli. Atualização ou Restruturação educacional? Concepção de Educação e Metodologia do Projeto Educação para a Ciência/ Uberlândia-MG, **Educação e Filosofia**, 7(13), jan./jun. 1993.
- CRONIN-JONES, L.L. Science teaching beliefs and their influence on curriculum implementation: two cases studies. In: **Journal of Research in Science Teaching**. v.38(3), p. 235 a 250, 1991.
- DAVINI, J. Movimentos da grupalidade. In: WEFFORT, Madalena Freire. **Grupo, indivíduo, saber e parceria: malhas do conhecimento**. São Paulo: Espaço Pedagógico, 1993.
- DELIZOICOV, N. C. **O professor de Ciências Naturais e o Livro Didático - No Ensino de Programa de Saúde**. Florianópolis: UFSC/ Centro de Ciências da Educação, 1995. Dissertação de Mestrado.
- DEMAILLY, L. Modelos de Formação continua e estratégias de mudança. In NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.
- DICKER, G. A formação e a prática do professorado: passado, presente e futuro da mudança. In SILVA, L.H. da (org.) **Identidade Social e a Construção do Conhecimento**. Porto Alegre. Ed. Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre - Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1997.
- DUARTE, N. **A individualidade para-si: contribuições a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo**. Campinas: Autores Associados. 1993. (Coleção Contemporânea).
- ECO, H. **Como se faz uma tese**. 14 ed. São Paulo: Perspectiva, 1996.

- FERNANDES, M. E. A. A formação inicial e permanente do professor. In: **Revista de Educação AEC**. Brasília. n. 102, p. 97a 101, 1997.
- FURIÓ MAS, C.J. Tendencias actuales en la formación del profesorado de Ciencias. In: **Enseñanza de Las Ciencias**. v. 12, n. 2, p. 188 a 199, 1994.
- FUSARI, J.C. A Formação continuada de professores no cotidiano da Escola Fundamental. In: **Revista Idéias**. n.12, p.25 a 34, 1992.
- GARCÍA, C.M. A Formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.
- GIL MARTÍN, A. Las fuentes del currículo en la formación permanente del profesorado de ciencias. In: **Enseñanza de Las Ciencias**. n. extra (IV Congreso), 65 a 66, 1993.
- GIL-PÉREZ, D., CARVALHO, A .M.P. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 1993.
- GIROUX, H. **Escola crítica e política cultural**. São Paulo. Ed. Cortez, 1988.
- **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**, trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- **Teoria crítica e resistência em Educação**. Petrópolis. Ed. Vozes, 1986.
- GÓMEZ, A .P. O pensamento prático do professor - A formação do professor como profissional reflexivo. In NÓVOA, Antônio (coord.). **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa. Nova Enciclopédia, 1995.
- GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 9ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- KINCHELOE, J.L. **A formação do professor como compromisso político: mapeando o pós-moderno**. . Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MARANDINO, M. A formação continuada de professores em ensino de ciências: problemática, desafios e estratégias. In CANDAU, V.M.F. **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- MARIN, A .J. Com o olhar nos professores: Desafios para o enfrentamento das realidades escolares. In: **Caderno CEDES**. Campinas. n.44, p. 8-18, abril, 1998.
- Educação continuada: introdução a uma análise de termos e concepções. In: **Caderno CEDES**, Campinas. n.36, p.13-20, 1995.
- MENEZES, L.C. (org.) **Formação continuada de professores de Ciências no contexto ibero-americano**. Campinas.SP: Autores Associados; São Paulo, SP: NUPES, 1996.
- **Professores: Formação e Profissão**. Campinas.SP: Autores Associados; São Paulo, SP: NUPES, 1996.
- MORAES, R. **A educação de professores de Ciências: uma investigação da trajetória de formação e profissionalização de bons professores**. Porto alegre: UFRGS/ Faculdade de Educação, 1991. Tese de Doutorado.
- NASCIMENTO, M.G. A formação continuada dos professores: modelos, dimensões e problemática. In: CANDAU, V.M.F. (org.) **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In NÓVOA, A . **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.
- PONTUSCHKA, N. N. **Ousadia no Diálogo: Interdisciplinaridade na Escola Pública**. São Paulo: Loyola, 1993.
- POPKEWITZ, T.S. Profissionalização e formação de professores: algumas notas sobre a sua história, ideologia e potencial. In NÓVOA, A . **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.
- SILVA, T. T. **Identidades Terminais: As transformações na política da pedagogia da política**. Petrópolis: Vozes, 1996.
- TERRIEN, J. Saber de experiência, identidade e competência profissional: Como os docentes produzem sua profissão. **Contexto e Educação**, n.48, ano 12, out./dez. 1997.
- TRIVIÑOS, A .N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- WEFFORT, M. Freire. **Grupo, indivíduo, saber e parceria: malhas do conhecimento**. São Paulo: Espaço Pedagógico, 1993.



## **ANEXOS**

**ANEXO 1**

À Professora:.....

Escola:.....

Querida colega,

É com prazer que venho convidá-la para colaborar com o estudo que estou realizando para elaborar a minha dissertação de mestrado em Educação e Ciência na UFSC.

Este estudo busca informações sobre a influência do processo de formação continuada, na prática educativa desenvolvida pelos/as professores/as no Ensino de Ciências de 3ª. à 8ª. séries, realizado durante o Movimento de Reorientação Curricular na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (Gestão 1993/96).

Com as informações obtidas e a literatura consultada, meu objetivo é contribuir com subsídios às equipes dirigentes das Redes Públicas de Educação comprometidas com projetos que visam a qualificação social da Escola Pública, através da formação continuada de professores/as numa perspectiva reflexiva e inovadora.

Os instrumentos de coleta de dados são: a trajetória profissional - resgatar a história de vida (pessoal e profissional); o relato de uma atividade - buscar elementos para reflexão da prática educativa; e entrevista - complementar e aprofundar as informações necessárias a este estudo, possibilitando um espaço amplo de reflexão e aprofundamento do nosso diálogo.

Agradeço a sua colaboração, a qual com certeza será muito valiosa.

Um abraço fraterno,

Néli Suzana Britto

**ANEXO 2**

(O preenchimento destes instrumentos não estão limitados aos espaços propostos, caso você julgue necessário, utilize o verso da folha ou anexe outra folha.)

## TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

<u>1- IDENTIFICAÇÃO</u>
-------------------------

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_

Cidade/ Estado de origem: \_\_\_\_\_

Profissão da mãe: \_\_\_\_\_

Nível de escolarização da mãe: \_\_\_\_\_

Profissão do pai: \_\_\_\_\_

Nível de escolarização do pai: \_\_\_\_\_

Profissão do/a esposo/a: \_\_\_\_\_

Nível de escolarização do/a esposo/a: \_\_\_\_\_

## 2- FORMAÇÃO DOCENTE

### **1o. Grau**

Escola: \_\_\_\_\_

Cidade/Estado: \_\_\_\_\_

Ano de conclusão: \_\_\_\_\_

### **2o. Grau**

Curso: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

Cidade/Estado: \_\_\_\_\_

Ano de conclusão: \_\_\_\_\_

### **Graduação**

Licenciatura: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Cidade/Estado: \_\_\_\_\_

Ano de conclusão: \_\_\_\_\_

### **Pós-Graduação**

**Especialização:** \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Cidade/Estado: \_\_\_\_\_

Ano de conclusão: \_\_\_\_\_

**Mestrado:** \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Cidade/Estado: \_\_\_\_\_

Ano de conclusão: \_\_\_\_\_

Outras **observações** quanto a sua formação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3-TRABALHO DOCENTE**

Motivo da **escolha profissional**: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Número de **anos de docência**: \_\_\_\_\_

**Ano inicial** da prática docente na **Rede Municipal de Ensino de Florianópolis**: 19\_\_

**Escola(s) em que atuou**, inicialmente

**a)** \_\_\_\_\_

**b)** \_\_\_\_\_

Número de **anos nesta(s) escola(s)**

**a)** \_\_\_\_\_ anos    **b)** \_\_\_\_\_ anos

**Escola(s) atual(is)**

**a)** Nome: \_\_\_\_\_

**b)** Nome: \_\_\_\_\_

Número de **anos na(s) atual(is) escola(s)**

**a)** \_\_\_\_\_ anos    **b)** \_\_\_\_\_ anos

**Carga horária:** 20h/a ( ) 40h/a ( )

**D.E.:** sim ( ) não ( )

**Série(s) que já lecionou:** \_\_\_\_\_

**Série(s) que leciona atualmente:** \_\_\_\_\_

Participação em **projetos** na **RME**:

Quais? **Nome:** \_\_\_\_\_ **Ano:** \_\_\_\_\_

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Ano:** \_\_\_\_\_

**Outros projetos** (especificar nome/ano):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Problemas e dificuldades** que encontra, atualmente, na **prática docente:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Ações** da prática docente **realizadas**, atualmente, que se contrapõe às dificuldades:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Sugestões de **alternativas** de **mudanças** a serem realizadas, que contribuam com a qualificação da prática docente: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

**4- APERFEICOAMENTO PROFISSIONAL**

**ATÉ 1992**

**Cursos** presencias feitos (em média):

- 1 por ano
- mais de 1 por ano
- menos de 1 por ano

**Seminários** ou **congressos** que participou:

- 1 por ano
- mais de 1 por ano
- menos de 1 por ano

**1993 à 1996**

**Cursos** presencias feitos:

- 1 por ano
- mais de 1 por ano
- menos de 1 por ano

Entre estes **cursos** qual(is) você **destacaria**: \_\_\_\_\_

---

---

---

**Seminários** ou **congressos** que participou:

- 1 por ano
- mais de 1 por ano
- menos de 1 por ano

**1997/julho de 1998**

**Cursos** presencias feitos:

- 1 por ano
- mais de 1 por ano
- menos de 1 por ano

**Seminários** ou **congressos** que participou:

- 1 por ano
- mais de 1 por ano
- menos de 1 por ano

**ANEXO 3**

## O RELATO DE UMA ATIVIDADE...

Peço que você relate uma atividade desenvolvida com seus/as alunos/as que tenha sido marcante por motivos que você julgue importante socializar.

Para facilitar, sugiro que o relato seja estruturado, seguindo os itens abaixo:

Professor/a: \_\_\_\_\_

Série em que desenvolveu a atividade: \_\_\_\_\_

No. de alunos/as: \_\_\_\_\_

Data da realização da atividade(mês/ano): \_\_\_\_\_ No. de aulas: \_\_\_\_\_

O que motivou a **escolha da atividade** relatada: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Que **objetivos** pretendia ao desenvolver a atividade: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---





**ANEXO 4**

## **TRANSCRIÇÃO INTEGRAL DE UM ENTREVISTA INDIVIDUAL**

**1) Você expôs que a razão de sua escolha profissional há 6 anos não foi opcional. Que fatores da sua trajetória pessoal e profissional você diria, hoje, que marcam a sua permanência nessa profissão?**

Na verdade antes de eu vir morar em Florianópolis eu trabalhava com pesquisa, na área de Biologia mais especificamente na área de Botânica. Quando eu me mudei prá cá eu até procurei a Universidade prá ver se eu continuava com trabalho em pesquisa, mas eu não vi nenhum futuro na minha área específica da Botânica. Aí surgiu a oportunidade, eu vi um edital que tinha aberto inscrição para professores. na Prefeitura, aí eu fui lá e me inscrevi, pois como eu havia me formado em licenciatura eu poderia atuar como professora, na real seria uma experiência, pois quando eu me formei, fiz estágio e a última coisa que eu pensava ser era professora, eu achava que não era a minha área , aí me inscrevi e comecei... Uma das pessoas que me motivou na Rede foi a Lérica, tê-la encontrado na Barra da Lagoa, que era uma pessoa legal fazia um trabalho legal e diferenciado, então eu comecei a me interessar... até que era legal que ser professora, eu comecei bem nesta fase da Frente popular que tinha um monte de curso, comecei a me envolver com o grupo de formação, a conhecer pessoas que faziam um trabalho diferente, comecei a me interessar ver que era uma coisa legal que não era, sei lá ser professora como eu vi no tempo da universidade e eu acho que isto é que me fez continuar e ver que é uma coisa legal, e melhorar cada vez mais, me aperfeiçoar... Eu diria assim, eu tinha uma visão de educação muito tradicional e esta visão diferente, de pessoas que faziam um trabalho diferente é que começaram a me motivar e ver que era uma coisa legal, começar a gostar de ser professora que não era aquele jeito tradicional que eu conhecia e acho que por isso que eu nunca tinha pensado em ser professora.

**2) Você indicou alguns problemas pontuais na aprendizagem dos alunos relacionadas às diferenças estabelecidas, assim como o número elevado de turmas, falta de recursos materiais atualizados e o espaço inadequado, mas também indicou algumas ações que você vem desenvolvendo na tentativa de lidar com tais problemas.**



**Então a minha pergunta é se você tem compartilhado tais problemas, assim como as suas ações e sugestões individuais?**

Eu não tenho dividido isto com ninguém. A história do xerox eu vou atrás, faço a cota com os alunos. Quanto aos alunos desinteressados, na nossa última reunião pedagógica eu propus prá gente fazer um trabalho diferente com as 5ª. séries, pois a gente constatou que há um problema geral de desinteresse dos alunos maiores de 14-15 anos junto com os alunos pequenos, fica aquela defasagem, o que é interessante para um não é para outro, então numa próxima reunião pedagógica a gente vai estudar uma proposta para as 5ª. séries sobre este problema que nós constatamos então tentei dividir com os outros professores porque não é um problema só meu. A história de não ter local apropriado para as aulas, devido a reforma da Paulo Fontes, a gente está voltando para a escola, mas foi praticamente o ano todo e os alunos ficaram bastante prejudicados em função disto, mas também era um problema de todos os professores não era só meu. O GF nós estamos tentando formar o nosso separado da SME, no nosso horário de hora atividade.

**Quando você falou que fez uma proposta, fez prá quem ?** Eu fiz para o grupo de colegas e a Ana (supervisora) é que está tentando viabilizar. Depois tive um problema pessoal: estar com uma filha pequena, que me consome todo tempo e que antes eu tinha, pois eu tinha mais tempo disponível para ir atrás de novos materiais, agora eu tento pegar na Internet, mas que também precisa ter tempo, assim como ir atrás de revistas e de vídeos também tem que ter tempo e este meu tempo ao menos este ano está curtíssimo, assim dificilmente eu uso o mesmo material, de um ano para o outro sem mudar alguma coisa pois sempre acrescento coisas novas que eu busco de revistas, sei lá coisas que estão acontecendo, me atualizando. As vezes eu até faço um material e Ah! Agora eu tenho um material para o ano que vem eu posso usar, aí quando chega o outro ano, eu penso isto aqui eu vou mudar e nunca consigo utilizar o material de um ano para o outro sem mudar nada então isto também demanda bastante tempo e este ano está bem mais difícil. Se tu tivesse mais tempo poderia me envolver com ações mais gerais da escola... até da gente se organizar prá aproveitar mais esta história do tempo, pois o tempo também não é um problema só meu, então se nós nos organizarmos na escola seria bem mais fácil prá todo mundo.

**3) Você destacou alguns cursos na área da sexualidade e também lamentou a interrupção do Grupo de Formação de Ciências. A participação nesses cursos e no G.F. tem contribuído no seu papel como professora de Ciências?**

Acho que esta questão é bem fácil de responder com uma frase. Eu me tornei uma professora de Ciências na Rede, antes de entrar na Rede eu não era uma professora de Ciências eu era uma bióloga, me tornei professora na Rede. Entrei em 1993 e peguei todos os cursos, toda formação, fui me formando com estes cursos, claro que com a minha contribuição pessoal também, que sempre queria uma coisa melhor, de ter mudado e querer melhorar, de analisar os problemas, de trabalhar em cima de problemas.

**Na primeira resposta você comentou que a sua visão de ser professora era tradicional e isto a havia afastado da idéia de ser professora... Então, qual era a visão dos cursos e do grupo de formação, como você definiria?** Não era nada tradicional, pois trabalha em conjunto com o aluno, constrói junto com aluno, que trabalha dentro da realidade do aluno em cima de problemas dos alunos, nunca aquele tradicional que não vai variar, que vai encher o quadro, que não respeita a idéia do aluno, que não aceita a realidade dele.

**4) Ao relatar sua atividade você apresentou o motivo da escolha e alguns objetivos voltados à saúde dos alunos. Esta intenção e esses objetivos estavam atrelados a um objetivo mais amplo e foram alcançados?**

Bom esta atividade que eu fiz com a 7ª. série, foi por enxergar os alunos comendo aqueles salgadinhos, Elma chips, pirulito, chicletes, bala, é um consumo exagerado e isto me preocupa, a questão da cárie, de não ter nada nutritivo, super gorduroso, em contrapartida tem uma merenda na escola que é saudável, que tem legumes, carne, arroz, massa, coisas que são mais saudáveis para eles, então isto me preocupou, os caras estão comendo um monte de porcarias por quê?! Aparece na propaganda que chips é legal comer e ninguém falou prá eles que não é legal comer e que é mais saudável a merenda da escola, pois eles têm aquela concepção de que não é legal comer a merenda da escola, mais legal é levar um salgadinho porque é mais maneiro, então eu queria mostrar o outro lado que o mais maneiro é comer uma comida saudável e não comer aquela porcarias de que eles passam comendo. É difícil colocar isto na cabeça deles pela questão da mídia, mas eu acho que foi uma falha minha que eu poderia ter levado adiante estas reflexões e não levei. É que numa escola tem um barzinho e na outra tem uma senhora que vem com um cestinho e vende, pois o que a

gente poderia ter feito é analisar não só na minha disciplina, mas também em outras, o que é vendido no barzinho e pela senhora, não tem nada de nutritivo, então esta discussão ficou pendente, não cheguei a fazer algo assim...

A gente expôs o trabalho e apresentou na sala, nós não chegamos a este ponto de discutir, de fazer um debate, até ver como discutir com o cara do bar e a senhora, isto envolve coisas mais delicadas, então não chegamos a fazer isto, só discutimos, analisamos os aditivos eles até se assustaram quando viram a quantidade de aditivo que tinha em cada alimento e o mal que fazem, causou impacto neles, começaram a olhar e relacionar alguns biscoitos recheados similares que tem muito mais aditivos que outros de outras marcas, que a princípio são os mesmos biscoitinhos recheados, que se não for lido os aditivos não se descobrirá, e isto eles se deram conta que poderiam escolher um outro. É um assunto que se pode trabalhar muito mais e que eu não desenvolvi tudo que poderia desenvolver. É eu acho que consegui possibilitar um novo conhecimento para eles, pois a intenção era causar este impacto para que eles comessem a refletir em cima do que eles estavam comendo. Até em uma das escolas não tem tanto problema, mas na outra são crianças de classe média que saíram de escolas particulares, acham que a merenda da escola é só pra quem é mais pobre, “eu não preciso comer a comida da escola”, com a discussão alguns perceberam que estavam sendo “meio babacas ao não comer a comida da escola”. Agora eu acho que os objetivos não foram totalmente atingidos porque tem a história cultural e social imposta pela televisão. O meu objetivo é de formar um aluno mais crítico, que saiba relacionar o que ele aprende na sala de aula com o dia-a-dia dele, com o que acontece na casa dele, com a família dele, com a mãe, com o filho, que ele saiba... por exemplo na 7ª. série ver o corpo como um conjunto, que trabalha junto que depende de vários fatores externos, pra aprender a se conhecer e utilizar aquele conteúdo de uma maneira que ele saiba que também tem inter-relações e que ele saiba analisar o que acontece no organismo dele, até doenças simples que as vezes acontece, sei lá da família deles e eles saibam relacionar, que a maioria das doenças é a gente mesmo que produz, então a história de conhecer e cuidar o seu próprio corpo, saber como ele funciona...

**5) No item aperfeiçoamento profissional somente no período de 1993/96 (MRC) é que você teve uma participação mais freqüente durante o ano. Então, como você caracteriza os cursos, seminários e grupos de formação oferecidos pelo MRC e o que contribuíram para a sua atuação docente?**

Vou começar pelo GF, pois eu acho que foi o que mais me marcou e mais me auxiliou a mudar, a me formar, a ser professora de Ciências como eu falei antes, até pela identificação com as pessoas que foram coordenadores, que eram pessoas que pensavam como eu, fui me formando nesse processo, fui mudando a minha visão. Porque a gente se forma na universidade, e eu pelo menos continuei na visão tradicional apesar de ter aprendido que tem outras linhas, pois toda a minha formação foi tradicional, então eu comecei a ver possibilidades de mudar, de ser diferente depois que eu comecei a participar dos GF, então a identificação com as pessoas que me possibilitavam acesso a material e leitura é que foram abrindo a minha visão de enxergar. Os Seminários sempre tinham pessoas interessantes que traziam mais uma informação, uma coisinha que eu ligava com tudo que eu estava trabalhando. O GF tinha uma seqüência tinha um apoio, tinha alguém com quem contar para fazer um trabalho diferente, prá mudar, pois a gente não consegue mudar de uma hora para outra tem que mudar gradativamente e prá isso é preciso apoio e é o que hoje eu não tenho, tanto é que a gente está fazendo este grupo paralelo que prá mim é o meu apoio a gente está trocando idéias, os mesmos pensamentos os mesmos objetivos. Hoje eu vou no "GF" só prá ver o que está acontecendo, mas eu não sinto este apoio eu não tenho uma pessoa lá com quem eu possa dizer: Ah, eu estou precisando disso, como eu poderia trabalhar isso e é isso que está faltando. Agora é desarticulado, antes era tudo articulado tinha GF, tinha curso, os cursos estavam articulados com o que a gente estava trabalhando nos GF, os seminários também, tinham as pessoas, os projetos, tudo estava acontecendo de uma maneira articulada, agora não, desarticulou tudo foi cada um pro seu canto, prá sua sala de aula e aí tal dia tem encontro, mas... até teve um seminário, mas nem todo mundo pode participar, tinha inscrição e não tinha vaga prá todo mundo, nem deu prá minha escola participar, é uma coisa assim, que fica pipocando, mas ninguém se encontra mais, e é isto que eu estou sentindo agora, sinto falta de continuar porque isto é um processo de mudança, que agora foi interrompido e nós de forma paralela vamos tentar continuar o que a gente já estava fazendo, apesar do atual consultor ter falado que vai seguir o livro azul, mesmo assim eu não senti aquela identificação, então foi quebrado aquele processo que a gente estava. Nos GF sempre tinha uma pauta, a gente lia textos, discutia e fazia trocas das nossas experiências em alguns encontros e até a gente começou tentar a colocar em prática o que a gente estava estudando, nos últimos encontros, mas aí a gente começou e acabou.

**ANEXO 5**

## DADOS OBTIDOS NAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS

A primeira pergunta da entrevista individual está relacionada ao motivo da escolha profissional e ao critério balizador que busca explicitar qual é a percepção das professoras sobre a influência do contexto que permeou sua escolha e sua permanência na profissão do Magistério, no sentido de relacionar a sua trajetória, sua prática educativa, seu compromisso e competência profissional.

As duas professoras que escolheram sua profissão por opção, ao responderem a primeira pergunta, trouxeram as seguintes informações:

*2: "...eu teria que resgatar um pouquinho da minha história de vida, pois durante a minha vida escolar sempre gostei muito de estudar e pesquisar..."*

*3: Bem foi uma opção que realmente eu já tinha clareza... porque eu gostava muito do trabalho da minha mãe e queria continuar.*

As outras três professoras que escolheram a profissão circunstancialmente, fizeram o seguinte relato:

*5: "Na verdade antes de eu vir morar em Florianópolis eu trabalhava com pesquisa, na área de Biologia mais especificamente na área de Botânica... surgiu a oportunidade de inscrição para professores na Prefeitura de Florianópolis, eu me inscrevi, pois eu havia me formado em licenciatura, na real seria uma experiência..."*

*1: "na época foi porque eu não tinha outra opção para escolher... Ao fazer magistério, eu gostei então pensei, se eu não for fazer faculdade, eu já posso ser professora... quando pude fazer faculdade, na época, a mais acessível tanto economicamente como aquela que a maioria das mulheres faziam: Letras, Ciências..."*

*4: "porque eu não sabia que eu gostava de ser professora e com o exercício eu me vi nesta relação dinâmica e gostei..."*

Quanto aos motivos da permanência na profissão, de acordo com as falas, foi unânime a identificação e satisfação pela prática docente:

1: *“logo em seguida tive oportunidade de dar aula, e eu já pude ver que eu gostava, que eu tinha jeito, que eu tinha facilidade de domínio de conteúdo, facilidade de manter esta disciplina que hoje não é mais a mesma... o comportamento era um, hoje é outro... tudo isto me facilitou, os alunos me queriam bem, eu acho que eu dava uma boa aula, e isto foi fazendo com que eu fosse ficando, permanecendo...”*

2: *“Então a minha escolha e permanência nesta profissão é porque eu sinto prazer, eu gosto de comunicar, transmitir o que eu sei, eu acho que é tão legal que eu não quero ficar só prá mim, eu quero que mais gente saiba... Gosto dos alunos, sinto carinho por eles, ...as vezes eu reclamo um monte... mas eu gosto do que faço.”*

3: *“os fatores que me levaram a fazer minha escolha continuam os mesmos que me fazem permanecer na profissão: estar junto com os adolescentes e com as crianças, por ainda acreditar num caminho da educação pública...”*

4: *“Bom eu acho que um dos aspectos principais é a vontade que eu tenho de trabalhar com jovens e adolescentes, pois tenho uma facilidade grande de me relacionar com estas faixas etárias e isso acho que foi determinante.”*

5: *“pois quando eu me formei, eu fiz estágio, mas era a última coisa que eu pensava era ser professora, eu achava que não era a minha área... quando comecei uma das pessoas que me motivaram na Rede foi uma colega de Ciências... que faz um trabalho legal, diferenciado, então comecei a me interessar, e perceber que é legal ser professora.*

Manifestações sobre a desvalorização da profissão:

1: *“se eu terminasse a escola hoje sem nenhuma experiência anterior, não sei se eu seria professora, talvez pela própria condição histórica do professor, que não é muito valorizado, pois ao mesmo tempo que é uma profissão bonita, é complicado, pois economicamente não é uma boa profissão.”*

3: “*não sei até que ponto, nem até quando dá prá acreditar na educação, mas certamente são ainda estes fatores que mencionei que continuam a me fazer permanecer nesta profissão...*”

A necessidade de mudanças na forma de ensinar, já que os tempos são outros.

4: “*das funções da escola a que eu mais me identifico é como professora... é com os alunos... que eu tenho facilidade de atuação para estar tentando uma transformação, um movimento de exercício de direitos e de cidadania, eu acho que é onde eu penso que eu consigo atingir um pouco mais...*”

5: “*Eu comecei bem na fase da Frente popular quando tinha um monte de curso, então comecei a me envolver com o Grupo de Formação, a conhecer pessoas que faziam um trabalho diferente, comecei a me interessar e ver que não era “ser professora” como eu vi no tempo da universidade, e foi isto que me fez continuar e melhorar cada vez mais, me aperfeiçoar... esta visão diferente... começaram a me motivar a gostar de ser professora que não era aquele jeito tradicional que eu conhecia e acho que por isso que eu nunca tinha pensado em ser professora.*”

A segunda pergunta está relacionada com os dados referentes aos problemas e dificuldades, ações realizadas e alternativas de mudanças, informados pelas professoras na primeira parte do instrumento (Trajetória Profissional) e articulados ao segundo critério balizador: relação macro/micro - individual/coletivo, interlocução coletiva.

A área específica de atuação e o contexto escolar vivenciado pelas professoras:

1: “*Eu não tenho compartilhado com os meus colegas de área, porque infelizmente... acham tudo muito problemático de fazer... comento com colegas de outras áreas, mas não temos muito tempo para dialogar... A equipe pedagógica da escola está sempre por dentro de minhas tentativas...*”



2: “aqui nesta escola há certas circunstâncias que a fazem algo muito difícil, muito complicado, por exemplo numa reunião pedagógica muitos já dizem que não adianta nem querer fazer porque não irão participar, não dá para entender porque as coisas não fluem aqui...”

3: “Na escola temos um coletivo grande de professores, mas pequeno quando se trata de assuntos relacionados a formação de professores ou a projetos ou dar andamento a algum trabalho ou uma idéia nova, são poucos que trocam idéias, lutam mais, vão atrás tentando realizar alguma coisa independente da Secretaria de Educação, pois a maioria eu percebo muito conformado, muitos não estão querendo fazer nada nem em termos de pedagógico.”

4: “estamos num momento bastante delicado em termos de administração pública e política, mas ao mesmo tempo que estamos sentindo todo este problema temos tentado, pelo menos ocupar os espaços que estão se abrindo e fazendo uma contrapartida prá tentar reverter este quadro. Estamos nos sentindo muito oprimidos e limitados no que se refere a perda de direitos profissionais adquiridos...”

5: “na nossa última reunião pedagógica eu propus prá fazermos um trabalho diferente com as 5ª. séries, pois constatamos que há um problema geral de desinteresse dos alunos maiores de 14-15 anos juntos com os alunos pequenos, então numa próxima reunião pedagógica a gente vai estudar uma proposta para as 5ª. séries que a supervisora irá articular...”

A postura das professoras - características individuais permeiam a inserção coletiva:

1: “a equipe pedagógica e a direção da escola sabem o que eu faço... é porque eu planejo junto com eles, proponho junto com os outros professores...”

**2:** *“já compartilhei muito com os outros colegas nos “encontros pedagógicos” (Grupos de Formação de Ciências)... mas aqui na escola eu prefiro fazer a minha parte... não peço ajuda, não por ser auto-suficiente, mas pelo contrário muita coisa eu gostaria de compartilhar...”*

**3:** *“o que eu tenho feito é me encontrado com as pessoas... que trabalham em entidades, como a Fundação Lagoa, assim como o pessoal da universidade... trocamos muitas idéias, até sobre práticas pedagógicas... nós fizemos um trabalho juntos com a participação de vários alunos-estagiários da Biologia na escola... e eu acho que tem que ser por aí mesmo já que na Prefeitura todos os espaços estão fechados.”*

**4:** *“a gente está tentando compartilhar através da Associação de Pais e Professores, já que a escola ainda não tem Conselho de Escola, pois eu imagino que este seja algo a ser alcançado... o espaço junto aos segmentos de alunos, professores e pais da escola está servindo como um momento de reflexão de tudo isto que está acontecendo, como a ausência de uma política pública educacional clara ... estamos tentando nos organizar e, ao menos, não assumir essas ações passivamente...”*

**5:** *“tentei dividir com os outros professores porque não é um problema só meu... se eu tivesse mais tempo poderia me envolver mais com ações mais gerais da escola, até mesmo da gente se organizar na escola prá aproveitar mais esta história do tempo, pois se a gente se organizar na escola será bem mais fácil prá todo mundo.”*

Ao mesmo tempo que os problemas são anunciados, junto a eles é comentada alguma iniciativa.

**1:** *“Quanto aos problemas gerais como o número de alunos, nós fizemos reuniões... mesmo a escola sabendo que está lotada e os professores tendo consciência que assim não estão produzindo aquilo que poderiam produzir, a resposta que eles da Secretaria nos dão é que somos obrigados a aceitar mais alunos, é a ordem. Então não estão preocupados com qualidade, estão preocupados com quantidade.”*

**3:** “A gente tem que ir atrás, do contrário a gente fica isolada na escola... na atual gestão... não estamos nos encontrando, não estamos tendo formação e a gente tem que ir em busca de outras alternativas já que a Prefeitura e a Secretaria Municipal de Educação não nos propõem esses espaços de troca.”

**5:** “O GF de Ciências nós estamos tentando formar um nosso, independente da Secretaria de Educação, no nosso dia de hora atividade.”

A terceira pergunta foi balizada pelo terceiro critério: motivação na busca de aperfeiçoamento e a relação desta com sua atuação, articulada aos dados indicados pelas professoras, principalmente, nos itens sobre projetos e aperfeiçoamento profissional e, até mesmo sobre observações e problemas apontados.

A formação continuada que vivenciaram durante o MRC e o trabalho educativo que desenvolvem:

**1:** “foi a gestão anterior (a Frente Popular) que... me possibilitou buscar uma coisa que eu tinha vontade, que era fazer esses cursos... pois antes disso eu não pensava em fazer uma especialização, após tantos anos de magistério... tudo começou quando em 1994 surgiu a oportunidade de participar do Curso de Orientação Sexual e posteriormente do grupo que desenvolveu o Projeto de Educação Sexual... Tudo foi caminhando para isto, mas claro pela oportunidade.”

**3:** “Estes cursos me ajudaram um monte, através do contato com os outros professores de Ciências, com outras pessoas como também os palestrantes, e as leituras me fizeram ter mais clareza a respeito disso, num sentido mais amplo quanto à minha postura de ver de uma maneira diferenciada, até mesmo em relação à escola.”

**4:** “nesta minha trajetória da EA, sem dúvida foram os cursos que me sintonizaram mais, me deixaram pensando mais globalmente, refletindo mais a questão toda.”

5: *“Acho que esta questão é bem fácil de responder com uma frase, pois eu me tornei uma professora de Ciências na Rede, quando entrei na Rede eu não era uma professora de Ciências, eu era uma bióloga... Entrei em 1993 e peguei todos os cursos, toda formação, fui me formando com estes cursos, claro que com a minha contribuição pessoal também, que sempre queria uma coisa melhor, de ter mudado de querer melhorar, de analisar os problemas, de trabalhar em cima de problemas.”*

A importância dos novos conhecimentos adquiridos durante os cursos do MRC para o crescimento em suas respectivas trajetórias:

1: *“Provavelmente, a maior insegurança que eu tinha como professora de Ciências era relacionado com a área da Sexualidade. A partir do momento que eu obtive mais conhecimentos sobre esta área ... me deu segurança e isto se manifestou no outro lado quando eu não estou falando de sexualidade, quando aparentemente não tem nada a ver com sexualidade... eu me sinto mais a vontade prá trabalhar... vejo a sexualidade integrada e não separada como eu via antes.”*

3: *“Os cursos de EA tiveram bastante influência na minha prática pedagógica, no sentido de como trabalhar com as crianças, de como ver, de como falar com eles a respeito de EA, dos trabalhos a fazer... EA é muito mais do que um conteúdo do que uma disciplina, está no dia-a-dia.”*

4: *“percebi qual era o caminho que eu tinha que trabalhar enquanto professora de Ciências, não me distanciando do resto que está acontecendo no mundo, mas tentando contextualizar mais o que está acontecendo aqui que é um micro ecossistema prá conseguir pensar e refletir melhor o que está acontecendo de maior em termos de Planeta... que as condições de vida nestes ambientes também estejam contempladas prá gente se sentir bem... é aquela frase super badalada: “pensar globalmente, agir localmente”... é uma questão de política urbana... o problema é de todos... é preciso discutir com os políticos que estão determinando as políticas públicas e discutir com o secretário de Educação que está tendo uma visão de educação que talvez não esteja contemplando este aspecto, inclusive a Doroti (secretária de educação - Gestão 1993-96) participou do curso...”*

5: “A minha visão de ser professora era uma visão tradicional e isto me afastava da idéia de ser professora foi o encontro com outros colegas que já tinham uma prática diferenciada é que me mostrou que poderia ser diferente... ensinar é trabalhar em conjunto com o aluno, construir junto com os alunos, trabalhar dentro da realidade dos alunos em cima de problemas dos alunos, e nunca daquele jeito tradicional que não vai variar, que vai encher o quadro e que não respeita a idéia do aluno, que não aceita a realidade dele.”

O GF de Ciências é destacado como propulsor de reflexões e amenizador de angústias da formação e do trabalho docente:

2: “eu queria algo que me instigasse... quando eu comecei a dar aula, realmente, ficou mais evidente o distanciamento entre a teoria e a prática... neste sentido os encontros no GF de Ciências foram importantes para percebermos que as deficiências da formação muitas vezes são comuns a todos... foi um instante de reflexão... Eu tenho impressão de ter feito esta análise algum tempo atrás num encontro do GF... fui buscando leituras, acho que não teve só um momento de reflexão, acho que foram vários.”

A quarta pergunta refere-se ao quarto critério balizador quanto à clareza das professoras sobre as questões norteadoras (o quê, para quê/quem, como) que permeiam o processo educativo, através da explicitação mais específica dos objetivos e do motivo da escolha da atividade de aula relatada, assim como as possíveis articulações com o compromisso político-pedagógico de cada uma delas.

Motivos da escolha da atividade:

1: “Sensibilizar em relação à prevenção da AIDS” foi um dos objetivos propostos que “levou a uma tomada de posição em relação ao assunto tratado... uma campanha de prevenção à AIDS.”

2: *“momentos de reflexões”, pois a espécie humana “não é apenas um indivíduo formado de vários órgãos por dentro... é um ser integral, numa sociedade discriminatória... Ciência e a tecnologia deveriam estar a serviço do homem.”*

3: *“Proporcionar aos educandos uma aproximação com sua realidade; o “descaso” da população para com a importância do canal da Barra da Lagoa para preservação do ecossistema da Lagoa da Conceição.”*

4: *“reflexão do papel da Ciência e da tecnologia em nossas vidas... como um instrumento de compreensão do nosso dia-a-dia e do nosso posicionamento frente às questões sociais/ambientais que estão colocadas.”*

5: O reconhecimento sobre *“O consumo exagerado de alimentos industrializados, com grande quantidade de aditivos químicos e baixo valor nutritivo”* pode propiciar a valorização da *“merenda da escola que é mais nutritiva e saudável que os lanches industrializados.”*

As necessidades dos alunos e o compromisso do Ensino de Ciências - para quem / quem - articulação político-pedagógica dos conhecimentos a serem ensinados:

1: *“A nossa escola tem um eixo norteador que é ação - reflexão - ação. Então eu acredito que este objetivo desta atividade está atrelado a um objetivo maior da escola e que está atrelado a um objetivo do conteúdo que eu estou trabalhando...”*

2: *“nesta atividade eu acho que consegui elaborar um material prá torná-los mais críticos... porque às vezes nem eu me acho crítica o suficiente...”*

3: *“Há 10 anos atrás, já existia a possibilidade de sair a construção de uma marina pela Porto Belo que era um problema, então participei de várias reuniões e de movimentos políticos com os pescadores e o pessoal da Fundação Lagoa... Então sempre foi um compromisso muito grande com os alunos, dar o esclarecimento de quanto é importante esta ligação que tem entre o mar e a lagoa... É preciso que os alunos saibam sobre seu espaço, é algo bem preocupante... é um trabalho educativo que requer muito tempo.”*

4: *“Acho meio complicado dizer se os objetivos foram alcançados, porque a questão da educação, e principalmente, esta educação mais voltada a um contexto maior, ela é um processo a curto, médio e longo prazo, é difícil mensurar os resultados... Na educação a nossa função principal é mostrar... não como a responsável direta sobre aquilo que eles vão pensar, mas apontando caminhos, tentando fazer, mostrar e argumentar prá que estes caminhos, com certeza, tenham mais seguidores...”*

5: *“O meu objetivo mais amplo é de formar um aluno mais crítico, que saiba relacionar o que ele aprende na sala de aula com o dia-a-dia deles... prá aprender a se conhecer e utilizar o conteúdo de uma maneira que ele saiba que também tem inter-relações e que ele saiba analisar o que acontece no organismo dele e até doenças simples que as vezes acontece...”*

A articulação entre o como ensinar e o quê, o para quê/ quem ensinar:

1: *“partir da experiência imediata da cultura popular; a reflexão: confronto entre o conhecimento sistematizado e a cultura popular e a ação que seria uma síntese, um novo pensar que pode acarretar numa nova prática. Então a gente tenta sempre que possível trabalhar pensando assim.”*

3: *“na feira saiu um trabalho sobre a interferência da Porto Belo e o que acarretaria a entrada de uma marina prá Lagoa da Conceição... esse ano tive a presença de uma estagiária da Universidade... trouxe alguns fundamentos históricos sobre a história do canal, e também fotos datadas de 1800, o que acrescentou bastante ao trabalho, possibilitando comparações sobre o que havia mudado...”*

4: *“discutir que existe uma trajetória, vem de tempos muito remotos e que em cada época existe uma visão de todo esse ambiente, todas essas relações e que mesmo que essas visões estejam mudando é importante ter presente que somos responsáveis por essas mudanças, sejam elas melhores ou piores, temos que estar muito alerta.”*

5: *“gente expôs e apresentou... discutimos e analisamos os aditivos, alguns até se assustaram quando viram a quantidade de aditivo que tinha em cada alimento e o mal que faz, o que causou impacto neles, então começaram a olhar e até a relacionar alguns biscoitos recheados similares que tem muito mais aditivos que outros de outras marcas, que a princípio são os mesmos biscoitinhos recheados...”*

As limitações pessoais de um trabalho educativo como uma atuação político-pedagógica:

2: *“esse objetivo mais amplo... é um objetivo que eu tenho como ser humano e como profissional, mas que ainda não está alcançado e eu não faço um trabalho melhor porque, politicamente, estou engatinhando... eu mesma preciso de subsídios...”*

A quinta pergunta contempla o quinto critério balizador que se refere à percepção das professoras ao caracterizar o MRC e qual a relação que elas fazem deste processo com sua atuação.

MRC: um momento singular, caracterizado pela intensidade de cursos, seminários, que articulavam-se com as discussões realizadas nos GF de Ciências:

1: *“veio a nova gestão, a Frente Popular com uma proposta curricular nova, com uma forma de distribuir os conteúdos por ciclo, fazendo uma coisa interligada à outra, nada estava solto, assim como eu vou dizer um sonho... Na época era oferecido espaço e o conteúdo era proveitoso...”*

2: *“este período do MRC clareou muito as minhas idéias, eu comecei a trabalhar com mais crítica sobre o LD... Me ajudou a desmitificar a disciplina Ciências, através daquele curso... tinha também como trabalhar com o alunos... as leituras de propostas curriculares de outros estados, tudo foi material que eu consegui frequentando os cursos... eu pude sistematizar, me ajudou bastante, principalmente esta parte filosófica, política, que eu sempre quis ter acesso... foi fornecido uma bibliografia... A maioria das decisões no GF eram coletivas, eram democraticamente discutidas e decididas, foi muito válido...”*

3: *“eu considero que estes momentos que nós tivemos durante o MRC foi um ambiente de crescimento para todos nós de Ciências, pois todos que participaram tiveram um crescimento muito grande em termos de aprendizagem como professora, foi uma experiência gratificante e única até agora nesta minha vida de educadora...”*



4: “eu nem sei de cabeça a quantidade de cursos, seminários, discussões com o Grupo de Ciências, foram vários... em qualidade, sem dúvida todos os cursos foram muito bons, eu conheci pessoas interessantes, pude trocar e sentir uma continuidade, e em termos de continuidade é até surpreende, pois foi uma vertente bastante intensa... as coisas eram muito articuladas e esta articulação deixava as pessoas mais seguras no trabalho, mesmo aquelas que não estavam com uma ligação muito grande com a gestão (Frente Popular), porque existia uma direção, podiam até não concordar com ela, mas existia, então isto nos deixava mais seguros... te oportunizava mais encontros, mais discussão, conhecer pessoas que estavam refletindo as práticas e as políticas públicas... foi uma coisa grandiosa que aconteceu em 4 anos e parece que foi mais tempo pela quantidade de possibilidades de encontros e de reflexão que proporcionou, o GF de uma certa forma contribuiu prá nós refletirmos bem mais uma direção a tomar... Hoje até as merendeiras fazem a crítica salarial que não foi o que desejavam, mas reconhecem que o trabalho que foi feito a nível dos segmentos das escolas, ofereceu um envolvimento maior no projeto como um todo, pois também se viram como sujeitos do processo.”

5: “depois que eu comecei a participar dos GF, o acesso a material e leitura foi abrindo a minha visão e os Seminários sempre tinham pessoas interessantes que sempre traziam mais uma informação que eu ligava com tudo que eu estava trabalhando. O GF tinha uma seqüência tinha um apoio, tinha alguém com quem contar para fazer um trabalho diferente, prá mudar... os cursos estavam articulados com o que a gente estava trabalhando nos GF, os seminários também, tinha as pessoas, tinha os projetos, tudo estava acontecendo de uma maneira articulada.”

O MRC foi um processo com encaminhamentos inovadores que permeiam até hoje as práticas pedagógicas:

1: “o M.R.C. conseguiu colocar prá gente... uma outra forma de fazermos a criança pensar... de planejar como poderíamos questionar, fazer o aluno refletir como ponto de partida e a partir das respostas encaminhamos a discussão e decidimos o que será aprofundado... E antes eu não trabalhava desta forma, acredito na problematização, de sempre fazer uma ligação entre uma coisa e outra, aceitar bastante o que o aluno traz... fazendo com que ele diferencie o conhecimento popular e o conhecimento científico, então o aluno entende, ele aprende, e isto tudo eu aprendi através das discussões nos cursos e GF.”

2: *“me motivou buscar outros cursos fora da Rede, eu tive contato de verdade com uma outra didática diferente daquela que eu estudei na minha formação”*

3: *“mudou muito a minha maneira de ver os alunos, em termos da avaliação eu penso diferente, de como me relacionar com eles de como chegar neles, muita coisa mudou de quando eu comecei a dar aula até agora, os critérios mudaram eu já não valorizo tanto a nota, mas a relação que eu tenho com eles, de como fazer que eles me entendam o meu jeito e eu entenda o jeito deles também, eu percebo assim que houve um crescimento em termos de troca com os alunos.”*

5: *“O GF foi o que mais me marcou e me auxiliou a mudar, a me formar, a ser professora de Ciências... até pela identificação com as pessoas que foram coordenadoras, pois eram pessoas que pensavam como eu, fui me formando nesse processo, fui mudando a minha visão, porque a gente se forma na universidade e apesar de ter aprendido que tem outras linhas, toda a minha formação foi tradicional. Então eu comecei a ver possibilidades de mudar, de ser diferente...”*

A mudança de Administração Municipal e a descontinuidade dos encaminhamentos de ações:

1: *“anteriormente ao MRC poucos cursos eram oferecidos, porque o que tínhamos eram os encontros pedagógicos... Agora, curso a gente não teve nenhum... o que eles estão proporcionando não tem nada a ver com o que a gente está fazendo... porque não parte da gente, não parte de uma proposta maior, não tem uma relação teoria e prática, não é a partir da realidade que eu tenho...”*

2: *“porque os encaminhamentos da época da Frente Popular, sem dúvida alguma, não se comparam com os atuais. A começar pela coordenadora que hoje é uma pedagoga... o coordenador tem que ser alguém da área, pois estão vindo de cima as decisões... a maneira como, hoje, é encaminhado, não vem ao encontro com aquilo que eu penso, comparando qualitativamente e quantitativamente com o M.R.C.”*

3: *“Hoje na escola... na atual situação de “ditadura” que a gente está fica difícil haver trocas e até colocarem idéias diferentes de como fazer, porque tudo isso vai contra aquilo que eles desta Gestão querem, que é o professor na sala de aula de porta fechada, que não saia, não se relacione, porque o professor que apresenta novas idéias ele não é bem vindo, ele incomoda, dá trabalho.”*

4: “até então (antes do M.R.C.) tinha havido uma série de possibilidades de se estar discutindo, mas não existia um eixo condutor, não existia uma proposta de fazer um movimento curricular, existiam idéias, mas não existia um trabalho que no meu entender foi bastante sério, envolveu e comprometeu muita gente, fez pessoas trabalharem muito que a gente sabe... o nosso contato com os professores de 1<sup>a</sup>. à 4<sup>a</sup>. séries foi algo importante, porém foram poucos encontros, pois foi no último ano da gestão e aí foram interrompidos...”

5: “Os encontros do GF sempre tinham uma pauta, liamos textos, discutíamos e fazíamos trocas das nossas experiências, no final tentamos colocar em prática o que a gente estava estudando em alguns encontros... mas aí a gente

começou e acabou... a gente não consegue mudar de uma hora para outra, tem que mudar gradativamente e prá isso é preciso apoio e é o que hoje eu não tenho... eu não conto com uma coordenadora que eu possa dizer do que estou precisando, discutir como eu poderia trabalhar... desarticulou tudo foi cada um pro seu canto, prá sua sala de aula e aí tal dia tem encontro... sinto falta de continuar porque isto é um processo de mudança que se interrompeu... foi quebrado aquele processo que a gente estava.”

Foi possível destacar entre as falas algumas críticas sutis ao processo do MRC:

2: “foi uma época muito rica, pena que não houve uma adesão maior...”

3: “Eu tinha uma noção clara de que os nossos encontros iriam nos trazer bastante crescimento, principalmente em termos de leitura porque quando você está trabalhando o dia inteiro a gente não para prá ler... mas ao mesmo tempo essa coisa que tem que ler, de ter que estar com a coisa pronta espantava o pessoal do grupo, nos últimos tempos nos nossos encontros muita gente se afastou, o que não poderia ter acontecido... eu notava que as pessoas “corriam” do encontro quando não liam o texto...”

4: “No GF foram estudos de correntes filosóficas e educacionais que muitas vezes até foram cansativas, pois estudar filosofia e até mesmo uma linha pedagógica a fundo, e eu acho que nem chegou a ser isto, mas a tentativa era esta, demanda uma vontade muito grande e nem sempre tu estás tão disposto, mas eu acho que foi muito importante começar...”

**ANEXO 6**

## DADOS OBTIDOS NA ENTREVISTA COLETIVA

A primeira pergunta questiona sobre a atuação das professoras no espaço educativo de suas escolas.

Três das quatro professoras se vêem como articuladoras no espaço coletivo de suas escolas:

*3: ... eu me vejo como uma articuladora de movimentos, de coisas diferentes acontecendo na escola, sempre querendo fazer eventos, puxar os professores... de fazer coisas diferentes com as crianças de não ficar sempre naquela coisa tradicional na sala de aula e mesmo nas reuniões pedagógicas fazer dinâmicas diferentes, fazer práticas diferentes...*

*5: eu me vejo bem parecida sempre tentando, quero sempre fazer coisas diferentes, sempre tentando mudar...*

A outra professora se vê mais como articuladora política do que pedagógica:

*4: ... eu me senti muito menos como articuladora pedagógica, mas muito mais como uma articuladora política, porque as pessoas estavam muito desmotivadas em função de não ter uma linha, de não ter um governo sério, de estar o tempo inteiro... com um golpe diferente... acho que os maiores avanços foram a parceria... em alguns momentos que a gente conseguiu com a Escola da Armação e com o pessoal das escolas da Região Sul na tentativa de buscar um grupo de escolas e esboçar alguma coisa de resistência em frente a tudo que estava acontecendo em relação à Prefeitura, principalmente à Secretaria Municipal de Educação...*

A professora que não se mencionou como articuladora ressalta que há um Projeto Político Pedagógico, na sua escola, que direciona o trabalho coletivo:

1: ... eu tenho a sensação que o ano passou bem rápido e que eu não fiz nada... eu acho que é devido esta ré geral que estamos passando seja na questão do salário, da flexibilidade e liberdade de trabalhar, mas apesar desta “grande ré” a nossa escola conseguiu viabilizar um projeto nosso, não de REDE, pois estamos tentando introduzir a questão de projeto de pesquisa, só que isto também está sendo um “pano prá manga” porque ninguém tem receita, ninguém sabe como é, então a gente formou grupo de professores e a gente está estudando como é que se faz um projeto de pesquisa, como é que ensina os alunos, realmente a trabalhar em grupo, de onde parte esta pesquisa, se parte dos alunos, da problematização...

As professoras articuladoras não contam com muitos aliados às suas idéias:

3: “na minha escola estão bem acomodados no que se refere a fazer coisas diferentes com as crianças, de não ficar sempre naquela coisa tradicional na sala de aula e mesmo nas reuniões pedagógicas fazer dinâmicas diferentes, fazer práticas diferentes, movimentar, expor que a situação está ruim, está horrível de trabalhar com esta pressão toda que a gente está passando, mas ao mesmo tempo a gente não pode morrer se não nada tem sentido... eu posso dizer... tem bastante resistência a minha pessoa, eu vejo quando eu vou falar... tem gente que já se incomoda, lá vem ela inventando até as próprias orientadoras pedagógicas falam isso, se ela vai falar já vai vir alguma coisa ...”

5: “na minha escola eu já não sinto esta resistência que a colega falou, porque tem mais professores que também pensam como eu e estão sempre puxando junto comigo para fazermos coisas diferentes, de sair do tradicional e também em uma das minhas escolas tem uma ótima supervisora...”

4: “eu chegava na escola muitas vezes cansada e tendo que articular, principalmente as questões políticas, porque eu faço parte das duas Associações de Pais e Professores, e estas em ambas as escolas têm um caráter não só de ir atrás do dinheiro, mas também de estar reivindicando outras necessidades... tendo que correr atrás para mobilizar o grupo, ao mesmo tempo nunca tem gente prá ir, assim eu fui uma que sempre participei de tudo... o que me esgotou bastante...”

A segunda pergunta sobre suas críticas ao processo do MRC. É interessante destacar as seguintes proposições:

3: *em grupo teríamos que, sentar e pensar muito, muito, mas muito mesmo algumas maneiras de como envolver mais professores, eu achei super interessante o trabalho realizado pelo MRC mas ainda foi muito pequeno o número de pessoas que foram envolvidas... mas eu não sei como isso se daria, realmente, trazer estas outras pessoas prá elas sentirem a importância... quem sabe esse momento que a gente está passando de “nada a declarar” em nenhum momento talvez já seja uma sacudida prá que se caso retornasse o MRC, as pessoas se envolvessem bem mais.*

4: *“prá amarrar na própria escola eu acho que tinha que tentar garantir o quadro de professores, a questão do concurso é fundamental... se as pessoas são substitutas elas não sabem se voltam ou não prá mesma escola e por mais que gostem da profissão eu acho que o engajamento não é o mesmo, é uma indecisão sempre, porque o substituto ele pode ser dispensado a qualquer momento... isto mexe muito e dificulta o “tesão” das pessoas pelo trabalho... teria que ampliar o quadro efetivando também as pessoas que substituíram os professores designados para projetos... tinha que apostar nisso e o avanço seria efetivar e capacitar melhor (pensar num processo de formação como estava acontecendo) para que estes profissionais também pudessem acessar...”*

1: *“a efetividade dos professores é fundamental para as crianças, porque ao se criar um laço existe mais troca. Na questão do MRC eu sinto que alguns professores das séries iniciais se grudaram nisso como uma tábua de salvação, eu vejo pelas professoras da minha escola que vem e perguntam isto aqui ainda está funcionando será que eu posso fazer isso ou aquilo se referindo a proposta de Ciências, então foi uma coisa que ficou, porque eles acharam positivo, claro que teve falhas, embora tenha ficado inacabado, foi um processo e serviu de base prá deslanchar, principalmente nas escolas que tem Projeto Político Pedagógico ele não foi abandonado.*

5: *“começando, não sei como, pela própria escola, mais trabalhos na escola, acho até que seria o próximo passo se a gente tivesse continuado, porque depois que se vai prá escola as coisas se estruturam mais, e aí pode vir outra Gestão, que não morre mais.”*