

**ELIAS MUGRÁBI**

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES  
EM INFORMÁTICA EDUCATIVA NO SISTEMA  
MUNICIPAL DE VITÓRIA: CONSTRUINDO  
PRÁTICAS PARA A INSERÇÃO NA  
SOCIEDADE DO CONHECIMENTO?**

**VITÓRIA/ES**

**2005**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**ELIAS MUGRÁBI DE OLIVEIRA**

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES  
EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL NO  
SISTEMA EDUCACIONAL DE VITÓRIA:  
CONSTRUINDO PRÁTICAS PARA INSERÇÃO  
NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO**

Dissertação apresentada ao  
Curso de Mestrado em  
Educação da Universidade  
Federal do Espírito Santo  
como requisito parcial para  
obtenção do Grau de Mestre  
em Educação.

Aprovada em 11 de novembro de 2005

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Professora Doutora Regina Helena Silva Simões  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

Professor Doutor Carlos Eduardo Ferraço  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

Professora Doutora Janete Magalhães Carvalho  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

Professora Doutora Vani Moreira Kenski  
Universidade de São Paulo

*A meu pai, Francisco e à minha mãe, Carmen,  
que mesmo sem acesso aos códigos da ciência,  
mas movida pelo saber construído na existência,  
dedicou-se a nós em plenitude,  
meus irmãos e minhas irmãs.*

*À minha esposa, Luciana e à minha filha, Luíza,  
que doaram a mim o tempo delas arrancado  
e se alegraram com todas as minhas conquistas,  
tornando-as comunhão!*

Que poderei oferecer aos que me ajudaram a chegar até aqui?

Oferecerei a minha gratidão!

À primeira professora, Isaura, que acreditou em minhas possibilidades e me ajudou a crescer:

Aos professores, às professoras e aos alunos das EMEF de Vitória que colaboraram na produção deste trabalho.

Às professoras e aos professores do PPGE que compartilharam comigo seus saberes.

À Janete, Vani e Ferraço que aceitaram participar da Comissão Examinadora.

Em especial à minha orientadora Regina Simões que, atenciosa e sábia, deu os toques imprescindíveis para a realização deste estudo.

## RESUMO

Problematiza o processo de formação continuada dos professores da Rede Municipal de Vitória/ES, na área de informática educacional, para a construção de práticas pedagógicas na sociedade do conhecimento. Definem-se três objetivos: 1) analisar a proposta institucional do processo de formação continuada dos professores para o uso da informática no trabalho docente; 2) saber o que pensam/sentem os professores sobre esse processo de formação continuada e 3) compreender os usos do computador inventados pelos professores na prática pedagógica. Metodologicamente, define-se como um estudo de caso de natureza qualitativa. Compreende uma análise documental e uma pesquisa de campo. Na pesquisa documental fez-se levantamento e análise dos registros sobre o Projeto de Informática Educacional da Prefeitura de Vitória. Na pesquisa de campo, durante todo o segundo semestre letivo de 2004, foram visitadas duas Escolas Municipais de Ensino Fundamental. Nove professores dessas escolas participaram das entrevistas. Da análise dos dados emergiram as seguintes conclusões: 1) O Projeto de Informática Educacional da Prefeitura de Vitória, justificado num *processo mundialmente irreversível de modernização* do ensino com adoção de tecnologia da informática, pretendeu transformar a escola pública municipal, melhorar a qualidade e *produtividade* da educação pública e da aprendizagem e tornar a escola pública municipal uma *agência formadora para o mundo globalizado*. 2) Determinado por uma política verticalizada, o projeto descuroou da centralidade e da participação dos professores. Contrariando o Sistema a voz dos professores, em sua maioria, afirma que a prática do Sistema em formação continuada não é satisfatória, é fragmentada, não privilegia o *locus* da escola, nem a pessoa e a profissionalidade do professor individual e coletivamente. 3) A formação em informática educacional encontra-se desarticulada com a formação continuada na Rede, carece de sistematização, é aligeirada e não parece abrir perspectivas para as práticas pedagógicas. 4) Alguns usos do computador observados foram: recurso para subsidiar estudo de conteúdos disciplinares; ferramenta para visualizar gráficos, ler/digitar texto; auxílio à produção de textos; objeto lúdico; vetor de projeto coletivo. O estudo aponta para a necessidade de se problematizar o lugar da informática na educação pública municipal e de se sistematizar uma proposta de formação continuada na área, explorando perspectivas para a prática pedagógica.

Descritores: Formação continuada de professores; informática educacional; computador na prática pedagógica.

## **ABSTRACT**

This study researches the contribution of a formation program offered to teachers from public education network of the city of Vitoria in the area of educational computer science to the construction of pedagogic practices in a knowledge society. It has three proposed objectives: 1) to analyze the institutional proposal of preparing teachers to apply computer science in the educational work; 2) to know what the teachers think and feel about the formation process and 3) to understand the computer uses invented by the teachers in pedagogic practice. As a methodological option it was chosen to undertake a case study of qualitative nature with two moments: the documental analysis and the field research. In the documental research, the registers of the Educational Computer Science Project of the City hall of Vitoria were collected and analyzed. In the field research, during the second school semester of 2004, two Municipal Schools of Fundamental Teaching were visited and nine teachers interviewed. From the analysis the following conclusions emerged: 1) Vitoria's Educational Computer Science Project is justified by the globally irreversible process of teaching modernization with adoption of technologies, intended to change the municipal public school, to improve the quality and productivity of the public education and of the apprenticeship, and to turn the municipal public school into a formation agency for the globalized world. 2) Determined by a verticalized politics, the project has neglected the teachers' participation. Although stating to have taken care of the formation, the majority of teachers affirm that the practice of the System in continuous formation is fragmented, not satisfactory and doesn't take in account the school locus or the teacher's individuality and professionalism. 3) the formation in educational computer science is disjointed with other efforts of continuous formation offered by the network, lacks systematization, is rushed and doesn't seem to open perspectives for the pedagogic practices. 4) Uses of the computer observed were: resource to support the study of discipline contents; tool to visualize graphs, read/type text; aid to text production; ludic object; collective project vector. The study points to the need of further discussions in order to improve the continuous formation proposals and formative practices in educational computer science offered for the teachers in the network and the problematization of the computer science place in the municipal public education with views to the updating of its virtualities in the pedagogic practices.

Keywords: teacher's continuing formation, computing in pedagogic practice, digital technologies in education

# SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>6</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 APROXIMAÇÕES SOBRE O OBJETO.....	10
1.2 METODOLOGIA.....	12
1.3 OBJETIVOS.....	12
<b>1.3.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>13</b>
1.4 OPÇÃO METODOLÓGICA.....	13
1.5 SUJEITOS DA PESQUISA.....	14
1.6 PROCEDIMENTOS.....	17
<b>1.6.1 Pesquisa Documental.....</b>	<b>17</b>
<b>1.6.2 Pesquisa de Campo.....</b>	<b>19</b>
<b>1.6.3 Instrumentos.....</b>	<b>20</b>
<b>1.6.4 Análise e Interpretação dos Dados.....</b>	<b>22</b>
1.7 RETORNO AOS SUJEITOS.....	23
<b>2 CONTEXTO DA NOVA MODULAÇÃO DO CAPITALISMO.....</b>	<b>25</b>
<b>3 INFORMÁTICA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA.....</b>	<b>42</b>
3.1 ENTRADA DA INFORMÁTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS.....	42
3.2 INFORMÁTICA EDUCACIONAL NA REDE ESTADUAL.....	46
3.3 INFORMÁTICA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA.....	47



<b>4 VISITA AOS AUTORES EM FORMAÇÃO CONTINUADA.....</b>	<b>64</b>
4.1 PRESSUPOSTOS SOBRE FORMAÇÃO CONTINUADA.....	64
4.2 CONCEITOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA.....	66
4.3 PROPOSTAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA.....	68
4.4 A PERSPECTIVA QUE ASSUMIMOS.....	72
<b>4.4.1 A pessoa e saberes/fazeres do professor.....</b>	<b>75</b>
<b>4.4.2 Valorização profissional.....</b>	<b>76</b>
<b>4.4.3 Escola como locus da formação continuada.....</b>	<b>77</b>
<b>5 FORMAÇÃO CONTINUADA NA EDUCAÇÃO MUNICIPAL.....</b>	<b>80</b>
5.1 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO CONTINUADA.....	80
5.2 EIXOS ARTICULADORES.....	83
5.3 LUGAR DO PROFESSOR.....	84
5.4 ESPAÇO/TEMPO DA FORMAÇÃO CONTINUADA.....	85
5.5 FORMAÇÃO CONTINUADA NAS ESCOLAS VISITADAS.....	88
5.6 OS PROFESSORES E A FORMAÇÃO CONTINUADA.....	92
<b>5.6.1 Entendimentos sobre formação continuada.....</b>	<b>92</b>
<b>5.6.2 Proposta do Sistema.....</b>	<b>94</b>
<b>5.6.3 Qualidade do ensino.....</b>	<b>96</b>
<b>5.6.4 Valorização do professor.....</b>	<b>98</b>
<b>5.6.5 Desenvolvimento profissional.....</b>	<b>101</b>
<b>5.6.6 Escola como tempo/espaço formativo.....</b>	<b>104</b>

5.6.7	Responsabilidade pela formação continuada.....	107
5.6.8	Participação dos professores.....	109
5.6.9	Sugestões dos professores.....	110
<b>6</b>	<b>FORMAÇÃO EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL.....</b>	<b>113</b>
6.1	VISITA AOS AUTORES.....	113
6.2	PROPOSIÇÕES DO SISTEMA MUNICIPAL.....	123
6.3	INFORMÁTICA EDUCACIONAL NAS ESCOLAS VISITADAS.....	133
6.4	OS PROFESSORES E A INFORMÁTICA EDUCACIONAL.....	136
6.4.1	Proposta do Sistema.....	136
6.4.2	Participação da escola.....	138
6.4.3	Valorização do professor.....	142
6.4.4	Formação (in)satisfatória.....	147
6.4.5	Sociedade do conhecimento e informática na educação.....	148
6.4.6	Sugestões dos professores.....	153
<b>7</b>	<b>USOS DO COMPUTADOR NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.....</b>	<b>155</b>
7.1	VISITA AOS AUTORES.....	155
7.2	ORIENTAÇÕES DO SISTEMA MUNICIPAL.....	160
7.3	A INFORMÁTICA NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.....	161
7.3.1	Diversidade escolar na Rede.....	166
7.3.2	Alguns usos do computador.....	171
<b>8</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>192</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>204</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 APROXIMAÇÕES SOBRE O OBJETO

Há mais de quinze anos, assistíamos uma invasão de computadores a sitiar os espaços urbanos. Somaram-se às tecnologias<sup>1</sup> que já nos acompanhavam em múltiplas tarefas cotidianas. Tangidas pela lógica do mercado, essas máquinas começaram a entrar nas escolas públicas, consolidando sua ubiqüidade. E, como numa obra de ficção prospectiva de um futuro otimista, pensou-se que a educação, ao assimilar em seus processos os recursos da informática, tinha encontrado o caminho do futuro. Mudanças e transformações impregnariam “todos” os processos da escola pública. E esse tem sido ainda o discurso recorrente de muitos gestores públicos, no que toca à informática na educação. Mas como imaginar isso acontecer se o MEC, nos idos de 1997, dizia que, do magistério nacional, só uns 3%<sup>2</sup> de professores estariam dispostos a lançar mão da tecnologia digital em sua prática pedagógica?

A despeito dessa constatação governamental, o otimismo sobre a informática na educação pública aumentou. Ora, pensava-se, os professores que não optarem por essa tecnologia em sua prática pedagógica, tornar-se-ão jurássicos nos novos tempos e tenderão a desaparecer. Com ou sem a opção dos professores pela “imprescindível modernização da escola pública”, um “achado” do discurso governamental, a educação pública iria mudar. Contaminamo-nos por esse otimismo. Ledo engano! Mais tarde, compreenderíamos sua esterilidade.

As máquinas não pensam, não constroem saberes, não sentem nada, não podem ser a “prótese de nossa inteligência” como queria o MEC, ou de nosso coração. E seus programadores não podem prever com sua pretensa e fria exatidão o complexo e rico cotidiano das escolas, onde partilhamos nossas vidas e construímos nossas

---

<sup>1</sup> Por tecnologia se pode entender o conjunto de ferramentas e técnicas que correspondem aos usos que lhes destinamos em cada época (KENSKI, 2004, p. 19). Mas há tecnologias que vão além dos equipamentos. São as chamadas “tecnologias da inteligência”, por exemplo, a linguagem oral, escrita e digital. Articuladas com essas há as tecnologias da comunicação e informação (TIC), que através do seus “suportes (mídias, como o jornal, o rádio, a televisão...) realizam o acesso, a veiculação das informações e todas as demais formas de ação comunicativa, em todo o mundo.” As TIC não se limitam a seus suportes (Idem, p. 21).

<sup>2</sup> O MEC (MEC/SEED), em 1997, segundo pesquisa nacional, informou que só 3% dos professores seriam “fanáticos” por novas tecnologias e motivados para utilizá-las. Dispostos a seguir o exemplo desses primeiros somavam 7%. Refratários às novidades 15%. E 75% não estariam “comprometidos” com nenhuma mudança em relação ao uso das tecnologias da comunicação e informação (TIC)

histórias sempre inéditas. A educação não pode sucumbir nem aninhar-se na lógica sistêmica da produção em série. E também não pode ser uma customização de talentos, “recursos” humanos para o mercado. Na educação escolar pública, um projeto não lograria êxito sem a participação dos profissionais docentes. Mas ao chamarmos a atenção para a relevância da participação dos professores, não nos filiamos ao discurso do gestor que imputa a esses profissionais o sucesso ou fracasso de programas e projetos governamentais, como soa tão comum nesses tempos de economia de mercado em que se atribui à escola e aos professores toda sorte de culpa. Isso “equivale culpar o réu”, como lembra Schön (1992, p.79). Não se trata aqui de apontar lacunas e falhas técnicas nas competências dos docentes escolares. Não. Quando lembramos dessa “banalidade”, no dizer de Nóvoa, que o ensino de qualidade, a reforma educativa e a inovação pedagógica dependem também da formação de professores, assumimos que é preciso ouvir, saber o que pensam e sentem esses profissionais. E mais: atentar para a reinvenção cotidiana de suas práticas. O que esses profissionais fazem apesar de tantas limitações da materialidade de suas vidas no exercício profissional? As condições de trabalho e a sobrecarga de funções não foram consideradas naquela pesquisa do MEC/SEED (1997) ao definir um magistério público como “refratário, descomprometido”. Também não perscrutou mais de perto o sentido de suas “resistências”. Os professores não deveriam ser autores e atores na produção das políticas para adoção das novas tecnologias em suas práticas pedagógicas? Se eles têm um papel estratégico por que não lhes seria reconhecido o lugar do “vivo” e não do “morto”? Não deveriam, pois, ser ouvidos? Ou se quedariam imprescindíveis apenas porque o Sistema precisa deles como tarefeiros?

E foi assim que, depois de um tempo de integrar a equipe de professores do Centro de Informática na Educação da Secretaria de Estado da Educação (CIEd/SEDU/ES), mais tarde Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), responsável pela formação de professores em informática educacional e no trabalho na Rede Municipal de Educação de Vitória/ES, resolvemos nos dedicar ao presente estudo. Abandonando as “certezas manufaturadas”, na crítica de Linhares, das inquestionáveis contribuições que a tecnologias da informática oportunizariam à educação pública, decidimos problematizar a relação educação-informática, atendo-nos à questão da formação continuada de professores para o trabalho pedagógico com uso do

computador<sup>3</sup>. E para não falar de uma educação em geral, partimos do lugar onde estamos, da realidade historicamente situada por onde nos movemos. Falamos a partir da educação municipal de Vitória. Talvez sejamos os primeiros a problematizar o Projeto de Informática Educacional, também chamado de InfoVit, da Secretaria Municipal de Educação de Vitória (SEME). Queremos saber dos processos desenvolvidos em formação continuada dos professores nesse projeto que, de 1998 a 2002, já consumiu mais de R\$ 7 milhões. Até onde sabemos, ainda não foi publicada uma única pesquisa sobre esse objeto que construímos.

## **1.2 METODOLOGIA**

Face ao que dissemos, o que sustenta nosso estudo? Nossa pesquisa se move a partir do seguinte problema: como o processo de formação continuada dos professores, na área de informática educacional, tem contribuído para a construção de práticas pedagógicas na chamada sociedade do conhecimento?

A partir dessa problematização provocamos três questões. A primeira: qual é a proposta do SEME para a formação continuada de professores no seu Projeto de Informática Educacional? A segunda: o que pensam/sentem os professores acerca da proposta do Sistema Municipal, a partir do vivenciado no processo formativo desse projeto? E a terceira: que usos da informática os professores inventam em suas práticas pedagógicas cotidianas no processo ensino-aprendizagem? Daqui decorrem os objetivos que, a seguir, formulamos.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo Geral**

No contexto da formação continuada da SEME, analisar o processo formativo dos professores municipais para o trabalho com a informática na prática pedagógica,

---

<sup>3</sup> O conceito amplo de tecnologia compreende equipamentos, técnicas. Distinguimos atrás (nota nº. 2) as tecnologias da inteligência e tecnologias da informação e comunicação. Dentre essas últimas consideramos, em nosso estudo, a informática em sua natureza midiática e o suporte computador nos processos pedagógicos escolares.

identificando a proposta institucional, a percepção dos professores acerca desse projeto e os usos que os docentes fazem dessa tecnologia em sua prática pedagógica.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Elegemos como nossos objetivos específicos:

- 1) Analisar o processo de formação continuada dos professores para o uso da informática no trabalho docente a partir da proposta institucional, expressa nos documentos da Secretaria Municipal de Educação de Vitória.
- 2) Saber o que pensam/sentem os professores sobre o processo de formação continuada para o uso do computador na prática pedagógica.
- 3) Compreender como os professores utilizam o computador no cotidiano escolar da prática pedagógica.

### **1.4 OPÇÃO METODOLÓGICA**

Pode dizer-se que pesquisar vincula-se à produção de conhecimento. Mas, desde a gênese da ciência moderna até o presente momento da emergência do paradigma da ciência pós-moderna, a perspectiva sob a qual se produz o conhecimento e o método a se utilizar e o produto qualificado desse fazer têm gerado larga discussão. Em meio ao rico debate em torno dessas questões, nos inclinamos para uma metodologia não asséptica ou purista. Para nós o conhecimento não se reduz a quantificações. E o método não é uma camisa de força a reduzir, dividir e classificar a pluralidade dos fenômenos. Nem pode ser uma opção excludente. Um método não pode arvorar-se em compreender a complexidade da realidade dos fenômenos em sua riqueza e diversidade, como nos lembra Santos (1999) em suas teses sobre o paradigma emergente da ciência. O método é, para nós, sobretudo, um caminho. E há muitos caminhos possíveis para se produzir saberes.

Nossa opção metodológica se circunscreve no âmbito da pesquisa qualitativa. Mas não em contraposição à de natureza quantitativa como no conflito dicotomizado

classicamente posto. Em posições extremadas objetivistas, naturalistas e empiristas radicam-se no objeto, nos fatos e nas observações enquanto racionalistas, idealistas e subjetivistas privilegiam o sujeito, a teoria e os conceitos. Situamo-nos na via *per mezzo*, como caracteriza Santos (2000, p. 72).

Definimos nossa pesquisa como estudo de caso. No que concerne a estudo de caso, trata-se de uma pesquisa com um objeto centrado numa unidade analisada com profundidade, exame intenso de fatores de uma unidade social, instituição, grupo ou pessoa.

Para que seja reconhecido como um estudo de caso é preciso que preencha os requisitos da etnografia e, adicionalmente, que seja um sistema bem delimitado, isto é, uma unidade com limites bem definidos, tal como uma pessoa, um programa, uma instituição ou um grupo social. O caso pode ser escolhido porque é uma instância de uma classe ou porque é por si mesmo interessante. De qualquer maneira o estudo de caso enfatiza o conhecimento do particular. O interesse do pesquisador ao selecionar uma determinada unidade é compreendê-la como uma unidade. Isso não impede, no entanto, que ele esteja atento ao seu contexto e às suas inter-relações como um todo orgânico e à sua dinâmica, como um processo, uma unidade em ação (ANDRÉ, 2001, p. 31).

A ênfase, nessa opção está no processo e não nos produtos ou resultados finais. Como expusemos anteriormente, preocupamo-nos com a formação continuada dos professores e as percepções dos docentes sobre esses processos em suas falas, nas práticas pedagógicas inventadas em informática educacional. É essa a entrada cuidadosa que tentamos fazer nos espaços formativos vivenciados pelos docentes.

## **1.5 SUJEITOS DA PESQUISA**

Pensamos com Ferraço (2003; 2004) que não é possível entender o processo de produção dos saberes dos professores sem considerá-los como sujeitos que produzem e inventam esses conhecimentos. Atingidos pela *tentação moderna*, temos que lutar contra o autoritarismo competente evitando definir *como devem* os professores atuar em seus fazeres. Optamos por esse cuidado. Conseguimos nosso intento?

Em nosso projeto estipulamos oito professores de Escolas da Rede Municipal de Vitória/ES para serem nossos sujeitos. Mas, durante nossa pesquisa, dez professoras e dois professores se ofereceram espontaneamente ou por convite

nosso para colaborar em nossa pesquisa. Porém, três professoras não satisfizeram todos os critérios que estabelecemos. Então, sete professoras e dois professores participaram das entrevistas em nossa pesquisa. Cremos que esse quantitativo, além de nos facilitar a entrevista, permitiu-nos contato mais próximo e melhor interação com os professores, visto ser nossa pesquisa um estudo de caso.

Nossa criteriologia para a escolha das professoras e professores participantes na pesquisa foi a seguinte: a) pertencer ao quadro permanente/efetivo dos docentes da PMV; b) estar em exercício docente há pelo menos dois anos num turno na Rede Municipal de Vitória; c) ter feito ou estar cursando a preparação em informática educativa promovida pela SEME; d) ter alguma experiência/uso em informática educacional no trabalho pedagógico em escola da PMV.

Nossos sujeitos são todos MAPB<sup>4</sup>, segundo a classificação administrativa da SEME. Todos têm pós-graduação *lato sensu*. Dois são mestres e um em processo de conclusão do mestrado. Quanto o tempo de docência na rede, como efetivo, o professor que soma três anos é o que tem menos tempo e o docente com maior tempo acumula 21 anos de magistério. E a carga horária do grupo varia de 25 a 60 horas semanais. Duas professoras entrevistadas não estão na regência de sala, pois desenvolvem atualmente a função de mediadoras nos laboratórios de informática de sua escola. Somente uma professora entrevistada leciona no Ensino Superior em instituição privada.

Os docentes que participaram em nosso estudo têm sua identidade preservada. Quando nos referimos à *Professora 1* significa que ela foi a primeira entrevistada, a *Professora 2* a segunda e assim por diante.

Quanto às unidades de educação a PMV possui um total de 41 Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) mais 03 Anexos e 41 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI)<sup>5</sup>. Desse total, 37 EMEF possuem laboratório de informática. Mas constitui meta da PMV para 2005 “atualizar os laboratórios e

---

<sup>4</sup> PB - Professor de Ensino fundamental 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> com formação em nível superior. O Sistema Municipal de Educação da PMV conta com 2.792 servidores, sendo 428 professores na Educação Infantil, 1906 professores no Ensino Fundamental, 333 pedagogos, 34 secretários escolares e 91 contratados temporariamente. Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/melhorenda.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/melhorenda.htm)>. Acesso em: 11 nov. 2004.



equipamentos de informática em 41 escolas municipais” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2005, p. 18). Foram critérios para selecionar duas EMEF que visitamos: a) proximidade geográfica, facilitando nosso trânsito entre elas; b) reunião de profissionais que atendiam aos critérios explicitados; c) existência de laboratório de informática em funcionamento.

Dissemos em nosso projeto que faríamos nossas observações em duas EMEF. Visitamos três. Uma delas não atendeu aos critérios estabelecidos, pois estava com o laboratório fechado sem nenhuma previsão de reabertura. Na seção sobre os usos da informática nas práticas pedagógicas relatamos a boa receptividade que tivemos nessas escolas.

Preservamos a identidade das escolas. Referimo-nos a elas como *EMEF A* e *EMEF B*. Essas unidades encontram-se em duas regiões geográficas distintas de Vitória. A *EMEF A* situa-se na Região Continental. Está fisicamente muito bem, com pequenos problemas de instalação. Construída em alvenaria, são largos os corredores, salas espaçosas. Toda a edificação se encontra num mesmo plano, boa iluminação nas salas com imensas janelas de vidro transparente, cercada de área verde, onde os alunos podem passar o recreio. O laboratório de informática não foge à situação física geral da escola. À exceção de um pequeno desconforto provocado por um pouco de ruído do ar condicionado e de algumas máquinas com problema de configuração ou de dificuldade para efetuar o *login* na internet.

A *EMEF B*, na ilha de Vitória, segundo observamos, apresenta alguns desconfortos. Construída em um terreno pequeno, em encosta de morro, teve que se expandir verticalmente. Em alvenaria com espaços compactados, possui quatro pavimentos com corredores estreitos. As salas são pequenas e as janelas estão quase sempre fechadas com seus ventiladores de teto a girar. Literalmente, aquela comunidade escolar encerra-se em espaços *intra muros*. Causa-nos uma sensação de certo sufocamento. Mas sua condição física está muito bem. O laboratório apresenta problemas em algumas máquinas como também na instalação elétrica. Ar condicionado bastante ruidoso. Um ramal telefônico dentro do laboratório provoca pequeno transtorno quando toca alto.

---

<sup>5</sup> Informa-nos tal a SEME no site da PMV. Disponível em <[www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/)>

Os laboratórios de informática das duas EMEF apresentam o mesmo *layout* com formato em “U”. Os computadores dispostos em mesas independentes para trabalho em dupla. Há uma mesa central para 12 pessoas. Há 21 computadores e uma impressora quase sempre indisponível para os alunos. As estações de trabalho não estão em rede. As escolas não possuem rede local (LAN) e nem todas as máquinas acessam a internet pelas mais variadas razões. No capítulo em que relatamos nossas observações, faremos outras pontuações a respeito da sala informatizada.

## **1.6 PROCEDIMENTOS**

Para concretizar os objetivos propostos nesse estudo, fizemos uma pesquisa documental e uma pesquisa de campo. A primeira nos forneceu dados necessários para reconstruirmos a trajetória histórica do caminho trilhado para a entrada da tecnologia da informática na escola pública e, especificamente como foi introduzida nas escolas municipais da Rede Municipal de Vitória. Também para compreendermos a proposta da SEME no que toca à formação continuada de professores na área da informática educacional. Na pesquisa de campo ouvimos os colegas sobre suas percepções e vivências nos processos que aqui analisamos, além das observações nas escolas acima caracterizadas.

### **1.6.1 Pesquisa Documental**

Lüdke & André (2001, p. 39), analisando vários autores, apontam várias vantagens da pesquisa documental, tais como: documentos como fontes estáveis e ricas; fontes poderosas para extração de evidências; custo baixo; fontes não-reativas e indicadoras de problemas para tratamento com outros métodos. Constitui uma técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos pela complementação de informações obtidas por outras técnicas ou pela explicitação de aspectos novos de um tema ou problema. cremos, portanto, que essa técnica, a propósito dessas vantagens, nos permitirá identificar informações para responder questões que oram nos ocupam.

Entendemos aqui por documento “quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano” (PHILLIP apud LÜDKE & ANDRÉ, 2001, p. 38) e, estendendo o sentido aqui expresso, consideramos por documento fontes informativas que se apresentam em forma impressa, magnética ou digital.

Mas a PMV não parece ter conferido a necessária importância à documentação das ações decorrentes de seus programas e projetos. Aqui nos referimos especificamente ao Programa de Formação Continuada e ao Projeto de Informática Educacional da SEME. Nossa afirmação pode obter respaldo na dificuldade que encontramos para localizar as fontes que nos subsidiariam na concretização de nosso estudo. Notamos que falta ao Sistema um cultivo à memória histórica. A título de exemplo, após inúmeras buscas do documento que deveria sistematizar a formação continuada, a coordenação desse programa nos informou que ele inexistia.

Não nos prendemos à formalidade documental. Interessa-nos aqui a explicitação dos princípios teórico-práticos. Então, cabe a indagação: que pressupostos norteariam o processo da formação continuada, uma epistemologia da prática? E no que toca ao Projeto de Informática, as coordenações que se sucedem no projeto não têm registros sobre o que foi feito nas predecessoras e só se sentem à vontade para nos informar o que se faz na atuação presente.

Também nas escolas visitadas, a documentação que encontramos reflete uma falta de organicidade. Como veremos o Projeto Político-pedagógico e o Plano de Ação carecem de completude. Parece-nos que respondem a uma formalidade do Sistema. E, por isso, se aproxima de peças burocráticas e que não referenciam concretamente as intervenções pedagógicas do processo ensino-aprendizagem.

A despeito da dificuldade que aventamos, encontramos alguns relatórios, artigos, matérias, peças publicitárias, informes, impressos da SEME e outros documentos veiculados no site da PMV sobre o objeto que nos ocupa. Essas fontes nos auxiliaram na pesquisa documental com o devido cuidado sobre o que refletem do caráter publicitário e de *marketing* institucional. Essas peças, em sua maioria, são produzidas por profissionais dessas áreas “a serviço da educação”, que não se

preocupam com os processos educacionais na perspectiva pedagógica do contexto escolar.

### **1.6.2 Pesquisa de Campo**

A pesquisa de campo envolveu a participação direta de dois professores e sete professoras por nós entrevistados. Três estão dando continuidade à “capacitação” em informática educacional e os outros seis concluíram o curso em anos anteriores e não mais freqüentam os cursos por falta de vaga e de tempo, dentre outros motivos. Todos são efetivos. Estão em docência ou em atividades docentes nos laboratórios de informática de suas unidades escolares.

Deles procuramos saber o que pensam/sentem sobre o projeto de formação continuada na área de informática educacional, através de entrevista semi-estruturada, como explicamos mais abaixo. Apesar das inúmeras dificuldades por que tem passado magistério municipal, toda a comunidade escolar foi extremamente receptiva para conosco. Sem a valiosa colaboração dos colegas docentes não poderíamos chegar à consecução de nossos objetivos.

Num outro momento da pesquisa de campo dedicamo-nos à observação das práticas dos usos da informática na educação. Que observação fizemos? Ao paradigma moderno constitui cientificidade selecionar, organizar, classificar, transformar os dados. Certeau (1994) teceu uma crítica sobre a inconveniência dessa metodologia. No que toca aos estudos sobre informática educativa, alguns autores (CHAVES & SETZER, 1988 e VALENTE, 1993b) estudaram os usos da informática, classificando-os segundo tipos/modelos de máquinas de ensinar, tutorial, exercício-e-prática, instrução programada, simulação e jogo, pacotes e aplicativos. Não é sob o olhar da ciência moderna e nem na perspectiva desses autores que observamos as práticas dos professores na sala de informática. Também não tivemos o fito de verificar se o que fazem os docentes estaria em conformidade com o que determina o Sistema Municipal. Nossa observação tentou balizar-se na perspectiva da compreensão de Certeau (1994) e que Oliveira (2002, p. 46) comenta:

As maneiras de fazer, estilos de ação dos sujeitos reais, obedecem a outras regras que não são aquelas da produção e do consumo oficiais, criam um jogo mediante a estratificação de funcionamentos *'diferentes e interferentes'* dando origem a novas *'maneiras de utilizar' a ordem imposta*. Para além do consumo puro e simples, os praticantes desenvolvem ações, fabricam formas alternativas, manipulando, ao seu modo, os produtos e as regras, mesmo que de modo invisível e marginal. (Grifos da autora).

### 1.6.3 Instrumentos

Dado o número dos sujeitos que participaram diretamente deste estudo, utilizamos a entrevista por nos parecer mais satisfatória, além da observação. Elegemos a entrevista do tipo semi-estruturada, caracterizada por Laville & Dionne (1999, p. 333). Nela exploramos o que pensam/sentem os professoras e professores acerca do nosso objeto de estudo, tentando entender o que eles nos relataram a partir de sua vivência, de sua experiência profissional. As entrevistas tiveram lugar na própria escola onde os sujeitos trabalham. No local onde cada um escolheu, ora no laboratório de informática, ora na sala de professores, num cantinho da biblioteca, na própria sala depois da aula. Antes da entrevista, deixamos claro que garantiríamos o anonimato dos respondentes. Ao perguntarmos se eles se incomodariam se gravássemos a conversa, percebemos que os entrevistados se sentiam melhor quando dizíamos que não era estritamente necessário gravar. Daí resolvemos, pois, fazer apenas registros por escrito durante a entrevista. Não temos a pretensão aqui de dizer que captamos tudo. Os entrevistados tinham que se sentir livres e à vontade para interpretar nossas perguntas e responder segundo seu entendimento. Ao formular as perguntas procuramos a forma mais direta a fim de evitar sugerir possíveis respostas nossas àquilo que perguntávamos aos entrevistados. A vida dos colegas que estavam ali à nossa frente a nos responder é muito mais rica e densa de significados do que aquilo que registrávamos. Seria presunção de nossa parte pensar que uma técnica ou um método dê conta de esgotar a pluralidade de sentidos que a realidade da comunidade, da diversidade das experiências profissionais e da riqueza vida daquelas professoras e professores. Somente depois de um tempo de visita às escolas é que começamos as entrevistas. Quisemos primeiro aproximar-nos melhor da comunidade escolar, estabelecer uma relação amigável com os colegas professores. Pensamos que num clima de simpatia e acolhimento poderíamos ver para além do que acontecia na sala de informática.

Mesmo porque nossa presença na escola não se limitou ao laboratório de informática. Participamos dos cafés nos intervalos, das feiras, das exposições de trabalho, das festinhas de aniversário, do bate-papo na sala dos professores e nos

pátios. Aí introduzíamos novamente algumas pontuações que tratamos nas entrevistas. E também respondíamos inúmeras perguntas sobre o Programa de Mestrado, nossa atuação em outros trabalhos sócio-religiosos, nossa experiência profissional na mídia. Outras vezes focávamos nos ambientes recreativos a conversar com os alunos. Nesses espaços/tempos significativos, muito se revela das coisas da vida, dos encantos/desencantos da profissão. Captar esses momentos, entrar e sair cuidadosamente deles constitui uma riqueza na reconstrução do cotidiano, para se entender a diversidade da realidade, cuja extensão e plenitude não tivemos a pretensão de assenhorear.

Quanto à observação ela se fez necessária pela própria natureza de nossa pesquisa. No que toca a essa técnica, Lüdke & André (2001, p. 28) distinguem: participante total, participante como observador, observador como participante e observador total. Como temos comentado sobre nossa presença na escola, nossa pesquisa não se configurou do tipo “participante”, mas nossa identidade e os objetivos de nosso estudo foram declarados desde o início à comunidade escolar, quando de nossa reunião com professores, pedagogos e diretores.

Em nosso estudo a observação foi outro momento para entender as práticas pedagógicas e conhecer um pouco mais de cada realidade do trabalho dos professores. Pelo exposto, não tivemos o intuito de inquirir, apontar congruências ou incoerências nas práticas inventadas pelos docentes. Buscamos perceber melhor os espaços de intervenção e de construção das práticas pedagógicas dos professores. Atentamos aqui aos procedimentos, posturas, usos, apresentações, táticas dos professores no uso da informática em situação ensino-aprendizagem.

Por estarmos cientes de que aos olhos do observador muita coisa escapa, tamanha a complexidade, diversidade e riqueza do cotidiano escolar, um período mais largo de observação seria necessário. No entanto, dado o prazo estipulado para efetuar o presente trabalho, programamos um semestre letivo, agosto-dezembro de 2004 no

turno vespertino, para a observação. Esse tempo equivale a dois bimestres do calendário escolar.

#### **1.6.4 Análise e Interpretação dos Dados**

O conteúdo coletado na pesquisa documental, nas entrevistas e em nossas observações foi analisado e interpretado através de um processo utilizado em pesquisas educacionais de perspectiva qualitativa. Trata-se da análise de conteúdo, que para Laville & Dione (1999, p. 214) “consiste em desmontar a estrutura e os elementos desse conteúdo para esclarecer suas diferentes características e extrair sua significação”.

E, como nosso estudo é do tipo exploratório, trilha um caminho de modelo aberto. Não predefinimos hipóteses ou conceitos. Esta postura metodológica possibilita escolher e agrupar unidades de análise, extrair as significações essenciais com maior flexibilidade (LAVILLE & DIONE, 1999, p. 219; 225). E, por se tratar de um estudo interpretativo, necessário se faz considerar o que vimos, entendemos e compreendemos a partir dos documentos, do que nos informam os sujeitos participantes e do que compreendemos de suas práticas.

A interpretação dos dados coletados percorre uma triangulação entre o que pensam/dizem/fazem os nossos sujeitos, o que apontam os documentos analisados e a perspectiva teórica dos autores, que tratam do assunto pertinente ao nosso estudo.

Sobre a técnica da triangulação comenta Triviños (1992, p. 138) que

...o objetivo é abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo, partindo de princípios que sustentam a impossibilidade de conceber a existência isolada de um fenômeno social, sem raízes históricas, sem significados culturais e sem vinculações estreitas e essenciais com uma macrorrealidade.

Portanto, em nossa análise percorreremos três momentos. O primeiro: o relato dos resultados da análise documental. O segundo: tendo como base as informações dos professores (pensam/dizem/fazem), a descrição e a análise dos resultados,

estabelecendo como eixos centrais as falas emitidas pelos professores. E, num terceiro momento, a construção de uma síntese a partir do relato das informações obtidas nas duas etapas da coleta de dados.

## **1.7 RETORNO AOS SUJEITOS.**

Como manifestamos em nossa primeira visita às escolas onde trabalham nossos sujeitos, voltamos às EMEF para apresentar as conclusões de nossa pesquisa. Cumprimos assim o prometido quando os professores nos questionaram se teriam acesso aos resultados de nosso estudo. À época foi lembrado que os pesquisadores “usam” a escola, observam o trabalho dos professores, fazem suas análises e críticas e não partilham com os interessados suas conclusões.

Contactamos as diretoras das duas EMEF para agendar o encontro que, solícitas e informando-nos que “a maioria dos pesquisadores não volta à escola”, viabilizaram nossa comunicação aos professores.

Por problemas de ajustes de compromissos das escolas, após remarcarmos três vezes, conseguimos nosso intento. Concederam-nos vinte minutos. Mas os encontros duraram, em média, 40 minutos. Na EMEF A fizeram-se presentes 12 professoras. Na EMEF B somando-se à pedagoga e à diretora conversamos com doze professoras e três professores. Lembremos que, após o processo eleitoral de 2005, a mesma diretora se manteve na EMEF B, enquanto na A outra se elegeu. Nas duas escolas foi localizada uma nova professora mediadora nos laboratórios das EMEF no turno vespertino.

Durante e depois de nossa apresentação várias foram as intervenções dos presentes. Nenhuma de nossas conclusões foi contraditada pelos professores. Mas manifestaram o descontentamento com a condução do projeto em análise. Chamou-nos a atenção a observação de uma professora ao afirmar que “os intelectuais e o pessoal da SEME” deveriam ficar no lugar “deles”, pois pensam programas/projetos sem os viabilizar, além de muito exigirem dos professores. O descontentamento geral com a formação continuada em informática educacional será analisado quando considerarmos os conteúdos das entrevistas que realizamos. Sem problematizar agora esse momento da volta aos sujeitos, outra observação aqui se faria necessária: por que nossas conclusões que apontam vários problemas na condução



do processo formativo dos professores em informática educacional não despertaram maiores críticas/indignação da parte desses sujeitos?

Validadas nossas conclusões nesse retorno à escola, questionamos ainda os professores sobre os desdobramentos no projeto após nossa pesquisa depois de encerradas nossas observações em dezembro de 2004. Os professores, notadamente as professoras mediadoras dos laboratórios informaram-nos que nada havia mudado. Da parte da atual coordenação do projeto, ouvimos que o momento é de “desconstrução”.

## 2 CONTEXTO DA NOVA MODULAÇÃO DO CAPITALISMO

Homens e mulheres são inventores. Para sua sobrevivência, produziram múltiplas intervenções sobre a realidade circundante, criaram objetos e ferramentas, inventaram símbolos, desenvolveram códigos de comunicação, construíram saberes, modificaram a biota. Enfim, no processo de produção dos meios que lhes garantiriam a subsistência, geraram subjetividades inventando-se a si mesmos numa complexa rede de relações.

As cidades talvez sejam a maior e mais ousada invenção humana. Para se subsistir nesses espaços cada vez mais adensados, criaram-se inúmeras tecnologias. Produtos do mesmo gênio humano, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) ostentam uma onipresença sem precedentes no cotidiano hodierno. Encontramos, por exemplo, os computadores desde as grandes organizações, a processar operações complexas, até na simplicidade doméstica, convertidos em máquinas lúdicas para o entretenimento de crianças e jovens. Mas o uso generalizado dessas máquinas não se traduz num acesso para todos. Como consequência da mesma lógica que perpassa a sociedade capitalista brasileira, agudizando o distanciamento entre as classes sociais, as tecnologias digitais ainda marcam e privilegiam os círculos que as dominam, evidenciando uma nova forma de exclusão, a exclusão digital<sup>6</sup>. Lévy & Authier (2000, p.176), embora reconheçam o problema social dos “excluídos, aqueles embaixo da pirâmide social”, vislumbram que as tecnologias da inteligência possam tornar-se “operadores de uma democracia cognitiva”. E, de forma tão indicativa, sustentam que “as árvores de conhecimentos tornam visíveis, para todos, uma multiplicidade de competências, seus valores, suas posições respectivas e os meios de adquiri-las (formações, trocas livres de saber, etc.)” (idem, ibidem). Para nós essa “democracia cognitiva”, sob o conceito geral da sociedade do conhecimento, camufla uma exclusão real, nada democrática. Em que pese esse otimismo para com as novas tecnologias, lembremos que, para menos de um terço da população do Chile, da Argentina e do Brasil “reserva-se a possibilidade de vida digna” (FRIGOTTO, 2001a, p.103). Pensamos, portanto que nenhum artefato ou instituição possa deletar as linhas que

---

<sup>6</sup> Dados do PNAD (2004) informam que da amostragem do total de 49.142.171.000 dos domicílios particulares permanentes no Brasil, 7.511.253 possuíam computador, ou seja, 15,28%. E desse total possuíam acesso à internet: 5.623.828, isto é, 11,44%. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 4 jul. 2005.

demarcam as classes sociais, pelo menos enquanto se mantiver o atual sistema que as gera e as nutre. Nesse sentido, vale, portanto, perguntar-se: a quem serve a tecnologia da informática? Para nós ela se inscreve no processo das modulações do capitalismo, nesse “vasto projeto” modelizado pelo “desenvolvimento econômico conhecido por neoliberalismo ou globalização, que a partir dos anos de 1980, se impôs internacionalmente” (SANTOS, 2004, p.15-16). Necessário se faz, por conseguinte, considerar o desenho contextual em que elas se inserem, visto que, políticas públicas brasileiras para a educação afirmam<sup>7</sup> que essa tecnologia atende a demandas do mundo moderno para soluções de problemas educacionais. Que é esse mundo moderno? Em que sentido a educação responde a suas provocações? Para que a informática na educação? O que a demanda: o consumo, as injunções político-econômicas? Sabemos que, nada obstante afirme sua autonomia, o Estrado brasileiro atrela-se ao mercado globalizado e cumpre contratos e acordos com organizações internacionais<sup>8</sup>.

Considerar, portanto, o contexto da implementação dos Programas/Projetos para inserção da informática na educação pública nos proporcionará um entendimento de algumas questões que se levantam acerca da formação de professores e o uso dessa tecnologia na prática pedagógica da educação pública municipal de Vitória (1997-2004), aqui nosso objeto de estudo.

No contexto a se considerar, processam-se, de acordo com Santos (2001), dois fenômenos com origens históricas distintas: o projeto da modernidade, atualmente em crise, e o capitalismo transnacional. A modernidade tem sua gênese no século XVIII. Como superação às compreensões que lhe antecedem, propôs o indivíduo como sujeito autônomo; a ciência baseada no método experimental; a formação do conceito de Estado; o livre arbítrio subjetivo e o estado de direito legal e uma economia de mercado sem intervenções nem entraves. A respeito desse paradigma assevera Santos (2001, p.76-77):

---

<sup>7</sup> Como é o caso do Programa de Informática nas Escolas Públicas (ProInfo) do Governo Federal, que afirma a “modernização com inovações tecnológicas introduzidas no processo ensino-aprendizagem”. Disponível em: <[www.proinfo.gov.br](http://www.proinfo.gov.br)>. Acesso em 30 de julho de 2003.

<sup>8</sup> O Governo Federal declarou, no início de março de 2005, que em 31 de março de 2005 não mais renovaria o contrato com o FMI.

O paradigma cultural da modernidade constituiu-se antes de o modo de produção capitalista se ter tornado dominante e extinguir-se-á<sup>9</sup> antes de este último deixar de ser dominante. A sua extinção é complexa porque é em parte um processo de superação e em parte um processo de obsolescência. É superação na medida em que a modernidade está irremediavelmente incapacitada de cumprir outras de suas promessas. Tanto o excesso no cumprimento de algumas das promessas como o déficit no cumprimento de outras são responsáveis pela situação presente, que se apresenta superficialmente como de vazio ou de crise, mas que é, no nível mais profundo, uma situação de transição.

Em que pese sua ambição totalizante (SANTOS, 2002, p. 338), a modernidade vive uma crise. Sua pretensão não parece ser apenas inconclusa, ela não poderá concluir-se em termos modernos, sem cairmos numa “mega-armadilha”: a transformação das energias emancipatórias em regulatórias. Portanto, está posta a necessidade de se pensar descontinuidades, em mudanças paradigmáticas. (SANTOS 2001, p. 93)

Para entender de que se trata essa “mega-armadilha”, Santos percorre o trajeto histórico da modernidade em sua ligação intrínseca com o capitalismo. Este só se consolidará como sistema entre o fim do século XVIII e meados do século XIX, depois de constituído o paradigma da modernidade, enquanto projeto sócio-cultural “A partir deste momento, o trajeto histórico da modernidade está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento do capitalismo nos países centrais” (SANTOS, 2001, p.79).

Boaventura Santos (2001) distingue três períodos no processo histórico do desenvolvimento do capitalismo, a saber: o capitalismo liberal, que cobre todo o século XIX; o capitalismo organizado, do final do século XIX, com apogeu entre as duas guerras, até 1965 e, finalmente, o capitalismo desorganizado, também chamado de financeiro, monopolista de estado, com início no final da década de 60. Proposta essa periodização, Santos passa a responder como se deu a trajetória do projeto sócio-cultural da modernidade. Nesse percurso recorre ao que chama de “dicotomia” (Santos, 2001, p. 87) entre o pilar da regulação com seus três princípios, a saber: o estado, o mercado e a comunidade e o pilar da emancipação com suas três lógicas/racionalidades, que são a estético-expressiva, a moral prática e a cognitivo-instrumental (Santos, 2001, p.77).

---

<sup>9</sup> Noutro lugar Santos se corrige (?): “O paradigma sócio-cultural da modernidade (...) desaparecerá **provavelmente** antes de o capitalismo perder a sua posição dominante” (SANTOS, 2002, p.49, grifo nosso).

Na fase do capitalismo liberal, no pilar da regulação, nota-se um desenvolvimento sem precedentes do mercado, atrofia-se quase que totalmente o da comunidade e o desenvolvimento do estado é ambíguo. No pilar da emancipação, há também um desenvolvimento ambíguo. Suas racionalidades se desenvolvem, segundo processos de especialização, “processos que, ao mesmo tempo em que garantem a maior autonomia a cada uma das esferas tornam cada vez mais difícil a articulação entre elas e sua interpenetração na experiência do *Lebenswelt*, como diria Habermas” (SANTOS, 2001, p.81). Nesse processo, ganha destaque a razão instrumental com desenvolvimento espetacular da ciência, sua conversão gradativa em força produtiva e o reforço da vinculação da ciência ao mercado.

No período do capitalismo organizado ocorrem processos de concentração e exclusão nos dois pilares. Desaparecerá a dicotomia regulação/emancipação. O da emancipação se assemelhará cada vez mais com o da regulação. No pilar da regulação, o princípio do mercado continua a expansão do período anterior, assumindo novas formas, movendo-se para horizontes mais largos.

O capital industrial, financeiro e comercial concentra-se e centraliza-se; proliferam os cartéis; aprofunda-se a ligação entre a banca e a indústria; cresce a separação entre a propriedade jurídica das empresas e o controle econômico da sua atuação; aprofunda-se a luta imperialista pelo controle dos mercados e das matérias-primas; as economias de escala fazem aumentar o tamanho das unidades de produção e **a tecnologia de que estas se servem está em constante transformação**; surgem as grandes cidades industriais estabelecendo parâmetros do desenvolvimento para as regiões em que estão situadas (SANTOS, 2001, p. 84, grifo nosso).

No princípio da comunidade, com a crescente industrialização e a expansão do operariado, a característica de maior importância é o que Santos (2001, p.84) chama de rematerialização da comunidade através da emergência das práticas de classe e da tradução desta em políticas de classe. Nesse processo o Estado será um agente ativo das transformações ocorridas na comunidade e no mercado e se transforma para adaptar-se a essas transformações. Com a crise de 1929, queda da Bolsa de Nova York, o Estado adotará as chamadas políticas compensatórias, constituindo-se num Estado Providência.

No pilar da emancipação as transformações serão profundas, tendo o modernismo como o representante do “culminar na tendência para a especialização e diferenciação funcional de diferentes campos da racionalidade” (SANTOS, 2001,

p.3). A racionalidade estético-expressiva se inclinará à arte pela arte. Constituir-se-á uma alta cultura em contraposição à cultura de massa, num recusa ao contexto social. Na moral prática, o Estado penetra na vida do cidadão ao mesmo tempo em que se afasta com sua burocracia e legalismo. No princípio cognitivo-instrumental surgem várias epistemologias positivistas, as ciências se distinguem totalmente do senso comum e se especializam.

A década 1950-1960, a era do ouro do capitalismo, teve como sistema de produção o modelo fordista-taylorista, cujas características principais são: linha de montagem com produção em série com sistema acoplado de máquinas; introdução da especialização, fragmentação de tarefas; não demandava trabalhador qualificado, visto que o operário era um tarefeiro que executava ações específicas e repetitivas; concepção e criação ficavam por conta de um grupo especializado de pensantes. O Estado se constituirá num apoio ao processo de acumulação do capital.

Mas a crise do petróleo de 1970, as baixas na taxa de crescimento, a alta da inflação e as lutas do operariado por garantias trabalhistas oportunizarão razões para que o neoliberalismo reivindique a retração do Estado e ratifique o mercado como referência para a economia e para toda a sociedade, provocando diminuição nos investimentos sociais, recuo nas intervenções do Estado sobre a economia de mercado, reformas fiscais para incentivar investimentos privados. Já estaremos no período do capitalismo desorganizado, que veremos a seguir.

À terceira fase do capitalismo, com início no final dos anos 60, se chama de “desorganizado” porque faliram muitas das formas de organização que vigoraram no período antes descrito. No pilar da regulação, o mercado assumiu uma força sem precedentes na história. Deixou o plano econômico e colonizou o princípio do Estado e da comunidade. No plano econômico, com o crescimento explosivo do mercado internacional, emergiu um novo agente, as grandes corporações multinacionais a cercear as economias nacionais. Os mecanismos corporativos se enfraqueceram, tornando precárias as condições de trabalho, pois se flexibiliza e automatiza-se a produção. O mercado tem uma expansão extensiva e intensiva. À medida que se produz cada vez mais e se conquistam novos mercados, customiza-se também a produção, atendendo-se especificações individuais, personalizadas. É nesse período em que se mercadoriza e se digitaliza a informação, abrindo-se “perspectivas quase

infinitas à reprodução alargada do capital”. (SANTOS, 2001, p.87-88). Por sua vez, o princípio da comunidade se enfraqueceu, retraíram-se as organizações dos trabalhadores, a esquerda arrefeceu seu discurso político, ao mesmo tempo em que surgem outras práticas de mobilização social pela luta antinuclear, pela ecologia, pela paz. Que significa a bandeira da paz<sup>10</sup>, quando, por exemplo, é precário o acesso à saúde para a maioria da população brasileira e no Espírito Santo 17 municípios estão incluídos nos bolsões de pobreza extrema ou, com o eufemismo da ONU e Ministério da Integração Nacional, em estagnação econômica? (ZANDONADI, 2004, p.15). E o princípio do Estado, acuado pelo novo agente transnacional da economia, perdeu-se na regulação das esferas da produção e reprodução social. Tem se eximido de suas responsabilidades, assumidas no segundo período, deixando-as para a sociedade civil. A apelação para o “voluntariado que nasce do coração”, por exemplo, quer fazer-nos crer que os problemas sociais podem ser superados pela boa vontade de cada um. Um discurso muito em voga hoje chama para o Terceiro Setor, tentando articular o Poder Público, o Empresariado e as Organizações/Instituições (não lucrativas). Muitas destas não passam de espaço onde ecoa o marketing dos políticos e empresários. Setores privados criam suas instituições, sob o manto da responsabilidade social, mas todo investimento do setor privado só trilha uma lógica: a lógica do capitalismo. Existiria outra senão a perseguição do lucro que oxigena e perpetua a sustentabilidade corporativa?

A pujança do mercado praticamente esgota os princípios da emancipação. Para Boaventura Santos (2001), os anos 80 assinalam o processo de esgotamento histórico dos princípios de emancipação moderna e culmina com a crise global da idéia da revolução social e a total preponderância da filosofia e da prática política neoliberais. E no finalizar do século XX - “um século infeliz” – “o que mais nitidamente [o] caracteriza é a absorção do pilar da emancipação pelo da regulação, fruto da gestão reconstrutiva dos défices e dos excessos da modernidade” (SANTOS, 2002, p. 55). Dessa feita, na racionalidade cognitivo-instrumental, a modernização científico-tecnológica e neoliberal alastra hoje o agravamento da

---

<sup>10</sup> Discursos genéricos sobre a paz são anódinos. Mesmo a Igreja Católica, que ofereceu à atual administração municipal da PMV “Bandeira da Paz” reconheceu que não pode ficar no anúncio da “harmonia social”, pregando que a “a paz é a tranqüilidade na ordem”. Na década de 80 ressignificou o discurso desenvolvimentista dos anos 70, corrigindo seu slogan que afirmava “O desenvolvimento é o novo nome da Paz” mudando-o para “A Justiça Social é o novo nome da paz!”.

injustiça social pela concentração da riqueza e da exclusão social, a destruição ecológica com a qualidade e a sustentabilidade da vida no planeta. Daí a crise da ciência moderna e a demanda por uma nova ciência, a ciência pós-moderna (SANTOS, 2000). A modernização

mantém o caráter redutor e excludente na medida em que elimina o valor da autonomia dos processos sociais e políticos nacionais no mundo menos desenvolvido e os subjugam aos interesses dos países centrais sob o pretexto de não haver outro modelo de desenvolvimento senão o que estes seguiram (SANTOS, 2001, p. 90).

Na lógica moral-prática, os valores modernos, autonomia e subjetividade, por exemplo, apresentam-se cada vez mais separados das práticas políticas com ênfase no social. A ética se tornou uma ética individualista, microética a necessitar de uma macroética. Por sua vez, a lógica estético-expressiva é a que melhor expressa as antinomias da modernidade, seu déficit é irremediável. Dessa análise resulta que, para Boaventura Santos, não dá para pensar em continuidade da modernidade. Nem de uma possibilidade de ela completar seu projeto, como pensava Habermas, pois “o que quer que falte concluir da modernidade não pode ser concluído em termos modernos...” (SANTOS, 2001, p.93). Nessa crise, está posta uma sinalização para um futuro, mas em descontinuidade com o paradigma esgotado da modernidade, a pós-modernidade.

É nesse contexto do capitalismo transnacional ou como chama Santos, capitalismo desorganizado, que se desenvolvem as novas tecnologias. Com o novo modo de gestão, as tecnologias digitais da microeletrônica marcam essa modulação do capitalismo. O recurso a essas tecnologias, em geral, é apresentado sob o discurso da necessidade de modernização da escola pública sob os imperativos da chamada sociedade do conhecimento e da qualidade. Esse posicionamento, freqüente nas ações governamentais, será evidente no programa criado para adoção de computadores nas práticas pedagógicas das escolas públicas. Mas, como veremos, tais programas respondem também aos apelos do mercado.

Da crise estrutural nos anos 70, com a total preponderância da filosofia e da prática política neoliberais, o capitalismo, rompendo com as amarras reguladoras do Estado, atinge, nos anos 80, um novo patamar de transnacionalização. A economia, enfim, se globaliza seguindo o credo neoliberal. Temos, portanto, uma



“generalização da economia liberal denominada mundialização. A economia mundial é cada vez mais um todo interdependente” (MORIN, 2000, p.67). Para Hall (2002), seguindo Harvey, a característica principal dessa fase é a compressão espaço-tempo. A globalização transcende fronteiras geográficas. A saturação das informações tende a homogeneizar e descaracterizar as culturas e as identidades locais. Para sobreviver, as culturas precisam reforçar-se, enquanto novas identidades híbridas se formam. O mundo encolhe, a conectividade é instaurada na nova ordem mundial. Há uma nova geografia: o espaço parece ser “destruído” pelo tempo. Parece não haver fronteiras nem barreiras. O capital migra no mercado – a alma de toda sociedade, para o neoliberalismo enquanto ideologia dessa nova modulação do capitalismo.

Esse arranjo transnacional do capital, que se erige sobre novas bases tecnológicas (microeletrônica, informática) e de gestão (toyotismo, por exemplo) define um novo padrão para se permanecer no mercado sem regulações e ingerência de qualquer força contrária.

Com a transnacionalização do capital e a hegemonia do capital financeiro, o padrão de acumulação [e regulação social], - que sustentou a exploração capitalista nos últimos 50 anos, trata-se do capitalismo denominado de bem-estar social, Estado previdenciário ou simplesmente modelo fordista, que incorporou algumas das teses socialistas, como nos lembram Hobsbawn e Oliveira: direitos sociais de educação, saúde, transporte, moradia, garantias de emprego e seguro desemprego - foi sendo implodido juntamente com a referência do Estado-Nação como regulador e organizador da atividade econômica (Hobsbawn) (FRIGOTTO, 2001a, p.82).

Nessa nova “ordem” a detenção do conhecimento, em especial do conhecimento gerador das tecnologias da comunicação e informação, define-se como um novo poder, distinto da tradicional materialidade das velhas economias. Na nova economia de mercado a qualidade seria sua estratégia competitiva para a produtividade e rentabilidade (GENTILI, 2002, p.127-136). A retomada do crescimento do capital determina a reengenharia das empresas<sup>11</sup>, na onda da

---

<sup>11</sup> A produtividade exige: redução de custos, de estoque, de defeito. Requer: ciência, aqui confundida com tecnologia, identificação do conhecimento científico com seus efeitos tecnológicos (Chauí, 2000, p.285); organização particular e participação do trabalhador.

flexibilização, para incrementar a produção<sup>12</sup> e criar novos produtos para um mercado sempre ávido e insaciável. O mercado regula-se por si e regula a tudo.

Vale ressaltar que não é casual o processo atual e abandono das teses de democratização e da igualdade no campo social e educacional. Na realidade, este abandono tem a persistência de quase meio século de defesa da tese básica do teórico mais importante da ideologia neoliberal, Friedrich Hayek que postula o mercado como instrumento eficaz para regular os interesses e as relações sociais de forma livre, equânime, equilibrada e justa e que a democratização e a igualdade levam à servidão. O princípio fundamental é a liberdade do mercado, pois este é o único justiceiro que premia, de acordo com o esforço individual, os mais capazes e aptos (FRIGOTTO, 2001a, p. 88).

Nessa lógica, ao trabalhador restará adaptar-se aos novos tempos, assumindo a subjetividade produzida pelo capital. Dessa plasticidade dependerá sua empregabilidade<sup>13</sup>, pois, “trabalhadores em excesso têm que ser expulsos rápida e completamente da fábrica para garantir que as inovações dêem certo”. (FRIGOTTO, 2001a, p. 100-101).

E essa racionalidade econômica se imporá hegemônica, propagando-se para todas as áreas da sociedade, inclusive para a educação, instaurando uma espécie de “fascismo social”, que fragiliza o trabalhador, no entendimento de Boaventura Santos:

O projeto neoliberal de transformar o contrato de trabalho num contrato de direito civil como qualquer outro configura uma situação de fascismo contratual. Esta forma de fascismo ocorre hoje freqüentemente na situação de privatização dos serviços públicos, da saúde, segurança social, da eletricidade, etc. [O fascismo da insegurança] se manifesta em grupos sociais vulnerabilizados pela precariedade do trabalho que manifestam elevados níveis de ansiedade e insegurança quanto ao presente e ao futuro, de modo a fazer baixar o horizonte de expectativas e a criar a disponibilidade para suportar grandes encargos, de modo a obter reduções mínimas dos riscos e da insegurança (SANTOS apud FRIGOTTO, 2001b, p. 69).

---

<sup>12</sup> Utilizando-se métodos que otimizem tempo, espaço, energia, materiais, trabalho vivo e aumente a produtividade, a qualidade dos produtos, o nível de competitividade e da taxa do lucro. Ou seja, otimizar o capital. Um desses métodos é o *just in time*, produção de acordo com a demanda. Outro método/sistema é o *computer aided design (CAD)* e o *computer aided manufacturing (CAM)*.

<sup>13</sup> Disponibilidade para absorver conhecimentos/técnicas para o uso das novas tecnologias. No dizer de Kuenzer (2000, p. 57), “os processos de trabalho de base rígida, fundamentados na eletromecânica e adequados a situações pouco dinâmicas, vão cedendo lugar a processos com bases microeletrônicas, que asseguram amplo aspecto de soluções possíveis, desde que haja domínio da ciência e da tecnologia pelo trabalhador”.

Se a tecnologia microeletrônica e o novo modelo de gestão se constituem as bases do arranjo transnacional do capitalismo, também se reconhece que as tecnologias da informação e comunicação possibilitaram transformações.

A profundidade e a rapidez da penetração das TIC estão transformando muitos aspectos da vida cotidiana. Isso constitui uma das principais marcas do atual período histórico. Ao longo de toda a evolução da espécie humana, nunca houve mutações tão profundas e rápidas (ASSMANN, 1998, p.17),

As TIC possibilitaram a era das redes<sup>14</sup>, da hipertextualidade<sup>15</sup>, da conectividade, da redefinição e trânsito espaço-tempo. Essas tecnologias constituem a dimensão mais visível da chamada sociedade do conhecimento/sociedade da informação, sociedade pós-industrial. No entanto, não nos fixemos no aspecto tecnológico. Revisitando Assmann, não podemos tomar a sociedade do conhecimento como “mero fato tecnológico”. É preciso não perder de vista a vinculação dessa sociedade com um projeto sócio-econômico-político. “Precisamente por estar inscrita numa opção econômico-política determinada - mundialização do mercado - a SI, além de ser um fenômeno tecnológico, se apresenta como consubstanciada com um determinado projeto político” (ASSMANN, 1998, p. 18). E é para esse projeto mais amplo que aponta Frigotto (2001a, p.94-95) ao contextualizar o nascedouro do que ele chama de “nova categoria geral sociedade do conhecimento”:

É dentro da nova materialidade das relações intercapitalistas que emerge uma nova categoria geral *sociedade do conhecimento*<sup>16</sup> e novos conceitos operativos de: qualidade total, flexibilidade, trabalho participativo em equipe, formação flexível, abstrata e polivalente. (Grifo do autor)

Dias Sobrinho chama a atenção para a conflitividade entre nações, classes sociais, nas relações humanas camuflada nesse conceito geral:

---

<sup>14</sup> Uma metáfora para expressar a interconectividade. Por exemplo, a www (world wide web – larga teia mundial) rede mundial de computadores, Internet.

<sup>15</sup> Hipertexto, na linguagem computacional, é um programa que organiza dados textuais, gráficos, sonoros, que são interconectados pelos links que enviam o leitor em navegação no ciberespaço. Admite, então sub-entradas, re-envios e múltiplas conexões. Em Lévy (1999, p.25-26) tem como características: metamorfose, heterogeneidade, multiplicidade e encaixe das escalas, exterioridade, topologia e mobilidade dos centros. De acordo com Ferraço (2000, p.186) “de modo técnico, hipertexto seria um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos, seqüências sonoras e documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos”.

<sup>16</sup> No contexto dessas relações intercapitalistas, estariam consolidados para o Neoliberalismo a sociedade do conhecimento e o mercado como construtores da nova harmonia internacional. Linhares (2001, p.155) pontua que, no caso dos neoliberalismos, “a dinâmica prevalente é a do apelo ao futuro, urgindo pela aquisição de informações, competências e um tipo de conhecimento sem memória e sem história, reforçando o uso de tecnologias de ponta, com reconhecimento e legitimação de um darwinismo social”.

É como se não houvesse nenhum problema na tão glorificada sociedade do conhecimento e em sua correlata economia do conhecimento. A idéia vendida como verdadeira é a de um saber planetário, alimentado pelo determinismo da tecnologia como motor equalizador do progresso e da crença religiosa no mercado global substituindo as desigualdades nacionais e eclipsando as injustiças no acesso e nos usos do conhecimento. A comunicação instantânea e planetária seria fator de maior coesão humana. A visão fundamentalista e unidimensional do mercado unida pela tecnologia e seu poder de potenciar a informação, esconde a situação real de esgarçamento das relações humanas, de esmaecimento do sentido público, de atomização das experiências subjetivas (DIAS SOBRINHO, 2004, p. 5).

E de que conhecimento se trata aqui? Na análise de Marilena Chauí (2003, p.6), seria uma “resultante da transformação do capital e da ciência, articulada às mudanças tecnológicas referentes à circulação da informação”. Nessa sociedade, o valor mais importante é o uso intensivo e competitivo dos conhecimentos. Sua lógica é a lógica do mercado, sobretudo o financeiro.

Ao se tornarem forças produtivas, o conhecimento e a informação passaram a compor o próprio capital, que passa a depender disso para sua acumulação e reprodução. Na medida em que, na forma atual do capitalismo, a hegemonia econômica pertence ao capital financeiro e não ao capital produtivo, a informação prevalece sobre o próprio conhecimento, uma vez que o capital financeiro opera com riquezas puramente virtuais cuja existência se reduz à própria informação. Entre outros efeitos, essa situação produz um efeito bastante preciso: o poder econômico se baseia na posse de informações e, portanto, essas se tornam secretas e constituem um campo de competição econômica e militar sem precedentes, ao mesmo tempo em que, necessariamente, bloqueiam poderes democráticos, os quais se baseiam no direito à informação, tanto o direito de obtê-las como o de produzi-las e fazê-las circular socialmente (CHAUÍ, 2003, p.6-7).

Em nosso entender na nova ordem imposta pelo capitalismo transnacional (desorganizado, financeiro), os credores internacionais dos países ricos, induzem os gestores públicos à produção de políticas segundo a lógica dessa mesma ordem. No caso brasileiro, lembremos dois programas que dizem respeito ao nosso objeto de estudo: o Programa Sociedade da Informação (SocInfo)<sup>17</sup> e o Programa de Informática Educativa (ProInfo). No que toca ao primeiro faremos apenas alguns apontamentos. Como interlocutor do Governo brasileiro, o Ministério da Ciência e

---

<sup>17</sup> Programa oficialmente lançado pelo decreto presidencial nº. 329, em 15 de dezembro de 1999. Sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), foi detalhado por um grupo de implantação, composto por representantes do governo, tendo como parceiros o setor privado, a comunidade acadêmica e o terceiro setor. (BRASIL, 2000, p. 15). Não encontramos registros sobre seus desdobramentos e ações. Ao que nos parece não logrou êxito. Em 2005 notícias na TV e jornal davam conta que o Governo Lula relançaria esse programa.

Tecnologia, assim recepcionou a sociedade da informação (SI), admitindo sua potencialidade para beneficiar a todos os brasileiros:

A Sociedade da Informação está sendo gestada em diversos países. No Brasil, Governo e sociedade devem andar juntos para assegurar a perspectiva de que seus benefícios efetivamente alcancem a todos os brasileiros. O advento da Sociedade da Informação é o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema econômico mundial. Tem também, como consequência, o surgimento de novas demandas dirigidas ao Poder Público no que respeita ao seu próprio funcionamento (SARDENBERG, In: BRASIL, 2000, p. 5).

Na visão do Governo, a SI é um destino inevitável da sociedade, pois “todos os países caminham, voluntária ou involuntariamente, rumo à sociedade da informação” (BRASIL, 2000, p.6). E num delírio contra toda lógica da exclusão e a evidência do desemprego, afirma que essa é uma oportunidade para o Brasil

... tirar partido do avanço tecnológico para gerar mais e melhores alternativas de trabalho, que possam chegar à população de baixa renda e às minorias marginalizadas, bem como contribuir para fixar no país os profissionais com maior qualificação (BRASIL, 2000, p. 7).

O SocInfo também não deixou de fazer suas incursões sobre a educação pública. Prescreve o SocInfo que a educação pública no Brasil deve

... aumentar drasticamente o nível de alfabetização digital do País; buscar modelo de conectividade amplo de escolas públicas e privadas; qualificar minimamente novos profissionais de nível técnico e superior de todas as áreas nas novas tecnologias; aumentar significativamente a formação de especialistas nas novas tecnologias em todos os níveis; fazer uso em grande escala das novas tecnologias de informação e comunicação em ensino à distância; criar laboratórios virtuais de apoio à pesquisa interdisciplinar por parte de especialistas geograficamente dispersos; utilizar como tema transversal nos níveis de ensino fundamental e médio a leitura crítica e a produção de informações no meio provido pelas tecnologias da informação e comunicação (BRASIL, 2000, p.54-55).

No caso específico do ProInfo, as injunções dos credores internacionais são mais patentes. Observemos, porém, que a influência dos organismos internacionais sobre os governos do Brasil não constitui algo novo, pois, como sabemos, na década de 60 o Ministério da Educação e Cultura fez vários acordos com a *Agency for International Development* (USAID)<sup>18</sup> e nos anos seguintes celebrou vários

---

<sup>18</sup> De 1964 a 1968 houve 12 acordos MEC/*Agency for International Development* (AID).

convênios de cooperação técnico-financeira com o FMI. Correa (2000, p. 47) assinala que a novidade desses acordos na década de 90 é a “dimensão ampliada da sua influência, tanto pelo volume dos recursos financeiros aplicados como pelo poder de suas orientações no sentido de produzir as reformas educativas”. E o que visa esse ordenamento? Para Warde, segundo Correa (2000, p.47), pode resumir-se no seguinte:

...adequar as políticas educacionais ao movimento de esvaziamento da política de bem-estar social; estabelecer prioridades, cortar custos, racionalizar o sistema, enfim, embeber o campo educativo da lógica do campo econômico<sup>19</sup>; subjugar os estudos, diagnósticos e projetos educacionais a essa mesma lógica.

No objeto que aqui nos interessa, rememoramos que, na nova ordem internacional, Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - Banco Mundial (BIRD), principal organizador da Conferência Internacional de Educação Para Todos, realizada em Jontiem (Tailândia/1990), assinou com a UNICEF, a UNESCO e o PNUD uma declaração de prioridade absoluta da educação básica e da qualidade e instaurou o modelo de “educação para todos”. De que educação se trata? Frigotto (1991a, p.99) analisa:

Ao depurarmos o discurso ideológico que envolve as teses da “valorização humana do trabalhador”, a defesa ardorosa da educação básica que possibilita a formação do cidadão e de um trabalhador polivalente, participativo, flexível e, portanto, com elevada capacidade de abstração e decisão, percebemos que isso decorre da própria *vulnerabilidade* que o novo padrão produtivo altamente integrado, apresenta.

Dez anos depois da Conferência “Educação Para Todos”, o BIRD declarou a necessidade de uma nova política para a educação com a ajuda das tecnologias da informação e comunicação (TIC), pois a nova economia -a economia do conhecimento- assim o exigia (FERREIRO, 2000, p. 9)<sup>20</sup>. A propósito da estratégia

---

<sup>19</sup> Sobre a tentativa de legitimação da parte das forças hegemônicas a propósito da pergunta se há mal em se tratar de adaptar a educação às exigências do mercado, Gentili suspeita sobre a “pretensão política que orienta a nova retórica da qualidade no campo educacional. Ou seja, subordinar a educação ao mercado, convertendo-a em mais um instrumento da complexa maquinaria de dualização e polarização social que caracteriza o projeto neoconservador” (GENTILI, 2002, p. 158).

<sup>20</sup> O então presidente do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento -- Banco Mundial (BIRD), James Wolfensohn, propôs em 1996 e reiterou em 1999 que o *World Bank* se definira como um *Knowledge Bank*, Banco do Conhecimento. E o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a *Start Media Network*, nessa mesma época, assinaram acordo para introduzir a Internet em todas as escolas da América Latina e do Caribe (FERREIRO, 2000, p.12).

neoliberal sobre a educação, no que tange à informática, Silva (1994, p.13) nos lembra que

...é de se esperar também que a informática faça parte dessa equação ligando educação e mercado, com as escolas servindo como forma de expansão e de lucros para a comercialização de produtos da indústria informática tanto em forma de hardware quanto de *software*.

Ora, isto para nós evidencia que não se trata de mera coincidência o fato de, à época, o Governo brasileiro ter lançado o Programa de Informática Educativa nas Escolas Públicas (ProInfo)<sup>21</sup>. Nas Diretrizes do PROINFO podemos perceber como ecoam as proposições da sociedade do conhecimento. Vejamos.

A exigência de novos padrões de produtividade e competitividade em função dos avanços tecnológicos, o conhecimento como matéria-prima das economias modernas, as tecnologias nas formas organizacionais, nas relações de trabalho e na produção do conhecimento, requerem um novo posicionamento da educação. Ao lado da necessidade de uma sólida formação básica, é preciso também desenvolver novos hábitos intelectuais de simbolização e formulação do conhecimento, de manejo dos signos e representação, além de preparar o indivíduo para uma nova gestão social do conhecimento, apoiada num modelo digital explorado de forma interativa. [...] É, portanto, vital que os cidadãos saibam operar com as novas tecnologias da informação e valer-se desta para resolver problemas. Uma boa forma de se conseguir isto é usar o computador como prótese da inteligência e ferramenta de investigação, comunicação, construção, representação, verificação, análise, divulgação e produção do conhecimento. E o locus ideal para deflagrar um processo dessa natureza é o sistema educacional (BRASIL, 1997).

O que nos salta aos olhos, portanto, é que essas ações governamentais, em que pese sua suposta autonomia, manifestam claramente os condicionamentos da mundialização da economia. E a mesma lógica, estandardizada pela produtividade e competitividade, que perpassa os novos processos produtivos redefinindo relações de trabalho e formas organizacionais, é transposta para os processos educacionais. Requer “um novo posicionamento da educação”, afirma o MEC através do ProInfo.

Tendo sido posto o lugar da escola pública na visão instituída, no caso do ProInfo, programa que se reeditará na versão municipal, que opções terão a escola e seus professores no espaço que está desenhado? Reproduzirá a escola a mesma lógica

---

<sup>21</sup> Lançado em 1997 tem com objetivo promover o uso da telemática como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. Já distribuiu 95 mil computadores. Para 2005 pretende formar mais 30 mil educadores na modalidade educação à distância (EAD) pela TV Escola. O curso em 4 módulos terá 50 tutores. Os professores serão certificados pelo Centro de EAD de extensão da UNB (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004, p. 13).

em que toma forma? Assumimos a posição segundo a qual a escola está a se processar continuamente. Não há escola essencialmente dada, como se houvesse uma entidade metafísica com a qual as atualizações se conformam bem ou mal ou que as expressões dessa essência sejam acidentes históricos. A escola é constitutivamente histórica. Ela está continuamente se refazendo e sendo constantemente reinventada em diversidade de expressões. Não guarda propriedade de unicidade e nem é uma realidade unívoca. É plural e diversa. Polarizar a discussão sobre a potencialidade da educação em termos de revoluçãoXordem e conservação/produçãoXmudança/reprodução, é mover-se num binarismo em que a escola pode estar a serviço das mudanças, progresso, revolução e democracia, ou a serviço da internalização da ordem e da disciplina. Fugindo dessas construções teóricas binárias e buscando na história situações bem mais complexas e contraditórias, afirma Petitat (1995, p.262) que podemos verificar que “as instituições escolares podem servir ao poder constituído enquanto que, inconscientemente e a longo prazo, trabalham para sua ruína”. Mas hoje, numa escola sob tutela do Estado e atravessada pelas determinações sócio-econômicas, no que toca aos sujeitos, que elegemos para nosso estudo, os professores, o que farão? O ProInfo creditou o seu sucesso ou fracasso aos professores. Dependerá da formação desses profissionais!

Mas nosso estudo circunscreve-se no nível municipal e especificamente no campo micro da escola. E sobre essas considerações do universo micro, Chauí (1993, p.11-26) chama-nos a atenção para a crise da razão, no pós-modernismo, manifestada na negação de quatro aspectos básicos: a) esfera da objetividade, em seu lugar o sujeito narcísico; b) razão que possa captar uma certa continuidade temporal e o sentido da história, em seu lugar a perspectiva do descontínuo, do contingente e do local; c) uma estrutura de poder que se materializa através de instituições, em seu lugar os micropoderes que disciplinam o social; d) uma negação de categorias gerais (universalidade, objetividade, ideologia, verdade), em seu lugar a ênfase na diferença, alteridade, subjetividade, contingência, descontinuidade, privado sobre o público. Como indicamos em nossa opção teórico-metodológica, os campos macro e micro se entrecruzam.

E no nível municipal, estaria a política da Prefeitura de Vitória (PMV), através de sua Secretaria Municipal de Educação (SEME), noutra lógica, esquivando-se das



injunções da ordem sócio-econômica internacional na educação, no que toca à política de informática educativa em suas escolas? Se atentarmos ao que disse a PMV no lançamento do Projeto Informática nas Escolas Públicas Municipais de Vitória (InfoVit-1997), veremos que as ações do gestor municipal evidenciam, à semelhança do programa nacional, uma indução do mercado e, além disso, um espelhamento no setor privado. Atentemos:

A utilização da tecnologia da informação e comunicação na Educação é um processo mundialmente irreversível, a partir do qual se estabelecem novos parâmetros de avaliação para a entrada do futuro cidadão no mercado de trabalho. Com a utilização da informática em larga escala pelo setor privado, urge uma tomada de posição da escola pública, a grande responsável pela educação formal em nosso país, no sentido de definir diretrizes para a introdução dessa tecnologia no cotidiano escolar. (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA 1997, p.2).

O discurso da qualidade também está presente na configuração de suas diretrizes

A SEME estabeleceu como diretrizes básicas, para 1997/2001, a ampliação e democratização do acesso e permanência do aluno na escola, a municipalização gradativa do ensino fundamental, com vistas a sua universalização e, principalmente, a oferta de ensino com qualidade e equidade (...).

Essas diretrizes serão concretizadas na escola, enquanto agência social, voltadas para a formação do cidadão, não perdendo de vista, porém, que sua função é a de transmitir os conhecimentos sistematizados, construídos e acumulados pela humanidade, no decorrer de sua história. Tais diretrizes apontam no sentido de construção de uma escola de qualidade, tendo como ponto central da orientação técnica, o sucesso escolar, representando um esforço de reverter a cultura do fracasso.

Na atualidade, a discussão da qualidade educacional que embasa a SEME passa pela inquestionável oportunidade de acesso, a professores e alunos, às modernas tecnologias de comunicação, imagem e informação, enquanto novas formas de ensinar a aprender. (Idem, p. 3)

De que qualidade está a falar o gestor público municipal? Daquela atrelada à produtividade da nova economia de mercado? Da qualidade total em detrimento da qualidade social? Como veremos à frente, no percurso que a PMV faz para a adoção da tecnologia da informática na prática pedagógica, trata-se mesmo da qualidade para a produtividade e não da qualidade que tem como referência a sociedade, pois, em suas diretrizes políticas para educação municipal, o gestor direciona suas ações no sentido de “ampliar o foco de abrangência da educação à melhoria da municipal, com ênfase no programa de Educação Ampliada, **visando**

**qualidade e da produtividade do ensino”** (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2000, grifo nosso) <sup>22</sup>.

Tendo descrito, em linhas gerais, o contexto da introdução das políticas para a educação com recurso às tecnologias da comunicação e informação, percorreremos, a seguir, o caminho que a Prefeitura de Vitória fez para a adoção e uso da tecnologia da informática em suas escolas.

---

<sup>22</sup> Disponível em <<http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/metas.htm>>. Acesso em 11 nov. 2004.

## 3 INFORMÁTICA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA

### 3.1 ENTRADA DA INFORMÁTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS

Estavam em curso as reformas do ensino fundamental e médio, edição da Lei Orgânica da Educação Nacional, Lei N.º 5692/71, nos tempos do “milagre econômico”, quando se realizou o *Primeiro Seminário Intensivo Sobre o Uso do Computador no Ensino da Física*, realizado na Universidade de São Carlos/SP (1971) e a *Primeira Conferência Nacional de Tecnologia da Educação Aplicada ao Ensino Superior, I CONTECE*, na USP de Ribeirão Preto/SP (1971).

O governo militar brasileiro, que perduraria por 21 anos (1964-1985), na lógica dos acordos<sup>23</sup> MEC-USAID, segundo GhiraldeLLi, comprometeu a política educacional do país com as determinações dos técnicos americanos. O então ministro do Planejamento (1964-1967), em palestra sobre “Educação e Desenvolvimento Econômico” defendeu a “necessidade de atrelar a escola ao mercado de trabalho” (GHIRALDELLI, 1994, p.169). Outra demonstração dessa vinculação da educação aos interesses econômicos pode ser evidenciada

...quando se procurou, por meio do uso da Tecnologia Educacional, levar a escola a um funcionamento racional de forma a permitir a formação de mão-de-obra que passava a ser exigida pelo crescimento econômico e pelo processo de industrialização por que passava o Brasil (OLIVEIRA, 2002, p. 9).

A informática, no contexto da modernização da escola pública, com vista ao mercado em expansão, canalizará as discussões para uma política nacional de informática. Vale ressaltar que desde 1973, um centro piloto da Unicamp/SP realizava iniciativas pioneiras no uso da computação no processo de ensino-aprendizagem. Dentre as primeiras ações dessa política o Governo Federal, em 1979, criou-se a Secretaria Especial de Informática (SEINF), ligada diretamente ao Conselho de Segurança Nacional. Em seguida, a SEINF instituiu a Comissão Especial de Educação com a responsabilidade de produzir subsídios a fim de gerar normas e diretrizes para a área de informática em educação (OLIVEIRA, 2002, p.2).

---

<sup>23</sup> De 1964 a 1968 houve 12 acordos entre o MEC e a *Agency for International Development* – AID.

Dez anos após o I CONTECE (1971) realizou-se o *I Seminário Nacional de Informática Educativa*, em Brasília, 1981. Promovido pela SEINF, MEC e CNPq, o seminário envolveu profissionais ligados diretamente à educação. Desse marco inicial das discussões sobre a informática na educação emergiu a proposta de criação de projetos pilotos em informática educativa e se lançaram os subsídios para a implantação da informática na educação.

Mas somente no II Seminário Nacional de Informática Educativa, Salvador-BA, 1982, foi posta pela primeira vez a questão da formação dos professores. Com o tema “O impacto do computador na escola: subsídios para uma experiência piloto do uso do computador no processo educacional brasileiro em nível de 2º grau”, o seminário reuniu pesquisadores das áreas da educação, psicologia, sociologia e informática. O seminário apontou como prioritária

...a formação dos professores envolvidos no projeto, considerando-se que seu preparo no âmbito da psicologia inclui tanto aspectos teóricos quanto participação em pesquisa e experimentação, além do envolvimento com a tecnologia do computador. (SEMINÁRIO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO apud OLIVEIRA, 2003, p. 33).

Os educadores, participantes desse seminário, lembraram a função mediadora dos computadores, que deveriam submeter-se aos fins da educação e não determiná-los. O computador deveria ser um meio e não um fim em si mesmo.

Enquanto se discutia a questão dos computadores na educação, a política educacional da ditadura militar sinalizava seu fracasso. A substituição da Lei 5692/71, que obrigava a qualificação para o trabalho (habilitação profissional) foi substituída pela Lei 7044/82 da preparação para o trabalho. Entendemos isso como uma evidência da falência da política educacional, também expressa pelo distanciamento do Estado em relação à Sociedade. Mas as lutas sociais tentavam abrir espaços no regime. Em 1982 foram eleitos, por voto direto, os governadores dos estados. A oposição conseguiu eleger maior número de governadores. Mas a empreitada pelas “diretas-já” não lograria êxito. O último presidente militar teria um sucessor “civil”, mas não eleito pelo povo e escolhido pelo Congresso. Já no governo da chamada “Nova República” (1985-1990), os educadores da IV Conferência Brasileira de Educação, reunidos em Goiânia em 1986, lembravam o

“estado lastimável” em que se encontrava a educação: mais de 50% dos alunos repetentes ou excluídos ao longo da 1ª série do ensino fundamental; cerca de 30% analfabetos adultos e numeroso contingente de jovens e adultos sem acesso à escolarização básica; 22% de professores leigos; precária formação e aperfeiçoamento profissional dos professores de todo o país; salários aviltados em todos os graus de ensino (GHIRALDELLI, 1994, p. 227).

Embora se reivindicasse a formação de professores, a política nacional de informática educativa priorizou o chamado Projeto EDUCOM (Educação com Computadores, 1983-1984), oficializado com a criação de cinco Centros Pilotos nas universidades vencedoras dessa concorrência: Pernambuco (UFPE), Rio de Janeiro (URRJ), Minas Gerais (UFMG), Rio Grande do Sul (UFRGS) e Campinas/SP (UNICAMP). Concorreram 26 universidades. Não temos registro da participação da UFES nessa concorrência.

Finalmente, em 1986, após cobranças dos profissionais da educação de definições mais claras sobre a política de formação de professores, o MEC criou o Projeto FORMAR e o CIEd (Centro de Informática na Educação). E em 1987 se realizou o primeiro Curso de Informática na Educação (Projeto Formar), em Campinas/SP. Teve duração de 360 horas, reuniu 52 professores, sob a responsabilidade do Núcleo de Informática Educativa de Campinas.

*A Jornada Trabalhos de Informática na Educação: Subsídios para Políticas*, em Florianópolis-SC (1987) recomendou ao Governo Federal que promovesse pesquisas sobre o uso do computador na educação; a preparação dos profissionais da educação para utilização dessa tecnologia no processo ensino-aprendizagem; que não se determinasse a política de formação humana por interesses industriais e mercadológicos e que se rejeitasse o modismo tecnicista na defesa do computador na educação. Lançado pelo Governo Federal em 1989, o Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE dentre suas prioridades sinalizava “**a capacitação contínua e permanente** dos professores, técnicos e pesquisadores no domínio da tecnologia de Informática Educativa em todos os níveis e modalidades do ensino” (BRASIL, 1989, p. 9, grifo nosso).

Na esteira da imposição do neoliberalismo como modelo global do capitalismo ou do desenvolvimento econômico conhecido por neoliberalismo ou globalização neoliberal (SANTOS, 2004, p.14-16), o PRONINFE foi substituído pelo PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO – PROINFO, do Governo Federal, lançado em 1997. Esse Programa, ainda em curso, teve como “finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal” (BRASIL, 1997, Art.1)<sup>24</sup>. Seus objetivos compreendem: melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem; possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva; propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico; assegurar um alto padrão de qualidade, eficiência e equidade<sup>25</sup>.

Concomitante às iniciativas nacionais em informática educacional, estava em curso o Programa Federal chamado Modernização da Escola Pública, que compreendia: Vídeo Escola, TV Escola, Salto para o Futuro. Tal Programa, no contexto que anteriormente expusemos, fazia eco às exigências dos credores internacionais. De acordo com o projeto neoliberal do governo para a educação, sob o emblema da modernização, era preciso garantir os investimentos internacionais no Brasil. O Estado deveria fazer algo, mas tentando manter-se mínimo. Daí o discurso oficial a pregar a necessidade de o próprio profissional da educação, individualmente, administrar sua formação e “melhorar” o ensino. O professor seria o gestor de sua formação continuada em serviço. Como recurso/meio para proporcionar a formação dos professores, o Governo distribuiu o chamado kit tecnológico: televisor, vídeo cassete, antena parabólica, receptor de satélite e 10 fitas VHS. Por conseguinte, estaria nas mãos dos professores a responsabilidade do sucesso do “empreendimento” educacional. Ainda nessa linha do professor moderno, o Governo Federal em parceria com o Sebrae, lançou o programa “Professor Empreendedor”, um desdobramento na educação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP). O professor empreendedor deveria gerir sua autocapacitação para o trabalho pedagógico, inspirando-se nas modelizações da formação

---

<sup>24</sup> BRASIL. Portaria nº. 522, de 9 de abril de 1997. Disponível em [www.proinfo.gov.br](http://www.proinfo.gov.br). Acesso em: 23 nov. 2004.

<sup>25</sup> Projetou-se um investimento de R\$ 476 milhões de reais, capacitação de 1 mil professores multiplicadores, 25 mil professores e implantação de 200 Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). Era previsão investir 46% (quase R\$ 219 milhões) do orçamento total na formação dos professores. Todavia, até 2003, o investimento realizado foi da ordem de só R\$ 114 (23,94%) milhões dos R\$ 476 milhões de reais previstos.

empresarial. Observamos que esse “empreendedorismo” não logrou êxito numa escola pública federal onde trabalhamos, pois era notória a falta de sintonia entre tal proposta impositiva do governo e as reivindicações históricas da categoria docente.

### **3.2 INFORMÁTICA EDUCACIONAL NA REDE ESTADUAL**

No Estado do Espírito Santo a implantação do PRONINFE se deu através de um Convênio entre o Ministério da Educação e a Secretaria de Estado da Educação (Convênio MEC/SEDU nº. 06/89). No conjunto das ações para o desenvolvimento desse Programa, instalou-se o primeiro CIEd nas dependências da Secretaria de Estado da Educação, em 1990. Esse centro tinha como principais atribuições

Formar professores, coordenar e avaliar as ações pedagógicas e administrativas relacionadas ao uso das novas tecnologias, em especial o computador, na educação, introduzir uma mentalidade da informática educativa na escola pública, de modo a desmistificar o uso da máquina aliada a uma visão elitizada de uma classe mais favorecida (TEIXEIRA, 2001, p. 35).

Para isso, antes de implementar o primeiro laboratório do CIEd, a equipe que coordenava o PRONINFE no ES cuidou da formação dos professores. O primeiro curso em maio/junho de 1990, com duração de 90 horas, foi ministrado por docentes da UFRGS. Foram formados 30 professores da rede pública estadual.

Essa primeira capacitação tinha por objetivo, além de familiarizar os professores com os recursos da informática, prepará-los para o desenvolvimento de habilidades de utilização da informática educativa na aprendizagem dos educandos e, como meta, diminuir a dificuldade de aprendizagem de crianças carentes da escola pública, através da sua interação com o computador (TEIXEIRA, 2001, p. 35).

A curta trajetória existencial do CIEd, cinco anos, foi recheada de dificuldades e problemas. Quando convidados para integrar a equipe do CIEd, encontramos o centro praticamente abandonado. Até sua localização, à época, fora das dependências da SEDU, num espaço alugado, evidenciava a pouca importância que a administração estadual conferia ao projeto. De 1995 até 1997 a equipe de professores do CIEd ainda conseguiu atender os professores que acorriam ao centro para dirimir alguns problemas pedagógicos e muitos problemas de ordem técnica. Teixeira (2001) nos lembra situações que nós cotidianamente vivenciamos: o laboratório obsoleto, entraves na SEDU para incrementar a equipe de professores do centro, falta de manutenção dos equipamentos e deficientes instalações. Após

interdições, o CIEd quase foi despejado daquele espaço, pois o proprietário não recebia do Estado o aluguel estipulado em contrato.

Em 1997, o PRONINFE deu lugar ao Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo). Conforme vimos acima, os recursos previstos para a formação de professores eram da ordem de 46% do total do custo total do programa R\$ 218.960. Foi dado um novo impulso à política da informática educativa no Estado. Após um processo seletivo, foram convocados os professores da rede estadual que deveriam fazer uma especialização, de acordo com as diretrizes do ProInfo. Integramos a primeira turma de cursistas dessa especialização. Para nós as questões fundamentais da educação não tiveram espaço nesse curso. Dessa forma, a especialização ficou a dever no que toca a um posicionamento crítico das práticas pedagógicas e dos fatores condicionantes da política nacional para a educação, no contexto da nova modulação do capitalismo.

Com o lançamento do ProInfo, extinguiu-se o CIEd. Em seu lugar foi criado o Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) com a finalidade de acompanhar e avaliar a utilização da tecnologia da informação e comunicação e da tecnologia da imagem nas escolas públicas estaduais.

### **3.3 INFORMÁTICA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA**

Como já explicitamos em nossos objetivos, não temos aqui o propósito de narrar a história das ações municipais na área da informática educacional. Interessamo-nos pelo processo de formação continuada do professor do Sistema Municipal e os usos que eles desenvolvem da tecnologia digital na prática pedagógica. Circunscreve-se nessa opção o que vamos expor abaixo sobre a gênese e o desenvolvimento do projeto para a utilização da informática na prática pedagógica nas escolas municipais de Vitória.

Em linhas gerais, podemos distinguir dois períodos no projeto para a utilização da informática nas práticas pedagógicas das escolas da Rede Municipal de Vitória. O primeiro se estende das experiências iniciais em 1989, passando pelo lançamento do Projeto InfoVit: a informática nas escolas públicas municipais de Vitória (InfoVit, 1997) até meados de 2001. Período definido pela Secretaria Municipal de Educação



(SEME) para se alcançar um conjunto de metas no processo de utilização da informática nas escolas municipais de Vitória (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.6).

O segundo período desse projeto inicia-se em 2001 e prossegue em seus desdobramentos atuais. Nessa fase a coordenação não o chama mais de InfoVit. Deve-se salientar que, nessa época, a gestão do então secretário municipal da educação instituiu o Programa Educação Ampliada e o priorizou nas ações da SEME. Nesse programa se desenvolveram vários projetos nos laboratórios de informática das escolas municipais. E isto, algumas vezes, o confunde com o projeto que pomos em foco neste estudo. A marca da administração municipal na educação, desse período, foi a publicidade em torno da idéia “Vitória como referência nacional em educação”. Na visão do gestor público, essa referência seria o reflexo do fato de ter Vitória uma “Educação de Ponta”. Voltaremos a este assunto mais à frente.

### **Das primeiras experiências à implementação do InfoVit**

Em 1993, ao Partido dos Trabalhadores<sup>26</sup> sucedeu o Partido da Social Democracia Brasileira à frente do Executivo Municipal de Vitória. A partir daí as conquistas dos profissionais da educação, alcançadas na administração anterior, enfrentariam sérios entraves. A conjuntura demandaria outras lutas da parte dos educadores. Os trabalhadores da educação se lançariam em novos embates para garantir que a política educacional continuasse a se consolidar nos seus quatro eixos de sustentação (BARROS, 1997), dentre os quais o da valorização do trabalho do professor e a melhoria das condições de trabalho. O confronto entre os trabalhadores da educação com o novo gestor se acirrará, quando a política municipal assume sua identidade neoliberal. No que toca ao objeto de nosso estudo, assinalemos que, embora os primeiros usos das tecnologias digitais, na prática pedagógica da Rede Municipal estivessem presentes desde 1989, o projeto do Sistema Municipal de Vitória só foi lançado em 1997 (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997). Os primeiros usos da informática na prática pedagógica municipal circunscreviam-se no curso do PronInfe (1989-1997) do Governo Federal. No nível

---

<sup>26</sup> O PT, no poder em 1989-1992 não conseguiu eleger seu candidato. Perdeu para o PSDB. Este partido se manteve por três mandatos consecutivos na Prefeitura de Vitória (1993-2004). Em 2005 o PT voltou ao poder municipal.

municipal realizava-se o Projeto Laboratório Ensino-Aprendizagem (LEA). Esse projeto tentava responder à questão:

...como acompanhar o desenvolvimento tecnológico da contemporaneidade? [O objetivo era] facilitar o processo ensino-aprendizagem, com o uso de equipamentos de tecnologia moderna, tais como: retroprojetor, vídeo, calculadoras, computadores, etc. [visava principalmente] capacitar os profissionais da rede para a utilização desse material (BARROS, 1997, p.358).

Barros (1997) não discutiu essa capacitação para utilizar “equipamentos de tecnologia moderna” na experiência de Vitória. A formação para uso de tecnologias digitais na prática pedagógica, objeto de nosso estudo, analisaremos noutro ponto, nos limites que expressamos em nossos objetivos.

Retornando ao percurso que vimos fazendo, convém informar que as primeiras EMEF que desenvolveram experiências sobre a informática educativa foram EMEF Neuza Nunes Gonçalves (NNG), Bairro Nova Palestina e EMEF Ceciliano Abel de Almeida (CAA), Bairro Maruípe. Elas participaram do Projeto CIEd, coordenado por uma equipe da Secretaria de Estado da Educação (SEDU). Sobre esse projeto já nos referimos acima. Nesse tempo estavam em curso as discussões sobre a nova LDB da Educação Nacional (LDBEN). Frustradas as propostas dos movimentos e instituições organizados dos profissionais da educação, aprovou-se um projeto substitutivo de LBDEN que deu origem à Lei 9394, publicada em dezembro de 1996. No âmbito municipal de Vitória ganhava destaque o Programa de Sucesso Escolar, cujas ações se direcionavam para o Reforço Escolar (Projeto Zero para a Reprovação); Ampliação do Número de Vagas; Capacitação Continuada dos Profissionais da Educação; Revitalização das Bibliotecas Escolares e a Implantação de Laboratório de Informática Educativa (SEME, 2000). Em 1997, somando-se às Escolas NNG e CAA, no projeto CIEd, as EMEF Mauro Braga (MB) e Aristóbulo Barbosa Leão (ABL) receberam laboratórios de informática do Governo Federal, ainda na implementação do Proninfe. Mas nesse mesmo ano o programa federal foi extinto, e se instituiu o ProInfo. E o CIEd deu lugar ao Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), no âmbito estadual, como vimos.

Com a implantação do ProInfo e sob as exigências legais da Constituição Federal (1988) e da LDBEN 9394/96 a determinar que os municípios se integrassem às políticas e planos educacionais da União e dos Estados (Lei 9394/96, art. 11), o que

coube à gestão pública municipal? Como sublinhamos, até então as iniciativas municipais para a inserção da informática no cotidiano escolar estavam sob coordenação da equipe estadual do CIEd. A Secretaria Municipal de Educação de Vitória (SEME) não dispunha de equipe para acompanhar as ações pedagógicas em informática educacional. Nessa conjuntura, concomitante ao processo de municipalização do ensino fundamental, a SEME caminhou para uma autonomia na condução da política de informática educativa, elaborando seu próprio projeto, distanciando-se das ações do Estado na área. Em nossa percepção, mantinham-se equidistantes o Governo Estadual do PT, em intensas crises internas, e o Governo Municipal do PSDB, partido político que também ocupava a Presidência da República. A gestão municipal de Vitória manterá estreito alinhamento com o neoliberalismo do Governo Federal. No nível municipal, os professores protestarão, acompanhando as lutas nacionais do movimento organizado dos professores contra

...a perda da prioridade do ensino público no conjunto das prioridades das políticas sociais (educação, saúde, previdência) induzida pelo modelo de desenvolvimento econômico conhecido por neoliberalismo ou globalização, que, a partir dos anos de 1980, se impôs internacionalmente (SANTOS, 2004, p.15-16).

O gestor municipal respondeu ao movimento dos professores, notadamente a partir de 2001, com um conjunto de ações acompanhadas por uma campanha publicitária com o objetivo de demonstrar que a educação de Vitória é uma “educação de ponta”. Mais à frente falaremos acerca dessas ações.

Nesse contexto, criou-se um Grupo de Trabalho (GT) para “fundamentar, reelaborar, ampliar, implementar e acompanhar o projeto de informática educativa municipal” (SEME 2004d). Esse GT reuniu técnicos do Núcleo Central de Informática da PMV, do Núcleo de Planejamento Setorial da SEME e de algumas EMEF, formando um Núcleo de Informática Educacional. Participaram também das discussões alguns profissionais do Centro de Ciências Exatas, Departamento de Física, Laboratório de Tecnologias Interativas Aplicadas à Modelagem Cognitiva–Modelab/Ufes. (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 4). Aqui notamos a ausência dos profissionais da ciência da educação que trabalhavam com a formação de professores do Centro Pedagógico da Ufes.

Embora não tenha produzido um estudo analítico<sup>27</sup> sobre os usos da informática educativa nas práticas pedagógicas dos professores das EMEF Neuza Nunes Gonçalves e Ceciliano Abel de Almeida, a SEME declarou que tais práticas geraram.

...resultados que hoje fornecem as bases para o planejamento estratégico sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação na rede municipal de escolas públicas de Vitória. Dessa forma a Secretaria Municipal de Educação–SEME tomou a decisão política de organizar um projeto que, além de dar continuidade aos projetos já em andamento, faça também o planejamento estratégico para o quinquênio 1997-2001 (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.4).

Nasceu daí o Projeto de Informática nas Escolas da Rede Municipal de Vitória – INFOVIT<sup>28</sup>, lançado em outubro de 1997<sup>29</sup>. Em linhas gerais, como se apresentava o InfoVit? Definiu-se como sua finalidade

...planejar e executar a continuidade do processo de integração da informática nas escolas da rede municipal para que todas elas estejam interconectadas através da Rede Municipal Educativa de Informação até o ano de 2001 (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.4).

E como missão do Projeto a SEME determinou:

...transformar as escolas da rede pública municipal de Vitória em centros de aprendizagem a partir da utilização da tecnologia da informação e comunicação no âmbito educacional, através da integração da informática como instrumento pedagógico, e assim, criar condições para que os educadores desenvolvam um trabalho conjunto entre as diferentes disciplinas e escolas, através da utilização dessa tecnologia (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.5),

Do InfoVit derivaram cinco subprojetos: Implantação dos Laboratórios de Informática (InfoVit-ILI), Núcleo de Suporte ao Projeto InfoVit (InfoVit-NS), Capacitação da Comunidade Escolar (InfoVit-CCE), Integração da Informática na Prática Pedagógica (InfoVit-IIPP) e Pesquisa & Documentação (InfoVit-Pesq&Doc).

---

<sup>27</sup> Há poucos registros sobre o projeto de informática na prática pedagógica na SEME. A cada nova coordenação parece que o projeto se reinicia. Isto nos parece um reflexo da gestão da coisa pública em geral. Cada nova administração faz questão de sepultar a anterior, principalmente se tiver orientação político-partidária diferente ou opositora à antecessora. Os gestores públicos nem sempre orientam suas ações no sentido de produzir políticas públicas para além dos limites temporais de sua gestão. Preocupam-se mais com visibilidade eleitoral e sobrevivência política. Sobre o projeto em foco há vários relatos produzidos pela assessoria de comunicação da PMV. Observamos que os informes se ocupam mais com os efeitos publicitários e de marketing. São veiculados, na quase totalidade, no site oficial da PMV. Para encontrar o Projeto InfoVit fizemos muitas buscas e a coordenação nem sabia de sua existência. E nenhum de nossos entrevistados o conhece.

<sup>28</sup> Para fornecer e implantar uma solução de informática educacional a PMV assinou com a Positivo Informática LTDA o Contrato nº. 01 cujo valor foi estipulado em R\$ 4.266.666,00.

<sup>29</sup> Mas só depois de sete meses depois de sua criação O InfoVit foi apresentado ao então prefeito de Vitória. É o que se conclui a partir da matéria publicada no Diário de Vitória, em 18 de maio de 1998. Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/diario/aquivo/1998/180598/diario13.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/diario/aquivo/1998/180598/diario13.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2003.

No curso do InfoVit percebemos que ele apontou para duas vertentes. Uma indicou para a capacitação de recursos humanos para o uso da tecnologia da informática, incluindo-se aí os professores. A outra se definiu pela informatização da educação, de alguns setores da SEME/PMV (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.4). Para nós, a informatização ganhou relevância em relação à formação dos professores. Em nosso estudo nos concentraremos naquilo que diz respeito diretamente à formação de professores.

Além da sobrevalorização da vertente da informatização, notamos também uma mudança nos objetivos que norteavam a entrada da tecnologia da informática na prática educativa na Rede de escolas da SEME. O Projeto inicial declarou que a informática deveria ser um instrumento pedagógico, com vistas a um ensino interdisciplinar. Mas a Lei Municipal N.º 4789/98 (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003a), introduziu um elemento que não se coaduna com os objetivos do projeto. Trata-se da instituição do ensino da disciplina de informática nas escolas do Sistema Municipal. Ora, na concepção original da informática educativa não se contemplava essa disciplina. Apontava para o uso dessa tecnologia, seu suporte computador, no processo de ensino-aprendizagem das escolas, “considerando as diretrizes básicas do Plano Nacional de Informática Educativa do MEC” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 4). No contexto maior da educação municipal, os professores não tinham sido diretamente envolvidos nas discussões que geraram esse projeto. Sua formação na área era incipiente, como, pois, poderiam os professores municipais lecionar informática? Em que condições? E que EMEF estariam adequadas tecnológica e pedagogicamente para atender à lei? Como se diz no vulgo, “a lei não pegou!”. E isto se torna claro quando a SEME produziu projetos específicos para se ensinar informática aos alunos da Rede Municipal. É o caso do Oitava Digital do Programa Educação Ampliada de que falaremos abaixo.

A vertente da informatização ganhou outra força quando a SEME lançou, em 2000, o Portal Educacional<sup>30</sup>, apontado como

---

<sup>30</sup> O lançamento se deu em 28 de junho de 2000. O portal [www.educacional.com](http://www.educacional.com) pertence à empresa que vendeu um pacote para a SEME: equipamentos, software e Curso de Formação para Professores e Técnicos. Esse produto iria “agrupar em um espaço virtual todos os recursos de que a escola precisa para explorar o grande potencial da internet” para assim ingressar na “revolução da internet” (E. EDUCACIONAL, 2000, p.1; 5). Nesse evento veio o cartunista Ziraldo para “debater” Educação com os professores da rede municipal. Ele era

...o maior e o mais completo portal sobre educação disponível na internet. O portal tem o conteúdo organizado de forma pedagógica, o que facilita a pesquisa escolar. No portal, os estudantes terão, por exemplo, professor *on line*, pesquisa avançada, enciclopédia, clássicos da Literatura, Atlas geográfico, guia de profissões e banco de imagens. A troca de experiência entre alunos e professores das escolas da Prefeitura de Vitória com colegas de outras regiões do país também será possível. Os pais também serão beneficiados. Pelo Portal Educacional, eles podem acompanhar a vida escolar de seus filhos, consultando o boletim e conferindo as atividades do dia-a-dia.<sup>31</sup>

Para nós se tratava de mais um produto que a empresa vencedora da concorrência da informatização da Rede Municipal oferecia ao gestor da PMV. Notamos que não foi discutido o ganho pedagógico desse portal para os processos formativos e de aprendizagem. À época, no entanto, não era essa a opinião de alguns profissionais e gestores da educação municipal, em Vitória. Eles vislumbravam, com a implantação desse portal, transformações educacionais na rede da PMV. Vejamos alguns depoimentos<sup>32</sup> nesse sentido:

- “Isso é a democratização da educação. Quem não tem computador, aqui terá acesso à Internet na escola. Independente da classe social, todos terão a possibilidade de acessar a rede”. (Secretária de Educação de Vitória).
- “Aí tudo pode ser discutido – a distribuição de cestas básicas para o Nordeste, a liderança sindical ou o Senado. Uma criança da 3ª série vai estudar o Sistema Solar de acordo com o seu nível de conhecimento”. (Assessora da Divisão de Ensino Fundamental da PMV).
- “Na faculdade, nós temos acesso a livros fechados há muito tempo. E essas publicações aparecem como novidade. O aluno vai tirar suas dúvidas de maneira muito mais rápida. O portal é fantástico e vai possibilitar a interação. Será a verdadeira relação homem-mundo. O equipamento facilita o crescimento. O professor e o aluno vão juntos buscar o conhecimento, superar a informação que já detêm”. (Diretora de EMEF).

Convém observar que esse documento não registra qualquer opinião de professores da rede. Quer dizer, os autores e atores que estão na docência, orientando o processo formativo de aprendizagem do educando, não foram ouvidos. Veremos nas entrevistas que os docentes não foram chamados para elaborar o projeto de informática educativa para o Sistema Municipal. Políticas e iniciativas verticalizadas não logram êxito. Desse portal, vale assinalar que, talvez devido aos altos custos, a

---

uma espécie de “garoto-propaganda” da proprietária do portal. Essa fornecedora se via “implantando uma solução de informática educacional baseada em uma metodologia inovadora e coerente com os padrões de qualidade internacional”, segundo sua gerente de Projetos Educacionais. Hoje, esse mesmo portal está sendo vendido em várias escolas da iniciativa privada em Vitória.

<sup>31</sup> Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/diario/arquivo/2000/290600/diario.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/diario/arquivo/2000/290600/diario.htm)> Acesso em: 24 nov. 2003.

<sup>32</sup> Idem, ibidem

ausência de discussão do projeto do portal e a falta de definição dos seus ganhos pedagógicos, ele foi deixado de lado e se perdeu no desenvolvimento do InfoVit e nada mais encontramos sobre tal proposta nos registros da SEME.

Nos Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEI) o InfoVit chegou em 2000 com o atendimento de seis unidades. Previa-se para 2001<sup>33</sup> o atendimento dos outros 34 CEMEI. Foram adquiridas as chamadas mesas educacionais que combinam *hardware*, *software* e materiais didáticos.

Ainda na primeira fase da periodização que adotamos, constituíam metas do Projeto de Informática no intervalo 1997-2001:

Implantar 30 (trinta) laboratórios de informática nas escolas de ensino fundamental da rede pública municipal; 2) Ampliar os laboratórios de informática das Escolas Municipais de Ensino Fundamental Ceciliano Abel de Almeida e Neuza Nunes Gonçalves para que fossem atingidos os padrões sugeridos pelo Projeto de Informática do MEC; 4) Implantar o Núcleo de Suporte ao InfoVit para oferecer suporte técnico, logístico e pedagógico às escolas e apoiar a formação de professores multiplicadores e demais professores que aderissem ao projeto, integrando setores afins ao projeto na Secretaria Municipal de Educação de Vitória; 5) Capacitar 1850 professores para integrar a informática no cotidiano escolar (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 6).

Antes, porém, de concluir o tempo estipulado para essas metas, a então gerente do InfoVit, contabilizou (SEME, 2003a) os seguintes avanços dentro do projeto:

Implantação e funcionamento de 14 laboratórios de informática com 21 máquinas cada um e periféricos, da rede local em 07 laboratórios de informática em funcionamento; Informatização das 38 secretarias escolares, objetivando a padronização da documentação escolar e informações estatísticas educacionais da rede municipal de ensino; aquisição de mais 535 computadores para instalação nos laboratórios de informática nas unidades escolares a serem informatizadas, totalizando 843 máquinas nas 38 EPG's; instalação do Núcleo de Suporte na SEME, para atendimento aos usuários das secretarias escolares, laboratórios de informática e setores internos da Secretaria; aquisição de 32 títulos de software nas áreas curriculares: Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, Artes, Educação Física, Informática e Enciclopédia para cada máquina instalada nos laboratórios de Informática das 38 EPG's; capacitação de 384 profissionais, sendo: 151 secretários escolares no sistema expert (documentação escolar e informações estatísticas educacionais) 233 professores em curso de iniciação em informática e operação de softwares pedagógicos.

---

<sup>33</sup> Para tal foi assinado o CONTRATO 19/2001 entre a PMV e a Positivo Informática Ltda., no valor de R\$ 2.839.107,62. No objeto se lê: desenvolvimento, fornecimento e implementação de solução de informática educacional nos Centros de Educação Infantil. Somando-se esse contrato com o Contrato nº. 01(cf. nota 27), temos o valor total de R\$ 7.105.773,62.

No que toca à formação de professores, a empresa ganhadora da concorrência para a implantação do projeto deu “cursos de treinamento” até setembro de 2001, quando teria expirado seu contrato com a PMV, retirando-se em seguida do Projeto. No seu programa foram capacitados professores contratados e efetivos, em cursos de 80 horas, para operar 32 títulos de *software* nas áreas curriculares de Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, Artes, Educação Física, Informática e Enciclopédia<sup>34</sup>. Acerca dessa capacitação ouvimos os professores em entrevista cujo conteúdo analisaremos mais à frente.

## **Projeto Informática e Programa Educação Ampliada**

Na gestão municipal de Vitória, período 1997-2004, em que se manteve o mesmo gestor e partido político da administração anterior, a SEME teve cinco secretários e também foram cinco os coordenadores do Projeto de Informática nas Escolas Municipais. Como acenamos acima, esse período, foi marcado por um processo de busca da visibilidade da educação municipal como “educação de ponta”. A administração municipal, em suas campanhas publicitárias, elegeu a campanha “Sabe por que Vitória é referência nacional em educação?” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003). Mas a categoria dos docentes municipais fez forte oposição à política estabelecida pela PMV na educação municipal, expressa nessa campanha publicitária. Os freqüentes embates entre o movimento organizado dos professores, além de outros fatores políticos, provocaram a substituição da então secretária. Foram vários os pontos de dissensão entre os profissionais da educação e essa administradora.

No exercício do secretário seguinte priorizou-se o Programa Educação Ampliada (SEME, 2004b)<sup>35</sup>, que ele instituiu em 2001. Submeteu-se a educação municipal aos critérios da chamada gestão da qualidade<sup>36</sup> e produtividade definidas pelas diretrizes

---

<sup>34</sup> Recordamo-nos aqui que, em outubro de 2001, solicitamos à coordenadora do Projeto que respondesse a um questionário acerca do Projeto Pedagógico de Formação de Professores do InfoVit, ela declarou: “Não sei responder 10% do que você me pergunta aqui. Procure o pessoal da Positivo, no Paraná. Posso te dar o telefone deles...”. Pedimos, então, os registros/documentos sobre os trabalhos desenvolvidos pelas escolas da rede e ela nos pediu para “procurar o pessoal do NPD” da SEME. A SEME quase nada registra dessa iniciativa. Quase tudo o que encontramos é material produzido pela assessoria de comunicação da PMV, conforme comentamos anteriormente.

<sup>35</sup> O programa consiste em um novo conceito de educar com atividades extra-aula, abrangendo artes, cultura e esportes.” (SEME, 2004b.)

<sup>36</sup> Segundo a SEME essa “educação de qualidade é, ao mesmo tempo, agente e reflexo de melhoria nos padrões de vida da população. É o que mostra a pesquisa desenvolvida, em 2002, pela Secretaria do Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade de São Paulo” (SEME, 2004b).



políticas para educação municipal direcionada para “ampliar o foco de abrangência da educação municipal, com ênfase no programa de Educação Ampliada, visando à melhoria da qualidade e da produtividade do ensino” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2004) (Grifo nosso). O programa Educação Ampliada abrangeu inúmeros projetos, inclusive alguns específicos em informática e isso o confundiu com o projeto municipal de informática educativa. Em nossas entrevistas com professores das escolas que visitamos, quando perguntamos acerca dos projetos desenvolvidos pela escola em informática educativa, uns professores nos respondiam: “Fizemos vários dentro da educação ampliada”<sup>37</sup>.

Em meados de 2001, a coordenação do projeto de informática nas escolas não mais o chamava de InfoVit. Este nome agora se referia ao tempo em que a formação dos professores esteve a cargo de uma empresa privada, como nos informa a coordenação: “o INFOVIT foi totalmente ministrado pela Positivo” (SEME, 2002, p.5). A partir daí a coordenação se refere ao projeto como Informática Educacional da Rede Municipal de Educação da PMV<sup>38</sup> e o que marca esse segundo momento, de acordo com sua coordenação é a otimização: “o projeto de informática educacional da PMV foi otimizado a partir do 2º semestre de 2002, onde criamos capacitações e visitas pedagógicas permanentes em todas as EMEF com laboratório de informática” (SEME, 2002, p.1). Sobre esse processo de formação dos professores em informática educativa no âmbito da formação continuada, aqui chamada de “capacitação permanente” discorreremos mais à frente, resgatando a percepção dos professores. Por ora, continuemos a acompanhar o percurso dos desdobramentos do projeto de informática educativa.

A terceira mudança de secretário da SEME da Administração municipal (2001-2004) ocorreu em 2002. Ocupou seu lugar a então Subsecretária Administrativa. No exercício de sua administração, o gestor da educação municipal, sintonizado com a

---

<sup>37</sup> É o caso, por exemplo, dos projetos que mais ganharam espaço publicitário na mídia local e no endomarketing da PMV: INTERNET PARA TODOS e OITAVA DIGITAL. O Internet Para Todos disponibilizou o laboratório de informática de sete Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) para a comunidade acessar a web. Segundo a SEME (2004a), a média de pessoas que participaram do projeto foi de cerca de 240 pessoas por mês em cada uma das doze EMEF que desenvolveram essa atividade. O projeto Oitava Digital preparou os alunos da 8ª série, para “aumentar suas chances no mercado de trabalho e as perspectivas para um futuro melhor” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2004b, p.61). Esse projeto teria atendido a 680 alunos no período 2003-2004, segundo essa mesma fonte. Uma pesquisa mostrou que ao final desse curso “85% dos alunos sentiam-se preparados para o mercado de trabalho” (SEME, 2004b, p. 3)!?

política nacional, se orientou pelo modelo hegemônico do neoliberalismo, modelo global do capitalismo, no qual a educação “é posta a serviço de projetos modernizadores e autoritários, no emergente mercado de serviços” (SANTOS 2004, p.14). Ao contrário da posição oficial, os professores optaram por outro projeto de sociedade e educação. E não foram poucos os confrontos<sup>39</sup> entre esses administradores e o movimento da categoria do magistério municipal. O movimento dos educadores municipais se filiou às reivindicações históricas da ANFOPE, da CNTE, do FORUMDIR e da ANPED. Sua referência prioritária é a sociedade e não o mercado; a educação para a justiça, solidariedade e cidadania e não como preparação para o mercado; ensino de qualidade social como direito e não como serviço. Os professores reivindicavam: melhoria das condições de trabalho; reposição salarial<sup>40</sup> e real pagamento da progressão por tempo de serviço; gestão democrática e autonomia dos conselhos; valorização e formação dos trabalhadores em educação; financiamento da educação municipal com manutenção do investimento de 30% do orçamento municipal na educação e concurso público para a educação.

A esse conjunto de reivindicações dos educadores municipais, o gestor municipal respondeu que, ao contrário do que o magistério municipal reclamava, o Sistema de Ensino da PMV “oferece uma educação de ponta [...] mesmo numa crise financeira vivida pelo Brasil, [a PMV] tem o Sistema Municipal de Ensino e os seus 55 mil alunos como prioridade máxima entre seus investimentos” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003b, p. 2). Pautada na política de resultados, a SEME publicou na mídia o que chamou de dados que indicavam sua política educacional como referência nacional. Para a SEME (2003) eram indicativos de sua educação como "referência nacional": salários pagos rigorosamente em dia; capacitação e atualização do magistério, através da formação continuada; segundo maior salário

---

<sup>38</sup> Mas o documento produzido por essa administração, distribuído no dia 30 de dezembro de 2004, continua a chamá-lo de InfoVit (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2004b, p. 60). Como se trata de um relatório de divulgação de gestão, o conteúdo não passou por uma pesquisa da parte de seus editores.

<sup>39</sup> Foram inúmeras manifestações e greves do magistério municipal. O sindicato dos professores coordenou vários atos públicos à frente do Palácio Jerônimo Monteiro para divulgar a situação do professorado. Mesmo sem conseguir mobilizar a maioria dos quase três mil profissionais do Sistema de Ensino de Vitória, pois, segundo o Sindicato, havia forte pressão sobre o magistério, o movimento persistiu. Mas no embate de forças, a Procuradoria Jurídica da PMV obteve a declaração de ilegalidade das greves dos professores. Da parte do gestor houve, inclusive, uma frustrada tentativa de se constituir uma Associação dos Professores Municipais com o objetivo de esvaziar o Sindicato dos professores.

<sup>40</sup> Essa reivindicação dos professores encontra respaldo na crítica que a Unesco faz à má remuneração dos professores brasileiros. Estudos dessa Organização, no período que estamos a considerar, informam que “em 2001 os professores da Argentina e do Chile ganhavam o dobro ou mais do que os brasileiros” (A GAZETA, 23 jan., 2005, p. 26).

(nível médio) entre as 11 maiores capitais do Brasil; licença remunerada para fazer cursos de mestrado e doutorado; escolas com modernas e confortáveis instalações físicas que atendem ao projeto pedagógico desenvolvido; bibliotecas em todas as unidades; Prêmio Nacional de Referência em Gestão Escolar (Unesco/Consed/Undime); Prêmio Qualidade na Educação Infantil (MEC) e escolas chanceladas pela Unesco; gestão participativa; autonomia pedagógica administrativa e financeira; ano letivo cumprido regularmente, sem comprometimento das férias dos alunos e dos educadores; atendimento de 90% dos estudantes de 7 a 14 anos, matriculados no Ensino Fundamental Público de Vitória; Programa Educação Ampliada; Modernização do projeto político-pedagógico das escolas da Rede; a melhor educação infantil para crianças até seis anos entre todas as capitais do País (Unicef); atendimento de 63% das crianças de 6 meses a 6 anos residentes em Vitória; eleição direta para diretores feita pela comunidade escolar a cada 3 anos. Ainda que o gestor municipal tivesse colado seu discurso no que entende ser as demandas da educação e de seus profissionais, ele o fez a partir do seu próprio entendimento, ressignificando as reivindicações dos docentes e de acordo com sua própria lógica de projeto sócio-econômico pautando as ações desenvolvidas na educação.

Como vimos, curiosamente, embora o gestor faça propaganda das “modernas e confortáveis instalações, como biblioteca”, não fala da informatização das EMEF. O projeto de informática educacional não foi posto explicitamente nessa referência. Por que toda a publicidade das ações municipais na linha da chamada “sociedade do conhecimento” não foi objetivamente expressa nesse rol de investimentos, posto que já havia sido gasto mais de R\$ 7 milhões<sup>41</sup> no projeto de informática educacional? Não se conseguiu a esperada transformação da escola pública municipal? Como vimos, não basta simplesmente adotar a informática, instalar computadores. Há que se verificar sua entrada na escola pública de Vitória no contexto maior dos fatores que induziram a implantação desse projeto na escola pública. Que/quem demanda a tecnologia da informática na educação pública? E a que ela serve? Então,

---

<sup>41</sup> O montante, pago a uma empresa, como vimos, não contabiliza o desembolso com o projeto a partir de 2003, como por exemplo, a aquisição de equipamentos para a finalização da instalação dos laboratórios e pagamento de contratos para a formação de professores. O valor de R\$ 7 milhões obteve, por informação verbal, na Assessoria Financeira da SEME, em dezembro de 2004. A assessoria nos informou que não tinha condição de fazer o levantamento total dos investimentos nesse projeto. E também não nos encaminhou um documento oficial com os dados que a nós informava verbalmente. Segundo o PPA 2002-2005, até 2005 a PMV “destinará R\$ 2,9 milhões na oferta de informática educacional aos alunos, incluindo Internet, de todas as unidades escolares” da Rede (PMV, 2002, p.16).

informatizar processos burocráticos da escola ou optar por essa tecnologia como uma ferramenta a mais, ou ainda para justificar uma chamada “modernização da escola pública”, pode não contemplar uma necessidade real da educação, nem tornar-se a solução para os problemas educacionais. Além disso, o profissional docente, diretamente responsável pelo processo ensino-aprendizagem terá lugar imprescindível no processo. E em que direção irá essa formação? A própria SEME, tendo feito duas pesquisas sobre o uso da informática na prática pedagógica de suas escolas não constatou resultados satisfatórios. Instalar máquinas, informatizar serviços escolares, não corresponderam a mudanças rumo a “uma verdadeira revolução transformadora do processo educacional” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.2). Na primeira pesquisa, encomendada à empresa FUTURA, em 2002, a SEME (2002, p. 12) ouviu “educadores e pais”. Reproduzimos abaixo algumas opiniões dos informantes, que demonstram preocupação com a questão da formação do professor.

- “É preciso que a informática seja implementada em todas as escolas. Tem que ser feito um plano de padronização para todas elas.”
- “Ampliação das ofertas de capacitação para os professores, principalmente na área de informática.”
- “Os computadores são modernos, mas não estão sendo utilizados de forma adequada.”
- “Falta professor capacitado para auxiliar o uso do computador”.

A segunda “pesquisa”, feita pela própria SEME (2002, p.12), teve como informantes diretores, professores e estagiários de informática. Em quatro anos de práticas com o uso da informática, já se apontava um certo desânimo e ao mesmo tempo ausência da incidência do projeto na prática pedagógica, segundo registros da opinião de professores:

- “Há um sentimento de ansiedade e desânimo em relação à informática por parte de pedagogos e professores”.
- “Não há a inclusão da informática nos projetos pedagógicos bimestrais”.

Pautada nessas “pesquisas”, a SEME definiu como prioridades de 2002 até 2004 para o Projeto de Informática Educacional da Rede Municipal de Educação da PMV:

Implementar o Projeto Internet Para Todos nas Escolas Municipais; capacitar mais de 500 educadores, dando suporte pedagógico necessário para atuação no laboratório de informática; realizar visitas pedagógicas mensais nas escolas com laboratórios de informática; incentivar o uso do laboratório na realização de projetos interdisciplinares; criar web sobre informática educacional da Secretaria de Educação de Vitória; realizar concursos de projetos pedagógicos realizados nos laboratórios de informática (SEME, 2002, p.12-13).

A coordenação do projeto atesta que, face às “pesquisas” acima, “a SEME/NPD implementou a capacitação permanente em informática educacional. O que notamos após 6 meses do término do primeiro módulo é que o uso do laboratório foi otimizado no mínimo em 60%” (SEME, 2002, p.12). Mas o documento preliminar, que subsidiou as discussões sobre Plano Decenal de Educação de Vitória/Es, referindo-se às tecnologias educacionais, reconheceu que, embora o Sistema Municipal de Vitória tenha desenvolvido uma política educacional “atenada” com os novos desafios educacionais, colocados pela chamada sociedade do conhecimento, um dos problemas é a formação dos professores:

...a realidade tem revelado que a construção de laboratórios nas escolas e o acesso ao computador não tem representado, em muitos aspectos, efetivamente, um passaporte para as novas tecnologias, tanto para o professor como para os alunos. Na prática ainda, os problemas são: 1) Falta de formação adequada para utilização dos aparelhos tecnológicos. 2) Dificuldade de adequação dos conteúdos tradicionais aos conteúdos digitais. 3) Insegurança ao lidar com as novas tecnologias (tecnofobia). 4) Falta de orientação didática e pedagógica para orientar os alunos (SEME, 2003c, p.5).

Em seguida, aponta como objetivos e metas da política da SEME nesta área:

Criar um núcleo de tecnologia educacional para coordenar e estabelecer programas com vistas à integração dos profissionais do Sistema às novas tecnologias; instalar em todas as unidades escolares do Sistema pelo menos um laboratório de informática com acesso à Internet; capacitar todos os profissionais do Sistema Municipal de Educação para que tenham condições de integrar o seu conteúdo de ensino às novas tecnologias; garantir que todas as escolas, em seu projeto pedagógico tenham ações na área do desenvolvimento das novas tecnologias educacionais; garantir que cada unidade escolar tenha um profissional habilitado para implementar e estimular o desenvolvimento de Projetos Educacionais que integrem o uso das novas tecnologias (SEME, 2003c, p.5).

À guisa de conclusão de nossas considerações sobre esse percurso histórico, cumpre assinalar que, ao final da administração dos doze anos de administração do PSDB (1993-2004), o gestor municipal, acerca do projeto de informática no Sistema Educacional de Vitória, contabilizou o cumprimento de algumas das suas metas.

Prevista para 2001, mas somente em 2004 se deu por concluída a instalação de salas informatizadas (laboratórios) em todas as EMEF da Rede<sup>42</sup>. Quanto aos 42 Centros de Educação Infantil (CMEI), em que pese a informática educativa ser um projeto do Sistema Municipal, a coordenação desse projeto não soube informar-nos sobre a situação dos CMEI. Sugeriu que procurássemos a coordenação da Educação Infantil da SEME.

Também não se conseguiu implantar o Núcleo de Suporte ao projeto “para oferecer suporte técnico, logístico e pedagógico às escolas e apoiar a formação de professores” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 6). A previsão era que em 2001 ele estivesse em funcionamento. Um balanço (SEME, 2003a) da gerência do projeto citou a existência desse núcleo. Todavia, não encontramos registro de uma única ação ou relatório dando conta de suas atividades. Prova disso é que a SEME (2003c, p.5), nas discussões sobre o Plano Decenal de Educação, voltou ao assunto, apontando novamente para a necessidade de se “criar um núcleo de tecnologia educacional para coordenar e estabelecer programas com vistas à integração dos profissionais do Sistema às novas tecnologias”. O projeto de Informática educativa da PMV sempre esteve sob a coordenação do Núcleo de Processamento de Dados (NPD), que, de um modo geral, não tem estabelecido um diálogo com a Divisão de Ensino Fundamental, especificamente com a coordenação da Formação Continuada. Em entrevista a nós concedida a própria coordenação do Projeto de Informática reconhece: “estamos estudando uma forma de integralizar [formação em informática] ao Programa de Formação Permanente”. Na linha do que o Projeto chama de “capacitação pedagógica permanente em serviço”, a nosso ver, não há necessidade de se criar um núcleo pedagógico para cuidar da formação em informática educativa separado da equipe que cuida da formação continuada. Formar professores com enfoque em informática educativa deve levar em conta os processos desenvolvidos na formação continuada. E o NPD não deve ser o agente responsável por essa formação. Em nosso entendimento, esse Núcleo daria suporte técnico no que toca à adequação física e especificação de hardware e *software* na implementação do Projeto.

---

<sup>42</sup> Segundo a SEME, a PMV tem 41 EMEF e 03 anexos (Disponível em: <<http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/escolas.htm>>. Acesso em: 11 jun. 2005.

Integrava o conjunto de metas da SEME, em informática educativa, garantir que cada unidade escolar tivesse um profissional habilitado para trabalhar a integração da tecnologia aos processos de ensino-aprendizagem. Nas escolas que visitamos, encontramos esses profissionais localizados provisoriamente nos laboratórios. São os chamados “mediadores” dos laboratórios de informática. Ao final da administração de 2004, a SEME fez uma seleção de pessoal para os laboratórios das EMEF com vistas a “estruturar as salas de informática de pessoal qualificado e permanente, para o **desenvolvimento pleno** desse ambiente (SEME, 2005, p.1)<sup>43</sup> (Grifo nosso). Foram selecionados 55 professores mediadores, distribuídos em 30 EMEF do Sistema.

No que toca à meta de capacitação dos professores do Sistema, os documentos de que dispomos não oferecem relatórios que compatibilizem todas as informações esparsas sobre esses dados. Vejamos. Falava-se em capacitar 1850 professores até 2001 (PREFEITURA DE VITÓRIA, 1997, p.6). Não encontramos documentos que comprovem a formação desse quantitativo<sup>44</sup>. Posteriormente, a SEME (2002a, p.4) informa que “capacitamos 250 educadores em informática educacional”. Nesse mesmo documento se anunciou que se capacitariam mais 500 educadores (SEME, 2002a, p.12). Mas a SEME só abriu 300 vagas<sup>45</sup> no curso para capacitar educadores em informática básica e tecnologias educacionais (SEME 2004a). Todavia, o documento preliminar sobre o Plano Decenal de Educação Municipal, apontou como um dos objetivos e metas da política da SEME nessa área “capacitar todos os profissionais do Sistema Municipal de Educação para que tenham condições de integrar o seu conteúdo de ensino às novas tecnologias”. Mas ainda não se apresentou qual é o plano do Sistema Municipal para formar seus 2.713<sup>46</sup> educadores.

A SEME diz que aposta na formação continuada para a continuidade e sucesso do Projeto de Informática Educacional em sua Rede.

---

<sup>43</sup> O documento foi distribuído em 2004, mas tem em sua capa o ano de 2005.

<sup>44</sup> Como falamos anteriormente, o balanço da gerência do projeto fala somente da “capacitação de 384 profissionais, sendo: 151 secretários escolares no sistema expert (documentação escolar e informações estatísticas educacionais) 233 professores em curso de iniciação em informática e operação de softwares pedagógicos” (SEME, 2003a).

<sup>45</sup> As vagas foram assim distribuídas: 196 para professores, 39 para diretores, 39 para secretários, 26 para pedagogos (SEME, 2004a, p.3).

<sup>46</sup> Segundo dados da Secretaria Municipal de Administração de Vitória tendo como referência fevereiro de 2003. Noutro lugar a SEME divulgou que “a rede municipal conta com 2.792 servidores, sendo 428 professores na Educação Infantil, 1906 professores no Ensino Fundamental, 333 pedagogos, 34 secretários escolares e 91

...a formação continuada passa a ser uma preocupação do município objetivando a melhoria do atendimento educacional, mas essa formação deve ser pensada levando-se em consideração diferentes aspectos, tais como: as reais necessidades inerentes ao cotidiano da escola articulado com os contextos mais amplos de formação, tanto do professor como do aluno; as produções científicas nas áreas social e educacional, e contribuição das instituições de nível superior. Outro aspecto da formação continuada é a integração das novas tecnologias educacionais às práticas pedagógicas e aos projetos institucionais das escolas. Nesse sentido, o Sistema Municipal de Vitória tem desenvolvido uma política educacional “atenada” com os novos desafios educacionais, colocados pela chamada sociedade do conhecimento, terceira onda ou revolução tecnológica. (SEME, 2003. p. 2)

Sobre essa formação, nosso objeto de estudo, nos dedicaremos a seguir.



## 4 VISITA AOS AUTORES EM FORMAÇÃO CONTINUADA

### 4.1 PRESSUPOSTOS SOBRE FORMAÇÃO CONTINUADA

Sobre a formação continuada de professores, abordaremos conceitos e propostas e proposições no que concerne aos eixos formativos referentes ao desenvolvimento pessoal e profissional do professor, bem como do locus escola para a formação continuada de professores. Em seguida, apontaremos algumas discussões acerca da formação para o uso de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.

Para Nóvoa (1992, p. 20-22), referindo-se à experiência portuguesa, a década de 70 ficou marcada pelo signo da formação inicial de professores, a década de 80 pela profissionalização em serviço e os anos 90 pela formação continuada desses profissionais. Ele aponta como fatores dessa vertente, na formação de professores, a necessidade da atualização dos docentes (ele usa o termo *reciclagem*) e a qualificação para o desempenho de novas funções, tais como a administração e gestão escolar, orientação escolar e profissional, educação de adultos dentre outros.

No Brasil, a formação continuada do professor e as questões que ela suscita ganharam destaque, a nosso ver, com a edição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei N.º 9394/96 (LDB). Essa LDB declara a responsabilidade do poder municipal e estadual no que toca à formação continuada dos professores. É o que lemos na seção VI, Dos Profissionais da Educação, Art. 67:

Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público: aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; período reservado a estudos, planejamento e avaliação...

A história nos tem mostrado que o trabalho pedagógico escolar não logra êxito, descurando-se da formação do professor. E a LDB reconhece que, além da formação inicial, há a necessidade de se investir na formação continuada. Mas de que formação se fala? Neste campo, podemos identificar pelo menos dois projetos em disputa, que se fundam em diferentes concepções de sociedade. Num flanco o projeto neoliberal, tendo o mercado como referência e, no outro, a utopia de uma sociedade mais justa, solidária, “onde cidadania não se confunde com capacidade de consumo e onde o sistema educacional não se pauta por princípios de

competitividade, rentabilidade, produtividade, flexibilidade e agilidade”, no dizer de Silva (1996, p. 42). No âmbito da educação, podemos dizer que essa disputa compreende, de um lado, a educação como um serviço a ser oferecido, contratado, na lógica do mercado. Por outro, a educação como um direito do cidadão e um dever do Estado (CHAUÍ, 2003). Essas concepções marcam as trilhas seguidas pelo MEC e Conselho Nacional de Educação de um lado e, no outro, a comunidade acadêmico-científica, tais como ANFOPE, FORUMDIR, ANPED e o movimento organizado dos docentes da CNTE.

A concepção de sociedade e de educação, conseqüentemente, condicionará que tipo de profissional se pretende formar. No debate sobre a questão do professor enquanto profissional da ciência da educação, Carvalho (2002, p.22), no contexto da transição paradigmática, aponta que há quatro tendências. Tributárias do paradigma da modernidade, destacam-se: a) profissional competente, tendência filiada ao Tecnicismo, Neopositivismo e Neoliberalismo; b) profissional reflexivo em confluência entre o Vitalismo e o Pragmatismo de Dewey; c) profissional orgânico-crítico e suas relações com o Neomarxismo gramsciano e a Teoria Crítica; e, na pós-modernidade, d) a tendência do professor profissional pós-crítico, expressa no Pós-Estruturalismo e Pós-Modernismo.

Essas discussões nos remetem à questão da centralidade do professor no processo educativo. Acertadamente, os teóricos da educação, tais como Nóvoa (1992), Lüdke et alii (2003) e Candau (2003) nos informam que não há ensino, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica sem uma adequada formação de professores. No entanto, a formação, especificamente, a formação continuada não atrai um olhar unívoco. Ela tem provocado vários olhares, com diferentes perspectivas epistemológicas. São diversos os pressupostos teórico-metodológicos acerca da educação e de seus profissionais, dos saberes e fazeres dos professores, sua identidade e necessidades, que perpassam seu trabalho educativo. Quais são esses olhares? É o que vamos agora considerar.

Iniciemos com o ponto convergente entre os autores que se detêm à análise da formação continuada. Apontam os autores que se apresentam ao professor desafios cada vez mais complexos em relação ao seu fazer pedagógico. Esses desafios pressupõem respostas para além das práticas nucleadas na escola,

estendem-se ao contexto mais amplo da sociedade, da política e da economia, da tecnologia e da cultura, em que está imersa a escola.

## **4.2 CONCEITOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA**

Na perspectiva, que Candau (1991) chama de clássica, a formação continuada é entendida como reciclagem, refazer o ciclo, voltar a atualizar a formação recebida. Depois de um tempo no exercício da profissão, o professor volta, em geral, à universidade para fazer cursos de diferentes níveis, de aperfeiçoamento, de especialização e pós-graduação. Ou, então, frequenta cursos promovidos pelos sistemas onde trabalha e, quando podem, participam de simpósios, congressos, encontros. Essa perspectiva enfatiza a presença em lugares tradicionalmente reconhecidos como locus da produção do conhecimento, onde circulam as informações mais atuais, as novas tendências, as buscas nas diferentes áreas do conhecimento. Esse local privilegiado é a universidade e os demais espaços com ela articulados.

Visitemos agora o trabalho de Carvalho & Simões (2002a), que integra a série Estado do Conhecimento sobre a Formação de Professores no Brasil (1990-1998). As autoras, através de uma pesquisa documental, depois de analisar 110 artigos publicados em dez periódicos brasileiros, situam-nos em relação aos conceitos, significados e propostas de formação continuada. Vamos aqui, de forma geral, considerar as conclusões apontadas nessa pesquisa.

Inicialmente, as pesquisadoras mostram que todos os autores estudados no inventário das fontes, tendem a recusar, na formação continuada, a idéia de formação significando treinamento, cursos, seminários, palestras.

Outro ponto convergente entre os autores é a concepção de formação continuada como processo. Trata-se de um processo sustentado na idéia de uma reflexão sobre a prática. Mas a abordagem dessa reflexão é diferenciada. Distinguem-se os autores que entendem essa reflexão sobre a prática no âmbito da escola (métodos e técnicas utilizados pelo professor) e outros que a pensam para além da prática reflexiva, compreendendo a vida cotidiana da escola e os saberes derivados da experiência docente e a formação articulada com as dimensões sócio-políticas mais

amplas que abrangem a organização profissional, identidade profissional e carreira e, também, definição, execução e avaliação de políticas educacionais (CARVALHO & SIMÕES, 2002a, p.172).

Um outro grupo entende formação como aquisição de informações e/ou competências. De certa forma, na esteira do entendimento clássico, esse grupo propõe o uso das novas tecnologias, especialmente da informática, para capacitação/treinamento de professores. Esses cursos são dados na forma presencial e à distância. As pesquisadoras citam aqui Freitas (1995), Lobo Neto (1996) e Ribeiro (1996). Todo esse grupo aponta a possibilidade de utilização dos recursos da telemática num ensino por módulo ou outras modalidades.

Mas os autores, que se colocam na perspectiva da formação continuada como reflexão sobre a prática, citados por Carvalho e Simões (2002a), criticam a concepção clássica de formação continuada. Dentre eles destacam-se Kramer (1990) e sua observação sobre os pacotes de treinamento com o seu objetivo multiplicador. Fusari e Rios (1995) questionam a chamada capacitação de recursos humanos, pois as pessoas não são recursos, geram recursos. Marin (1995) chama a atenção para o que se pretende dizer quando se fala em reciclagem, treinamento, aperfeiçoamento e educação permanente. Para Pereira (1993) cursos esporádicos enfatizam mais o produto que o processo de formação. Reale et alii (1995) apontam para o fato de os professores definirem currículo de formação mais preocupados com a promoção funcional e serem responsabilizados individualmente por sua formação.

Subjetivistas, restritos à dimensão do docente e da escola, os autores aqui se apóiam nos pressupostos do Pragmatismo, Fenomenologia e Construtivismo piagetiano. A prática reflexiva, no âmbito da escola, concentra-se na vida cotidiana escolar e nos saberes derivados da experiência/fazeres docentes. Estão na base desse conceito: Schön, Perrenoud, Zeichner, Nóvoa, Garcia, Perez Gómez.

Por sua vez, os autores que se colocam na perspectiva para além da prática reflexiva, produzem outras conceituações para a formação continuada. É o caso de André (1994), que propõe três eixos para a formação: o desenvolvimento pessoal (produzir a vida do professor), o desenvolvimento profissional (produzir a profissão

docente) e o desenvolvimento organizacional (produzir a escola). Chakur (1995) salienta a importância do individual e do coletivo no processo de formação. Darsie e Carvalho (1996) defendem a importância da reflexão sobre o saber e do saber fazer do professor. Demo (1992) sugere a recriação da profissão docente. Fusari e Rios (1995) propõem para os programas de formação um professor como cidadão concreto e a escola articulada com a sociedade. Gatti (1992) argumenta pelo reconhecimento da identidade concreta do professor. Mediano (1992) propõe que se convertam as experiências em situações de aprendizagem; refletir criticamente a própria prática e orientar a análise e o estudo de problemas a partir da realidade diagnosticada. Penin (1995) entende que alternativas de formação podem ser extraídas do espaço de representação, onde se dá a relação dialética entre saber da experiência e saber sistematizado. André (1994) destaca que a formação deve incentivar a apropriação dos saberes rumo à autonomia profissional, no contexto institucional. Tardif, Lessard e Lahaye (1991) sublinham que o saber docente é heterogêneo. Pimenta (1996) discute a identidade profissional do professor e sua construção como sujeito histórico e a mobilização dos saberes da docência (saberes da experiência, saberes científicos e saberes pedagógicos).

Os autores, reunidos nessa perspectiva de formação continuada para além da prática reflexiva, apóiam-se em teóricos tais como Castoriadis, Giroux, McLaren e Apple. Suas leituras estão baseadas no pressuposto emancipatório-político ou crítico-dialético (CARVALHO & SIMÕES, 2002a, p. 173; 177).

### **4.3 PROPOSTAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA**

Baseando-nos nas perspectivas acima, destacaremos as propostas que seus autores sugerem. Na concepção clássica, como vimos na crítica de Candau, a proposta é a reciclagem, participação em cursos. Essa proposta se concretiza nos convênios entre universidades e secretarias de educação ou de cursos promovidos diretamente pelas Secretarias de Educação e/ou Ministério da Educação.

Já os autores que entendem formação continuada como aquisição de conhecimentos e competências, propõem o uso das tecnologias para oferecer cursos, treinamentos, seminários, palestras. Os teóricos deste grupo advogam a educação multimídia (computador, TV) para desenvolver as facetas da mente e

garantir o processo educacional a maior número de pessoas e ensino presencial ou à distância. Nessa linha pensam Foresti (1995), Freitas (1995) e Ribeiro (1996).

Na perspectiva da reflexão sobre a prática no âmbito da escola e da reflexão para além das práticas docentes e para além da escola, os autores se tocam em pontos básicos e se distinguem pela perspectiva de um olhar para além do docente, da sala de aula e da escola. Partem da necessidade de uma formação mais crítica e reflexiva. Para eles são conceitos-chave: a) os saberes docentes<sup>47</sup>; b) conhecimento-na-ação<sup>48</sup>; c) reflexão-na-ação<sup>49</sup>; d) reflexão sobre a ação e sobre reflexão-na-ação<sup>50</sup>; e) reflexão dialogante entre o observado, o vivido e o sabido; f) construção ativa do conhecimento segundo uma metodologia do aprender a fazer fazendo e/ou da pesquisa da própria prática.

Segundo Carvalho & Simões (2002a) os autores que centram sua reflexão no âmbito da escola, pautados nos pressupostos do Construtivismo piagetiano, na Fenomenologia e no Pragmatismo, apresentam em suas propostas para a formação continuada, em resumo, da seguinte forma. Para Chakur (1995) a formação continuada deve construir a profissionalidade, segundo três níveis: I) prática autonomizada, II) mobilidade espontânea pontual e III) exercício profissional refletido. Darsie e Carvalho (1996) recomendam utilizar-se a estratégia da “reflexão distanciada”, diários de registros para análise posterior. Reale et alii (1995) entendem que os programas/projetos de formação precisam atender a problemática levantada pelos professores. Stroili e Gonçalves (1995) indicam que os programas devem promover integração teoria-prática; autonomia; instrumentalização para exercício da cidadania e trabalho competente; continuidade formativa; respeito à diversidade; construção co-participativa; criação de novos modelos de aprendizagem e fortalecimento da identidade do educador.

Mas a maioria das propostas está no grupo de autores que definem a formação continuada para além da prática reflexiva e adotam um enfoque emancipatório-político ou crítico-dialético. Vejamos, resumidamente. Para Mediano (1992) a

---

<sup>47</sup> Saberes docentes são os saberes da formação profissional, das disciplinas específicas, saberes curriculares e da experiência, adquiridos na prática profissional.

<sup>48</sup> Trata-se do conhecimento tácito de que fala Michael Polanyi, o conhecimento espontâneo, intuitivo, da experiência, cotidiano.

<sup>49</sup> Conversa com a situação; pensar sobre a ação.

construção do saber docente pode ser feita na formação em serviço, utilizando-se como estratégias as trocas e oficinas pedagógicas. André (1995) focaliza a pesquisa etnográfica crítica dirigida ao cotidiano escolar, articulando-se teoria-prática, pesquisa-ensino e reflexão-ação político-pedagógica. Mattos (1995), como André, sugere a pesquisa etnográfica do professor em colaboração com pesquisadores. Segundo Barbieri et alii é necessária uma metacapacitação, possibilitando o acompanhamento das transformações técnicas, organizacionais e econômicas. Collares e Moysés (1995) – numa visão interdisciplinar, sugerem aliar formação e pesquisa solicitando-se a parceria da universidade. Demo (1992) propõe a pesquisa como princípio formativo e o que possibilitará a intervenção do professor. Gatti (1992) entende que a formação deve seguir projetos articulados de propostas de formação e confrontando-se saberes da academia e os da prática para criar alternativas possíveis. Pimenta (1996) propõe que se supere a fragmentação dos saberes da docência (experiência/ciência/pedagogia), tendo-se como partida e de chegada prática social. Em Kramer (1990) a reflexão sobre a prática deve ter uma perspectiva dialética, são seus eixos: temas sugeridos pelos professores; espaço para pensamento divergente; contextualização dos temas; criticidade; cientificidade; articulação de diversidades de áreas do conhecimento; variação nos estudos e estratégias. Fusari e Rios (1995) sugerem que a formação continuada deve ser planejada em ações coletivas, considerando-se limites e possibilidades do contexto de trabalho, definição de princípios, estratégias e avaliação contínua. De acordo com Pereira (1993), Alves (1995) a formação continuada deve melhorar a qualidade da educação, o nível profissional do professor, o nível pessoal do professor e possibilitar a formação de redes compartilhadas de experiência. E para Moysés (1994) a formação continuada deve ser uma construção coletiva e sua estratégia é a pesquisa-ação.

Concluem Carvalho & Simões que, no período levantado pela pesquisa, em linhas gerais, os autores apontam para projetos/programas de formação continuada: a evidenciação da centralidade do professor no processo de formação. O professor como sujeito individual e coletivo do saber docente da experiência em sua relação com o saber científico e pedagógico. Apontam também para importância da pesquisa da própria prática do professor. Sua voz ganha assim espaço e se torna o

---

<sup>50</sup>Reconstrução mental da ação para reconstruí-la retrospectivamente, "Pressupõe um conhecimento de terceira ordem, pois analisa os anteriores em situações problemáticas do contexto" (Carvalho & Simões, 2002, p.173).

professor um ator social nas investigações. Por fim, pontuam que os conceitos-chave predominantes nos discursos sobre a formação continuada são: articulação dos saberes docentes; processo de conhecimento-na-ação; pesquisa da própria prática e relação entre os níveis da prática na sala de aula, na escola e no contexto sócio-histórico.

Lembram ainda as pesquisadoras que a ação reflexiva de professores/pesquisadores e a colaboração entre eles são fundamentais para a transformação da realidade escolar. Mas apresentam desafios. A pesquisa não soluciona problemas pedagógicos. A pesquisa tem seus limites explicativos, pois o fenômeno educacional é complexo e abrangente. O pragmatismo das discussões centradas nos problemas da escola e da prática tende a se esquivar de análises e discussões dos processos sociais, históricos e político-econômicos que atravessam a escola. Desafiam-nos também as negociações necessárias entre professor e pesquisador e professor-reflexivo e professor-pesquisador, necessárias no dia-a-dia do trabalho investigativo.

No estudo, a que nos referimos acima, Estado do Conhecimento sobre a Formação de Professores no Brasil (1990-1998). André & Romanowski (2002, p. 27), depois de analisarem 284 teses e dissertações concluem que “o tema da formação continuada é relativamente pouco estudado, pois representa apenas 14,8% do total dos trabalhos sobre a Formação Docente, mas os aspectos abrangidos pelos estudos são bastante variados, o que permite uma visão bastante rica e abrangente do tema”.

Por sua vez, Brzezinski & Garrido (2002) tendo analisado 70 trabalhos do GT da ANPED sobre Formação de Professores, entre 1992-1998, apontam que 15 tratam da formação continuada. Nesses trabalhos, a formação continuada é concebida como formação em serviço. A tônica está centrada numa formação que possa estimular novas reflexões sobre a ação profissional e os novos meios para o desenvolvimento do trabalho pedagógico. Essa reflexão deve ser a partir da prática docente e deve desenvolver-se ao longo da carreira profissional, preferencialmente na instituição onde o professor exerce suas atividades (BRZEZINSKI & GARRIDO, 2002, p. 313),



Essas autoras também fazem referências às críticas tecidas acerca do uso da telemática para capacitar/treinar professores em massa, na modalidade educação à distância (EAD). Críticas que o movimento organizado dos educadores, ANFOPE e FORUMDIR, também vem apresentando na luta pela valorização e profissionalização do magistério:

Na concretização do seu projeto de ajuste subordinado e excludente, o Estado continua promovendo o desmonte/sucateamento das Universidades Públicas, estimulando neste momento programas de educação à distância, implementados não como complementares aos processos de formação, mas como seus substitutos, alimentando políticas clientelistas e corporativas de alguns setores (CARTA DE CURITIBA, 2001, p.2).

#### **4.4 A PERSPECTIVA QUE ASSUMIMOS**

Tendo posto o quadro anterior, faz-se necessário explicitar que perspectiva que assumimos no que toca à formação continuada.

Começaremos relatando um pouco de nossa vivência quando integrávamos uma equipe responsável pela formação de professores em informática educacional no âmbito estadual. À época, nossa prática se limitava em atender as prescrições definidas pelo Sistema para a formação dos professores. Reduzidos a tarefeiros adequávamos as prescrições do Sistema para os cursos/treinamentos para formação dos colegas docentes. Era esse o fluxo “natural” dos processos formativos. O Sistema produzia programas/projetos com suas diretrizes, e nós, especialistas, criávamos os cursos/treinamentos para capacitar os professores. Aos poucos, porém, percebemos que esse era o caminho trilhado pela longa tradição que desqualificava os professores. Tributárias do paradigma da razão técnico-instrumental, essas práticas aninham-se na lógica de produção na qual o Estado gera políticas para implantação/implementação de programas/projetos, os especialistas produzem conhecimentos/cursos e os professores são treinados para se tornarem tarefeiros/executores. Discute-se se podemos assinalar aqui pura e simplesmente a cultura da repetição e da reprodução. Certeau (1994) e Oliveira (2002) já nos remeteram, como vimos anteriormente, à possibilidade dos sujeitos como praticantes para além da condição de reprodutores e resistentes. Giroux (1997) aponta para a possibilidade dos professores como intelectuais transformadores.

Para nos ajudar a entender o movimento de desqualificação dos professores, da desconsideração de seus saberes/fazeres, o teórico português, Nóvoa (1995a), tece uma consideração que aqui revisitamos. Recorrendo à imagem utilizada por Jean Houssaye, Nóvoa pontua, em três triangulações, processos de exclusão dos professores que os remetem ao “lugar do morto”. Na primeira, a Pedagógica, em que inscreve Professor — Saber — Aluno, aponta a tendência para sublinhar o eixo Saber<—>Aluno. Uma expressão desse processo é a tecnologização do ensino ensejada pela evolução das TIC. O professor seria substituído por computadores, por exemplo, esvaziando a relação interpessoal e desprezando a relação mediadora do professor. Nóvoa não nega a possibilidade de utilização da tecnologia na prática pedagógica, mas se opõe ao ensino que prescinde da mediação do professor. Até afirma que, no processo formativo, o professor contará com muitas ajudas: dos mestres, dos livros, das aulas, dos computadores (NÓVOA, 2001a). Voltaremos à posição de Nóvoa sobre as TIC quando falarmos da formação continuada em informática educacional. Na segunda triangulação, a Política ou dos modos de organização do sistema, em que se colocam nos vértices Professor — Estado — Comunidade/Pais, se privilegia a relação Estado<—>Comunidade. Nesses tempos de economia globalizada a hegemonia é do mercado, como já vimos. Aqui a educação responde às demandas dos clientes (consumidores). A lógica do mercado incidirá diretamente na formação e profissionalização dos professores, como veremos mais abaixo. E, por fim, na terceira triangulação, a do Conhecimento, Saber da experiência — Saber da Pedagogia — Saber das Disciplinas, o saber docente tende a ser desvalorizado em relação ao saber científico (Pedagogia, Disciplinas).

No caso brasileiro é longa a trajetória histórica em se ignorar os professores nos processos deliberativos, na produção e gestão de políticas da educação. Nos primórdios da instituição de uma corporação responsável pela educação pública, o sistema constituiu os professores e os fez seus funcionários, definiu os saberes e as formas de fazer dos docentes (VILLELA, 2000). Hoje, ainda que essa categoria lute por sua autonomia e pela construção de processos identitários, forças governamentais têm insistido em alijar os docentes, desconsiderando seus saberes/fazeres.

Esse processo histórico de expropriação/desqualificação nos oferece pistas para compreender o estranhamento do professor em relação ao seu trabalho/produto (CARVALHO, 2002). E daí podemos entender também a razão pela qual os professores manifestavam, e ainda o fazem, certa recusa a cursos que se alinham à tentativa de torná-los consumidores de pacotes formativos de políticas verticalizadas. Trata-se da recusa a um conhecimento heterônomo que o sistema os obriga a saber para aplicar no ensino.

Esse processo de formação dos professores, segundo entendemos, desenvolvido numa perspectiva positivista e pragmática produziu um professor portador de um conhecimento técnico e circunscrito à escola. Na visão clássica de formação continuada, o professor deveria voltar ao centro de produção do conhecimento para atualizar conteúdos ou para treinar novas técnicas eficientes de ensino. Valoriza-se aí o conhecimento técnico-científico e a escola não é considerada um *locus* de formação, espaço de produção de saberes, de relações trabalho a influenciar as práticas pedagógicas de seus profissionais. Outra consideração a se fazer é que a formação inicial e a formação continuada se conservariam divorciadas. Não se inscreveria a prática docente com seus saberes nos processos formativos.

Na discussão hoje posta sobre formação continuada resgata-se o *continuum* que deve permear o processo da formação. Como assinala Nóvoa (2001), não se pode mais imaginar a formação inicial e continuada desconectadas. Para ele o processo formativo se inicia nas instituições de formação inicial e prossegue durante o exercício profissional docente. Como isso também concorda Pimenta (1996) quando sugere que, numa rede de formação continuada, o primeiro nível é a formação inicial.

Quais seriam, pois os eixos da formação continuada? Segundo Carvalho & Simões (2002a) e Carvalho (2003, p. 46) “falar dos educadores em processos de formação continuada é, primeiramente, falar de identidade e profissionalidade individual e coletiva”. Considerando, pois, que o processo formativo dos professores se movimenta num *continuum* e apoiados nos autores visitados, entendemos que são os seguintes os eixos da formação continuada: o desenvolvimento da pessoa do

professor, da profissionalidade docente e da escola. Que estamos a dizer com isso? É o que pontuaremos abaixo, visitando alguns autores.

#### **4.4.1 A pessoa e saberes/fazer do professor**

Além do problema histórico da desqualificação/expropriação dos professores, na formação não se tem dado a devida importância à pessoa do professor. A prioridade ao conhecimento científico produzido pela academia e às chamadas capacitações técnicas passou ao largo da dimensão pessoal dos docentes, esquecendo-se que “o professor é a pessoa. E uma parte importante da pessoa é o professor” (NIAS apud NÓVOA, 1992, p.25). Tradicionalmente se preocupou mais com uma formação acumuladora de cursos, de conhecimentos/técnicas. É preciso, pois, fazer coincidir, no processo formativo, o pessoal e o profissional, valorizando-se o professor, sua pessoa e seus saberes/fazer.

A preocupação com a pessoa do professor é central na reflexão educacional e pedagógica. Sabemos que a formação depende do trabalho de cada um. Sabemos também que mais importante do que formar é formar-se; que todo o conhecimento é autoconhecimento e que toda a formação é autoformação. Por isso, a prática pedagógica inclui o indivíduo, com suas singularidades e afetos (NÓVOA, 2001a).

No processo formativo o professor é formando e formador. Ao se constituir espaços para as trocas de experiências através da partilha, valoriza-se a prática docente e cada um pode aprender com o colega, criando-se o que Nóvoa chama de “redes de (auto)formação participada”. Para essa rede o diálogo entre professores é fundamental. E é dessa forma que se consolidam saberes emergentes da prática pedagógica, pois a importante experiência de cada um passaria pela análise sistemática do coletivo na rede de (auto)formação. Para Nóvoa (1992), é só assim que a experiência pessoal/coletiva conquista seu estatuto de conhecimento. Isto não significa que o mundo concreto da escola, das práticas pedagógicas prescindam das produções acadêmicas das universidades e dos especialistas. Contribuirão esses no plano teórico e metodológico.

Formação continuada necessita conjugar o envolvimento pessoal e coletivo, tendo a escola como “pólo de referência”. Para Nóvoa (2001a) planos estruturais oficiais não podem responder pela formação dos professores. O processo formativo pessoal é incompatível com esses planos, pois, “só o profissional pode ser responsável por sua formação. Esse é um processo pessoal incompatível com planos gerais centralizadores”. Sem a participação dos professores nos processos formativos, na concepção e na gestão, cremos que também não poderá lograr êxito um projeto/programa “oficial” de formação. No entanto, não se pode permitir que o Sistema se omita e não crie condições sustentáveis para a formação dos docentes.

#### **4.4.2 Valorização profissional**

A profissionalidade, ao lado da questão identitária, tem tido lugar na pauta das discussões sobre a formação de professores. Conceito em permanente discussão, a profissionalidade tem sido analisada “em função do momento histórico concreto e da realidade social que o conhecimento escolar pretende legitimar” (SACRISTÁN, 1995, p.65). Em sua constituição histórica, o processo de profissionalização dos professores não se dá numa “evolução linear inexorável [...] É um processo repleto de lutas e de conflitos, de hesitações e de recuos” (NÓVOA, 1995a, p.21). Não faremos aqui todo o percurso histórico dessa questão. Resumidamente, e ainda de acordo com Nóvoa (1995a), o processo de constituição da profissão de professor tem sua gênese no controle que o Estado exerce sobre os docentes. Inicialmente deferindo a licença que conferia legalidade para o exercício docente, em seguida no processo de funcionarização dos professores como responsáveis pela instrução pública (VILLELA, 2000). A autorização/definição legal de um *corpus* de docentes não encerra todas as dimensões dessa profissão. Os professores terão também um *locus* definido e um conteúdo à sua formação específica para a docência. O estatuto oficial, portanto, constitui e localiza os professores, define a entrada e as condições para a permanência desses funcionários no exercício de suas funções. Ao regular e limitar a ação docente também os fideliza aos interesses do sistema.

Mas a adesão a normas e valores e o domínio de conhecimentos, competências e técnicas definiriam a profissionalidade do professor? Como dissemos, nesse processo há lutas e conflitos. Hoje o denso debate sobre essa questão estende-se

da academia ao movimento político-sindical da categoria. Alguns apontam para a questão da proletarização X profissionalização<sup>51</sup>, imagem social, campos de competência, organização da carreira docente (ENGUIITA, 1991) para citar alguns. No contexto da globalização da economia, uma tendência é ressignificar a profissionalização no sentido de requalificar o profissional individualmente em detrimento do coletivo. Sob a égide do mercado, seria preciso profissionalizar o professor para bem executar um trabalho de qualidade como garantia de sua empregabilidade ou que obtenha bom escore numa “avaliação de rendimento e produtividade”, como soa bem no discurso do gestor público do período que analisamos neste estudo.

A formação continuada passa, portanto, por essas questões e busca constituir um espaço de construção de estratégias para a autonomia dos professores; campo de luta política para além dos corporativismos; discussão das garantias legais da carreira, do horizonte ético da profissão e da garantia dos espaços para a problematização dos conhecimentos e da valorização dos saberes docentes. “A luta dos professores deve incorporar a busca de espaços profissionalizantes e de novas estratégias formativas e de desenvolvimento profissional” (BRZEZISNKI, 2004, p.100). A formação de educadores deve produzir-se numa perspectiva multidimensional (CANDAU, 1999), articulando dialeticamente as diferentes dimensões da profissão docente: os aspectos psico-pedagógicos, técnicos, científicos, político-sociais, ideológicos, éticos e culturais.

#### **4.4.3 Escola como *locus* da formação continuada**

Como vimos assumindo a defesa da valorização dos saberes/fazeres docentes, apoiando-nos em Nóvoa (1991, 2001a, 2001b), Carvalho & Simões (2002a), Alves (2002) e Brzezinski (2004), dentre outros, entendemos ser a escola o *locus* de referência, para a formação continuada. Por que é nela que se desenvolvem as práticas e nela os conhecimentos/teorias têm a oportunidade de expressar sua consistência.

---

<sup>51</sup> Na profissionalização melhora-se o estatuto, elevam-se os rendimentos e se aumenta o poder/autonomia. Na proletarização degradam-se: estatuto, rendimento e poder/autonomia. Mais: separa-se concepção de execução, padronizam-se tarefas, reduz-se custo para manutenção do trabalhador, exige-se mais atividade laboral. (GINSBURG apud NOVOA, 1992, p. 23-24). Para Giroux (1997, p. 158) a proletarização é uma tendência em reduzir os professores ao *status* de técnicos especializados.

Como nos lembra Nóvoa (2001b), “as escolas e os professores organizados nas suas escolas podem decidir quais são os melhores meios, os melhores métodos e as melhores formas de assegurar a formação continuada”. Não se trata aqui de defender uma formação restrita à escola e nada mais para além dela. Não se trata de se limitar aos problemas pedagógicos, centrados nas questões de ensino-aprendizagem. Defendemos uma formação continuada que problematize as práticas pedagógicas dos professores movimentando-se numa perspectiva emancipatório-política, articulada com outras práticas dos professores enquanto atores sociais individuais e coletivos.

Na mesma linha desse posicionamento, entendemos que na escola trabalham, formam (ensinam) e também são formados agentes individuais e coletivos. Daí por que os projetos formativos e organizacionais implicam uma gestão democrática, passam por um envolvimento coletivo e uma participação/adesão pessoal. Não se justificaria um trabalho isolado, uma opção individual ou como ouvimos por vezes “cada professor tem sua liberdade acadêmica para fazer o que quiser”. No caso da formação em informática educacional, como veremos, se não passar pela opção coletiva da escola, impor-se-á como um pacote institucional de treinamento para o uso da informática na prática pedagógica. E quando muito, o uso da tecnologia digital se confundirá como um recurso utilizado pelo o professor que “gostar de computador”. Na Rede da PMV essa tecnologia terá pouco uso, como mostraremos à frente.

Para que a escola seja o locus e os saberes/fazeres docentes sejam valorizados, um caminho é a pesquisa das práticas desenvolvidas na escola. Trata-se aqui de formar o professor pesquisador ou crítico-reflexivo, que pesquisa ou que reflete sobre a sua prática Nóvoa (2003b). Isso não invalida a contribuição que os especialistas, os centros de pesquisa e as universidades possam dar. A rede que se forma na escola não se esgota na escola. Sua tessitura precisa expandir-se para outros territórios formadores que são habitados por outros atores individuais e coletivos.

Formação continuada com *locus* na escola é um desafio e uma oportunidade. Desafio para estabelecer uma nova relação academia-escola, como apontamos antes. Desafio para a capacidade de articulação de todos os profissionais inseridos

nas práticas educativas da escola organizar os tempos e espaços escolares com vistas a um projeto diferente do que tem sido posto tradicionalmente. Como se faz isto? Não é tarefa fácil. Não é só uma questão/problema, no sentido moderno, um estudo sobre as práticas escolares. Exige enormes esforços como aponta Alves (2002) ao se dedicar ao estudo no/do cotidiano das escolas nas lógicas das redes.

É também uma oportunidade. Estaria aí um caminho para mudanças. Mudança histórica no sentido de subverter a lógica que faz da escola uma ponta de aplicação de programas/projetos de políticas governamentais, ponta de transmissão de conhecimento e tem feito dos professores tarefeiros de planos de especialistas pouco íntimos da vida escolar. Políticas verticalizadas, programas/projetos heterônomos não lograrão êxito sem a participação dos professores como autores e atores.



## 5 FORMAÇÃO CONTINUADA NA EDUCAÇÃO MUNICIPAL

Para discorrermos sobre o entendimento da SEME acerca da formação continuada no Sistema Municipal, consideramos alguns documentos, conforme acenamos na Metodologia de nosso estudo. Tomaremos aqui no Plano Decenal da Educação de Vitória-2001/2010 e o Plano de Ação da Divisão de Ensino Fundamental. Convém salientar que dos Planos dessa Divisão só encontramos a Edição de 2002<sup>52</sup>. E apesar de a SEME ter criado o Programa<sup>53</sup> de Formação Profissional Continuada de Professores e constituído uma coordenação<sup>54</sup> para esse programa, não há um documento<sup>55</sup> a detalhar, por exemplo, que ações serão implementadas com vistas à consecução dos objetivos do Sistema no tocante à formação continuada. Portanto, é da análise do conteúdo dos documentos disponíveis que extrairemos o que se segue.

### 5.1 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Para SEME constitui uma meta a melhoria do atendimento educacional. A esta se vincula a valorização do trabalhador docente. Ainda segundo a SEME, a valorização do magistério só ocorre através da formação profissional inicial e continuada. E falar de formação profissional para o Sistema pressupõe condições adequadas de trabalho, dentre as quais o tempo para o estudo e planejamento, salário digno, com piso salarial e carreira de magistério, bem como benefícios assegurados, além das condições favoráveis de trabalho, salário e carreira. Sem a articulação desses fatores não se poderia pensar em melhoria de atendimento educacional por parte do Sistema Público Municipal. (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p. 14; 42).

---

<sup>52</sup> Informou-nos uma técnica daquele setor: “os Planos de 2003 e 2004 se apagaram do computador e bem que tentamos recuperar com os técnicos de São Paulo, porém nunca conseguimos”. Indagamos, então, se não havia essa documentação impressa e aí veio outra justificativa: “Numa forte chuva que deu em Vitória muita água vazou aqui pelo teto e inundou a SEME. E aí perdemos tudo”.

<sup>53</sup> Para nós um programa é instrumento que organiza e articula um conjunto de ações que concorrem para um objetivo estabelecido. Esse objetivo é mensurado por indicadores e atende a uma necessidade ou demanda, no caso, da educação/magistério municipal.

<sup>54</sup> A equipe do Programa de Formação Continuada da SEME é constituída por um Coordenador Geral e Coordenadores das Áreas. Em 2004 foram oito áreas e 11 coordenadores.

<sup>55</sup> Tendo solicitado à Coordenação do Programa de Formação Profissional Continuada o documento norteador das ações desse processo formativo, o coordenador nos respondeu que não foi produzido. Indagamos, então, se os professores desenvolviam estudos sem nenhuma orientação da SEME. O Coordenador nos respondeu: “Não. Nós seguimos aquele documento de orientação do MEC. Mas aqui na SEME não produzimos o nosso. Fizemos uma adaptação.”

A valorização do magistério municipal, com a pauta que a compreende, tem sido uma bandeira de luta dos professores de Vitória, como vimos anteriormente ao analisar o percurso histórico do Projeto de Informática Educacional na Rede Municipal de Vitória. O discurso da SEME não tem coincidido com suas práticas, como denunciou o movimento organizado dos professores nos inúmeros confrontos e greves na Rede Municipal. As questões das condições de trabalho, tempo para estudo, salário, estarão também presentes quando ouvirmos o que dizem as vozes dos professores entrevistados neste estudo.

Para o Sistema o desafio que se apresenta à formação continuada

...se localiza principalmente na atualização e adequação dos métodos de ensino à realidade dos educandos, pois a formação inicial, em muitos aspectos, não é suficiente para atender aos novos desafios educacionais de formação do professor (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p. 43).

Nesse sentido, a visão da formação continuada para a PMV ainda está centrada nos processos pedagógicos intra-escolares, posto que a formação continuada deve atender “principalmente” à questão dos “métodos de ensino”. No entanto, alarga sua visão quando chama atenção para outros aspectos que se devem fazer presentes nesse processo formativo. A formação continuada deve levar em consideração

...as reais necessidades inerentes ao cotidiano da escola articulada com os contextos mais amplos de formação, tanto do professor como do aluno; as produções científicas nas áreas social e educacional e a contribuição das instituições de nível superior (idem, ibidem).

Em várias vezes o Plano Municipal de Educação 2001-2010 se refere às pesquisas para subsidiar estudos no processo de formação continuada. É curioso notar que em nenhum momento se refere às pesquisas produzidas por professores da própria Rede Municipal, que se debruçaram sobre a educação do Sistema Municipal de Vitória.

Outro aspecto que a formação continuada deve levar em conta, no entendimento da SEME, e que constitui um “dos maiores desafios” é articular formação e as “novas tecnologias educacionais”, demanda da chamada sociedade do conhecimento, terceira onda ou revolução tecnológica. E apesar de ter desenvolvido iniciativas na área, a SEME já reconhece que suas ações não têm surtido o efeito esperado nas

práticas pedagógicas. Como a PMV tem trabalhado a formação nesse campo? O que espera o Sistema de suas políticas na área e por que diz não terem surtido o efeito esperado? Qual modelo de educação e sociedade está efetivamente presente nas políticas implementadas pelo gestor público municipal? Quando percorremos o caminho da entrada da informática nas escolas municipais de Vitória, verificamos o embate que há entre o movimento histórico das lutas dos educadores e as opções neoliberais da “qualidade e produtividade do ensino”<sup>56</sup>, que constituiu uma diretriz do gestor da educação municipal.

Isto posto, a SEME define que a formação continuada no sistema

...deve ser compreendida como desenvolvimento pleno do professor, em seus múltiplos aspectos: social, econômico, político, profissional e pessoal. Isso pressupõe que seja superada a visão de formação continuada como reciclagem, capacitação, atualização ou como preenchimento de lacunas deixadas na formação inicial (idem, p. 44).

Estaria o Sistema Municipal em consonância com os autores antes visitados, que enfatizam as dimensões do pessoal, do cultural, do ético e do político no processo de formação continuada do professor? Em que pese aparecer tal compreensão no documento, não será esse o entendimento que transparece na fala dos professores, quando se referem ao Sistema.

Informou-nos a SEME que não se pretende “preencher lacunas deixadas na formação inicial”, no entanto, afirmou-se anteriormente que a formação inicial “em muitos aspectos, não é suficiente para atender aos novos desafios educacionais de formação do professor” (idem, p. 43).

Quanto à terminologia<sup>57</sup> o Plano Decenal Municipal sugere o afastamento dos termos “capacitação”, “treinamento” e “atualização”. No entanto eles aparecem repetidas vezes nos documentos da SEME, como encontramos nesse mesmo documento (p. 46). No Plano Plurianual de Vitória 2002-2005, no Programa Formação Continuada dos Profissionais da SEME ainda se lê que a formação

---

<sup>56</sup> Diretrizes, objetivos e metas: Ampliar o foco de abrangência da educação municipal, com ênfase no programa de Educação Ampliada, visando à melhoria da qualidade e da produtividade do ensino. Disponível em: <<http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/metas.htm>>. Acesso em: 25 fev. 2005.

<sup>57</sup> Para Linhares (1996) o termo capacitar acarreta um prejuízo para a imagem do professor, pois este é percebido como aquele que não é capaz, que não sabe. Correa (2000, p.133), discutindo a formação no contexto da relação Neoliberalismo-Escola Pública, chama atenção para a sintomática nomenclatura que se tem empregado na formação profissional dos professores. Termos tais como “treinamento” e “reciclagem” são

continuada do servidor do ensino fundamental tem como "produto o servidor capacitado" (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2002b, p.95). Então, há uma exigência de um "produto", demandado pelo mercado? Esse mesmo "profissional/produto" deve ter, na visão da SEME, um "perfil consoante com as exigências da modernidade" (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p. 19). Afinal, a que/quem serve o modelo de educação posto pela SEME?

No processo de formação do professor, Nóvoa (1992) e André (1994) propuseram como eixos da formação continuada a dimensão pessoal (vida do professor), a profissional (profissão docente) e a organizacional (escola). E para o sistema qual o lugar dos professores no processo formativo? É o que veremos a seguir.

## **5.2 EIXOS ARTICULADORES**

O Sistema Municipal (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p.45) estabeleceu para os cursos e programas de formação continuada o que chama de "eixos articuladores". Primeiro, há que se dar a devida atenção às produções dos teóricos, às pesquisas acerca da profissão do professor. Trata-se dos estudos realizados por instituições científicas reconhecidas. Alves (1995) apud Carvalho & Simões (2002a, p.174), aponta para a necessidade de se associar a formação continuada com a pesquisa científica desenvolvida em diferentes campos do saber. Nesse universo do conhecimento há que se considerar também educação especial, questões de gênero e etnia, num tratamento interdisciplinar. A formação continuada não pode, pois, sucumbir ao pragmatismo de específicos problemas intra-escolares. A SEME poderia ser aqui ainda mais incisiva para propor que se visitassem as pesquisas que são feitas por seus profissionais sobre a educação na Rede. E se não o faz por entender que esses estudos não apresentam contribuições para a formulação de políticas educacionais no âmbito do Sistema, então indique ela alguns recortes para onde devem confluir as pesquisas no âmbito municipal. A SEME entende que o desenvolvimento de pesquisas é o princípio da formação do professor.

Outro eixo norteador é a integração das diversas linguagens na formação continuada (linguagem cognitiva, artística, teatral, corporal, cinematográfica).

A integração teoria-prática deve constituir uma estratégia no desenvolvimento de programas e projetos. É na escola que se localizam tais iniciativas, em parceria com universidades, segundo a SEME.

A formação continuada deve propiciar uma análise social, política e econômica, ao mesmo tempo em que leva em conta um desenvolvimento do compromisso político-social do profissional da educação.

Por fim, sublinha SEME que o conhecimento das diretrizes curriculares nacionais e municipais deve integrar os estudos na formação continuada e também deve desenvolver “conteúdos e habilidades referentes ao uso e integração das novas tecnologias ao ambiente escolar” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p. 45).

### **5.3 LUGAR DO PROFESSOR**

Afirma a SEME que constitui sua prioridade a valorização dos profissionais da educação da Rede. Essa valorização compreende reconhecer “o professor como um cidadão e possuidor de um saber profissional que o qualifica e de um saber pessoal que o identifica” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p. 44). A essa valorização corresponde a promoção das condições favoráveis à profissionalização. Plano de Carreira; condições objetivas de trabalho: salário digno e compatível com o mercado, que permita dedicação profissional sem dupla ou tripla jornada de trabalho e formação que responda às necessidades da prática pedagógica (Idem, p. 44-45). Nias apud Nóvoa (1992, p.15) nos lembrou anteriormente que “o professor é a pessoa, mas uma parte importante da pessoa é o professor”. Portanto, o professor e sua formação só poderão constituir-se um fator de renovação e melhoria da educação, como anuncia a SEME, se, de fato, lhe forem propiciadas condições objetivas e subjetivas de existência, para sobrevivência pessoal e profissional. Então a centralidade do professor nos processos educacionais de mudança é necessária, como nos lembraram Carvalho & Simões (2002a).

Estaria a SEME na perspectiva desses e dos outros autores que visitamos anteriormente? Veremos que, a partir do que nos apresentam as falas dos nossos entrevistados, a prática posta em curso pelo Sistema não coincide com o que ele mesmo anuncia.

#### **5.4 ESPAÇO/TEMPO DA FORMAÇÃO CONTINUADA**

A partir dos que nos informa o documento em tela, o Sistema Municipal parece acenar que a escola é o *locus* da formação continuada. Apoiamo-nos para esta afirmação no entendimento que a SEME expressa segundo o qual a formação continuada deve ser propiciada “no local de trabalho” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p. 46). E para isso se deve prover as condições para que o professor aí tenha um espaço formativo. É a partir da realidade da escola e dos professores que se devem criar os programas e projetos de formação continuada e se demandam as pesquisas (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p.45). No que toca especificamente ao Projeto de Informática Educacional os professores informarão adiante que nunca participaram como autores desse projeto. E se o *locus* da formação continuada é na escola, como também indicaram os autores visitados, o Sistema não parece estar contribuindo efetivamente para tal. Os professores apontarão as condições de trabalho como óbices para se concretizar esse processo formativo. E isto demanda uma participação do Sistema, cuja responsabilidade é criar condições para o curso dos processos formativos.

Tendo posto esse entendimento geral da SEME acerca da formação continuada no Sistema Municipal de Educação, veremos a seguir o que se gerou de ações concretas para efetivar esse processo formativo. Pontuaremos a partir do que o Sistema fala de si mesmo. Já explicamos acima o problema com a documentação que precisaríamos para extrair com fidedignidade a compreensão da SEME. Nesse sentido o Plano de Ação da Divisão de Ensino Fundamental da PMV, edição 2002, prescreve o que se acha definido no Plano Decenal. Para a concretização da formação continuada na Rede Municipal a SEME declara que

Os PCNs em Ação constituíram base de estudos para a elaboração e implementação do Programa de Formação Profissional Continuada, propiciando aos profissionais da educação estudos sistemáticos por segmento [...]. Também o Programa de Formação para Alfabetizadores (PROFA) contribui na política de formação continuada. (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2003c, p. 27).

Na divisão de Ensino Fundamental nos explicaram que os PCN constituíram o programa de estudo de 2002 e o PROFA o de 2003. Mas não nos apresentaram a metodologia desse estudo. O coordenador da Formação Continuada nos informou que se tomou como norteador “aquele documento de orientação do MEC”. Ainda segundo essa mesma coordenação, o programa de 2004 ficou por conta do que cada uma das oito áreas, com seus onze coordenadores, acertou estudar no próprio grupo. Para isso a coordenação da Formação Continuada da SEME organizou um cronograma<sup>58</sup> de estudo para todo o ano de 2004 (Anexo). Os professores que entrevistamos se referirão em suas falas mais especificamente sobre essa prática dos estudos de 2004 e tecerão muitas críticas à forma segundo a qual foi desenvolvido o trabalho.

Ainda na Divisão de Ensino Fundamental, um projeto intitulado *Projeto Fortalecimento do Sistema Municipal de Educação (Rede) e da Unidade Escolar (2002)*, tendo como pressuposto a “escola que nos dá identidade”, também se refere aos PCN e ao PROFA, indicando-os como “programas institucionais promovidos pela SEME em consonância com as políticas públicas do MEC”. Declara, porém, que a formação continuada será feita para “o fortalecimento do Sistema e da escola” (SEME, 2002, p.1). Mas podemos chamar isso de formação continuada, como preceitua, por exemplo, a LDBEN que se deve estabelecer programa de capacitação para todos os professores em exercício (Lei 9394/96, Art. 87, III)? Estudar os PCN e desenvolver ações dentro do PROFA constituem políticas municipais de formação continuada ou expressam um desdobramento municipal de programas federais, como também veremos no caso da informática?

Que avaliação o Sistema faz de sua política em formação continuada? Como informamos, nenhum documento foi gerado para operacionalizar esse Programa. Dessa forma, não sabemos que pressupostos balizadores da avaliação foram referenciadores e nem que instrumentos foram produzidos e utilizados para tal. No entanto, para a SEME, a implementação dessa política municipal na educação tem sido um sucesso. Para o gestor o indicador do sucesso “é comprovado pela assídua

---

<sup>58</sup> Ofício 011/2004 SEME/DTP/EF de 05 de fevereiro de 2004.

participação dos professores” (PMV, 2003, p.27). Mas os professores<sup>59</sup> que entrevistamos não compartilham dessa avaliação otimista da Secretaria Municipal. Eles manifestaram inúmeras razões para não concordar com a posição do gestor público, conforme demonstraremos quando das entrevistas.

Por sua vez, o Relatório da Divisão de Ensino Fundamental: Programa de Formação Profissional Continuada de Professores avalia:

...o espaço da Formação Continuada [como] uma conquista que se reafirma cada vez mais por oportunizar em serviço, entre outras coisas, o estudo, o debate, a reflexão e a troca de experiência entre os/as profissionais da educação e seus pares (SEME, 2004, p. 1).

No entanto, esse mesmo Relatório, embora não analise o fato, reconhece a ausência dos Pedagogos, Diretores e Auxiliares Técnicos nos encontros de estudos promovidos em 2004. E estabelece como uma ação para 2005 ampliar a formação continuada para esses profissionais. Formação continuada, cujo *locus* é a escola, não é um processo que envolve somente professores. Pensamos que a escola, enquanto espaço formativo, deve envolver a todos os profissionais que nela trabalham nos processos de formação. Se se pretende uma mudança nas práticas pedagógicas na escola, então todos os agentes educacionais que trabalham no espaço formativo da escola, precisam concorrer para a produção coletiva dos programas e projetos da comunidade escolar.

O Relatório ainda nos informa que ações<sup>60</sup> foram desenvolvidas em formação continuada na Rede Municipal da PMV, segmento 5ª à 8ª série, em 2004. Como a Divisão de Ensino Fundamental não apresentou, explicitados em documentos, os projetos que compreendem essas ações, não podemos identificar suas articulações com o Programa de Formação Continuada na Rede do ponto de vista do Sistema. Isto significa dizer que o Sistema não apresenta, nessa listagem genérica, como se

---

<sup>59</sup> Um professor que entrevistamos fez a seguinte observação sobre a participação, que SEME aponta como sucesso: “O Sistema só abre um espaço, mas não dá condição para tal. É preciso também cobrar do professor a participação. Em escola onde o professor é amigo do diretor, se o professor não vai, ele não fala nada. Noutras, o diretor vai lá saber se fulano está na formação continuada.” Outro professor reconhece a participação nesses grupos por área, mas reclama que “deveria haver mais oportunidade para um maior número de professores participarem nos cursos. Há pouca chance de participação. Tem curso que só na base do sorteio”.

<sup>60</sup> O documento listou as seguintes ações: 1) escolha do livro didático; 2) palestras com doutores, consultores da Ufes, reestruturação das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental; 3) participação de 41 profissionais da Rede na 27ª Reunião da ANPED; 4) Participação no Programa *A Gazeta na sala de aula*; 5) participação no Projeto *Descubra os tesouros de nossa Ilha* e no Projeto *Rota manguezal*, desenvolvidos pela Secretaria de Turismo; 6) no Projeto *Risco Social* desenvolvido pela Secretaria Municipal de Saúde (Palestras: AIDS, Sexualidade, Drogas); 7) lançamento das Diretrizes (SEME, 2005, p.1).



justificam essas ações no contexto da formação continuada, sobre que pressupostos se baseiam, como se desenvolveu sua metodologia e que objetivos pretendeu alcançar.

## **5.5 FORMAÇÃO CONTINUADA NAS ESCOLAS VISITADAS**

Entendemos que o Projeto Político Pedagógico e os Planos de Ação são documentos onde se explicitam os fundamentos, as estratégias e as ações desenvolvidas para se efetivar o atendimento educacional nas escolas da Rede Municipal. Esses documentos referenciais nasceriam do coletivo da comunidade escolar para nortear as ações educacionais no sentido de contribuir para a continuidade da formação dos profissionais da escola. Precisam, pois contemplar as demandas, tanto no sentido pedagógico daquilo que está proposto para os processos de ensino-aprendizagem como na sua articulação com horizontes mais largos que extrapolam os limites da escola. Como temos visto, os autores antes visitados enfatizam as dimensões do pessoal, do cultural, do ético e do político no processo de formação continuada do professor. Portanto, a formação continuada perseguiria uma intencionalidade de transformar as práticas educacionais, conferindo autonomia aos atores das práticas pedagógicas na escola, tendo em vista um projeto de sociedade. Então, está claro que os caminhos da sociedade atravessariam o universo da escola. E esta não pode fechar-se em suas demandas internas dos processos pedagógicos para a aprendizagem. E também não poderia ficar a reboque das demandas dos processos produtivos do mercado, pois há uma “tendência geral de adaptar o sistema escolar às necessidades do mercado e menos às necessidades da formação humana” (NOSELLA).

Tendo visto o que nos fala o Projeto da Divisão de Ensino Fundamental, passemos agora aos documentos produzidos pelas escolas de ensino fundamental da PMV que visitamos.

Vamos tentar captar o que os documentos nos informam, sem nos atermos a categorizações prévias. O que pretendemos aqui é ver o que os professores das escolas que visitamos nos informam sobre seus processos de formação continuada de um modo geral e o que nos dizem sobre a formação continuada em informática educativa, em particular. Sobre esse ponto trataremos mais adiante.

Uma escola visitada nos apresentou o documento intitulado **Projeto Político-Pedagógico/2003-2005 (PPP)**. Esse registro contém doze itens que abrangem desde a história da escola aos projetos extracurriculares.

Sobre formação continuada nessa escola, que aqui também é chamada de “formação permanente ou formação em serviço, entende-se como uma formação que condiciona a “educação de qualidade””. Sem definir o que seria essa “qualidade”, termo recorrente no discurso do gestor filiado à concepção de qualidade total, o Projeto Político-pedagógico dessa EMEF afirma que seu eixo central de trabalho é a “pedagogia de projetos”. Essa estratégia metodológica viabilizaria uma definição conjunta de objetivos, planejamento, elaboração e condução do trabalho e a interação permanente do grupo. Sobre projeto essa EMEF afirma que ele se configura em três momentos articulados: problematização, desenvolvimento e síntese. Mas o que seria uma “pedagogia de projetos”, seus pressupostos e proposições o PPP não define. E em que essa estratégia contribui para a formação continuada? Também não trata. Informa-nos, todavia, que todo o trabalho na EMEF é coletivo.

Mas como se dá essa construção coletiva? Qual é o lugar, a participação e como se processa o envolvimento dos professores e dos outros profissionais nessa construção coletiva? Nóvoa (1995a), André & Romanowsky (2002), Carvalho & Simões (2002b), Alves (2002), dentre outros, apontam para a necessidade dessa participação. Mas o documento não responde. O PPP deixa claro que, apesar das limitações do ensino público, tem sido dada atenção especial à formação continuada, na história da instituição. Mas, atualmente, o aumento da carga horária de aula e a redução do tempo de planejamento diminuíram o tempo de estudo em formação continuada.

Nessa conjuntura, dada a exigüidade de tempo/espço para a formação continuada na escola, sobra aos professores se organizarem conforme sua disponibilidade para formar grupos de estudo fora do horário de trabalho. A escola, enquanto instituição, não acompanha o desenvolvimento desses grupos e não avalia esses processos de estudo. Não localizamos nessa EMEF nenhum registro de avaliação nesse sentido.

A formação continuada nessa iniciativa, seus espaços e tempos ficam por conta de quem puder e quiser.

E, como consequência, resta aos professores participarem de capacitações, encontros de estudos oferecidos pela SEME, dentro do horário de trabalho. O documento dessa escola por nós analisado, faz referência aos estudos sobre os PCN e o Programa de Formação do Professor Alfabetizador – PROFA. Mas não nos informa como se articula a escola para os “Estudos de Formação Profissional Continuada” promovidos pela SEME através da Divisão de Ensino Fundamental, conforme o cronograma<sup>61</sup> citado anteriormente. E também nada diz sobre os desdobramentos desses encontros de estudo na vida da escola, se são retomados numa discussão coletiva e que consequências provocam nas práticas pedagógicas dos professores.

A propósito da “pedagogia de projetos”, que essa EMEF afirma como eixo central de seu trabalho, procuramos no seu PPP os projetos em formação continuada, mas não encontramos nenhum. Nossos entrevistados, como veremos, deram notícia de alguma prática quanto aos encontros para realizar a formação continuada, mas nenhum documento explicitando isso nos foi apresentado. Insistimos com os professores, que nos concederam entrevista, que o PPP apresentado fazia referência à formação continuada e, portanto, a escola deveria ter algum projeto nessa direção. A isso um de nossos entrevistados respondeu que os “projetos estavam sendo organizados, pois estavam dispersos”. Mas organizando-se a formação continuada do ano letivo em curso no segundo semestre de 2004?

Mesmo nessa escassez de tempo, a escola informa no PPP que também se articula para seus profissionais participarem de Cursos, Seminários, Congressos sobre Educação promovidos por Instituições de Formação. Como vimos anteriormente, os autores estudados tendem a recusar, na formação continuada, a idéia de formação significando treinamento, cursos, seminários, palestras. Essas participações pontuais se identificam com a concepção clássica de formação continuada. Na fala dos professores, percebemos que essa saída é uma alternativa para se superar a falta de condições objetivas não propiciadas pelo Sistema para a formação continuada.

---

<sup>61</sup> Ofício 011/2004 SEME/DTP/EF de 05 de fevereiro de 2004.

Não vimos, no documento em foco, considerar-se o lugar do professor no que toca ao seu saber/fazer. O que tem predominado é a proposta da SEME. Se o saber/fazer do professor não é considerado/valorizado, então o Sistema oferece ao docente o que ele ainda não sabe. Caso contrário, o saber/fazer docente teria uma expressão aqui. Entendemos que a tarefa precípua da SEME é propiciar condições para que os profissionais da escola e na escola possam efetivar um projeto de formação continuada. E se pode ainda perguntar: o que se faz com esse conteúdo formativo da participação nos cursos, congressos, seminários e palestras? Consegue transpor-se para a prática pedagógica? E em que isso responde às demandas das práticas pedagógicas dos professores? Contribui para a construção de novas práticas? O que vemos aqui é a prevalência da postura de transmissão, mais do que de construção. E a prática dominante é da política vertical da SEME. A Divisão de Ensino Fundamental produziu o citado cronograma de encontros de grupos de estudo em escola diferentes e no horário do professor. É a isso que, no geral, se reduz a formação continuada na Rede.

Na outra escola nos foi apresentado como norteador da formação continuada na escola o documento **Projeto Político-Pedagógico/2003-2005-Plano de Trabalho**. Após uma leitura do documento, observamos que não se trata aqui de um Projeto Político-Pedagógico propriamente dito, pois não vemos aqui expresso o pensamento coletivo da comunidade escolar sobre o que se quer política e pedagogicamente nas ações educacionais nessa unidade de ensino. O que há é um plano geral de trabalho que, de forma bastante esquemática e seguindo um modelo fornecido pelo Sistema Municipal de Educação, lista objetivos, ações, metas e alguns projetos para a ação pedagógica na escola. Especificamente sobre formação continuada, o documento nos informa que essa formação tem como objetivo possibilitar a frequência dos profissionais nos estudos que a SEME propõe sobre os PCN e promover momentos de estudos e reflexão sobre a prática pedagógica. E o resultado esperado desses momentos formativos, ainda segundo esse documento, se consolida na atualização da equipe docente e técnico-pedagógica. E nada mais trata a respeito. Não há explicitado projeto algum em formação continuada na escola. A formação continuada praticamente se resume aos encontros promovidos pela SEME. Esses encontros são realizados no horário de trabalho, fora da escola, uma vez por semana de acordo com o cronograma acima citado. O PPP dessa

EMEF faz referência aos estudos sobre os PCN, mas eles já não constituem pauta de discussão nos estudos de formação profissional continuada no ano de 2004. O que nos informou os professores entrevistados é que a temática do estudo, em 2004, depende dos grupos reunidos por área.

## **5.6 OS PROFESSORES E A FORMAÇÃO CONTINUADA**

Conforme apontamos anteriormente, utilizamos a entrevista como instrumento para saber o que pensam/dizem os professores sobre a formação continuada. Reconhecemos a limitação dos instrumentos, das técnicas e dos métodos para aproximar-nos da realidade. Não temos a pretensão de afirmar aqui que o que vamos expor é a (exata) realidade dos professores e suas escolas. A realidade é sempre mais rica, dinâmica e múltipla para caber em nossa percepção. Nenhum método pode pretender sozinho alcançar a realidade, como nos adverte Santos (1999). Talvez nem todos os métodos juntos possam assenhorear-se do espaço escolar vivido, tal sua pluralidade e dinamicidade. Então, falaremos aqui da realidade que vimos e ouvimos e também do que sentimos.

Nossas entrevistas exploram dois pontos. No primeiro conversamos sobre a formação continuada em geral e, no segundo, a formação continuada em informática educacional. Aqui analisaremos o primeiro. Mais à frente discutiremos o segundo. Não partimos de conceitos gerais para compreender o pensamento/fala dos professores. A partir das discussões feitas pelos autores que visitamos anteriormente, formulamos algumas perguntas para explorar questões que julgamos pertinentes aos nossos objetivos.

### **5.6.1 Entendimentos sobre formação continuada**

Iniciamos perguntando aos professores sobre seu entendimento acerca do conceito, justificativa e finalidade da formação continuada. Uma vez que praticamente não há um plano explicitando práticas e sistematização em formação continuada em suas escolas, os professores se referem ao que sentem a partir do processo em curso na PMV. Mas também percebemos que eles estão sempre a pontuar suas reivindicações em busca do tempo/espço, que dizem não mais possuir em suas unidades para desenvolver esse processo formativo.

À pergunta sobre o conceito de formação continuada, um professor nos deu a resposta mais singular, afirmando ter sido “em Vitória que ouvi pela primeira vez esse termo (formação continuada). Na outra rede pública em que trabalho e na particular nunca tinha ouvido falar” [Professor 7).

Centrados nas questões intra-escolares, processo ensino-aprendizagem, alguns professores se afastaram do conceito de formação continuada mais defendida pelos autores antes visitados. No geral, nossos colaboradores fizeram referência à formação continuada como momentos de capacitação, aperfeiçoamento; estudo de metodologias, maior conhecimento das disciplinas e além das próprias áreas em que lecionam; busca de informações e novas idéias para melhorar o conhecimento. Algumas professoras entrevistadas resumem a justificativa dessa formação como “uma atualização contínua necessária para aprender, evoluir, crescer, melhorar” (Professora 2), “diminuindo a distância entre os alunos e nós” (Professora 4). “Isso para ser um bom profissional” (Professora 8)

Mas as professoras também enfatizaram aquilo que os autores chamam a atenção, como, por exemplo, a dimensão pessoal no envolvimento com o processo formativo (Professora 4); a dimensão do coletivo desse processo, no encontro com os colegas da escola e do Sistema como uma grande rede (Professora 9) para troca de experiências (Professora 5).

Sem tematizar a formação continuada como prática reflexiva dos problemas da escola ou para além da escola, uma professoras lembrou a formação continuada como “espaço de discussão da prática, do cotidiano” (Professora 5). Um professor alarga a discussão para além do cotidiano da escola:

- “No nosso grupo a escola aparece como um todo. Temos os problemas de dentro e os de fora da escola. No nosso grupo a gente tem procurado pensar a formação assim, num contexto mais geral” (Professor 6).

Uma professora chamou a atenção para o fim da formação dizendo que ela se “destina à pesquisa, ao estudo dos problemas do cotidiano, busca de subsídios para prática” (Professora 4). Estaria na linha do que propõe Nóvoa (2001b) quando observa que o “professor pesquisador é aquele que pesquisa ou que reflete sobre a

sua prática”? Formação continuada como pesquisa para refletir sobre a prática nos quer indicar que a experiência por si só não seria formadora. Seria necessário problematizar a prática. Como fazer da formação continuada um processo de pesquisa? Pedro Demo (1996) Marli André (2001), Nóvoa (2001), dentre outros, sugerem educação/formação pela pesquisa. E aqui se colocam outras questões. Tradicionalmente a academia tem sido o lugar da pesquisa, mas nem sempre dialogante com os professores na vivência de suas práticas cotidianas na escola. A pesquisa implica produzir conhecimento, contribuir para problematizar, solucionar, orientar práticas, discursos. À medida que houver o estreitamento das relações entre academia-escola, é possível que os conhecimentos sejam produzidos com os professores, na escola. Assim professores seriam atores e autores, seus saberes/práticas discutidos num processo colaborativo com especialistas e pesquisadores da academia e a prática sistematizada/teorizada num processo formativo.

### **5.6.2 Proposta do Sistema**

Pedimos a opinião dos professores sobre a proposta de formação continuada em curso na Rede da PMV. Embora nem todos os professores entrevistados falassem abertamente que não concordam com a proposta da SEME, percebíamos durante nossa conversa, que não manifestavam contentamento com o processo de formação continuada no Sistema. Somente dois professores a consideraram válida. Uma professora justificou sua não participação nos encontros promovidos pela equipe da SEME porque “eles não aceitam muito nossas propostas” (Professora 1). Outra ainda informa que “essa formação é boa só pra gente se encontrar e conversar” (Professora 5). Resta saber se encontros “só” para conversar são deveras formativos. Cremos que tais momentos sem colaboração coletiva de reflexão, sistematização dos saberes dos professores não seriam propriamente formadores. E essa mesma docente se alia à opinião de outras professoras que não concordam com a proposta do Sistema, dizendo que o encontro nesse grupão é dispersivo. É muito pouco o que se faz, pois “o que está sendo feito é para justificar o gasto da verba<sup>62</sup> que existe para tal” (Professora 4). Para nós a opinião da professora abaixo

---

<sup>62</sup> Essa professora se refere ao que se estabeleceu no Plano Plurianual de Vitória: “a capacitação permanente dos profissionais da Educação receberá investimentos de R\$ 3.1129.958,00. São recursos para o acesso e a manutenção da formação de nível superior e especialização dos profissionais da educação infantil e do ensino fundamental.” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2002b, p. 25).

deixa claro o descontentamento com os rumos da formação continuada na Rede Municipal:

- “O que está sendo feito é fraco quanto ao conteúdo e quanto à forma de organização. Está fragmentado. A gente vai lá, fica lendo um texto. Cada um lê um pouquinho do texto. Cada um fala o que quiser. Nem todo mundo quer discutir o texto que eles dão. Também eles não perguntam o que a gente quer estudar. É um pacote de textos velhos. Vi a data de uma apostila. Era de 1980. De lá para cá muita coisa mudou na educação. A proposta da SEME não é formação continuada porque é fragmentada e não leva à discussão e reflexão das nossas experiências. Agora depende muito do coordenador. Se ele não souber conduzir, não leva a nada. Esses encontros aí que sinceramente não acrescentam nada.” [Professora 1].

Daí se depreende que o Sistema é que determina o que chama de proposta em formação continuada e não atenta ao que os professores demandam. Estes não são ouvidos. O gestor produz e os professores consomem. Além disso, apontam os professores a falta de continuidade, pois a marca é a fragmentação. Não há um *continuum* no processo formativo, de que falamos antes. Mas os professores estão a pedir, pelo menos, a continuidade do que se faz. E também sugerem ao Sistema que, pelo menos, efetive uma continuidade nos processo formativo e que tais encontros não se esgotem em si mesmos. Como poderia, pois haver reflexividade e sistematicidade nos encontros de formação, visto não parecer ser essa a preocupação do Sistema? O resultado é uma insatisfação. Tempo de discussão que não é pertinente à prática cotidiana dos professores. Mas os professores não querem perder o pouco momento de formação continuada que o Sistema lhes reserva, ainda que apresentem tantas deficiências. Deixam claro que precisariam continuar a freqüentar os encontros para “garantir esse espaço”, pois do contrário o pouco que sobrou do tempo será perdido, como pontuaram as professora abaixo:

- “Mas não se deve perder o espaço que há. Caso contrário nem isso. Até isso pode ser tirado”. (Professoras 1 e 4).

No entanto, um professor entrevistado, com o grupo de estudo que ele coordena, parece ter encontrado um caminho que não se prende só ao determinado pelo Sistema. Esse grupo, a partir do espaço formativo estabelecido, criou sua própria metodologia de estudo. O professor explica:

- “Em nosso grupo nós temos a metodologia de trabalho assim. O momento do li-gostei-e-recomendo quando cada professor comenta algo que tenha lido. Depois



nos encontramos por região para estudar e discutir problemas das escolas que ficam numa mesma região da cidade.” (Professor 6).

Teria esse grupo buscado um caminho diferente dos outros que se quedam na condição de consumidores das determinações da SEME? Estaria buscando uma alternativa no sentido que Carvalho (2003, p.53) aponta:

Na medida em que os professores deixam de ser responsáveis pela produção dos objetivos, conteúdos, métodos de seu trabalho (transferidos para equipes técnicas, pacotes de ensino, livros didáticos e outros) ocorre um estranhamento entre os professores e sua produção/trabalho. Nesse processo, os professores tendem a ser consumidores e/ou usuários de saberes e lógicas alienígenas para eles. Isso, porém não ocorre de modo sempre passivo. Os professores poderiam subvertê-las (as lógicas impostas), não rejeitando diretamente, mas usando-as para fins e em função de referências próprias.

Os docentes desse grupo (Professor 6) parecem aqui colocar-se na perspectiva para além de resistentes às prescrições da SEME, são inventores e praticantes no sentido que teoriza Certeau. Assumimos com Nóvoa (2001a) que no processo formativo, os professores se envolvem pessoalmente no processo sem transferir para um plano geral centralizador institucional essa responsabilidade. É um envolvimento pessoal. Cada um se forma a si próprio numa experiência pessoal partilhada com os colegas.

### **5.6.3 Qualidade do ensino**

Postula a SEME que seus investimentos na educação promovem a melhoria da qualidade do ensino municipal. Um desses investimentos é a formação continuada dos professores da Rede. Perguntamos, então, aos professores sobre essa melhoria da qualidade do ensino anunciada pela PMV como um de seus investimentos em programas formativos do magistério municipal.

O professor, que acima disse ter criado com seu grupo uma metodologia própria nos encontros formativos (“li-gostei-e-recomendo”), informou que, antes de ser um resultado de qualidade das ações SEME, a melhoria do ensino é fruto do empenho pessoal dos professores. São eles que levam para as discussões formativas suas experiências. Dessa forma, os colegas podem aprender com a experiência deles e repensar sua própria prática pedagógica.

- “Esses momentos ajudam a repensar nosso trabalho, pois reúne muitos professores com a mais variada experiência. Acho que isso se reflete na qualidade para o aluno e na prática docente. O professor pode aprender novos recursos para o trabalho. Mas quando tem uma experiência boa, a SEME publica que foi ela que promoveu. É isso que acontece”. (Professor 6).

Os outros entrevistados também não concordam com o que afirma a PMV sobre a qualidade que ela apregoa. Entendem que a SEME não tem a intenção de promover a qualidade do ensino. Lembram que a equipe central da SEME não atende ao que pedem os professores e concordam que essa formação continuada em vigor no Sistema não repercute em qualidade para o ensino. O que o Sistema anuncia em qualidade não tem correspondência com a realidade, pois faltam condições necessárias para um trabalho a contento, como vimos: melhoria das condições de trabalho; reposição salarial e real pagamento da progressão por tempo de serviço; gestão democrática e autonomia dos conselhos; valorização e formação dos trabalhadores em educação; financiamento da educação municipal com manutenção do investimento de 30% do orçamento municipal na educação e concurso público para a educação. Os professores traduziram assim sua percepção:

- “Qualidade acho que não é. Ainda falta valorização do profissional. Tem a questão salarial também. Colocar meta de aprovar 94%<sup>63</sup> dos alunos não é qualidade. Isso gera analfabetismo funcional. Lê, mas não entende. Parâmetro da qualidade passa por tudo isso: é o PPP, o contexto, o trabalho docente sendo valorizado” (Professor 7).

- “A Rede tem bons profissionais, até oferece boas estruturas. Mas falta autonomia da escola, dos professores. A SEME ainda restringe muito nosso trabalho, quando impõe, por exemplo, metas em número para a aprovação. E isto não é qualidade. Aprovar alunos que não sabem nem ler. Eu já tive alunos na 7ª série que não sabiam ler” (Professora 8).

- “Não. Eles dizem que é uma educação de qualidade? Qualidade passa por aí. Tem que oferecer os meios”. (Professora 1).

Outra professora sustenta que a formação continuada promovida pela SEME sequer persegue a “qualidade neoliberal”, argumentando que:

- “A qualidade neoliberal é produzir para o mercado. Obedece à competitividade. Então o que se faz agora na formação continuada não vai nem para esse lado e nem para educação, que é um processo onde trabalhamos pessoas, não produtos.

---

<sup>63</sup> À época a SEME estabeleceu como meta “aprovar, anualmente, no mínimo, 95% dos alunos do ensino fundamental da Rede”. Disponível em <<http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/metas.htm>>. Acesso em 11 nov. 2004.

A formação continuada está aquém do mercado e não vem ao encontro dos anseios das demandas da escola.” (Professora 4).

Aqui a professora pontua sua crítica ao que a PMV, à época, veiculava em sua campanha publicitária sobre sua “oferta de uma educação de ponta, referência nacional”.

Somente duas professoras sustentaram que essa proposta da SEME promove a qualidade do ensino municipal. Mas, curiosamente, uma nos informou que não participa dos encontros formativos da SEME e a outra quase não frequenta os grupos.

#### **5.6.4 Valorização do professor**

Pontuamos antes alguns elementos da perspectiva que assumimos, visitando os autores, sobre os eixos da formação continuada. Considerando a formação de professores no *continuum* da formação inicial à continuada, apontamos como eixos a pessoa do professor, a profissionalidade docente e a escola. Ouviremos agora os professores acerca do que pensam/sentem quando se trata da questão da valorização à pessoa do professor, seus saberes/fazes por parte da proposta de formação continuada do Sistema Municipal.

Respondendo à nossa pergunta, os professores se reuniram em torno de uma opinião quase unânime. Eles afirmaram que o Sistema não lhes ouve e não dá a devida importância na elaboração de uma proposta de formação continuada para a Rede. Eles não se consideram autores da proposta em curso de formação continuada na PMV. Uma professora resume, de um modo geral, que essa falta de sintonia entre a formação continuada e a prática pedagógica dos professores ocorre porque:

- “Eles não levam em conta os interesses do grupo. Não dão valor à nossa prática. Está tudo fragmentado. A gente ensina que não deve ser fragmentado e acaba fazendo isso mesmo. O trabalho feito não atende aos interesses do grupo, não reflete as práticas das escolas.” (Professora 1).

Numa outra opinião, algumas professoras sustentam que as experiências pedagógicas dos docentes são esporadicamente valorizadas em algumas oficinas que o Sistema promove. É o que nos relatam as professoras abaixo:

- “Essa é uma prática esporádica. Alguém vai lá e apresenta um trabalho, mas não é sempre. Então o espaço fica para quando alguém tem algo para apresentar” (Professora 5).

- “Em alguns encontros de oficina sim. Quem quiser expor alguma coisa, fala.” (Professora 8).

A valorização dos saberes/fazeres dos professores só ocorre quando se abre um espaço nos grupos de estudo. Mas aí, segundo nossos entrevistados, depende do coordenador. E, para que tal ocorra, não parece haver uma orientação do Sistema. Vejamos como alguns professores nos informam a respeito.

- “Isso também depende do coordenador do grupo lá da formação continuada. Se o coordenador não domina o conteúdo, não vai pra frente. Pra fazer grupo de estudo tem que se preparar antes...” (Professora 1).

- “Nós expomos nosso trabalho. O que deu certo e o que não deu, daí o pessoal que se interessa, pergunta.” (Professora 5).

- “A gente debate, discute nossos problemas. Leva as questões, problemas do cotidiano e os usos do laboratório. Não ficamos só nas questões de cada disciplina”. (Professor 7).

- “Colocamos em discussão as teorias e as práticas. Discutimos os saberes de nossa experiência” (Professora 9).

Na visão do entrevistado abaixo os saberes/fazeres dos professores não aparecem somente como experiências pessoais. Trata-se de pensar a escola e para além dela:

- “No nosso grupo a escola aparece como um todo. Temos os problemas de dentro e os de fora da escola. No nosso grupo a gente tem procurado pensar a formação assim, num contexto mais geral” (Professor 6).

Mas falávamos da articulação que o coordenador dos grupos de estudo promove para que se oportunize a partilha das experiências dos professores. Porém uma

professora nos esclarece que, às vezes, o próprio coordenador limita o espaço de discussões das experiências docentes. Vejamos.

- “Em alguns encontros sim. Quem quiser expor alguma coisa, fala, mas os coordenadores falam que tem um programa que deve ser cumprido, são os assuntos da área”. (Professora 8).

Parece-nos que o coordenador desses grupos tem um papel influente nas discussões. Mas por que dependeria dele a valorização das experiências vividas? E por que teria ele que dominar o assunto, pois não são todos atores e autores de suas práticas? Trata-se de um indício de dependência que reproduz a situação da sala de aula tradicional em que o processo pedagógico está centrado no professor?

Numa posição singular, uma professora contraria a opinião da maioria dos colegas entrevistados sobre a valorização dos saberes/fazeres dos docentes da parte do Sistema, afirmando que

- “Só é valorização e muito. No nosso grupo temos discutido os saberes de nossa experiência e também transcendemos esses saberes. Colocamos em discussão as teorias e as práticas. Vejo que há tendência em falar mais da prática. Nós perdemos o receio de falar das nossas práticas, pois reconhecemos que elas são importantes.” (Professora 9).

A professora acima se refere, como nos informou, ao espaço criado para a contribuição dos professores de educação física na discussão das questões teórico-práticas da educação. Pois, como nos disse, “a gente estava sempre numa posição de quem só sabe cuidar do físico dos alunos...” (Professora 9).

E acerca dos sentimentos, afetos dos professores? A propósito do que teorizam Nóvoa (1992) e André (1994) sobre a questão do pessoal/vida do professor, alguns aspectos parecem encontrar resistência à discussão, como nossos entrevistados nos informam. Vejamos o que acontece quando se abre um espaço para que eles se coloquem no processo:

- “A discussão fica no rotineiro senso comum, tem muita reclamação e desabafo. Falta analisar o cotidiano, buscando alternativas, mas problematizando nossa prática. Não se pode ficar nessa superficialidade. Isso aborrece. Vou lá e acho

desgastante esse momento de lamúria com tanta coisa para se fazer, estudar...” (Professora 4).

- “Esses espaços viram lugar de resmungo e reclamação. Se o coordenador do grupo não for bom, vira um monte de reclamação: salário, excesso de aluno em sala, educação inclusiva, jornada de trabalho. Assim esse não é espaço pra reflexividade” (Professora 5).

- “Muitos colocam suas angústias, problemas que desvirtuam a discussão” (Professor 7).

- “As pessoas falam muito. E lá tem até momento de lamentação, mais um desabafo e queixa: salário, indisciplina, muito trabalho, desânimo...” (Professora 8).

Ao mesmo tempo em que os professores sublinham ser esse tempo/espço dos grupos um importante momento para o encontro com os colegas, ainda que a proposta da SEME não ouça as vozes do magistério municipal, eles também se sentem pouco à vontade para ouvir os colegas a expor suas “angústias” e “frustrações”, falar das desfavoráveis condições de trabalho ou da questão salarial. Como já apontamos, Carvalho (2003, p.47) destacou esses, dentre outros, “como fatores contrários à profissionalização do magistério (...)”, cuja discussão constitui uma pauta prioritária no processo de formação continuada. Por que incomoda a exposição do que Nóvoa (2001a) chama de singularidades e afetos dos colegas professores?

### **5.6.5 Desenvolvimento profissional**

Vimos anteriormente que para Nóvoa (1992) e André (1994) o desenvolvimento profissional é um dos eixos da formação continuada. E segundo Carvalho & Simões (2002a) e Carvalho (2003, p. 46) “falar dos educadores em processos de formação continuada é, primeiramente, falar de identidade e profissionalidade individual e coletiva”. Na fala de nossos entrevistados quando lhes perguntamos sobre profissionalidade, não foram diretamente explicitadas as questões levantadas pelos autores quando teorizam sobre o assunto. Mas no conjunto da entrevista emergiram algumas questões referentes a autonomia, condições de trabalho, salário, progressão e promoção na carreira. Transpareceu também um questionamento geral sobre qual o sentido da profissão professor para um Sistema que sequer lhes ouve na produção de uma proposta de formação continuada, pois “eles não levam

em consideração os interesses do grupo” (Professora 1). Em não escutando os professores, o Sistema chama para si a competência de definir um corpus de saberes formativos que supõe necessário para os professores, como observou Nóvoa (1995). As vozes dos professores também anunciaram que “eles não perguntam o que a gente quer estudar. É um pacote de textos velhos. Vi a data de uma apostila. Era de 1980. De lá para cá muita coisa mudou na educação...” (Professora 1). Outro professor lembra que um caminho para o espaço formativo, diferente do que o Sistema tem oportunizado para os docentes da Rede, passa pela auto-organização dos docentes, pois “a gente aprende quando a gente mesmo cria, organiza” (Professor 7).

No entanto, noutra compreensão de nossos entrevistados, a proposta da SEME oportunizaria sim o desenvolvimento profissional, pois, nos momentos de estudo, “a gente vê a realidade das nossas escolas [...] as coisas faladas lá a gente pode levar para a escola para aproveitar na sala de aula” (Professora 3). A professora separa o espaço da prática, que é o da escola e o momento do teórico (esclarecimento), que é o do encontro nos grupos de estudo. E, segundo vemos, produz-se um viés, pois nos disseram os professores que nos encontros de formação continuada, em geral, não se levam em conta as experiências vividas pelos docentes em suas práticas nas escolas. Então como podem lá ver a realidade de suas escolas? É por que “lá é o teórico” (Professora 8) e se pode contar com saberes de especialistas que dão palestras ou dos coordenadores que “têm de ser bons no assunto” (Professora 5)?

Diferente desses, um professor deixou claro que a profissionalidade é para quem quer ser profissional, pois a maioria está mesmo preocupada com sua progressão funcional. Em suas palavras, “contribui para quem quer mesmo estudar. O pessoal vai nesses grupos de estudo atrás de certificado, quer fazer ponto para a progressão” (Professor 6). E por que um profissional, servidor público, não estaria preocupado com sua progressão funcional? Ao contrário do respondente, cremos que não se trata de uma questão individual de querer ser profissional. Imaginamos que também por esse raciocínio se movimenta Nóvoa (2001a) quando fala da adesão do professor a “um processo pessoal incompatível com planos gerais centralizadores”. A adesão é pessoal. Mas se trata de um processo construído individual e coletivamente. E não se trata de um ato volitivo somente. O Sistema

deve propiciar oportunidades, mas a adesão passa pelo individual e coletivo, posto que as ações educativas não se reduzem a um empreendimento individual, nem devem depender de domínios técnicos performativos de um profissional.

Sobre a oportunização do Sistema quanto à profissionalização dos professores, vale lembrar que embora a SEME tenha feito campanha publicitária anunciando que remunerava professores com o segundo maior salário (nível médio) entre as 11 maiores capitais do Brasil, as condições de trabalho na Rede da PMV não eram favoráveis à profissionalização do magistério municipal. Talvez isso justifique a busca pela certificação, que, nessa conjuntura, era uma possibilidade de empreendimento individual para melhoria salarial por progressão. A outra possibilidade de ascensão salarial é a promoção, o que é pessoalmente possível pela verticalização da formação através dos estudos em nível de pós-graduação. Isto é apontado pelo professor, quando fala do crescimento de colegas que buscaram a continuidade de seus estudos: "... mas também tem o lado daqueles que cresceram nesses grupos e a partir daí procuraram a pós-graduação". (Professor 6).

À época a SEME pregava a requalificação profissional individual sem uma necessária implicação coletiva. "O professor é o gestor de sua formação", anunciava o discurso oficial. Na fala da coordenação de formação em informática educacional veremos isso claramente. De acordo com o critério da qualidade e produtividade, que marcou a educação municipal, principalmente a partir de 2001, o professor seria empurrado para absorver a lógica do mercado do empreendedorismo individual para melhorar sua situação econômica. À época se falava também da avaliação de desempenho/performance, uma variante da avaliação da qualidade e produtividade.

Continua, portanto, em aberto, a luta dos professores por novos espaços, novas estratégias formativas e de desenvolvimento profissional (BRZEZINSKI, 2004), articulando dialeticamente dimensões da profissão docente, os aspectos psico-pedagógicos, técnicos, científicos, político-sociais, ideológicos, éticos e culturais (CANDAU, 2001).



### 5.6.6 Escola como tempo/espaço formativo

Lembremos que até aqui as respostas comentadas anteriormente se referiam, prioritariamente, às experiências dos grupos em que os professores se reuniram por área nos estudos em formação continuada fora das escolas onde atuavam. Que dizem os professores quando lhes perguntamos sobre a escola onde trabalham como tempo/espaço da formação continuada?

Os dois grupos de professores das EMEF que visitamos consideram, em sua maioria, a escola como espaço/tempo da formação continuada. Pontuemos alguns posicionamentos de nossos entrevistados.

Numa das EMEF visitadas, diferentemente de seu grupo, uma professora tende a polarizar o lugar da formação como um espaço de discussão teórica, “lá” na formação continuada e o lugar da prática, que seria a escola.

- “A escola é o lugar da prática, do que aprendi. É espaço também da formação. Mas nem sempre funciona para dar uma aula como aprendo na formação continuada. A turma na sala de aula não ajuda. É só na escola que a gente põe em prática. Lá é o teórico, aqui é outra coisa.” (Professora 8).

A professora parece colocar-se na perspectiva clássica de formação continuada, que enfatiza um *locus* da produção do conhecimento, onde circulam as informações mais atuais, as novas tendências, as buscas nas diferentes áreas do conhecimento. Na formação se aprende. Na escola se pratica. E tal prática nem sempre é possível, pois os alunos “não ajudam”. Teóricos e especialistas nem sempre conhecem a realidade das escolas. Além disso, para a transposição didática do conhecimento não basta ter somente as informações veiculadas pelos centros de produção do conhecimento.

Para os demais professores dessa EMEF a escola é *locus* da formação continuada. Mas quando lhes pergunto onde estão os projetos da escola para a essa formação, me respondem que “aqui na escola não se discute isso” (Professora 8). E ainda: “na escola não há formação continuada. Nenhum projeto é programado. Há arranjos mal feitos que não funcionam”. (Professor 7).

Então, efetivamente, o que há de formação continuada nessa escola? Duas professoras justificam:

- “Não há projeto. Só fazemos estudos sem programação anual. Isso vai de acordo com o andamento dos trabalhos. No planejamento de toda sexta a pedagoga traz um texto. E a gente discute, estuda.” (Professora 3).

- “Na escola temos uma hora na sexta-feira, mas só pela manhã para estudo. Nesse dia a gente dá informações. Também se comenta o Programa de Avaliação da Prefeitura. Tem palestras, informes. E quando não há atividade comum, a gente usa o tempo e faz planejamento por série. À tarde não dá para fazer uma hora. Agente faz meia. Mas isso é grupo de estudo” (Professora 1).

Os professores manifestaram que nessa escola não se faz formação continuada de forma organizada, sistematizada. Até mesmo o espaço/tempo criado na sexta-feira não é reconhecido como formação, “é grupo de estudo”, lugar de informes, comentários e palestras.

O grupo de professores da outra EMEF que visitamos nos respondeu, em sua maioria, que a escola é *locus* da formação continuada porque “é o melhor espaço/tempo” (Professora 5), “lugar da aprendizagem e do conhecimento” (Professora 2), “é na escola que se dá nossa prática” (Professora 4), “é sempre o lugar da troca de experiências” (Professora 9). Mas, nessa mesma EMEF, a partir do vivido, um professor prefere não dar definições gerais (essenciais). Aponta não o que a escola poderia ser e sim o que/como A EMEF concretamente se manifesta para ele:

- “Aqui já foi. O que ocorre agora não é formação continuada. O espaço que era já se acabou. O que temos agora é muito fragmentado. Aqui não há diálogo sobre os trabalhos, muito menos debates. Não sabemos o que o outro faz. Pode até informar o que está fazendo ou que vai fazer, mas não se discute isso” (Professor 6).

Ao contrário dos que as outras professoras disseram acerca da escola enquanto lugar da aprendizagem, da troca de experiências, esse professor chama a atenção para a fragmentação, isolamento, falta de diálogo, ignorância do que se passa e ausência de discussão das práticas. Numa das formas históricas que a escola moderna assumiu, Carvalho (2003, p. 61) destaca alguns desses traços que o professor expressa, tais como “relações impessoais, formais e burocráticas, visando a individualização dos papéis e/ou dos atores [...]”. Com isso não estamos a dizer

aqui que essa seja uma “escola moderna”. Sem o diálogo entre os pares não pode haver o que Nóvoa chama de “redes de (auto) formação participada”. Para essa rede o diálogo entre professores é fundamental.

Os professores, então, reconhecem a importância da escola como tempo/espço da formação continuada, mas na escola em que trabalham não há um projeto/plano para a formação continuada. Talvez não possamos simplesmente acusar os professores de incoerentes. Recordemos o que eles nos falaram anteriormente sobre as condições de trabalho impostas pela administração que, segundo os professores, lhes retirou o tempo que havia para a formação continuada. As razões apontadas por eles foram as desfavoráveis condições de trabalho, descaso com a valorização e formação dos trabalhadores em educação. Além do que os professores apontam:

- “A gente tinha formação continuada e não era desse jeito aí. Agente tinha duas horas por semana. Era tudo organizado e atendia aos interesses do grupo. A gente discutia coisas da atualidade, aquilo que ia fazer na prática.” (Professora 1).

- “Mas eles não aceitam muito nossas propostas. Na questão do calendário eles são irredutíveis. Tem que cumprir o calendário”. (Professora 2)

- “Falam que a gente tem autonomia, mas quando se organiza, se libera da aula, aí vem a reclamação da SEME. Não se pode parar para estudar. A escola é um espaço-tempo nas condições limitadas que o Sistema permite. (Professoras 4 e 8).

- “Os tempos e os espaços aqui não oportunizam a formação continuada, pois as demandas e as tarefas da escola nos absorvem muito e tomam os tempos de estudo.” (Professora 9).

As condições objetivas são desfavoráveis? Os professores vivem como limitações aquilo que os teóricos anunciam como condições, o que Nóvoa (2001a) formula assim: “Nada vai acontecer se as condições materiais, salariais e de infra-estrutura não estiverem devidamente asseguradas”. Mas que saídas os professores inventam? Que alternativas criam? Uma é essa de juntar aquele tempo “picado”, que se soma para se poder estudar, ainda que não satisfaça ao coletivo do grupo:

- “[...] a gente junta aquela meia hora de todo dia e faz três horas por semana, fora do horário de trabalho. Mas isso neste ano de 2004 não funcionou bem. A gente

nessa formação em serviço só teve um encontro substancial. Veio uma professora do mestrado e a gente fez um bom estudo” (Professora 5).

Na outra escola parece que em termos institucionais, naquela conjuntura, não dá para se pensar em formação continuada diferente da que está posta no horário do serviço. Então, algumas professoras criaram grupos fora da escola e do horário de trabalho:

- “Quando tínhamos os grupos de estudo fora do trabalho, eu mesma achava que era demais exigir vir para escola fora do horário de trabalho, mas vejo que houve muito crescimento profissional devido a esses estudos” (Professora 9).

As falas dos professores nos permitem observar que os desafios, acima lembrados, estão bem presentes nessa questão do *locus* da escola como tempo/espço de formação. Sem mudanças institucionais, os professores não poderão mudar radicalmente a prática em curso em formação continuada na PMV. O debate sobre a formação é indissociável das políticas de melhoria das escolas e de definição de uma carreira docente digna e prestigiada, resume Nóvoa (2001a). Embora os professores inventem práticas singulares para sua formação continuada, elas não conseguiram subsistir nem envolver toda a escola e nem se estender à Rede Municipal, como nos relataram os docentes.

### **5.6.7 Responsabilidade pela formação continuada**

Face ao que expõem os professores sobre o processo em curso de formação continuada, perguntamos aos nossos colaboradores como entendem essa questão da responsabilidade pela formação continuada. Vejamos o que nos foi possível perceber a esse respeito.

No modelo capitalista neoliberal de gestão empresarial, o trabalhador é individualmente responsável pelos investimentos em sua própria formação com vista à avaliação de desempenho, cujo critério é a produtividade. Fiel a essa cartilha neoliberal, tem sido recorrente nessa gestão municipal o discurso segundo o qual o trabalhador da educação é o gestor de sua própria formação continuada em serviço. Mas a escola pública não deve ser uma empresa como quer a lógica neoliberal capitalista. E não se pode aplicar nela todos os chamados “processos da qualidade” ou aplicar as “ferramentas da qualidade”. Não se trabalha nessa instituição com uma produção de produtos demandados pelo mercado. Na escola se trabalham pessoas,

a educação, a cultura. A ênfase não deve recair em aspectos competitivos e individualistas.

Mas parte dos professores que entrevistamos reconhece que, em primeiro lugar, a formação continuada é de responsabilidade do professor porque sem seu envolvimento, sem sua motivação nada aconteceria. Também porque ele sabe da necessidade de sua formação. Interessante notar que com isso concordam os teóricos que visitamos acima.

Para outros professores, porém, a responsabilidade primeira pela formação continuada é da SEME. A Secretaria tem como uma de suas competências coordenar as políticas municipais em educação e, como tal, para os respondentes, é o gestor municipal que deve responder por essa ação. Daí se depreende que a autonomia ainda não é uma realidade para os professores e para a escola. Ainda que os docentes assumam a autoria, o Sistema os amarra ao calendário escolar e as inúmeras atividades cotidianas os pulverizam em ocupações pessoais/individuais.

As duas opiniões manifestadas acima não são excludentes, pois, como mostramos, ao Sistema cabe criar as condições básicas, com infra-estrutura e incentivos para o professor. Mas sem o engajamento pessoal, a formação não se efetiva. E o grupo que apontou a responsabilidade da SEME na formação continuada, entende também que sem o envolvimento dos professores nada acontecerá.

- “A escola e a SEME devem andar juntas” (Professora 3).

- “A SEME deve possibilitar isso aos que trabalham na escola. A escola não pode organizar tudo isso, porque essa autonomia que falam por aí não existe”. (Professora 4).

- “O Sistema abre um espaço, mas não dá condição. É preciso cobrar do professor a participação”. (Professor 6).

- “A SEME é responsável, mas se o professor não levar a sério, a SEME não vai priorizar isso”. (Professor 7).

- “O poder instituído deve oportunizar tempos e espaços para a formação”. (Professora 9).

Além dessas opiniões, somente uma professora lembrou a necessidade da participação de um profissional integrador, articulador no processo de formação continuada, o pedagogo. Ele pode, por exemplo, contribuir para “discutir os fundamentos das áreas para um trabalho integrado na escola” (Professora 5).

Como vemos, SEME e professores não podem excluir-se no processo de formação continuada. O Sistema não pode enrijecer-se em políticas verticalizadas, gerando programas e projetos. Por outro lado, somente com o envolvimento direto dos professores e suas escolas se ensejará o êxito das ações educativas/formativas. E é sobre esse envolvimento que perguntaremos aos nossos entrevistados a seguir.

### **5.6.8 Participação dos professores**

Os professores dizem que não têm condições e nem a escola desfruta de autonomia para produzir processos de formação continuada. O que prevalece ainda é o calendário que a SEME estabeleceu para os encontros. Como vimos mais acima, o que está estabelecido no Sistema em formação continuada, não satisfaz a maioria dos nossos entrevistados. Então o que dizem quando lhes perguntamos sobre sua participação, organização e produção na formação continuada?

Entendendo que nos referimos ao quantitativo dos seus pares, a maioria dos professores entrevistados informa que a participação dos professores nos encontros que a SEME estabeleceu é boa. Da média para a maioria, os professores participam nas chamadas “leituras do texto”, que é distribuído pelos coordenadores das áreas.

A “proposta” da SEME é praticamente a única em formação continuada na Rede. Como vimos, nas duas escolas não foram apresentados projetos para tal. Momentos outros, tais como planejamento e estudos em grupos não são considerados formativos e nem configuram como tais nos Planos das duas EMEF que visitamos. Além disso, as poucas iniciativas que a escola consegue produzir não envolvem todo o corpo docente. A participação fica a desejar, como indica a professora abaixo.

- “O pessoal da 1<sup>a</sup> à 4<sup>a</sup> se envolve mais que os da 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup>. Às vezes tem um interesse de 80% do pessoal, mas quando a gente sistematiza e programa o estudo, aí tem uma turma que vê isso como uma segunda jornada de trabalho e não participa ou começa e depois se esvazia”. (Professora 5).

- “Quando tinha aqui um tempo de estudo dentro da carga horária prevista, o professor reclamava. Às vezes ele prefere dar a aula, pois assim que acaba a aula, ele vai embora, diz que tem outros trabalhos. A gente tem até três jornadas”. (Professor 6).

- “Na escola o envolvimento é muito pouco, pois as tarefas são prioritárias e a gente vive de trabalho em trabalho com até tripla jornada” (Professora 9).

Nas falas dos docentes há sempre a observação recorrente que o tempo de estudo deve ser dentro do horário do trabalho. E que a formação deve ser na escola, posto que é aí onde acontece a ação pedagógica e é esta ação que se quer problematizar, transformar, tendo em vista um projeto societário para além dos limites da escola. Então, se mesmo dentro da carga horária prevista, o professor não participava do processo de formação continuada na escola, o que seria decisivo para que ele se envolva? A adesão pessoal é condição para o êxito das ações educativas/formativas. Enquanto não se reconhecer concretamente os professores como autores e atores dos processos formativos e não apenas consumidores, receptores de pacotes produzidos pelas instâncias centrais, e as escolas forem cerceadas em sua autonomia, talvez se inventem outras práticas de formação continuada. Mas restará o desconforto da ausência de condições materiais/estruturais sustentáveis para essas práticas. O que, efetivamente, sugerem os professores? Veremos a seguir.

### **5.6.9 Sugestões dos professores**

Além do que já expressaram os professores, também lhes perguntamos qual seria a proposta de formação continuada que melhor atenderia as demandas educacionais, as necessidades dos professores. Apresentaremos agora algumas indicações que apontaram nossos entrevistados.

Percebemos que a opinião dos professores segue aquilo que expressaram quando lhes perguntamos o que entendiam por formação continuada, como a conceituavam. Aquilo que Carvalho & Simões (2002a) nos mostraram atrás, que os autores tendem a recusar a idéia de formação continuada significando treinamentos, cursos, seminários, palestras, não coincide com o que pensam nossos colaboradores. Ou seja, o entendimento que mais se evidencia nos entrevistados é o que os autores recusam. Vamos explicitar somente a fala de alguns para não sermos repetitivos. Os

professores sugerem, por exemplo, que o Sistema deveria “oportunizar mais cursos para um maior número de professores participar sem sorteio” (Professor 7); “trazer mais palestrantes para falar de temas dentro da área/conteúdo da disciplina” (Professora 3); “buscar profissionais fora da escola para nos ajudar a entender melhor os processos, entender melhor quem é nosso aluno” (Professora 4).

E, como se o teóricos pudessem prescrever ações, uma professora pede, na formação continuada, “mais prática e menos teoria, tem que ver mais o que fazer do que tanta discussão” (Professora 8). A professora aponta as oficinas práticas como sugestão.

Ao contrário da prática vertical da SEME, os professores sugerem a horizontalidade, um diálogo entre os docentes num esforço de integração das áreas e evitando-se a fragmentação.

Na linha do que refletem os teóricos antes visitados, algumas professoras propuseram a escola como *locus* da formação continuada. A começar pela reestruturação do tempo escolar para garantir o processo formativo na escola para todos os professores (Professora 1). Mas sem se restringir ao mundo da escola, como observa essa professora:

- “Precisamos de uma visão macro e micro para entendermos os processos que são produzidos em nossos trabalhos. Nossa preocupação não deve ser só o conteúdo da matéria” (Professora 4).

Na opinião da professora abaixo fica claro o *locus* da escola, a reflexão sobre as práticas pedagógicas, a idéia da rede que se estende da escola para a Região e para todo o Sistema numa continuidade do processo:

- “Há dois momentos que estão interligados em formação continuada. Um é na escola, onde devemos estudar textos, discutir os fundamentos para nossa prática pedagógica. E o outro são os encontros por região, onde vamos trocar nossas práticas, expor novas experiências. Isso tem que ser de forma permanente, como alternativa ao modelo que a SEME está propondo” (Professora 5).

Na fala dos professores explicitou-se uma insatisfação com a prática em curso de formação continuada na Rede Municipal. Parece que estruturar um programa para



as escolas, a partir do que pensa a equipe central da SEME não tem logrado êxito. Além disso, está na contramão do que discutem os teóricos acerca do assunto e daquilo que manifestam os professores. Se se pretende a valorização do professor, seu crescimento profissional e da escola como lugar desse desenvolvimento profissional permanente, aí estão algumas manifestações dos professores. Se o Sistema não os reconhecer como atores e autores, as decisões centralizadoras não levarão a nenhum lugar. E os caminheiros estão indicando que é possível outro caminho que se pode construir coletivamente.

## **6 FORMAÇÃO EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL**

### **6.1 VISITA AOS AUTORES**

Perguntar acerca da formação continuada dos professores e suas relações com a prática pedagógica utilizando a tecnologia digital, a nosso ver, implica suscitar algumas questões como, por exemplo, os projetos construídos para a sociedade e para a educação e como a escola e os professores se posicionam nesses projetos. Aqui nos perguntamos o que fará a escola pública? A serviço de quê e de quem ela estará? Por que informática na educação? Na chamada sociedade do conhecimento as tecnologias digitais ostentam onipresença, a educação perseguirá uma adequação a essa sociedade ou formará cidadãos autônomos e críticos dos pretensos modelos acabados de sociedade? E que papel desempenharão os professores nesse processo? Que lugar ocuparão? Terão a centralidade? Serão atores/autores ou ocuparão o "lugar do morto" de que nos falava Nóvoa, quando comentamos os processos de desqualificação dos professores? Serão os professores valorizados e seus saberes docentes levados em conta no processo formativo? Para que e como formar professores para ao uso de tecnologia digital na educação? Que perspectivas a formação para o trabalho com essas tecnologias abre para as práticas pedagógicas: solução? Mas são soluções de que precisamos ou, pelo contrário, necessitamos problematizar as condições em que se desenvolvem as práticas pedagógicas dos professores da escola pública municipal da Rede da PMV? Inúmeras outras questões podem ser aqui suscitadas. Por ora nos deteremos àquilo que focamos em nossos objetivos.

No contexto que anteriormente desenhamos da economia de mercado, da nova modulação transnacional do capitalismo, que se erige sobre as novas bases da tecnologia microeletrônica e de gestão, destacamos o papel indutor de políticas dos órgãos de financiamento internacionais dos países ricos sobre os países mais pobres. E, em que pese a autonomia do Estado brasileiro, vimos que, no âmbito nacional, se adotaram programas induzidos por credores internacionais. É o caso dos programas e projetos de informática educacional nas escolas públicas. O Governo parece atender as demandas da economia de mercado. E espelha-se nas iniciativas das empresas educacionais privadas, como ele mesmo reconhece ao

justificar seu programa de informática nas escolas anunciando que sua finalidade é “diminuir as diferenças de oportunidade de formação entre os alunos do sistema público de ensino e os da escola particular, que está cada vez mais informatizada” (BRASIL, 2003a). Entende o Governo que se trata de modernizar a escola pública, sob o imperativo da sociedade do conhecimento: “modernização com inovações tecnológicas introduzidas no processo ensino-aprendizagem” (BRASIL, 2003a). É a tecnologização da sociedade globalizada que determina que a escola e seus profissionais se “modernizem”? E que modernização será essa, a “modernização com inovações tecnológicas”?

Por sua vez, a justificativa do Projeto Municipal de Informática na Educação seguiu a mesma linha do Programa Federal e a explicitou ainda mais quando se refere à preparação do cidadão para o mercado, dizendo seguir o exemplo do setor privado:

A utilização da tecnologia da informação e comunicação na Educação é um processo mundialmente irreversível, a partir do qual se estabelecem novos parâmetros de avaliação para a entrada do futuro cidadão no mercado de trabalho. Com a utilização da informática em larga escala pelo setor privado, urge uma tomada de posição da escola pública, a grande responsável pela educação formal em nosso país, no sentido de definir diretrizes para a introdução dessa tecnologia no cotidiano escolar (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 2).

Noutro lugar afirmou que a educação deve seguir as diretrizes da chamada gestão da qualidade e produtividade (SEME, 2004b)<sup>64</sup>.

Como vimos, modernização e mercado justificam, para a entrada da tecnologia digital na escola pública. Voltemos a perguntar: essa tecnologia moderniza a escola? Mas de que modernização se trata? E que isso implica na formação continuada dos professores? Linhares, a esse respeito tece algumas observações. Lembra-nos que “a propaganda da imprescindibilidade de ‘modernização da escola’ “está ligada ao interesse de vender para a escola equipamentos eletrônicos encalhados e ultrapassados” (LINHARES, 2001, p. 159)”. E com isso também concorda Kenski (2004, p. 70) quando afirma que na maioria das instituições escolares, as tecnologias digitais “são impostas como estratégia comercial e política, sem a adequada reestruturação administrativa, sem reflexão e sem a devida preparação

---

<sup>64</sup> Para a SEME essa “educação de qualidade é, ao mesmo tempo, agente e reflexo de melhoria nos padrões de vida da população segundo pesquisa desenvolvida, em 2002, pela Secretaria do Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade de São Paulo” (SEME, 2004b).

dos profissionais que ali atuam”. No campo da educação, políticas verticalizadas, além de gerar exclusão, a dos professores, por exemplo, geram

...certezas manufaturadas como premissas inquestionáveis do tipo: a contemporaneidade está exigindo uma superação dos déficits tecnológicos da escola, o que tem servido para justificar prioridades orçamentárias para este item em detrimento do próprio professor (LINHARES, 2001, p.157).

A outra “certeza” se dirige à formação imposta: “os fracassos escolares são resultados da incapacidade dos professores e, conseqüentemente, estes deverão ser submetidos a capacitações e reciclagens” (LINHARES, 2001, p.157). Isso significa dizer ser submetido ao tipo de formação que o Sistema achar mais adequado ao seu projeto. Dessa forma,

...uma convicção de que os professores não são capazes de exercer o magistério sustenta a ênfase na capacitação de professores, endereçando para estes responsabilidades e culpas. Todos os problemas escolares se resolveriam mediante capacitação de professores? Capacitar para quê? Para ensinar a refazer a vida e os saberes com autonomia ou para aceitá-los? Entupindo-se de conhecimentos mortos e o contrários aos seus interesses? Afinal, estão ocorrendo mudanças de tal ordem que é oportuno relançar questões como: para que preparar os professores? É por isso que os conflitos se tornam agudos quando se trata de decidir que habilidades deverão ser aprendidas pelos professores e que tipo de professores precisamos formar (LINHARES, 2001, p. 159-160).

Respondendo à nossa pergunta – de que modernização se fala?-, Gentili afirma que se trata aqui de uma modernização conservadora, que decorre de um projeto conservador neoliberal da qualidade e produtividade do mercado transposto para educação:

...a pretensão política que orienta a nova retórica da qualidade no campo educacional [é] subordinar a educação ao mercado, convertendo-a em mais um instrumento da complexa maquinaria de dualização e polarização social que caracteriza o projeto neoconservador (GENTILI, 2002, p. 158).

Portanto, para Linhares e Gentili, a modernização da escola pública pretendida pelo gestor público, na linha de raciocínio acima, não parece ter uma preocupação com processos educacionais problematizadores. A formação continuada dos professores, nosso estudo, naquilo que nos apresenta o gestor público, estará a serviço das políticas instituídas, atreladas a uma “nova ordem”. E não a um movimento criativo, inventivo, aberto para o novo, rompendo e divergindo com o estabelecido. Formar

para quê? Para o que está posto pelas regras do mercado? Ou para inventar outras formas de estar no mundo? Outras práticas sociais orientando-se por uma utopia de que até um outro mundo é possível?

Mas o Sistema municipal, também justificou a necessidade de se implementar seu Projeto de Informática Educacional para provocar uma “revolução” na sua Rede de Educação; para “transformar” a prática pedagógica nas escolas municipais de Vitória e direcionar a formação continuada dos professores para um novo modelo de sociedade. Segundo a PMV esse processo formativo provocaria “mudanças no papel dos educadores, envolvendo metodologias que gerem, no educando, postura crítico-reflexiva quanto à representação do conhecimento científico e intuitivo, proporcionado pelo uso de multimídias” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.2; 5).

Da parte dos autores, que questões se colocam sobre a entrada da tecnologia digital na escola? Iniciemos com o que nos dizem acerca do papel mediador dos suportes da informação na escola, no caso específico da informática. Segundo Gil (2001, p.11)

A aparição de cada novo meio transforma e enriquece as maneiras de representar, armazenar e comunicar o saber e a informação e requer o desenvolvimento de novas habilidades e saberes (...) Uma das finalidades dos sistemas escolares consiste em tornar acessível à população o conjunto de saberes e habilidades elaborados pela humanidade.

Nesse sentido, a educação é chamada a atender outras demandas, além daquelas pelas quais tem sido tradicionalmente procurada, como o ensino da escrita, da leitura, do cálculo e da formação de atitudes. Entendemos que o ler e o escrever precisa ir além da identificação de grafemas, do uso de instrumentos gramaticais, da prosódia ou da ortografia. Trata-se de ler o contexto, articular o discurso, construir autonomia e integrar-se numa rede de relações, construindo subjetividades. “Essa é a forma peculiar que adota o vínculo humano-mundo em cada um de nós, é o espaço de liberdade e criatividade, o espaço da ética” (NAJMANOVICH, 2001, p. 94). Os limites da educação são, portanto, as múltiplas determinações sociais, que atravessam a escola. Esta é vocacionada a produzir outros modos de existência, “outros sentidos e novas e mais humanamente ricas tessituras do mundo humano”

(DIAS SOBRINHO, 2004, p. 4) contra toda tentativa de estandardizações na sociedade.

E, ainda para Gil (2001, p.12), uma das missões hoje atribuídas à escola é “capacitar os alunos para decifrarem e interpretarem o mundo em que vivem e assim poderem contribuir com o sistema produtivo, social e cultural”. E ao aprender novos códigos de acesso, os códigos da modernidade, “certo tipo de relações complexas com as máquinas, esses diferentes códigos devem integrar-se aos códigos sociais do poder. Essa homogeneização das competências semióticas é essencial ao sistema da economia capitalista” (GUATTARI, 2001, p. 52). Dessa forma, o ser, o saber, o fazer e o conviver são ampliados com as novas demandas. E no que toca ao direcionamento para o trabalho, posto que tal preocupação não seja irrelevante, necessário se faz afirmar que a educação não pode ficar a reboque do mercado e nem se reduzir a preparar mão-de-obra para o mundo da produção, atentando-se para a nova configuração do trabalho e do não-emprego, da nova “ordem” econômica neoliberal (PIMENTA, 2002, p.38).

Então, que projeto educacional atenderia à multiplicidade das demandas que nos desafiam? Que processos se fariam necessários para se formar profissionais da educação para atender as inúmeras demandas que provocam a educação e como entra aqui a tecnologia informática? Como se situam, nesse contexto, os professores?

Ao analisar as mudanças sociais, políticas e econômicas, na Europa dos anos 90, Esteve (1995, p. 97) aponta para o que chama de “mal-estar docente”, que ele define como “o conjunto de reações dos professores como grupo profissional desajustado devido à mudança social”. Ao mesmo tempo em que se responsabiliza o professor pelo fracasso do ensino, aumentam-se as exigências sobre ele para além do domínio cognitivo:

Além de saber a matéria que leciona, pede-se ao professor que seja facilitador da aprendizagem, pedagogo, eficaz, organizador do trabalho de grupo e que, para além do ensino, cuide do equilíbrio psicológico e afectivo dos alunos, da integração social e da educação sexual, etc. [...]. Apesar de se exigir que os professores cumpram estas novas tarefas, é interessante observar que não houve mudanças significativas na formação dos professores. [...] Como resultado deste aumento das exigências em relação aos professores, produziu-se um aumento de confusão respeitante às

competências de que o professor necessita para exercer a complexa função que se lhe atribui (ESTEVE, 1995, p.100).

Retornemos à questão das tecnologias da informática, visitando Nóvoa. Para ele, no que toca aos equipamentos informáticos e de telecomunicação, “está fora de causa uma qualquer reserva em relação à utilização pedagógica destes meios”. Bem pelo contrário, eles constituem um poderoso instrumento de inovação e de mudança (NÓVOA, 1995a, p. 8). Mas também há outra questão:

O que me parece importante questionar é a forma como, por vezes, se constroem discursos teóricos que têm subjacentes uma certa desvalorização da relação humana e das qualificações dos professores. O uso das tecnologias de ensino implica a aquisição de novas competências, mas também o reforço das competências tradicionais. É difícil imaginar um processo educativo que não conte com a mediação relacional e cognitiva dos professores (idem *ibidem*).

Nóvoa aqui está a rejeitar as “máquinas de ensinar” e a ameaça da tecnologização do ensino, que prescindiria da mediação do professor. Pensa Nóvoa que a evolução tecnológica atual situa esse debate em novos moldes. No entanto, a crítica hoje denuncia o projeto neoliberal para a escola pública a colocar o professor, quase como um elemento expletivo, na condição de um monitor secundário em relação às “eficientes” máquinas transmissoras de informações. Como observa Pimenta (2002, p. 38):

Nessa perspectiva, a educação se resolveria colocando os jovens e as crianças diante das informações televisivas e internéticas. Portanto, o professor poderia também ser dispensado. Um exemplo dessa lógica é a política que vem sendo implantada em diferentes estados, com a instalação do tele-ensino, no qual escolas são equipadas com redes de televisão que transmitem os programas das disciplinas, gerados por uma central e que coloca os professores como monitores.

Ainda sobre a utilização da informática na educação, Tedesco (1995, p. 8) não coloca em dúvida que o uso dessa tecnologia possa tornar-se um “instrumento muito importante no processo de aprendizagem”. Mas levanta um problema:

A educação deve formar as capacidades que conformam um comportamento inteligente: observação, comparação, classificação, etc. Dessa perspectiva, o uso das tecnologias não é um uso em si mesmo, mas uma função do desenvolvimento cognitivo (TEDESCO, 1995, p.68).

E explicita também o que chama de o “problema novo” que a presença das novas tecnologias suscita:

[...] seu desenvolvimento vai produzir um fenômeno de acumulação de conhecimentos nos circuitos por elas dominados. O que não estiver nesses circuitos terá uma existência precária, como tiveram todas as informações e saberes que não foram incorporados ao livro ou uso do documento escrito a partir da expansão da imprensa (TEDESCO, 1995, p.68).

Este é, pois, o fenômeno que determina a necessidade de incorporar adequadamente a dimensão tecnológica nas políticas educativas democráticas, mais do que a potencialidade das novas tecnologias do ponto de vista puramente cognitivo (TEDESCO, 1995).

Se para Tedesco há o problema da acumulação de conhecimentos, daí a exclusão daqueles que não têm a mesma oportunidade, Dias Sobrinho (2004, p.3) chama a atenção para o que denomina de “brecha digital ou analfabetismo digital, um fenômeno de grande amplitude e perversos efeitos. Inferricos e infopobres também são expressões que definem a dualidade do mundo”.

E no que toca aos docentes, o que essa “incorporação da dimensão tecnológica nas políticas educativas” provoca? Pensamos que não se trata simplesmente de responder a provocações tecnológicas, como se essas fossem algo incontestes. Pois, como pontua Assmann (1998, p.17), se “a revolução tecnológica em curso é irreversível nos aspectos básicos, só não é irreversível o manejo econômico-político no qual está inscrita atualmente”. Então não se trata de se adaptar a educação escolar, seus profissionais, aos “novos tempos” ou levar a informática para dentro da escola porque representa avanço, progresso, modernização. E, assim, o professor deveria sentir-se obrigado a saber usar a tecnologia digital ou será condenando a sentir-se um estranho nos novos tempos. A educação, a escola, os professores responderão às novas demandas, o que não significa necessariamente ir a reboque. Então, como a educação vai acontecer nesse contexto? A educação responderá como caixa de reverberação das parafernalias tecnológicas? E os profissionais da educação como se constituirão autores/atores nessa “nova ordem” da “era do conhecimento”? Como respondem a essas demandas? Como se preparam? Que pressupostos norteiam sua formação para trabalhar nesse ambiente informatizado?



A partir do que nos disseram acima os estudos visitados sobre formação continuada, o que nos informam os autores que analisam a formação continuada do professor para o trabalho com a tecnologia digital, especificamente o computador em suas práticas pedagógicas?

Vimos antes que, apesar de a questão da formação dos professores para o trabalho com a informática na educação, ter sido colocada no início dos anos 80 (II Seminário Nacional de Informática Educativa -1982), o mapeamento dos estudos sobre Formação de Professores no Brasil (1990-1998), Série Estado do Conhecimento nº. 6, nos mostra que muito pouco se tem estudado a relação formação continuada-uso das TIC nas práticas pedagógicas. Na introdução ao mapeamento Marli André (2002, p.31) sublinha que esse “é um tópico emergente, a formação do professor para o uso das novas tecnologias, especialmente a informática”. As pesquisadoras Carvalho & Simões (2002), que nesse estudo tratam especificamente do processo de formação continuada de professores nos periódicos brasileiros, mostraram que, quando tratam da questão de tecnologias, os autores focalizam seu uso como recurso na formação continuada. Dessa forma se colocam: Freitas, 1995; Foresti, 1995; Lobo Neto, 1996; Ribeiro, 1996, que vêem a possibilidade do uso das TIC para capacitar professores:

Os autores inseridos no primeiro grupo, o da conceituação da Formação Continuada enquanto aquisição de informações/competências advogam o uso de tecnologia educacional para cursos, treinamento seminários, palestras, etc. (CARVALHO & SIMÕES, 2002, p.209).

As fontes inventariadas e estudadas por Carvalho & Simões (2002) não dispensaram atenção para o problema da formação continuada de professores para o trabalho com a informática na educação.

Embora não trate especificamente da formação continuada de professores, na pesquisa de Brzezinski & Garrido (2002) sobre os trabalhos do GT Formação de Professores, da ANPEd, também não encontramos um estudo que trate da formação continuada de professores para a utilização da informática na educação. Aqui aparecem contundentes críticas dos autores sobre o uso da telemática para capacitar/treinar professores em massa, na modalidade educação à distância (EAD). Críticas que a ANFOPE e o FORUMDIR, também vêm apresentando na luta pela valorização e profissionalização do magistério:

Na concretização do seu projeto de ajuste subordinado e excludente, o Estado continua promovendo o desmonte/sucateamento das Universidades Públicas, estimulando neste momento programas de educação à distância, implementados não como complementares aos processos de formação, mas como seus substitutos, alimentando políticas clientelistas e corporativas de alguns setores (CARTA DE CURITIBA, 2001, p. 2).

Vani Kenski (2003), uma pesquisadora que se tem dedicado ao trabalho e ao estudo sobre formação de professores com a utilização das TIC, entende que formação do professor na sociedade digital há que levar em conta: uma sociedade com alterações velozes e significativas, condicionadas pelo largo uso das mais diversas tecnologias; a função da educação e dos educadores e os desafios e possibilidades da formação dos docentes. Para ela a formação numa sociedade em mudança impregnada de tecnologias sugeriria uma formação para além de treinamentos<sup>65</sup> e aprendizados básicos em informática, usos e manutenção de computadores na escola.

Acerca da função da educação e dos educadores para preparar cidadãos para um mundo em mudanças Kenski (2003, p. 183) sugere que

...poderíamos pensar a proposta de um professor intelectualmente bem formado. Com capacidade para refletir e interagir com as informações e as inovações e com autonomia para pensar e (re) programar a sua própria prática, saber identificar seus limites e buscar as mais adequadas formas de atualização.

No processo formativo Kenski se opõe à “mera distribuição burocrática de conteúdos e competências”. Propõe uma formação baseada na reforma do pensamento (MORIN), formação de intelectuais polivalentes, capazes de lidar com a pluralidade, conhecedores de seus limites e autônomos:

Um profissional que se conheça a si mesmo e saiba contextualizar as suas melhores competências e seus limites para poder superar-se a cada momento, poderá ser o professor flexível, competente, humano e compreensivo que o ensino em tempos de mudanças está a esperar. (KENSKI, 2003, p. 186)

Ainda segundo Kenski (2004) programas de formação continuada devem ter como condição fundamental uma atualização e aprendizado permanente dos docentes.

---

<sup>65</sup> Esse termo por si só reitera velhas concepções e práticas pedagógicas que reduzem a formação a uma certa assimilação automática de instruções técnicas. (JACINSKI & FARACO, 2002, p.55).

Nesse sentido, o Sistema Educacional precisa se reorganizar, promover a valorização profissional do professor, política de pessoal, projeto de carreira e melhoria das condições de vida e de trabalho dos docentes. Aqui a profissionalização é uma condição primordial.

A escola deve gozar de autonomia para, no seu Projeto Político-Pedagógico, definir seus pressupostos filosófico-pedagógicos que orientem seu trabalho e defina a relevância a ser dada quanto à opção pelas tecnologias e que uso pretende fazer. A construção e a gestão dessas decisões devem ser exercidas num coletivo, envolvendo toda a comunidade escolar (KENSKI, 2004, p. 72).

No processo formativo, o professor não pode ser simplesmente preparado para o uso das tecnologias em treinamentos aligeirados, “conhecimento superficial do *hardware* e dos *softwares* industrializados disponíveis em cursos de curta duração, para adestramento tecnológico ou em séries de cursos para a aquisição de fluência digital” (KENSKI, 2004, p. 77). Para a pesquisadora, esses treinamentos tendem à reprodução de práticas tradicionais com tecnologia nova. Ela aponta estudos que mostram tempo mínimo de três anos para que os professores consigam usar computadores com proveito na prática pedagógica. Trabalhar com essas tecnologias exige uma postura crítica em relação à presença das tecnologias na escola. O professor também precisa de autonomia para decidir se optará ou não pelas tecnologias digitais em sua prática pedagógica. A opção pelo uso não deve ser uma decisão isolada do professor, mas um projeto coletivo no plano da escola. A novidade dessa tecnologia na escola para a maioria dos professores, demanda pesquisa sobre o uso das TIC. “O professor, em um mundo em rede, é um incansável pesquisador” (KENSKI, 2004, p. 90). A pesquisa leva em conta a experiência docente, a dialogicidade dos profissionais da escola que partilham suas vivências num processo de “recriação e emancipação dos saberes” (KENSKI, 2004, p. 82).

Portanto, a formação continuada de professores para o trabalho pedagógico com as TIC pressupõe mudanças estruturais no Sistema de Educação, nos tempos e espaços escolares, na profissão e na vida do professor.

## 6.2 PROPOSIÇÕES DO SISTEMA MUNICIPAL

Constitui agora nosso objetivo analisar o processo de formação continuada dos professores para o uso da informática no trabalho docente de acordo com a proposta institucional, expressa nos documentos da Secretaria Municipal de Educação de Vitória. Em seguida vamos saber o que pensam/sentem os professores sobre o processo de formação continuada da SEME para o uso do computador na prática pedagógica.

Distinguimos anteriormente dois momentos no percurso que marcou a entrada dos computadores na Rede Municipal de Educação de Vitória. O primeiro vai das experiências iniciais em 1989, passando pelo lançamento do Projeto InfoVit (1997) até meados de 2001, quando a empresa fornecedora do *hardware*, *software* e “pacote de treinamento” para o projeto se retirou do processo de formação. O segundo compreende o período pós 2001. Nosso estudo sobre o processo de formação dos professores para o trabalho com as TIC em sua prática pedagógica, ocupa-se desse processo a partir do lançamento do InfoVit até o ano de 2004, quando deixou o Governo municipal o partido que esteve à frente da administração do município de Vitória por doze anos.

Assim como no nível nacional (ProInfo) se depositou no professor a razão do sucesso/fracasso do Programa, também no nível municipal a SEME atribuiu o sucesso do seu Projeto de Informática Educacional aos professores:

O professor é a mola mestra na informatização da escola. (...) ele deve estar engajado no processo, consciente das reais capacidades do computador, seu potencial e limitações, e também convencido de que as aplicações desta tecnologia contribuirão para melhoria do processo ensino-aprendizagem (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.18).

Reconheceu também o Sistema que sua iniciativa demandava formação de pessoal: “o êxito do Projeto InfoVit depende fundamentalmente da capacitação de recursos humanos” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 16).

Mas de que professor estaria a falar a SEME? Daquele que o “processo mundialmente irreversível da utilização da tecnologia da informação e comunicação

na educação”, no contexto da Sociedade da Informação, define seu ser e fazer? Eis o que nos fala o Sistema Municipal:

Nessa conjuntura, o papel do professor passa a ser o de mediador de condições para que o aluno realize a construção de seu conhecimento e desenvolva competências para aprender a buscar a informação, compreendê-la e saber utilizá-la na resolução de problemas. [Para assumir esse papel] evidencia-se como fundamental a sua capacitação, a fim de possibilitar a adaptação de seu perfil profissional a esses novos parâmetros determinados por essa revolução tecnológica e educacional (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 2).

Não nos parece aqui o Sistema Municipal trate do professor enquanto sujeito, agente histórico singular/coletivo, como ouvimos dos autores antes visitados. Assemelha-se mais a um produto estandardizado, pois é detentor de um “perfil” a se adaptar a “novos parâmetros determinados.”

Embora se reconheça que do professor se “exige” o saber pedagógico e o saber específico de sua disciplina, para a integração da informática na prática pedagógica, o Sistema enfatiza que professor e os educando “devem dominar a máquina, compreendendo-a e aprendendo a integrá-la no cotidiano escolar”, o chamado “saber informático” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.18). E Ainda que se refira ao saber pedagógico, o Projeto de Informática Educacional da PMV não o considerou no processo de produção desse projeto e ao saber docente não será dada a devida importância. Um rápido olhar sobre o ementário dos cursos de formação e o que foi efetivamente trabalhado nas capacitações, como veremos abaixo, nos propiciam tal observação.

Para implementar seu projeto o Sistema Municipal entendeu que o processo formativo dos professores deveria ser contínuo e extensivo. Contínuo porque se inseria na “educação permanente” e extensiva porque deveria atingir a todos os professores e profissionais atuantes na educação municipal de Vitória (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 16). O processo formativo dos professores da SEME seria realizado com a parceria da Universidade Federal (Ufes), sob a coordenação do Modelab<sup>66</sup> (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA,

---

<sup>66</sup> Laboratório de Tecnologias Interativas Aplicadas à Modelagem Cognitiva –Modelab da Universidade Federal do Espírito Santo – Ufes.

1997, p. 16). No entanto, as “capacitações” ficaram por conta dos especialistas contratados pela empresa fornecedora do *hardware* e *software* ao projeto da PMV<sup>67</sup>.

A formação continuada em informática educacional aconteceria

...através da organização de cursos, seminários e palestras, a capacitação será estruturada de acordo com atividades específicas, para que a compreensão e utilização da informática sejam embasadas na realidade e interesses de cada grupo de professores multiplicadores (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 17).

Para formar professores multiplicadores<sup>68</sup>, que seriam responsáveis pelos laboratórios de informática das EMEF, os cursos teriam carga horária de 10 a 30 horas a serem desenvolvidas em módulos. Na ementa dos conteúdos a serem trabalhados, lemos: Ambiente de aprendizagem Logo, Ambientes de Modelagem como proposta pedagógica, Cabri-géomètre: um micromundo de geometria, Hipermídia e Ambiente de Autoria, *Software* Educativo, Internet e processo de ensino-aprendizagem, Home Page no espaço educacional, Ambientes de aprendizagem para alunos portadores de necessidades educativas especiais.

Mas esse conteúdo não foi desenvolvido como dito no Projeto. O Balanço 1997-2000: Informática nas Escolas Públicas Municipais de Vitória<sup>69</sup> referindo-se à capacitação de professores não menciona esse conteúdo acima e sim os 32 títulos de *software* nas áreas curriculares: Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, Artes, Educação Física, Informática e Enciclopédia.

Na segunda fase do Projeto de Informática Educacional, a empresa responsável pela “capacitação” dos professores se retirou do projeto e a SEME assumiu a formação. E que mudanças observamos nessa fase em relação à primeira? Se tentarmos responder a esta questão baseando-nos no que o Sistema fala de si mesmo, encontraremos uma lacuna. Quando fazíamos coleta de dados para nossa

---

<sup>4</sup> No Plano de Desembolso do InfoVit (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.25), estava previsto para o período 1997-2001 o total de R\$ 4.870.738,00 de pagamento à Positivo, por parte da PMV. Esse montante não representa o valor total do investimento no InfoVit até os tempos atuais. Estimativas dão conta de que o InfoVit já consumiu mais de R\$ 7 milhões. Esse montante, não contabiliza o desembolso com o projeto a partir de 2003, como, por exemplo, a aquisição de equipamentos para a finalização da instalação dos laboratórios e pagamento de contratos para a formação de professores.

<sup>68</sup> Requisitos para ser professor multiplicador: ser efetivo e professor regente de turma. Ter formação “a nível de 3º grau (qualquer área). Ter conhecimentos básicos de informática. Apresentar um projeto de trabalho em informática educativa para a unidade escolar que estiver inserido. Concordar em firmar termo de compromisso para exercício da função por, no mínimo, dois anos”. (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.19).

pesquisa, ouvimos a coordenação do projeto. Apesar de essa iniciativa da PMV ter iniciado em 1997, a coordenação nos afirmou que “só dispunha de informações a partir do 2º semestre de 2002”, porque o “Infovit foi totalmente ministrado pela Positivo” (SEME, 2003, p.5).

Perguntamos, então pelo Projeto Pedagógico que nortearia o processo formativo dos professores da Rede em informática educacional, a coordenação respondeu que “não existe [na Rede] um Programa de Formação Permanente e não existem encontros para tratar exclusivamente da informática educacional...”. Lembremos que anteriormente também verificamos que na Rede não há um documento que explicita as diretrizes da formação continuada do Sistema Municipal de Educação e, para o Sistema, o processo formativo em informática educacional se insere no programa de formação continuada<sup>70</sup>.

Quando insistimos perguntando, por exemplo, que diretrizes orientam o processo formativo dos professores, a coordenação do Projeto Informática Educacional respondeu afirmando que “a proposta pedagógica é a do professor como gestor de toda a aprendizagem”. A concepção do “professor gestor” se afina com a idéia neoliberal da gestão da nova ecologia empresarial em que o trabalhador, polivalente e flexível, é responsável por sua formação, buscando constante atualização em serviço para responder às demandas do mercado.

No Sistema Municipal, são oferecidos cursos de informática, fora do horário de trabalho. A coordenação do projeto nos informou que essa formação responde à necessidade demandada pelos professores e que eles mesmos “sentiram a necessidade de utilizar o computador em suas aulas”. Não é bem isso que sugerem as falas dos professores, como veremos. E, para o Sistema é essa máquina “um instrumento que provocará nos alunos a mais profunda interação entre o indivíduo e o objeto de estudo”.

---

<sup>69</sup> Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/secretarias/estrategica/prio7.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/estrategica/prio7.htm)>. Acesso em: 23 ago. 2004.

<sup>70</sup> Quando se iniciou o processo de formação de uma nova turma de 180 professores, a Secretaria de Educação publicou, no site da PMV, uma matéria, cujo excerto aqui reproduzimos: “Como parte do Programa de Formação continuada, a Secretaria Municipal de Educação (SEME) está oferecendo aos profissionais do Ensino Fundamental o Curso de Formação em Informática Educacional. Com a palestra *A formação do Cidadão para a Nova Sociedade da Informação*, foi realizada no dia 23 de agosto (2003) a aula inaugural do curso promovido pelo Programa de Educação Ampliada através do Núcleo de Processamento de Dados da SEME. A palestra e todo o curso serão ministrados por especialistas da área de informática, mestres e doutores”. Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/cursoinformatica.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/cursoinformatica.htm)>. Acesso em: 3 out. 2003.

Para o Sistema o professor é apresentado como gestor, mas não é autor. O professor, segundo a PMV, deve atualizar-se de acordo com as demandas, como a das novas tecnologias, por exemplo. Mas o projeto em pauta não considerou o problema da profissionalidade. Aponta para a identidade de um novo professor, mas os professores não se sentem integrados nesse processo, pois a adoção das TIC na

Rede não tem sua gênese a partir das práticas pedagógicas dos professores em suas escolas. Seria, então, uma identidade heterônoma, outorgada pelo Sistema? Fala-se da transformação da escola e do ensino, mas como as tecnologias contribuirão para isso? A informática “deve estar presente em todas as disciplinas”, segundo a SEME. Mas não cabe ao professor, enquanto coletivo, definir as estratégias de formação para o uso dessa tecnologia? O Sistema definiu que é uma nova “ferramenta”. Ferramenta para quê? E se, em vez de simples ferramenta, a tecnologia digital for tomada como linguagem e mixagem de linguagens? (JACINSKI & FARACO, 2002). A SEME estabeleceu como um dos objetivos de sua capacitação “analisar o papel da informática no ambiente escolar” (SEME, 2004, p. 1). Mas seus cursos são pacotes definidos pela equipe central. Os professores das EMEF que visitamos e ouvimos nos informaram que em momento algum a escola foi chamada para participar na produção dessas estratégias de formação. Sobre essas propostas pontua Kramer apud Carvalho & Simões (2002, p. 172).

São “pacotes de treinamento” – baseados na concepção do “efeito multiplicador” ou “efeito de repasse” através de instâncias intermediárias (especialistas que repassam aos professores) - que têm acarretado baixa ou nula compreensão das propostas, aversão à inovação, etc.

Os cursos em informática educacional são realizados fora do horário do trabalho e descolados da formação continuada no âmbito da SEME, como a própria coordenação do projeto de Informática reconhece: “estamos estudando uma forma de integralizar [formação em informática] ao Programa de Formação Permanente”. Na linha do que o Projeto chama de “capacitação pedagógica permanente em serviço”, as capacitações de 2002-2003 foram estruturadas em três módulos, conforme se vê na Tabela I do Guia do Cursista (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2002a, p.6). A coordenação do projeto se refere a uma “formação permanente”, mas não nos informa como pretende dar continuidade à formação



definida no projeto. Informa-nos somente da previsão de oferta dos mesmos cursos para diferentes turmas subseqüentes de professores.

Tabela I. Capacitação em Informática Educacional / 2002-2003.

<b>MÓDULOS</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>CH</b>
I	Informática Básica	60
II	Informática Avançada	30
III	Formação Pedagógica	30
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>120</b>

O Módulo I se reduziu ao pacote de aplicativos do Office da Microsoft e Internet. O Módulo II integra alguns aplicativos e os chamados Recursos Didáticos e Análise de *Softwares* Pedagógicos.

O Módulo III, Formação Pedagógica, se dividiu em duas partes. Uma para professores e outra para pedagogos. A parte pedagógica para professores incluiu: Informática na Educação, Objetivos Psicopedagógicos da Informática, Objetivos Instrucionistas e Construcionistas, Teorias Pedagógicas e Informática Educativa; Estrutura de Planejamento na Informática Educacional; Internet e Educação; Atribuições do Professor no Laboratório de Informática e Sistema Administrativo e de Controle no Laboratório.

A parte pedagógica para pedagogos, com 30 horas, inclui: A Informática na Gestão Escolar, Atribuições do Professor, Professor Mediador e Aluno no Laboratório de Informática, além do conteúdo comum com os professores: Informática na Educação; Objetivos Instrucionistas e Construcionistas; Estrutura de Planejamento na Informática Educacional; Internet e Educação; Sistema Administrativo e de Controle no Laboratório.

Pudemos também observar que, no ementário do curso de capacitação do Guia do Cursista, não constaram na parte do curso destinada aos professores os conteúdos: Informática na Gestão Escolar; Atribuições do Professor, Professor Mediador e Aluno no Laboratório de Informática. E na parte do curso destinada aos pedagogos

não constaram: Objetivos Psicopedagógicos da Informática; Teorias Pedagógicas e Informática Educativa; Atribuições do Professor no Laboratório de Informática.

A capacitação previa certificação no fim de cada módulo concluído ou na conclusão dos três, desde que houvesse uma frequência mínima de 75% e aprovação em uma avaliação final com média igual ou superior a 7 (sete). A certificação tem se constituído um estímulo para os professores na progressão no Plano de Carreira e Vencimentos do Servidor do Magistério Público do Município de Vitória. Alguns dos nossos entrevistados, como veremos à frente, indicam que a certificação/progressão é o que realmente interessa aos professores que freqüentam esses e outros cursos promovidos pela SEME.

Em 2004 a coordenação do Projeto Informática Educativa mudou a proposta dos cursos de capacitação (SEME, 2004, p.1-2). Não detectamos uma avaliação sobre a proposta anterior. Nessa mudança, novamente os professores não se fizeram individual e coletivamente presentes como agentes, produtores, operadores críticos (KENSKI, 2004, p. 49). Destituídos da condição de autores, o Projeto os vê como destinatários, consumidores de pacotes de cursos de formação. Nessa “mudança” foram definidas duas “grades” para a capacitação, como se vê na Tabela II (SEME, 2004, p. 2).

Tabela II. Capacitação em Informática Educacional / 2004

<b>GRADES</b>	<b>CONTEÚDOS</b>	<b>PÚBLICO ALVO</b>	<b>CH</b>
I	Informática Básica	Diretores/Secretários	<b>60</b>
II	Tecnologias Educacionais Projeto Final	Professores/Pedagogos	<b>80</b>

Uma grade de 60 horas destinada a diretores e secretários. E outra de 80 horas para professores e pedagogos

A grade para diretores e secretários compreendeu a Informática Básica (Windows e aplicativos) e internet. O curso para professores e pedagogos contemplou o que se chama de Tecnologias Educacionais. Trata-se da Introdução à Informática (leia-se Sistema Operacional Windows), Projetos Educacionais com uso dos aplicativos do

MS Office<sup>71</sup>, Internet, Ambientes Educacionais Virtuais, Análise de *Softwares* Educacionais e Projeto Final, uma atividade realizada pelos cursistas divididos em grupos ao final da capacitação.

Entendemos que os professores e demais profissionais da escola deveriam discutir as propostas dos conteúdos dos cursos. Não se justifica, por exemplo, o diretor da EMEF não considerar com seus colegas professores tudo o que diz respeito ao Projeto de Informática Educacional, inclusive o conteúdo dos cursos. Houve, porém, uma mudança quanto à proposta anterior, visto que parte significativa do conteúdo não era estudada pelos pedagogos.

Para articular o trabalho pedagógico no ambiente informatizado (laboratório) e na escola a SEME instituiu o “professor multiplicador”, como vimos (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.18-19). Pelo visto, o efeito multiplicador não foi adiante. No que toca à formação, a SEME chama par si o processo. Mas para orientar as práticas pedagógicas nos laboratórios, estabeleceu-se um “professor mediador” (SEME, 2002, p. 2). O mediador é o professor responsável pelo laboratório de informática, num determinado turno da escola. Em relação aos demais que passam pelos “cursos de capacitação” e lê se diferencia pelo conjunto de atribuições definidas pela coordenação do projeto. Definiram-se como objetivos e funções do mediador, o que apresentamos abaixo (SEME, 2002. p. 2-3).

São objetivos desse professor: coordenar e acompanhar os projetos de informática junto aos professores da sua escola; facilitar a expressão da criatividade; promover a contextualização e interdisciplinaridade dos conteúdos e aplicá-los à informática; criar condições para o desenvolvimento do raciocínio lógico.

E suas funções são as seguintes: dominar os principais programas e ferramentas da informática para utilizá-las como recurso pedagógico; acompanhar o trabalho dos professores; conferir o planejamento; cumprir as normas e procedimentos do laboratório; auxiliar os professores nas dificuldades encontradas; zelar pelo bom funcionamento do laboratório de informática; manter os professores atualizados sobre as novas tecnologias e *softwares* pedagógicos fornecidos pela SEME; manter a coordenação informada sobre qualquer *software* de terceiros, antes de ser

---

<sup>71</sup> Editor de texto Word, Editor de planilhas e gráficos Excel e Editor de apresentação Power Point.

utilizado em aulas no laboratório; estar sempre atualizado sobre *softwares* pedagógicos e das novas tecnologias lendo revistas e jornais; manter os coordenadores pedagógicos informados sobre qualquer mudança de procedimentos pedagógicos nos laboratórios de informática; promover reuniões quinzenais pedagógicas para troca de informações e planejamento; conhecer, aplicar e divulgar as abordagens instrucionistas e construcionistas na informática; planejar, desenvolver e aplicar projetos de informática; promover no educando um ambiente motivador e desafiador para que ele possa construir através da interação e reflexão o processo de aprendizagem.

Aqui, a nosso ver, no pedagógico se confunde professor com zelador, conferente, informante, disciplinador, tutor, dentre outras atribuições, ou seja, há um acúmulo de funções a pesar sobre o docente. Esteve (1995, p. 97) já apontava para essa realidade quando analisou o “mal-estar docente”. Ao mesmo tempo em que se responsabiliza o professor pelo fracasso do ensino, aumentam-se as exigências sobre ele para além do domínio cognitivo, mas sem mudanças significativas nos processo de formação.

Embora não haja um documento explicitando os fundamentos teóricos a direcionar o processo formativo em informática educacional na SEME, definiu-se como função do professor o rol acima. Aqui, a nosso ver, mesclam-se duas concepções teóricas: instrucionismo e construcionismo. Entendemos que no Instrucionismo se privilegia uma relação vertical do ensino. Identifica-se o professor como portador e transmissor do conhecimento e sujeito do processo. Daqui decorreria que o computador se transforma num auxiliar de ensino. As informações são transmitidas na forma de um tutorial, exercício-e-prática, instrução programada, simulação e jogo, pacotes e aplicativos (CHAVES & SETZER, 1988; VALENTE, 1993b). Nesse referencial se subutiliza a tecnologia e se reduz a ação pedagógica ao âmbito mais sedutor do computador: o concurso das multimídias, um suporte acadêmico para se ministrar qualquer conteúdo. Isto resulta numa depreciação da inteligência dos educandos, sequer atingindo as etapas iniciais do processo de construção do conhecimento, do ponto de vista de sua formalidade. Ora o conhecimento é uma construção histórica, social. Sem se contextualizar, as TIC, no ambiente de aprendizagem, tornam-se

...um suporte a mais para a tradição escolar expositiva, linear e acumulativa de um saber enciclopédico de base escrita [...] e a mera reprodução digital da tradição escolar consegue, no máximo, tornar um pouco mais atraente a monotonia das velhas pedagogias, abrigando, então o lúdico e o audiovisual como maquiagem de um conhecimento já pré-definido e pouco problematizado (JACINSKI & FARACO, 2002, p.52).

A outra abordagem chamada de construcionismo compreende pressupostos teóricos distintos. Esse termo criado por Papert (1994) significaria a construção do conhecimento através do computador. Essa compreensão é o suporte teórico para a aprendizagem que aconteceria no ambiente Logo<sup>72</sup>. Em linhas gerais, no construcionismo se entende que a aprendizagem ocorre quando o sujeito realiza ações concretas, “põe a mão na massa”, interage com computador. Dessa forma, ao operar uma linguagem de programação, o sujeito manipula conceitos, o que contribui para seu desenvolvimento intelectual. Aqui o Construcionismo tem como fonte o Construtivismo de Piaget. Trata-se do “aprendizado piagetiano”. E por outro lado, o Construcionismo se afasta do Construtivismo de Piaget, na medida em que entende ser necessária a intervenção do professor como mediador da aprendizagem. Em Piaget não haveria essa intencionalidade da mediação, visto que o profissional é um experimentador clínico que tem como objetivo compreender o desenvolvimento das estruturas intelectuais do sujeito epistêmico<sup>73</sup>. E o Construcionismo se distanciaria ainda mais de Piaget, quando propõe que o modelo de Vygotsky é o que melhor descreve o modo segundo o qual atuará o mediador. E por estarem sujeitos e mediador num contexto social, fonte de suporte intelectual e afetivo, entende o construcionista Valente (1993), que aqui o Construcionismo buscará fundamentação em Paulo Freire.

Então, o suporte teórico para a atividade que acontece no ambiente Logo não advém somente de Piaget. Assim a ênfase do teórico depende do tipo de trabalho: uso do Logo para investigar o desenvolvimento intelectual da criança, o aspecto piagetiano é mais enfatizado; em trabalho de uso do Logo

---

<sup>72</sup> Segundo Gérard Bossuet (1985, p.41) “LOGO é uma palavra derivada do grego logos, que contém ao mesmo tempo a noção de logo-razão, logo-linguagem e logo-cálculo. Termo usado no Massachusetts Institute of Technology (MIT), a partir de 1970, pela equipe de Seymour Papert e Marvin Minsky, para designar um projeto situado na convergência das pesquisas em inteligência artificial e em ciências da educação. LOGO designa simultaneamente uma teoria de aprendizagem, uma linguagem de comunicação e um conjunto de unidades materiais que permite demonstrar os processos mentais empregados por um indivíduo para resolver os problemas que se lhe apresentem e aos quais ele propõe uma solução, num contexto de ação sobre o mundo exterior.”

<sup>73</sup> Sujeito epistêmico – um sujeito ideal, universal, que não corresponde a ninguém em particular, embora sintetize as possibilidades de cada uma das pessoas e de todas as pessoas ao mesmo tempo. (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1988, p. 4).

por um grupo de alunos, os aspectos sociais e as teorias de Freire e Vygotsky se tornam mais enfatizados (VALENTE, 1993, p. 37).

Não explicam os construcionistas como fazem dialogar pressupostos tão distintos do estruturalismo e idealismo (Piaget) com o materialismo histórico (Vygotsky). Não cremos ser tão simples fazer uma síntese, bastando tomar de cada pressuposto teórico aquilo que interessa e justapor em colagens de retalhos, como se pudéssemos juntar numa colcha tecidos velhos e novos.

Concluimos que tanto na primeira quanto na segunda fase do Projeto de Informática Educacional, o processo de “capacitação” se centrou num conteúdo que não responde satisfatoriamente à contextualização da escola. As dimensões sócio-políticas foram descuradas. As referências mais amplas, para além dos limites da prática pedagógica nucleada na escola, numa perspectiva emancipatório-política, quase não aparecem nas propostas oficiais no projeto analisado. As diversas dimensões da formação: a pedagógica, a política, a pessoal, a cultural, a ética e a estética não se fazem presentes nesse processo. Percebemos uma preocupação fundamental quanto à aquisição de competências para atuar na “agência social” (a escola), cuja “função é a de transmitir os conhecimentos sistematizados” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.3). Como nos lembra Barros (1997, p.223) “a instituição formação, dissociada das demandas sociais, do trabalho inserido numa dada realidade, contribui muito pouco para a transformação das práticas pedagógicas”. O Sistema privilegiou, portanto, a “estruturação de cursos que visassem o desenvolvimento de atividades de conteúdos específicos das diversas disciplinas com o auxílio do ferramental da informática” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 16). A perspectiva de continuidade da formação não se faz presente. Até o “curso de capacitação” que antes tinha uma carga horária de 120h sofreu uma redução para 80 horas.

### **6.3 INFORMÁTICA EDUCACIONAL NAS ESCOLAS VISITADAS**

Como vimos anteriormente, as EMEF visitadas não nos apresentaram seus planos/projetos de formação continuada. Esta é praticada em algumas experiências no âmbito da escola, nos poucos encontros de planejamento, estudo e avaliação e ainda em iniciativas de alguns grupos que se reúnem fora do horário de trabalho.

Ouvimos dos professores suas explicações e motivos pelos quais a formação continuada se encontra na atual situação. Também quanto à formação continuada na área da informática educacional, as escolas não articularam um plano ou estratégias para essa formação, no âmbito da instituição escolar.

Mas a SEME (2002, p.2-3) estabeleceu que o “professor mediador”, responsável pela sala informatizada (laboratório de informática), tem como funções, dentre as inúmeras outras que apontamos antes: promover reuniões quinzenais pedagógicas para troca de informações e planejamento, manter os professores atualizados sobre as novas tecnologias e *softwares* pedagógicos, além de sugerir, coordenar e acompanhar atividades e projetos. E para se tornar mediador, uma das condições estipuladas pela SEME, exigia um Projeto de Trabalho em Informática Educacional a fim de se trabalhar na escola em que o professor se inscrevia no processo de escolha do mediador. Mas isso, por si só, não significa que a escola desse professor-mediador optará pela informática nos processos de ensino-aprendizagem e nem que os professores adotarão o computador em suas práticas pedagógicas. Em que condições se fará essa decisão? Concordamos com Kenski (2004, p. 80) que as escolas tenham autonomia para fazer essa decisão pela informática e possa se reestruturar para a utilização efetiva dessa tecnologia. Os professores se decidirão pelo uso do computador,

...ou encaminharão sua prática para uma abordagem que dispense totalmente a máquina, e os alunos aprenderão até com mais satisfação. As atividades de narrativa oral e de escrita não estão descartadas. A diferença didática não está no uso ou não-uso das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades. Mais ainda, na compreensão da lógica que permeia a movimentação entre os saberes no atual estágio da sociedade tecnológica (KENSKI, 2004, p.48-49).

E o que, de fato, encontramos nos registros que as escolas nos apresentaram? Na EMEF A encontramos o **Plano Coordenando Atividades a Serem Desenvolvidas em 2004 no Laboratório de Informática**. Nesse documento se explicitam, dentre suas estratégias: o planejamento com professores das atividades no laboratório, criação de horário de estudo de informática com objetivo de pesquisa e análise de *software* educativo. No entanto, no cotidiano dos trabalhos, conforme observamos, essas estratégias se resumiram no acompanhamento das aulas dadas na sala de

informática pelo professor da disciplina com acompanhamento da professora mediadora.

Na EMEF B o **Projeto Informática do Bloco Único à Oitava Série**, nortearia os trabalhos pedagógicos com a utilização do computador, segundo nos informou a mediadora do laboratório dessa escola. Na parte que trata do desenvolvimento metodológico desse projeto são previstos momentos que consideramos formativos. Os professores faziam coletivamente planejamento integrado visando utilização da sala de informática, análise de *softwares* educativos, exploração da internet e avaliação das atividades realizadas. Mas, como na outra EMEF, essas proposições se quedaram numa intencionalidade não coincidente com as práticas do cotidiano. Isto equivale dizer que, na prática, cada professor, a seu modo recorreu ao laboratório de informática, sem que essa prática fosse discutida com os demais colegas, segundo observamos.

O outro momento em que as EMEF visitadas se pronunciam sobre a informática é o da avaliação anual da instituição como um todo. E aí aparece o item *informática*. Mas aqui a discussão gira em torno do uso do laboratório pelos alunos. Nas entrevistas veremos como os professores se posicionam em relação a isso. O momento da avaliação também poderia tornar-se formativo para os professores, problematizando-se a presença dessa tecnologia no espaço educativo. Mas não tem sido esse o encaminhamento dado à avaliação.

Se não há explicitadas estratégias de continuidade e avaliação da formação, por outro lado, a escola produziu inúmeros projetos com a utilização do computador, envolvendo alunos, seus familiares, funcionários e a comunidade do entorno<sup>74</sup>. “Foram vários dentro da educação ampliada”, como nos respondeu a mediadora de uma escola visitada. Já vimos que o Programa Educação Ampliada foi uma iniciativa

---

<sup>74</sup> Nas EMEF visitadas encontramos, dentre seus Projetos: Novas Oportunidades (informática para auxiliar de serviços gerais e merendeiras); Parlare bene Italiano (língua com recurso da Internet/e-mail); Xadrez na escola (Games, jogando com a máquina); Pesquisa na Internet/Intensificando Conteúdos do Ensino Fundamental (Internet); Projeto Geografia e Informática (8ª série); Turismo Escolar e os outros antes comentados: Oitava Digital e Internet para todos/Família na escola. O *Oitava Digital* segundo a SEME foi um projeto da SEME/NPD (SEME, 2004b), embora as EMEF sustentem que o projeto foi dessas escolas.



do gestor da educação municipal, com vistas “à melhoria da qualidade e da produtividade do ensino” (PREFEITURA DE VITÓRIA, 2000)<sup>75</sup>.

## **6.4 OS PROFESSORES E A INFORMÁTICA EDUCACIONAL**

A seguir consideraremos o que dizem/pensam os professores entrevistados sobre a proposta formativa da SEME em informática educacional. Conforme explicitamos, serviu-nos como um dos critérios para a escolha dos nossos entrevistados o fato de eles terem vivenciado esse processo formativo. Dos nove entrevistados, quatro fizeram a “capacitação” na primeira fase do Projeto, como vimos distinguindo no seu percurso histórico. Nessa fase, todos os cursos de “capacitação” dos professores em informática educacional estiveram sob a responsabilidade da empresa que forneceu *hardware* e *software* à SEME. Outros quatro professores fizeram o curso produzido pelo NPD/SEME, na segunda fase do Projeto. Como instrutores do curso foram contratados especialistas da área de informática, mestres e doutores<sup>76</sup>. Somente uma professora entrevistada aqui, mediadora de uma escola visitada passou por dois cursos, um na primeira e outro na segunda fase. Nossa intenção aqui não é comparar as orientações nos dois momentos datados da “capacitação”. Interessamos somente captar o que nos informam os professores sobre essa formação continuada em informática educacional.

### **6.4.1 Proposta do Sistema**

Quisemos inicialmente saber de nossos sujeitos o que sabiam da proposta da SEME para a formação continuada na área de informática educacional. De todos os entrevistados, somente uma professora nos informou que “quando começou o InfoVit foi mostrado qual era o projeto” (Professora 5). Mas quando tentamos problematizar o referido projeto, ele disse não se lembrar mais do seu teor. Todos os demais afirmam que nunca viram ou não conhecem a proposta da SEME para a informática educacional. Informam que se existe, ele não foi apresentado. Enquanto alguns “acham” que deve existir um documento explicitando qual é o projeto, o professor abaixo sustenta que ele não existe:

---

<sup>75</sup> Disponível em <<http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/metas.htm>>. Acesso em 11 nov. 2004.

<sup>76</sup> Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/cursosinformatica.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/cursosinformatica.htm)>. Acesso em 3 out. 2003.

- “Não vejo que haja um projeto, pois um projeto prevê as condições para a sua execução. Aqui das 39 EMEF qual delas tem laboratório funcionando totalmente? Na SEME me falaram que era na escola tal. Fui lá para uma oficina e não tinha máquina suficiente funcionando”. (Professor 6).

Como vimos, a coordenação do Projeto de Informática Educacional reconheceu que não há uma proposta explicitada da parte da SEME para a formação de professores em informática educacional, no âmbito da formação continuada. A coordenação expressa uma preocupação de integrar (a coordenação usa a expressão “integralizar”) a chamada “capacitação pedagógica permanente em informática educacional” à formação continuada da SEME, que também não nos apresentou uma proposta estratégico-metodológica para tal. As orientações da SEME sobre formação continuada que vimos acima, em que pese datar de 2001, só no final de 2004 foram publicadas. A atual coordenação do Ensino Fundamental da SEME nos informou que somente em 2005, no início da nova Gestão Municipal, a SEME teve conhecimento desse documento.

Convém ainda sublinhar que, conforme demonstramos no percurso histórico, na primeira fase do projeto, se produziu um documento (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997) que explicitou em dois subprojetos a questão da formação dos professores em informática educacional naquilo que identificou como “educação permanente, extensiva e contínua”. Mas nossos entrevistados (e a coordenação atual do Projeto) não conhecem esse documento, exceto a professora que nos informou:

- “Quando começou o InfoVit foi mostrado qual era o Projeto. Mas hoje não existe um que a gente identifique como da Rede...” (Professora 5).

A SEME (2003, p. 2), entende que as capacitações em informática como formação continuada. Dessa feita, perguntamos aos nossos entrevistados se viam relação entre o que a SEME chama de formação continuada e as capacitações em informática educacional. A maioria entende que sim, pois entendem formação continuada como participação em palestras, cursos e atualizações, como é o caso do curso em informática educacional. Então, tudo o que se identifica com cursos, palestras, treinamentos, oficinas, seminários, é formação continuada para nossos entrevistados.

Mas algumas professoras observaram que esses cursos não contemplariam o que entendem ser formação continuada. Vejamos como a professora abaixo expressa que capacitação não pode ser vista como formação continuada:

- “No início era capacitação para usar a máquina. Mas hoje não vemos isso como formação continuada” (Professora 5).

Outra professora analisa mais detidamente a questão. Ela percebe que está posta uma cisão entre a formação continuada e a informática educacional. Observa ainda que tanto a equipe central os coordenadores de grupo de estudo da formação continuada “não dominam” o assunto da informática. A professora entende ainda que isso os afasta da discussão das proposições dos professores que participam do projeto. E dá um exemplo: quando a SEME recebe projetos dos professores para o uso do computador na prática pedagógica, não os discute com a Divisão de Ensino Fundamental, mas os envia para o Núcleo de Processamento de Dados (NPD):

- “Lá na formação continuada não se fala da informática educacional, não se estuda a informática educacional. É separado, fragmentado. Não há integração. [...] Os coordenadores não enxergam a informática educacional como formação continuada porque não dominam a informática educacional. Na SEME, às vezes centralizam as decisões. Quando chega um projeto lá e trata de informática, eles mandam para o pessoal da informática [NPD] e não para o Ensino Fundamental. Agora parece que começa haver um diálogo entre Ensino Fundamental e Informática Educacional. Para se lidar com informática educacional se exige conhecimento amplo” (Professora 1).

A professora nos mostra que a questão da informática educacional não está contemplada no âmbito das discussões sobre formação continuada. Os coordenadores dos grupos não pontuam a formação em informática educacional no contexto da formação continuada. A equipe central da SEME não chama a Divisão de Ensino Fundamental para debater a questão e parece entender a informática como coisa de especialista, pois envia os projetos na área para o NPD. A própria equipe central da Formação Continuada não soube responder o que fazem os professores com os problemas suscitados pelo uso do computador nas práticas pedagógicas. Como veremos abaixo.

#### **6.4.2 Participação da escola**

A partir do que analisamos nos documentos e segundo nos informaram os professores entrevistados, podemos afirmar que o Projeto de Informática Educacional da PMV não nasceu de uma necessidade/proposta da comunidade

escolar. Trata-se de uma decisão do gestor municipal. A SEME considerando a chamada “sociedade do conhecimento/informação”, o “processo mundialmente irreversível”, a exigência de se modernizar o ensino, as demandas do mercado e o exemplo do setor privado (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.2) tomou a resolução de implementar esse projeto em suas escolas (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.4). Nesse contexto, que dizem os entrevistados sobre como suas escolas aderiram ao Projeto? Como eles se avizinharam dessa iniciativa do gestor municipal?

As escolas que visitamos têm histórias distintas de sua entrada no Projeto. A EMEF A já possuía laboratório de informática antes de a PMV implementar seu projeto. Lá já havia uma experiência de uso de computadores no processo de ensino. Tendo sido municipalizada a PMV instalou novas máquinas<sup>77</sup>, segundo nos informa um professor:

- “O laboratório, já veio quando a PMV assinou o convênio com a outra instituição (gestora da escola). A PMV colocou mais máquina aqui, porque também a escola já tinha laboratório” (Professor 6).

Perguntamos, então, aos professores como se deu o envolvimento da escola com o Projeto depois da municipalização dessa unidade escolar, pois soubemos que os profissionais dessa escola articularam-se para a instalação do laboratório de informática. Uma professora, a que tem mais tempo de docência na PMV, em relação aos demais entrevistados resumiu assim a história:

- “A sociedade impõe a necessidade do computador. Aqui, na história da escola foi dessa forma: primeiro se quis o laboratório de informática porque tinha que ter. O que fazer nele a gente iria discutir depois” (Professora 5).

Essa notícia está em sintonia com o que dissemos mais acima sobre a decisão da SEME. Embora EMEF A não tenha apresentado nenhum projeto que justificasse a necessidade de um ambiente informatizado para suas práticas pedagógicas, a

---

<sup>77</sup> O célere processo de desenvolvimento da tecnologia da informática rapidamente manda para a obsolescência *hard* e *software*. É a lógica do mercado: a realização está no consumo ou no desejo sempre insaciável do consumo. Ao contrair um contrato exclusivo com uma empresa fornecedora, praticamente a PMV ficou refém do fornecedor. Os programas precisam ser constantemente atualizados. Daí a luta da Sociedade pelo *Software* Livre. O equipamento dependerá também do contrato para seu *up grade*. Isto levou a atual coordenação do Projeto de Informática Educacional da PMV a concluir: “Hoje nosso quadro de máquinas possui vários laboratórios com computadores novos. Mas existem ainda alguns laboratórios que possuímos dificuldades no

SEME implementou o laboratório. Aliás, o Sistema Municipal já definira antes que faria a “implantação de Laboratórios de Informática educacional nas escolas públicas municipais...” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 4). Portanto, desde o início se apresentava clara a intenção de instalar laboratórios em toda a Rede, o que não demandaria da escola nenhuma contrapartida para entrar no Projeto.

Na EMEF B os professores apontaram uma outra situação diferente da EMEF A. Eles lembraram de um sorteio que contemplou a escola com o laboratório e também da influência do diretor de então. À época, na gestão da SEME se criara a cultura da “escola parceira”. Não oficialmente declarado, na Rede havia umas EMEF cujos diretores se alinhavam mais politicamente com o gestor municipal e outras mais de “oposição” com seus diretores ligados a partidos de oposição ao partido do gestor municipal. Talvez por isso os professores lembrem da “influência do diretor nisso”, como nos informa a professora abaixo:

- “Na inauguração eles trouxeram os computadores. O diretor da época também influenciou nisso. A comunidade não pediu. Foi a SEME que instalou. A comunidade mesmo nunca solicitou.” (Professora 1).

- “A SEME trouxe. O diretor da época solicitou. Parece que houve um sorteio e a escola ganhou.” (Professora 3).

Mas mesmo reconhecendo o projeto de informática uma iniciativa do Sistema, os professores não o repelem. Percebemos que eles reconhecem a virtualidade dos recursos da informática e expressam motivos próprios para se avizinhar do projeto definido pela SEME. O que, pois os faz se aproximar da iniciativa da PMV? O que os motiva a entrar na proposta da informática educacional? Os professores reconhecem que essa é uma iniciativa da SEME, “é mais um projeto do gestor do que dos docentes”, como formula uma de nossas entrevistadas (Professora 9). E também reconhecem que há uma motivação para fazer os cursos de informática educacional em busca de “certificados para a progressão funcional” (Professores 5 e 6). Mas nossos entrevistados também nos falam de outras motivações. Vejamos.

Quase todos falam da necessidade de sempre se aprender mais. Este é um momento importante para a formação, como explica o professor abaixo:

---

atendimento, pois são da marca Positivo e suas peças não são mais encontradas no mercado”. Confirma-se aqui o que Linhares (2001, p. 159) afirmou acima.

- “Qualquer oportunidade para estudar, eu faço o curso. Isso é importante para minha formação. Não posso ficar pagando cursos por aí. Então tudo o que se oferece na Rede, eu faço”. (Professor 6).

Outros viram nesse projeto a oportunidade, o desafio e a descoberta que a tecnologia da informática proporcionava. Simples necessidade de se digitar um texto para o jornalzinho da escola, ensejou a decisão para adentrar no mundo da informática. Alguns procuraram vencer a resistência à informática. Perceberam os alunos a se dedicarem tanto ao uso da máquina enquanto o professor a estranhava. Vejamos os depoimentos:

- “Não podemos negar os recursos disponíveis para o nosso trabalho que estão aí presentes na realidade. Foi isso que me levou a procurar mais. Ver que existe uma ferramenta que te dá uma informação ágil. Daí vem a busca para se saber como acessar esse conhecimento.” (Professora 4).

- “Eu tinha muita dificuldade com a informática. Acho um recurso tão grande. Quero sempre aprender. Quebro a cabeça. Isso é um desafio para mim.” (Professora 3).

- “Foi um momento de descoberta. Também eu tinha tempo para estudar. Hoje não daria pra fazer o mesmo. A gente tem que se virar com outros empregos. Mas era uma oportunidade para aprender e eu fui lá. Queria algo para usar na docência. Eu fazia um jornalzinho na escola. Quando o aluno que digitava o jornal faltava, eu estava lá sem saber fazer nada, nem digitar. Aí fui aprender.” (Professora 9).

- “Foi a necessidade e aprender a trabalhar mais com a ferramenta, saber como utilizar. Meu objetivo sempre foi: como usar isso nas ciências?” (Professor 7).

- “Esse nome de informática educacional me despertou atenção. Eu sempre tive resistência a essa máquina. Então resolvi vencer essa dificuldade. E tentar usar o computador no dia-a-dia, na minha prática pedagógica. Mas o curso ficou aquém da minha expectativa”. (Professora 5)

- “Eu vi tanta tecnologia entrando na escola. O computador me chamou mais atenção. Foi muita curiosidade de minha parte. Eu perguntava para que isso? Em que contribui? Os alunos ficam horas à frente da máquina. Por que eles se interessam mais que o livro? A máquina chama mais atenção”. (Professora 2)

Mas essa motivação é também vivida pelos demais professores das escolas visitadas? Para saber se e como a comunidade se envolve no projeto de informática perguntamos aos nossos entrevistados como seus colegas participavam na construção de um projeto de informática educacional na escola, se contribuía para problematizar a presença da informática na escola. Somente uma professora de

uma das EMEF visitadas, garantiu que essas questões aparecem quando do planejamento, inclusive colocadas também pelos pais dos alunos. Porém os demais entrevistados não partilham da mesma opinião dessa professora. Coerentes com o que constatamos quando analisamos o Plano de Ação das EMEF, os docentes entrevistados afirmaram que não existe um projeto coletivo, nem uma discussão sobre isso. Os trabalhos feitos são frutos de iniciativas individuais. Nenhum de nossos entrevistados apontou uma produção envolvendo coletivamente os docentes nas práticas pedagógicas, com recurso da informática. Uma professora resume bem essa situação:

- “Hoje, na educação, os projetos são pessoais. Informática é uma coisa não resolvida entre nós. Afinal é pra dar aula de informática? Acho que tem que começar por aí, dar curso de informática para alunos e professores. Eles vão lá e nem sabem o básico do equipamento. Parece que computador deve ser usado como recurso e é isso. Se tiver outro uso, a gente não sabe. Eu não sei. Então temos que perguntar: afinal para que serve essa sala cheia de computadores?” (Professora 9).

Teóricos da formação continuada (NÓVOA) e da presença das TIC nas práticas pedagógicas (KENSKI) discutiram, com propriedade, a questão do pessoal e do coletivo nos projetos da educação. Programas oficiais tecnicamente perfeitos podem não lograr o êxito previsto se se descurarem da centralidade dos professores em sua implementação. E no processo, a adesão pessoal dos profissionais é condição fundamental. E como as intervenções educativas escolares não podem reduzir-se em iniciativas pessoais, aqui nos lembram os teóricos da necessidade da substancial importância do coletivo escolar. Nossos entrevistados manifestaram suas motivações para o ingresso no projeto da SEME. Mas se a escola não torná-lo seu, se não constituir coletivamente suas estratégias pedagógicas, se a comunidade não inventar seu próprio projeto, não se engendrarão ações para mudanças, transformações e produção de outra tessitura social. E o processo formativo contribuiria para mudanças nessas escolas, ao menos no que toca à produção de estratégias coletivas para a prática pedagógica? Não é o que indica a fala de nossos entrevistados. Mas vamos ouvir o que dizem os professores a propósito dessa formação.

### **6.4.3 Valorização do professor**

Que dizem os professores sobre a formação continuada em informática educacional em curso na PMV? Nossa conversa com os professores aqui se direcionou para identificar a percepção dos entrevistados a respeito da vinculação formação—práticas pedagógicas dos docentes. Interessamo-nos em saber se as práticas/experiências, os saberes docentes são valorizados no processo de formação em informática educacional. E que perspectivas a formação em informática abre para os saberes/fazer dos professores em suas práticas docentes?

Vale notar inicialmente que, pelo que pudemos perceber, a formação em informática educacional ainda não está integrada à formação continuada na SEME. A observação formulada por uma professora mostra bem essa falta de sintonia entre o que ocorre na formação continuada e a formação em informática educacional:

- “Nunca houve um link, intercâmbio entre a Informática Educacional e Ensino Fundamental. Agora parece que começa haver um diálogo...”. (Professora 1).

Essa falta de diálogo das equipes no nível central, apontada pela professora, também é reconhecida pelo coordenador do Informática Educacional: “estamos estudando uma forma de integralizar [sic] a formação em informática ao Programa de Formação Permanente”.

O isolamento que a professora acima sinalizou na formação em informática educacional, se evidencia ainda mais quando perguntamos ao coordenador do Programa de Formação Continuada da SEME onde/como são discutidos os problemas pedagógicos demandados pelo trabalho pedagógico com a informática educacional:

- “Essa é uma boa pergunta. Não sei o que os professores fazem com tais problemas.”

Se na SEME as duas equipes não problematizam a relação formação continuada—formação em informática, que discussão se estabelece entre a escola e a equipe responsável pela formação no Projeto de Informática Educacional? Visto que os professores não foram chamados a participar da gênese do projeto de informática, discutem agora no processo de suas práticas com a equipe coordenadora do projeto? Como nos indicam, os professores não são chamados a discutir com os problemas da formação e das práticas pedagógicas com uso da informática



educativa com a coordenação central. Um entrevistado sintetiza bem essa realidade vivida quando afirma que, “não há discussão da Rede com a escola”, (Professor 5). E quando perguntamos aos professores por que isso ocorre, são apontadas entre as razões: curta duração do curso, os encontros não ensejam um espaço para discussão e os professores não dispõem de tempo para tal, pois correm de um trabalho para outro, etc. Daí lembramos aos nossos entrevistados que, nada obstante essas limitações, haveria ainda um recurso para debater questões pertinentes aos projetos. Haveria o espaço/tempo virtual para isso. Por que no mundo das redes o potencial da comunicação pelas infovias não é aqui atualizado? Voltamos à coordenação do projeto e indagamos por que não se utiliza um canal de comunicação para atender a demanda suscitada pelos professores. Por que mesmo com a tecnologia à mão, ainda não se conseguiu estabelecer uma comunicação do Sistema com os professores envolvidos no projeto? O coordenador concordou que há falta de comunicação. E a propósito das ferramentas de comunicação, no espaço/tempo virtual, já foi posta essa possibilidade. Lembrou dos vários “treinamentos” realizados para o uso do Notes<sup>78</sup>, mas há muita rotatividade de pessoal agravado pelo uso incorreto do recurso:

- “Todas as EMEF possuem Notes. Infelizmente devido a grande rotatividade de auxiliares administrativos, às vezes os e-mail não são utilizados de maneira correta. Já realizamos vários treinamentos para utilização do NOTES” (Coordenação do Projeto Informática Educacional).

Mas uma professora nos oferece outro entendimento sobre o canal de comunicação que poderia ser utilizado pelos docentes. Não se refere a treinamentos para o uso do Notes. Vejamos:

- “Agora em novembro (2004) a pessoa da SEME, que cuida da formação, criou um e-mail pra gente se comunicar é: [mediadores\\_eme@grupos.com.br](mailto:mediadores_eme@grupos.com.br). Eu descobri também que a escola tem um e-mail, mas ninguém sabia...” (Professora 2).

Parece-nos que antes de tratar da ferramenta de comunicação virtual há uma outra questão de fundo mais importante aqui. Trata-se de resgatar o que os teóricos antes visitados já apontaram. Os projetos/programas das políticas verticalizadas

---

<sup>78</sup> Todas as EMEF, segundo a coordenação do Projeto Informática Educacional, possuem um canal de comunicação com o Sistema da PMV e com a Web. Todas possuem endereço eletrônico no domínio [vitoria.es.gov.br](http://vitoria.es.gov.br). O Notes a que se refere o coordenador NPD/SEME é o *software* disponibilizado pelo Núcleo de Gerência de Tecnologias da Informação (NGTI) da PMV, instalado nas máquinas da PMV a fim de se acessar a rede local LAN (Local Area Network) na troca de dados e na comunicação.

continuam a desconsiderar os professores. Sem considerá-los como autores e atores ficam-se reduzidos a tarefeiros, destinatários de capacitações e treinamentos desconectados de suas práticas pedagógicas. O projeto de informática educacional que se apresenta como uma oportunidade para os profissionais da educação na era das mídias, responde a demandas engendradas na nova ordem econômica e se subtrai da valorização efetiva dos profissionais docentes.

Voltemos à questão da relação formação—práticas docentes. No processo formativo, os professores vêm vinculação entre os cursos e suas práticas pedagógicas, seus saberes/fazeres? Na percepção dos professores, um grupo entende que sim e que “depende do professor saber usar” a máquina. Mas o entendimento aqui diz respeito à aplicação, na prática, daquilo que aprenderam nos cursos. Quando falavam da formação continuada, como vimos antes, eles declararam que a proposta da SEME não valoriza as práticas docentes.

Outro grupo dos nossos entrevistados reconhece que a formação em informática educativa não apresenta uma vinculação com suas práticas pedagógicas. Chamemos três depoimentos. Para uma professora, a ênfase na capacitação era dada ao estudo do *software* em si mesmo sem se perguntar sobre sua concepção pedagógica e suas possibilidades de uso na prática pedagógica.

- “Nenhuma vinculação porque as demandas apresentam muito mais do que o recurso apresenta. Além disso, no curso que fiz, ficou muito no passo a passo. Não se discutiu as possibilidades do recurso, por que determinado *software* foi criado, que concepção está por trás desse recurso.” (Professora 4).

O professor abaixo denuncia o caráter comercial do treinamento dado aos professores pela empresa fornecedora de *hardware*, *software* e pacote de treinamento à PMV. Os “capacitadores”, que não eram profissionais da educação, não conseguiam explorar o caráter educacional dos recursos da informática. Ele sugere uma estratégia para se estudar a informática educacional, integrando a prática pedagógica ao estudo do potencial das ferramentas da informática, vejamos:

- “Quando eu fiz o curso de informática eu via que a preocupação da empresa responsável era vender *software*. Eu não via preocupação com a educação como um processo. O pessoal mesmo que dava o curso não era da educação. É quando chegavam num *software* que tinha aplicação direta no ensino, eles não sabiam como

abordar. É o caso do Cabri-geomètre. Até mesmo com o Logo. Vi o pessoal ficar com aquele pra frente e pra trás, mas não tinha o contexto da aprendizagem. O que aquele monte de desenho queria significar no processo de ensino-aprendizagem? Aí meu grupo começou a primeiro fazer um trabalho direto, pessoal com os alunos. Depois é que a gente ia trabalhar no *software*". (Professor 6)

Outra professora também se queixa dos cursos descontextualizados da realidade dos docentes.

- "Quando eu fiz o curso de informática eu não conseguia associar tudo aquilo que era falado com minha prática na sala de aula. Eu ficava me perguntando onde isso tudo ia entrar nos assuntos que eu trataria. Tinha até um programa que era uma tartaruguinha... Para que isso serviria? Não via aplicação disso nas minhas aulas de educação física". (Professora 9).

Perguntar sobre a discussão/problematização das demandas das práticas pedagógicas no processo formativo, além de se observar se há valorização dessas práticas, é também indagar acerca das redes de formação/comunicação/invenção partilhadas de que tratam os autores visitados. Quando colocada a discussão das práticas pedagógicas na escola e suas relações com o processo formativo, nossos entrevistados indicam que ela ocorre de forma espontânea sem uma preocupação de se sistematizar as discussões das vivências. Para nós a sistematização seria necessária porque aqui se trata de uma intencionalidade no processo formativo. Ressaltamos que não se trata de uma sistematização formalista. Se se pretende valorizar as práticas, descobrir o estatuto dos saberes docentes, cremos com Nóvoa (2001ab) ser necessária uma análise individual/coletiva e sistemática das práticas. Vejamos que dizem sobre isso nossos entrevistados quando lhes perguntamos como discutem os problemas que emergem em suas experiências docentes no ambiente informatizado:

- "Quando há o problema, discuto com um professor. Como estou fazendo o curso da SEME, converso com minha coordenadora. Depois do curso acho que o jeito será tentar resolver com o professor que levantou o problema" (Professora 3).

- "A gente discute na escola. A gente planeja junto e discute os problemas que aparecem" (Professora 4).

Outros afirmam que não há discussão sobre o assunto em sua escola:

- "Nenhuma discussão. Nunca vi essas discussões nem aqui na escola e nem na SEME". (Professor 6)

-“Aqui não tem discussão sobre isso, nem sobre o técnico e nem sobre o pedagógico”. (Professor 7)

-“Não há esse momento. A gente nunca discutiu isso.” (Professora 9).

Como vimos, o processo formativo em informática educativa apresenta problemas similares ao da formação continuada em geral. Os professores apontaram a ausência de diálogo entre as equipes centrais responsáveis pelo processo formativo. Nos grupos de formação continuada fora da escola, assim como os professores não se vêem contemplados em suas propostas e as questões suscitadas a partir de suas práticas pedagógicas em informática não são postas em discussão. No âmbito da escola, o projeto de informática educacional ainda não foi problematizado e constituído como um trabalho coletivo. As discussões sobre formação–práticas pedagógicas são colocadas em momentos singulares sem ecoar no conjunto maior das intervenções pedagógicas previstas nos planos das escolas.

#### **6.4.4 Formação (in)satisfatória**

Tendo em vista o que os professores já comentaram acerca da formação em informática educacional, também perguntamos aos professores se eles consideravam satisfatórios os estudos feitos nos cursos oferecidos pela SEME. Excetuando um professor e uma professora que responderam positivamente, os demais entrevistados manifestam insatisfação em relação aos estudos feitos nos cursos.

Mas o professor que se considera satisfeito com o curso observa que o problema está após as capacitações, nos laboratórios que “não têm tido manutenção adequada” (Professor 7). Isso emperra algumas práticas no ambiente informatizado. Esta é uma reclamação recorrente nas escolas que visitamos. A própria coordenação do projeto reconhece o problema da manutenção, pois “alguns laboratórios possuem computadores da marca Positivo e suas peças não são mais encontradas no mercado”. A professora que também entende como satisfatória a formação diz que “o problema de uma formação é quando você não pratica. Aí esquece tudo” (Professora 1). Como nem sempre há uma aplicação imediata de todo o conteúdo estudado e do “treinamento” no uso dos *softwares*, e também por serem poucas as “visitas” ao laboratório os professores se esquecem de muitas coisas que estudaram no curso.

Os outros entrevistados não julgam satisfatória a formação oferecida em informática educacional. Os problemas que esses docentes suscitam no processo formativo são: a falta de sintonia entre o que se estuda e as necessidades do cotidiano, não se mostraram claramente as possibilidades de uso da informática na prática pedagógica, a pequena carga horária, o ensino do mínimo necessário, a falta de continuidade no processo formativo. Os professores desse grupo informaram que nunca desenvolveram um projeto em informática educativa. Restringem-se a freqüentar o laboratório de informática em poucas atividades de seu planejamento. Uma professora resume a insatisfação:

- “Essa formação fala de recursos à disposição que podem ou não ser usados. Eles não querem formar um profissional. Aliás, eles querem que o professor resolva tudo. Deu problema na máquina? O professor tem que saber resolver. Isso não é formação é informação.” (Professora 4).

Os professores não podem dar conta de todos os problemas que ocorrem no laboratório. Muitas vezes, nem mesmo os mediadores que têm maior intimidade com a máquina, conseguem resolver os milhares de percalços que atrapalham a performance do equipamento. Como todos os *softwares* são adquiridos no mercado da informática e os professores praticamente não trabalham com os *softwares* de autoria, qualquer “*bug*” interrompe um trabalho. Outras vezes há problemas físicos com as máquinas. Num laboratório visitado percebemos quase metade das máquinas paradas, esperando manutenção técnica.

Esse aspecto técnico representa parte da insatisfação na formação dos professores. A insatisfação maior está na desconsideração dos professores como atores e autores, no seu alijamento na concepção e implementação do projeto.

#### **6.4.5 Sociedade do conhecimento e informática na educação**

A SEME, considerando a chamada “sociedade do conhecimento/informação”, o “processo mundialmente irreversível”, declarou a necessidade de se implementar na Rede Escolar Municipal o Projeto de Informática Educacional. Que dizem os professores sobre a necessidade da tecnologia da informática no trabalho pedagógico na escola? Para eles por que e para que informática na educação, visto que, segundo os professores, não é clara ou não existe uma proposta explicitada da

SEME para o uso da informática na educação escolar? E do lugar da informática que a SEME diz ter na educação, o que pensam os professores?

Começamos por tentar entender junto com os professores a relação entre a tecnologia da informática na educação e a chamada sociedade da informação/conhecimento. Vimos anteriormente que esse conceito de compreensão da realidade inclina-se a fazer crer que a tecnologização da sociedade é a chave para todos os problemas, inclusive da educação pública. A entrada da escola pública na “economia do conhecimento” e na nova ecologia cognitiva, mediadas pelas TIC, ensinaria a educação a superar seus problemas e responder as demandas da nova ordem internacional: aprender a se posicionar no mercado, a competir, dominando novas ferramentas para acesso rápido, instantâneo, em tempo real à informação, nova moeda a substituir a materialidade da velha economia.

Com efeito, a SEME (1997, 2003) tem feito referências à chamada sociedade da informação/sociedade do conhecimento (SI/SC). Mas o que os professores entrevistados entendem a respeito desse conceito, como o vêem? E que implicações produzem no processo formativo para suas práticas?

Aos professores entrevistados formulamos a pergunta sem dar nenhuma explicação acerca de teorizações apresentadas pelos autores acerca da sociedade do conhecimento/informação. Numa polissemia de conceitos os professores nos apontaram o que entendem quando tratamos dessa questão. Inicialmente, uma professora nos informou que não sabe que sociedade é essa e que isso nunca foi problematizado nas discussões da escola onde trabalha:

- “Não sei o que é essa sociedade do conhecimento. Não sei se é algo como ter acesso à informação, o que pode ser feito através da internet. Não há debate sobre isso nas escolas onde trabalho. Nunca vi essa sociedade do conhecimento ou da informação aparecer como destaque nas discussões. Tem muito devaneio sobre isso. Fala-se muito, mas o que é mesmo não sei”. (Professora 9).

Outro docente apontou na questão o professor como “gestor de sua formação” no Sistema Municipal, o que relacionamos com os processos de capacitação profissional no novo modelo de gestão da nova economia. Se no mercado o trabalhador deve responsabilizar-se por sua formação para possibilitar sua

empregabilidade, na educação pública agora o docente é o gestor de seus processos formativos e ainda corre o risco de ver o Sistema se apropriar de sua produção:

- “Agora sobre essa sociedade do conhecimento a SEME diz que a gente tem que procurar por conta própria, cada um é o gestor da sua própria formação. Agora, quando a gente faz algum trabalho e que aparece, aí vem a SEME e anuncia esse trabalho como uma das ações da SEME. A gente manda um relatório aí eles dizem que foram eles que fizeram. A SEME faz muita propaganda disso. É o que ela diz. Mas fazer, ela diz que não há recurso/meio. Como buscar informação se mesmo a Internet não temos nas escolas?” (Professor 6).

Uma professora entrevistada nos devolveu a pergunta com outras indagações. Distinguiu informação de conhecimento. Criticou o conhecimento instrumental e apontou para um contexto mais amplo, onde “tudo se relaciona”. E se perguntou onde se quer chegar com todo esse discurso e tecnologia a ocupar a escola pública municipal:

- “Pra dar informação o computador serve. Mas isso é pouco. Conhecimento é muito mais. É saber relacionar, é ir mais fundo. E o curso está mais no conhecimento da informática e isso é pouco. Não pensar com que isso tudo se relaciona, não trabalhar mais a informação... isso precisa ser discutido. Afinal qual é o fundamento disso? Aonde se quer chegar?” (Professora 8).

Outros professores associam a expressão “sociedade do conhecimento” não com um conceito geral de entendimento da realidade na economia de mercado, mas com circulação de informações e de conhecimentos, o acesso a esses dados e ainda com os artefatos, instrumentos tecnológicos que marcam a sociedade:

- “São os conhecimentos. É procurar se informar através dos cursos. A informação é requisito para o conhecimento. Todos os ambientes são importantes para a informação: escola, grupo de estudo, revista, jornal, textos, são veículos, para a informação. (Professora 1).

- “É esse acesso a milhões de coisas que não conseguimos acompanhar, processar. A informação é rápida pela tecnologia se possibilita esse acesso. Mas nos cursos falta aprofundar como usar as ferramentas”. (Professora 2)

- “Sociedade do conhecimento da informação são os recursos tecnológicos”. (Professora 3)

- “Sobre o conhecimento é preciso discutir onde ele está e como se acessa. Entendo que um dos caminhos é a internet. Mas nem sobre essa rede há um tratamento

adequado. Fora os problemas técnicos, máquinas quebradas, nem sempre disponíveis para os professores, se quisermos acessar informações temos que achar brecha no horário e no nosso tempo. E também não se discute com clareza como utilizar esse recurso para pesquisa e para a comunicação”. (Professora 4)

Os professores entrevistados reconhecem que a informática tem lugar na educação.

Alguns, a afirmam como uma necessidade quase inquestionável na escola.

Vejamos:

- “Sobre informática não adianta gente ser a favor ou contra. Ela veio para ficar. Está aí por todos os lados. Ou a gente entra no esquema ou é alijado. Então tem lugar. A escola é como o espaço para o acesso à tecnologia. É aqui na escola pública que a maioria vai ter uma chance de usar um computador. É como quando a gente se senta num carrão. Então a gente quando entra num, fica assim podendo. Na escola vamos tirar barreiras. Muitos não têm computador em casa então o único acesso é na escola. Aqui vão oportunizar tirar barreiras. Mas como é que isso tudo vai acontecer, ainda não sabemos” (Professora 9).

Embora, em nosso entender, a professora acima não esteja rejeitando um binarismo imobilizante<sup>79</sup>, “ser a favor ou contra”, ela parece entender que não há outra saída senão aceitar a imposição da tecnologia. Por outro lado, acena para a oportunidade de os jovens terem acesso a essa tecnologia na escola pública. Pelo menos nesse espaço uma barreira seria transponível, entre os que têm acesso à tecnologia e os que dela são alijados.

Outra professora também entende o momento da tecnologia informática que se impõe à escola, à educação e se “tem que usar”, no entanto a reconhece como um meio a mais:

- “Informática querendo ou não tá aí e a educação tem que usar. Mas acho que tem que se discutir isso. Informática pode contribuir, mas é mais um meio” (Professora 8).

Para uma terceira professora, a informática se faz necessária para a pesquisa:

- “É necessário para pesquisa. Os alunos procuram muito. Os da manhã procuram o laboratório de tarde e vice-versa. Os alunos gostam muito...”.

Outros entrevistados associam o computador com a informação, conhecimento, comunicação e simulação.

- “Pode contribuir para as ações do conhecimento. Acho que só para comunicação é pouco. Deve ser usado para a busca de informações. Tem gente que usa a Internet

---

<sup>79</sup> Expressão que tomamos emprestada de Barros (1997, p. 227).



para falar com outros lá, mas não dialogam aqui. Digitam no computador, mas não querem escrever uma carta, por exemplo. Pode até se corresponder no computador, mas tem que saber escrever à mão (Professora 5).

- “Eu já alfabetizei adulto com computador. Ele contribui muito para o conhecimento. Só promove. Depende do uso. Só o computador tem essa rapidez necessária” (Professora 1).

- “O computador tem a simulação, o movimento, o som. Isso tudo abre para o experimental e o investigativo (Professor 7).

- “É importante como qualquer outra disciplina do currículo. Quando ela oportuniza o contato com a ferramenta. Só isso já dá uma idéia diferente do computador. Os alunos aprendem a se comunicar, usam o computador como ferramenta de comunicação. Ele interagem, se socializam. Aqui no laboratório têm um comportamento mais tranqüilo. (Professora 2).

Bem diferente dos demais, um professor faz uma comparação entre o professor e o computador. Para ele o computador despertaria mais atenção para a aprendizagem do que mesmo o professor, pois não inibe o aluno:

- “O computador desperta mais atenção dos alunos do que o professor. O professor bloqueia os alunos. E a turma também. Tive uma aluna que fez excelente recuperação. Perguntei a ela porque não havia feito um ano tão bom quanto à recuperação, ela me disse que era porque a turma ria dela. Então o computador é mais amigável, fica ali o aluno com a máquina, ele não precisa ter medo de nada. A máquina desafia e não inibe.” (Professor 6).

Uma professora é mais reservada para falar do lugar do computador na educação. Segundo ela o computador não tem todas as virtudes, principalmente de provocar a qualidade no ensino de que fala o Sistema ao justificar a adoção da informática nas escolas públicas municipais.

- “Não penso que esse recurso leva à qualidade, porque se leva, então está péssima. O que determina a qualidade na educação é um conjunto de fatores. São políticas públicas que promovem o profissional. São profissionais bem formados, comprometidos, reconhecidos no seu trabalho. Tecnologia não vai determinar a melhoria da educação, muito menos da qualidade que estamos falando” (Professora 4).

Os professores entrevistados foram discretos ao situar o lugar da informática nos processos educativos escolares. Não parecem partilhar do otimismo que perpassa o discurso do Sistema. Em relação à sociedade do conhecimento/informação, mesmo sem tecer uma crítica a essa “categoria geral” (FRIGOTTO, 2001a), se distanciaram desse conceito posto pela “nova economia”. E se a tecnologia possibilita o aceso a

tal sociedade, as condições em que elas estão disponibilizadas atualmente o Sistema escolar da PMV não atualizam sua possibilidade virtual.

#### **6.4.6 Sugestões dos professores**

Concluindo nossa incursão sobre o que dizem os professores sobre a formação continuada em informática educacional no Sistema municipal de educação, perguntamos aos docentes se teriam uma proposta diferente da que está posta para esse processo. Os professores, coerentes com o entendimento expresso sobre formação continuada, formularam algumas sugestões no sentido da mudança da prática em curso no Sistema.

Uma professora resumiu em sua fala o que entende ser necessário para a mudança da seguinte forma.

- “Quanto ao aspecto técnico há muito que se fazer. Tem uma série de deficiência. Sobre o pedagógico, acho que não dá pra ficar só numa linha de trabalho fechado num *software*. O trabalho tem que ter continuidade. Tudo tem que estar ligado ao pedagógico, com a pesquisa, num estudo mais amplo sobre as teorias, os fundamentos que embasam a informática. É preciso discutir isso com os professores, desmistificar o uso dessa tecnologia. Tem que trabalhar de forma mais abrangente, num debate maior sobre o por quê, o quê, como, onde, a importância dessa tecnologia. Mais importante do que ter laboratório é discutir mais o que se quer com tudo isso aí. Caso contrário, ficam aí essas máquinas paradas e laboratórios fechados.” (Professora 4).

A professora chamou a atenção para a importância do pedagógico, da discussão coletiva, da pesquisa e da continuidade dos processos, sem se descuidar dos aspectos técnicos. Subsidiando esse processo faz-se necessária a problematização da informática na escola, desmistificando essa tecnologia.

Outros professores entendem que é preciso oferecer mais cursos e permitir que um maior número de professores possa freqüentá-los e que não se recorra à prática do sorteio como forma de acesso às vagas. Para isso a SEME deveria diminuir o tempo das aulas, o que possibilitaria maior tempo para todos estudarem. Os cursos também deveriam ser feitos no horário de trabalho como na formação continuada. Mas os cursos não podem ficar descolados da vida da escola. Precisam vincular-se

às vivências. E não podem ficar à sombra projetada pela busca da progressão, como observa a professora abaixo:

- “Do jeito que está os professores querem o certificado para a progressão.” (Professora 5).

Para outros a formação deve estar orientada também para subsidiar a produção de projetos na escola, habilitando os professores a integrar-se com os profissionais da escola. E na escola se constituir grupos de estudos para discutirem a formação.

Pensamos que essas sugestões, à primeira vista, a escola poderia implementar e daí perguntar por que a escola não leva a efeito essa iniciativa. Mas, como vimos anteriormente, não se trata de uma decisão só da escola. Sem as garantias objetivas de vida e trabalho da parte do Sistema para os professores, não é possível os profissionais da escola decidirem unilateralmente, pois a escola não é uma ilha. Goza de autonomia? Relativa autonomia, nos informam os entrevistados. Mas a autonomia não elimina as dependências em relação à Rede. Quer dizer, a formação continuada passa por uma adesão pessoal/coletiva.

A falta de diálogo entre as equipes centrais de formação continuada e informática educativa, segundo os professores, precisa ser superada:

- “É preciso integrar o programa informática educacional ao Ensino Fundamental. Na SEME, como disse, não tem isso. E na formação continuada não discutem também o lugar da informática. Sem essa integração não haverá resultado positivo”. (Professora 1).

Em resumo, os professores sugerem a formação em informática educativa privilegiar os aspectos pedagógicos. Que o Sistema possibilite condições de estudo na escola para a produção de projetos coletivos; para se organizar pesquisa na escola. O processo formativo, segundo os professores deve ter garantia de continuidade. Se a SEME não possibilitar concretamente condições para autonomia da escola, o processo em curso continuará como se encontra atualmente.

## 7 USOS DO COMPUTADOR NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Tendo analisado o processo de formação continuada na Rede da PMV e o que pensam/dizem os professores acerca desse processo, constitui o terceiro objetivo deste nosso estudo compreender os usos que os professores fazem da tecnologia da informática em sua prática pedagógica. Como percebemos os usos que os docentes inventam em suas práticas pedagógicas? O que os professores nos informam a respeito?

Para atingir nosso objetivo, inicialmente visitaremos alguns autores que tratam da questão do uso da informática em situação ensino-aprendizagem. Em seguida, percorreremos as determinações da SEME a esse respeito e discutiremos sobre o que observamos a partir das falas e práticas dos professores. A visita à contribuição dos teóricos não pode se confundir com a busca de um indicador para mensurar/avaliar a ação dos professores. Mas se presta como uma orientação que sinaliza o nosso olhar. Verificar o que diz o Sistema a respeito também não nos determina aqui a observar se os professores estão institucionalmente definidos e se agem em conformidade com essas definições. Como Ferraço (2004) aborda, sabemos que não constitui tarefa fácil dizer plenamente o que acontece na escola, o que fazem os professores. Somos também atingidos pela tentação de dizer *como devem* os professores fazer isso ou aquilo. Prescrever como deve, por exemplo, usar-se o computador nas práticas pedagógicas. Por mais que procuremos captar a prática, sabemos que somos condicionados pelo lugar de onde observamos e falamos. Mas tentemos, pois, ouvir dos professores o que dizem e perceber o que eles fazem com essas máquinas digitais.

### 7. 1 VISITA AOS AUTORES

Sobre o processo formativo dos professores já visitamos alguns autores. Centraremos aqui especificamente quanto aos usos da informática na prática pedagógica. Iniciaremos com a seguinte indagação: que vivências, em informática educacional, foram propiciadas pelo processo formativo dos professores? Mostramos que os cursos foram dados em tempos e espaços fora daqueles da prática cotidiana desenvolvida pelos docentes em suas escolas. Na proposta do

Sistema consta um primeiro momento do estudo, para, em seguida, se colocar em prática o que se aprendeu. O processo comporta, então, esses dois momentos separados: teoria e prática. Os professores não passam por um processo formativo que valorize suas vivências pedagógicas, como ficou claro na fala dos docentes. Eles até nos informaram que nunca conseguiram realizar algum projeto, produzido no curso, em suas práticas pedagógicas.

Para nós a separação desses momentos, teoria e prática, reflete a forma pela qual se estabelece a política de inserção das tecnologias da informática nas escolas da Rede da PMV. Seguindo um modelo de políticas verticalizadas, o Sistema instala os computadores em suas unidades escolares e treina os professores para que utilizem essa tecnologia em suas práticas pedagógicas na escola. Diferente processo poderia constituir-se segundo a visão de Kenski (2004). Segundo a pesquisadora, a escola, mediante um projeto produzido a partir do coletivo, é quem deveria decidir-se pela instalação desses ambientes informatizados. E daí, a partir do vínculo dessa iniciativa com seu projeto pedagógico seriam formados os professores. No entanto, quando essa iniciativa parte do Sistema, ele provê a adequação física do ambiente, instala os equipamentos e em seguida treina os professores. Resulta dessa prática “uma insatisfação de ambas as partes (professores e alunos) e um sentimento de impossibilidade de uso dessas tecnologias para atividades de ensino” (KENSKI, 2004, p. 78). O uso não pode vir de uma definição do Sistema. Sem passar pela opção dos docentes, esses programas e projetos estão fadados ao fracasso. Há também que se ter um tempo para a “familiarização” dos professores com as tecnologias. E quanto tempo será necessário? Kenski aponta estudos que sinalizam um mínimo de três anos. Daí concluímos que poucas 80 horas de capacitação só podem gerar o sentimento traduzido pela professora abaixo:

- “Não acredito que seja formação continuada. Essa formação fala de recursos à disposição que podem ou não ser usados. Eles não querem formar um profissional. Aliás, eles querem que o professor resolva tudo. Isso não é formação é informação.” (Professora 4).

Então, para o uso não bastam informações, “simples conhecimento instrucional e breve de como operar [a máquina]” (KENSKI, 2004, p. 80). A gestão da escola, seus espaço/tempos, os processos formativos do professor e dos discentes deverão passar por uma discussão nesse processo.

E de que usos da informática na prática pedagógica nos falam os autores? Kenski (2004, p. 49) observa que se aos professores, junto com o saber científico e o saber pedagógico, forem oferecidas condições para que os docentes sejam agentes, produtores, operadores e críticos de uma nova educação pelas TIC, o uso será impactante na prática pedagógica. Segundo a pesquisadora, a opção pelas TIC inicia com uma alteração necessária na gestão da escola com novas formas de decisões mais rápidas e menos burocráticas. Seria necessária uma reestruturação da instituição escolar, o que implica na reorganização de tudo na escola, turma, reformulação dos espaços físicos de ensino-aprendizagem. Alteração da dinâmica da sala de aula com trabalho em equipe, o professor é um da equipe e não o que detém o saber. O tempo e o encontro presencial-virtual são transformados. Alteração até do espaço físico da sala de aula, com encontros em grupo com as máquinas, sem as máquinas. Nova administração do tempo docente com um tempo maior para o planejamento das atividades, intercâmbios e formação permanente. Reformulação curricular em que se criam e se reformulam conteúdos das matérias tradicionais e daí nascem projetos interdisciplinares. E a escola constrói sua memória. (KENSKI 2004, p.80-82). Mas esse não será o projeto de um professor “competitivo e gestor de sua própria formação”, modelizado pela mercoescola. Trata-se aqui de um projeto coletivo de escola, de um projeto amplo e ousado, que passa pela definição da “filosofia” da escola, que não pode se isolar na Rede e que define claramente para si e para toda a rede o lugar das TIC no seu projeto de educação e sociedade.

Outros autores também pontuam sobre os usos do computador e da tecnologia educacional. Lembremos aqui Valente (1994, 2003) que atuou na formação dos primeiros professores capixabas para o uso da informática na educação pública. Para ele há diferentes usos do computador e o que chama de “uso inteligente do computador na escola”. Quando o professor se identifica como transmissor do conhecimento e sujeito do processo, vertente instrucionista, tende a usar o computador como máquina de ensinar. As informações são transmitidas na forma de um tutorial, exercício-e-prática, instrução programada, simulação e jogo, pacotes e aplicativos (CHAVES & SETZER, 1988; VALENTE, 1993b). Mas esse uso, que se resume em utilizar a máquina para passar a informação, administrar e avaliar as atividades que o aluno realiza, enfim, “ser o braço direito do professor”, não

constituiria um “uso inteligente” do computador, segundo Valente. Para esse autor, a vertente que deve nortear a prática pedagógica com o uso do computador seria a vertente construcionista, que já analisamos anteriormente. E o uso do computador, na escola, deveria “possibilitar mudanças no sistema atual de ensino, ser usado pelo aluno para construir o conhecimento e, portanto, ser um recurso com o qual o aluno possa criar, pensar, manipular a informação” (VALENTE, 1994, p. 1). Na perspectiva que adotamos, os professores inventam diferentes usos do computador na prática pedagógica. Por conseguinte, não concordamos com Valente ao adjetivar como “inteligente” um determinado uso do computador. Mas nos aproximamos quando fala do uso a explorar possibilidades de transformações na educação e de construção do conhecimento.

Jacinski & Faraco (2002, p.52), no que toca ao uso das TIC na escola, chamam a atenção para a utilização “equivocada” dessas tecnologias, reduzindo-as ao “estatuto de meras ferramentas” para o trabalho da “reprodução digital da tradição escolar”. Assim, elas seriam uma simples solução pedagógica e que conseguiriam, no máximo, “tornar um pouco mais atraente a monotonia das velhas pedagogias, abrigando, então o lúdico e o audiovisual como maquiagem de um conhecimento já pré-definido e pouco problematizado”. Para Jacinski & Faraco (2002, p. 51), as TIC “constituem novas linguagens ao possibilitarem a mixagem de todas as linguagens: do oral, do escrito, dos sons e das imagens fixas ou em movimento”. É daqui que se parte para explorar o potencial problematizador e perturbador que as tecnologias provocam sobre o processo pedagógico. Daí o cuidado para não sucumbir à tentação de se imaginar que por usar computadores e “avançados” programas, estaremos revolucionando a educação. Isso seria cair numa reprodução digital, pois um uso ilustrativo empobrece e subestima “a riqueza cognitiva do audiovisual e da mixagem de todas as linguagens”. Para eles, então é necessária uma forma “apropriada” de integração das TIC na educação. Porém esta é difícil e complexa, mas “constituirá uma solução transformadora da própria escola” (JACINSKI & FARACO, 2002, p. 53). Qual seria essa forma “apropriada” de se integrar as TIC às práticas pedagógicas? Isso necessariamente “revolucionaria” a educação, como imaginam esses dois autores? Voltamos aqui a afirmar que tentamos ver o que os professores inventam sobre os usos do computador na prática pedagógica. Não

identificaremos “equivocos”, mas concordamos que os usos dessa tecnologia persigam sempre o caráter problematizador das práticas pedagógicas.

Outro autor que vislumbra a utilização da informática nas práticas pedagógicas, mas não se prendendo aos interesses da eficiência no processo ensino-aprendizagem é Lobo Neto (1996). Segundo ele, como campo de possibilidades, as TIC podem atuar na renovação educacional no âmbito do sistema ou da sociedade. Essa renovação pode alterar substancialmente os métodos, as instituições e até suas finalidades. No que toca ao uso da tecnologia digital nessa perspectiva nos ombreamos com Lobo Neto.

Creemos que as TIC e especificamente a informática, por si só, não revolucionarão as práticas educativas. Nos passos dos autores que temos visitado, para as mudanças e transformações na educação concorrem múltiplos fatores. E a formação continuada é um dos que estamos a considerar.

Mas parece hoje que “todos” admitem uma contribuição sem precedentes que as TIC podem ensejar à educação. No caso da informática, percebemos um certo otimismo quando se fala do computador na escola. Na escola pública, os computadores são indicados pelo gestor como uma marca diferencial positiva de seus investimentos na política para o setor. Os gestores assumem o discurso da “modernização da escola pública”. E também declaram abertamente sua sintonia com as demandas do mercado quando afirmam que o Sistema prepara crianças e jovens da Rede pública para ingressarem no “mercado de trabalho”. Estaria aí uma sintonia da educação pública de Vitória com a chamada sociedade do conhecimento?

Percebemos que em qualquer que seja a perspectiva adotada na educação o computador parece adaptar-se. Acenamos sobre seu uso na visão de uma aprendizagem instrucionista e construcionista/cognitivista. Há ainda aqueles que advogam seu uso no campo da aprendizagem enquanto expressão e diversificação de códigos e também no trabalho colaborativo e cooperativo.

As múltiplas possibilidades de uso do computador não constituem nosso objeto de estudo. O mundo (real) da escola é o que aqui agora nos interessa. Vale ainda dizer



que são os usos do computador inventados pelos professores da Rede da PMV que observaremos. Pois bem, se o uso do computador nas práticas pedagógicas pode apresentar-se prenhe de virtualidades, como se atualiza o potencial (virtual) dessa tecnologia no trabalho escolar dos professores de Vitória? Antes, porém, de ouvirmos novamente a fala dos professores e considerarmos as observações realizadas nas escolas visitadas, resgataremos o que diz o Sistema sobre o uso dos computadores na Rede, como o fizemos anteriormente.

## **7.2 ORIENTAÇÕES DO SISTEMA MUNICIPAL**

Vimos que o Sistema municipal filia-se a uma perspectiva modernizante no seu projeto para o uso de computadores no trabalho pedagógico em suas escolas, na mesma linha do Programa Federal: “modernização com inovações tecnológicas introduzidas no processo ensino-aprendizagem”, prescreve o MEC (BRASIL, 2003a)<sup>80</sup>. Essa modernização pretende provocar mudanças, inovações no trabalho pedagógico, transformações na escola. E como será utilizada essa tecnologia, na concepção da SEME? No entendimento da aprendizagem como solução de problemas, o professor “deve” usar o computador para que “o aluno realize a construção de seu conhecimento e desenvolva competências para aprender a buscar a informação, compreendê-la e saber utilizá-la na resolução de problemas” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 2). Entende o Sistema que o computador “enriquece o ambiente de aprendizagem” (idem, ibidem), pois a tecnologia é um suporte para os diferentes “modos de aprender”. Isto se alcança utilizando-se o computador como

ferramenta pedagógica que permita ao aluno desenvolver a escrita, o gosto pela busca de informações, o raciocínio lógico e criativo através da produção de texto, pesquisa e programação. Além disso, permitir o desenvolvimento do espírito de cooperação [...] (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.18).

Interessa-nos aqui sublinhar que, ao mesmo tempo em que a PMV (1997, p.5) fala em “transformar as escolas da rede pública municipal”, preparar “cidadãos do terceiro milênio” e “novo modelo de sociedade”, não camufla seu atrelamento ao mercado, nem se esquivava à idéia de educação para o emprego. Dessa forma, o

---

<sup>80</sup> Disponível em: <[www.proinfo.gov.br/diretrizes](http://www.proinfo.gov.br/diretrizes)>. Acesso em: 11 nov. 2004.

Sistema municipal se deixa modular pelas regras do capital. Assumimos nossa posição, segundo a qual acessar e o dominar diferentes códigos no contexto da internacionalização da economia pode permitir uma condição diferenciada no mundo do trabalho. O que não significa dizer que concordemos que a escola fique à mercê da “gestão da qualidade e da produtividade”. Caso contrário, a dimensão coletiva, a criação de subjetividades ficariam reduzidas à iniciativa individualista e subjetivista. E assim as práticas educativas não se orientariam para uma problematização, criando-se novos jeitos de ser e existir.

Mas para o Sistema, o professor, então, “deverá” usar o computador para ministrar sua disciplina e “questões ligadas à informática”, todavia “o laboratório de informática não deve ser usado para se dar aulas de informática”, como informa a atual coordenação. E sem se dar conta da concepção modernista na organização disciplinar do currículo e das práticas educativas em curso no Sistema, o primitivo Projeto de Informática Educacional informava que o laboratório de informática era um ambiente propício para o “desenvolvimento de ações educativas que permitem a transdisciplinaridade” (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p.18).

Atualmente, a coordenação do Projeto de Informática Educacional da SEME recomenda que as práticas pedagógicas, nessa área, sejam desenvolvidas de forma interdisciplinar. E na mesma linha do que se sublinhava na primeira fase dessa iniciativa municipal, o trabalho pedagógico nas salas de informática deveria ser desenvolvido na forma de projetos (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 1997, p. 18). Vale lembrar que, no curso de formação de professores de 2004, estavam previstas quase 40 (quarenta) horas, praticamente a metade do curso, para a aprendizagem de elaboração de projetos em sala informatizada.

### **7.3 USOS DA INFORMÁTICA NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

Que práticas desenvolvem os professores no uso do computador em seu trabalho pedagógico? Seguem o que determina a SEME? Não nos parece que seja assim. Vamos olhar suas práticas no sentido que perspectiva Certeau (1994) e que Oliveira (2002, p. 46) comenta:

As maneiras de fazer, estilos de ação dos sujeitos reais, obedecem a outras regras que não são aquelas da produção e do consumo oficiais, criam um jogo mediante a estratificação de funcionamentos *'diferentes e interferentes'* dando origem a novas *'maneiras de utilizar' a ordem imposta*. Para além do consumo puro e simples, os praticantes desenvolvem ações, fabricam formas alternativas, manipulando, ao seu modo, os produtos e as regras, mesmo que de modo invisível e marginal. (Grifos da autora).

Mas antes de mostrarmos o que observamos sobre os usos praticados pelos docentes, vamos ouvir o que eles falam a respeito da necessidade do computador na educação e o que eles nos falam de suas práticas pedagógicas utilizando essa tecnologia na escola.

Primeiro atentemos ao que nos dizem os docentes acerca da presença dessa tecnologia na educação. Perguntados sobre o que fazem com o computador que não fariam sem ele na prática pedagógica, os professores se afastam da idéia mistificada de que o computador é absolutamente necessário nas práticas educativas escolares, imprescindível para o processo de aprendizagem. Não parecem partilhar da visão otimista da “potência inovadora das TIC”. Esse senso comum que Gil (2001, p. 13) coloca sob suspeita:

Parece que todo mundo assume que, com as tecnologias da informação e da comunicação, pode-se aprender de forma diferente, desenvolver habilidades distintas, articular conteúdo curricular de outro modo, transformar as relações entre os professores, os alunos e as tarefas escolares. Mas não se chegou à conclusão de que essa diferença signifique melhora substancial.

E sobre o computador, a autora continua: “as pesquisas realizadas não conseguiram confirmar que sua utilização melhore a aprendizagem ou fomente o desenvolvimento cognitivo” (GIL, 2001, p. 13).

Então como os professores entrevistados respondem à pergunta que lhes fizemos acima? Alguns entrevistados informam que é a agilidade, a rapidez no processamento de informações o diferencial do computador. Apontam a internet que permite o trânsito célere de informações diversas como uma tecnologia diferenciadora na ferramenta computador:

- “Buscar com agilidade as informações. Tem a rapidez, a diversidade. É o caso da Internet”. (Professora 1)

- “Fazer tudo rápido. É a facilidade. A Internet é muito rápida, você vai e logo volta.” (Professora 3).

No entanto, para outros professores, sem desqualificar a importância da tecnologia, o computador não é indispensável. E também não é um substituto artificial de nossa inteligência, na linha do que sugere o MEC “usar o computador como prótese da inteligência” (BRASIL 2003a). E ainda que a coordenação do Projeto de Informática Educacional da PMV, aponte o computador como “um instrumento que provoca em nossos alunos a mais profunda interação entre o indivíduo e o objeto de estudo”, o entendimento dos professores segue outra direção:

- “Não nego a importância da ferramenta. Mas o computador não é indispensável. Nossas ações é que determinam se utilizaremos ou não a informática. Não é o computador que determina o que vamos fazer. Sempre há outros recursos no ensino que podem ser usados, por exemplo, no desenho, no texto, na colagem. O computador é uma máquina, ele não substitui nosso cérebro como querem alguns.” (Professora 4).

- “Nada. Nem no meu trabalho pedagógico, nem no meu relacionamento interpessoal. O computador não é indispensável. Há outros recursos e até melhores. O computador não me faz falta. Eu ficaria sem ele” (Professora 5).

- “O computador é uma ferramenta como as outras. Não é indispensável em nosso trabalho pedagógico. O máximo que pode fazer é acelerar um processo ou outro, dar mais velocidade” (Professor 6).

- “Não elaboro mais nem um plano manuscrito. Só uso a máquina. Faço gráficos comparativos do rendimento da turma. Calculo todas as médias na planilha eletrônica. Isso é ganho de tempo. Depois tem a qualidade digital, a rapidez. As figuras são facilmente achadas na Internet. Esse trabalho que eu fiz se fosse procurar por aí, levaria muito tempo. E como iria desenhar isso? É verdade que dá também para fazer sem o computador” (Professor 7).

- “Contribui para criar. Se souber lidar, pode ajudar. É um recurso a mais” (Professora 8).

- “Nada, embora eu precise da máquina para uma comunicação mais rápida, para ganho de tempo, rapidez” (Professora 9).

O posicionamento dos professores nos faz aqui lembrar o que Kenski ensina quando reflete sobre o espaço e o tempo docente no uso das tecnologias digitais. Os professores farão uma escolha sobre o uso das formas de ensino. Ou encaminharão

... sua prática para uma abordagem que dispense totalmente a máquina, e os alunos aprendam até com mais satisfação. As atividades de narrativa oral e de escrita não estão descartadas. A diferença didática não está no uso ou não das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades. Mais ainda, na compreensão da lógica que permeia a movimentação entre os saberes na atual estágio da sociedade tecnológica (KENSKI, 2004, p.48-49).

Quisemos ainda saber dos professores o que eles nos poderiam falar acerca dos usos que faziam do computador na prática pedagógica, uma vez que a proposta dos cursos de “capacitação” prevê um trabalho pedagógico baseado em projetos e que essas iniciativas devem envolver o coletivo da escola num trabalho interdisciplinar.

A produção de projetos coletivos e interdisciplinares, na prática pedagógica dos conteúdos curriculares, praticamente inexistente nas escolas que visitamos. Os professores foram unânimes nessa observação. Eles pontuaram que os trabalhos são individuais. Cada professor frequenta a sala informatizada de acordo com seu planejamento pessoal. Os professores não fazem rodeios para afirmar que, em sua escola, a proposta da interdisciplinaridade ou do trabalho coletivo inexistente, como abaixo:

- “Na minha experiência nesta escola até agora não houve nenhum projeto que tenha provocado tanto envolvimento do coletivo”. (Professora 5).

- “Aqui só vejo ações isoladas. Até falam alguma coisa. Mas discussão coletiva não”. (Professor 6).

Por outro lado, a escola produziu inúmeros projetos com a utilização do computador, envolvendo alunos, seus familiares, funcionários e a comunidade do entorno<sup>81</sup>, a partir do que demandou o Programa Educação Ampliada. Este foi uma iniciativa do gestor municipal, com vistas “à melhoria da qualidade e da produtividade do ensino” (PREFEITURA DE VITÓRIA, 2000)<sup>82</sup>. A demanda do gestor gerou mais projetos que não se direcionaram necessariamente para os conteúdos curriculares e não envolveram os professores numa proposta interdisciplinar.

---

<sup>81</sup> Nas EMEF visitadas encontramos, dentre seus Projetos: Novas Oportunidades (informática para auxiliar de serviços gerais e merendeiras); Parlare bene Italiano (estudo do idioma com recurso da Internet/e-mail); Xadrez na escola (Games, jogando com a máquina); Pesquisa na Internet/Intensificando Conteúdos do Ensino Fundamental (Internet); Projeto Geografia e Informática (8ª série); Informática no Recreio (uso livre do computador pelos alunos); Turismo Escolar e os outros já atrás comentados: Oitava Digital e Internet para todos/Família na escola. O *Oitava Digital* segundo a SEME foi um projeto da SEME/NPD (SEME, 2004b), embora as EMEF visitadas sustentem que o projeto foi dessas escolas.

Embora o Sistema “cobre serviço dos mediadores” e o mediador “provoque os professores”, na prática, o uso do computador depende da iniciativa de cada professor. Maior parte dos entrevistados “muito pouco” ou quase não tem usado o laboratório em suas aulas. Outros nos informaram que utilizam o computador em “algumas aulas” para digitar, para operar *softwares* matemáticos e navegar na internet. Mas pontuam alguns problemas nesses usos:

- “Uso os CD que estão aí. Internet aqui é mais complicado. Nem toda as máquinas acessam. Faço assim. Primeiro exploro o CD. Depois dou uma tarefa, um trabalho pra turma fazer. Gostaria de usar os *softwares* abertos.” (Professor 7).

- “É preciso melhorar os recursos materiais/técnicos. Esses *softwares* que estão aí são muito fechados, limitados. Eles logo se esgotam. Foram adquiridos há muito tempo. Precisamos discutir a concepção desses materiais. Como se faria um uso melhor. Acho que nossas propostas são colocadas, mas as ferramentas disponibilizadas não atendem.” (Professora 4).

Os *softwares* que a professora lembra são programas que a PMV adquiriu<sup>83</sup> da empresa que lhe forneceu o “pacote” de *hardware*, *software* e “treinamento de pessoal”, como acenamos no processo de formação. Os *softwares abertos* são também conhecidos como de autoria. Eles não se esgotam com a repetição das ações do usuário. A professora também suscita a questão da concepção desses programas. Muitos deles não foram concebidos para a educação escolar e não contam com educadores/professores nas equipes que os produzem. O curso de informática educacional da PMV para professores prevê cinco horas de análise dos chamados “*softwares* educacionais”. Sobre a observação da professora acima, assim se posiciona Kenski (2002, p. 49):

Todos aqueles que já “cruzaram a fronteira” - ou seja, procuraram relacionar-se com as novas tecnologias educativas - têm queixas e observações semelhantes: a baixa qualidade didática de muitos dos programas que são comercializados e introduzidos como pacotes pedagógicos nas escolas de diversos níveis de ensino. A queixa procede. Na verdade, um pouco da culpa não está nos programas em si, mas nas equipes produtoras desses programas e *software*, e aí nós, educadores, também temos parte da responsabilidade.

---

<sup>82</sup> Disponível em <<http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/metas.htm>>. Acesso em 11 nov. 2004.

<sup>83</sup> Segundo a coordenação do Informática Educacional da PMV, são “*softwares* educativos adquiridos e em uso na rede”: A casa maluca, ABC do Sistema Solar, Almanaque Abril, Atlas da História Geral, Atlas universal escolar, Como as coisas funcionam, Descobrimos matemática, Eco XXI: o desafio virtual, Enciclopédia da ciência, English discoveries let’s start, II Guerra Mundial, História do Brasil, Iluminatus, Interpretando textos, Enciclopédia Koogan Houaiss, Micromundos, Tabuada, Exploradores, Cabri-geomètre

Discorreremos agora sobre o que observamos quando aos usos do computador na prática pedagógica das escolas visitadas. Não será nossa intenção aqui classificar ou categorizar esses usos inventados pelos professores, nem verificar se os professores atentam para o que dizem os autores ou ao que prescreve a SEME. Tentaremos captar o movimento dos professores, suas práticas. Não temos a pretensa certeza de que mostramos toda “a realidade” praticada pelos atores nesses ambientes das escolas, nessa nossa curta convivência. O cotidiano das escolas é muito mais do que podemos ver, posto que não possuímos um olhar panóptico, como já acenamos anteriormente. Por mais que nos aproximemos do espaço praticado nas escolas, quedamo-nos num estranhamento de observadores não participantes dos processos do fluxo vital que atravessa o trabalho de todos aqueles que, todos os dias, inscrevem suas marcas nos espaços existenciais da escola. Então, é assim, nessa perspectiva que tentamos falar dos usos que os professores inventam para a tecnologia digital em suas práticas pedagógicas.

### **7.3.1 Diversidade escolar na Rede**

Antes de começarmos nossas observações e entrevistas, visitamos três escolas. Destas, duas apresentaram as condições para que se efetivasse nossa pesquisa de campo. Os relatos abaixo tentam mostrar as primeiras aproximações que fizemos. Nosso objetivo era trabalhar uma empatia e evitar estranhamentos. Pois por mais que nos esforcemos em mostrar que estamos todos trabalhando como colegas na mesa Rede escolar, podemos ser vistos como “fiscalização” do Sistema. Queremos expressar o nosso cuidado ao fazermos a entrada no ambiente de trabalho de nossos colegas professores. Adiantemos que encontramos um espaço muito receptivo da parte da comunidade.

### **Informática para crianças em risco social**

Voltei à escola onde já trabalhei. No portão da escola me identifiquei ao segurança. Ele me informou que a diretora estava em férias. Deveria procurar uma professora numa determinada sala. Encontrei-a rodeada por umas garotas e outras sentadas à sua frente. À porta, me justifiquei:  
- Boa tarde! Desculpe se não agendei minha visita, mas é que a diretora não está e me pediram para vir até a senhora... Bem, quando a senhora terminar de atender as alunas, depois falo com a senhora.

- Pode entrar. Menina, dê a cadeira aí p'ro rapaz! Vocês são muito bagunceiras tratem de ficar de pé e quietas. Senta aí, meu filho!

Sentei-me numa cadeira próxima à porta. As meninas estavam sendo chamadas à atenção por terem cometido uma irregularidade na escola e os pais seriam avisados... Mas a conversa na sala foi interrompida algumas vezes por outros profissionais que entravam e saíam. Muita discussão e um bate-boca.

- Vou ter que avisar e chamar os pais, disse a professora para as meninas. Nesse momento alguém a chamou do lado de fora da sala. Aproveitei e perguntei a uma aluna o que tinha acontecido.

- A gente chegou um pouco atrasada e aí pulamos o muro.

- Vocês tiveram que pular um muro para não perder a aula?

- É, a gente podia esperar a segunda aula, mas não...

Voltou a professora. Olhou para uma pequena que estava sentada à sua frente e disparou...

- E você aí, índia! Como é seu nome?

Era uma garota morena de cabelos negros. Houve uns segundos de silêncio... E o grupo todo se voltou para a garota. A colega que estava ao seu lado, olhou para a professora e perguntou:

- Professora, ela é índia?

Mais silêncio.

A professora nada respondeu e foi logo preenchendo um comunicado para os pais das alunas. De repente, uns meninos apareceram à porta:

- Professora a porta ali da sala caiu! E apontam para a sala ao lado.

- Tá no chão? Não? Então empurrem que ela fica no lugar.

E voltando-se para as meninas:

- Tá aqui. Podem sair e não se esqueçam de entregar para os pais. Vocês precisam de juízo.

As garotas saem. Das outras que estavam lá uma pega uma vassoura velha de piaçaba e começa a tirar a água, que invadia a sala.

- De onde vem essa água? Perguntei.

- É desse bebedouro ali na frente!

- É assim. Está vazando faz tempo e eles não mandam consertar. Já avisei e nada... Essas meninas são uns amores. Estão sempre aqui para me ajudar. E aí me pediu para sentar à frente de sua mesa. Explico a razão de minha visita, minha pesquisa... e, me interrompendo, falou:

- Olha, esse negócio de informática eu acho muito bom. É uma coisa boa. Eu acho que ela serve para uma coisa importante. É para as crianças que estão em risco social. Eles ficam por aí jogados. Então, a escola põe os computadores e atrai essas criaturas para a escola. Aí eles aprendem algo. Inclusive para arrumar um emprego. Hoje tá assim. Precisa da informática. A escola poderia colaborar nisso...

- Mas eu me refiro ao uso do computador na prática pedagógica, nos processos educacionais da escola.

- É, aqui tá tudo parado!

- Como assim, o laboratório não é usado? Há algum problema?

- Já usaram, mas está tudo parado. Ninguém sabe qual é o problema. Tem hora que funciona e tem hora que não funciona. Já veio a Escelsa aqui. Parece que é problema de energia. Quando fizeram essa escola não pensaram nisso. E aí colocaram o laboratório. Parece que tá puxando muito e a energia não agüenta.



- Faz muito tempo?
  - Faz... mais de ano.
  - É muito tempo! E o pessoal da SEME, o que diz?
  - Eu já falei pra esse secretário que entrou aí e pro pessoal responsável do NPD: conserta ou não conserta? Eles me garantiram que vão consertar. Só não dizem quando. Está assim. Ninguém tá usando. Estamos esperando.
  - É uma pena. E os professores estão fazendo o curso de formação em informática?
  - Uns já fizeram e outros estão aí. Eu já fiz um. Agora mudou na SEME. Tem outra empresa dando esses cursos. Acho que a gente pode ensinar informática para os alunos. Eles precisam estudar esses programas para quando forem procurar emprego...
  - Como assim uma nova empresa dando o curso?
  - É, outro dia veio uma moça aqui dessa empresa. Ela está na SEME.
  - Bem, acho que não vai dar para visitar o laboratório para ver os trabalhos... Mesmo assim pretendo ouvir alguns professores sobre formação continuada.
  - Olha, um momento bom pra você fazer isso é lá no estudo?
  - Que estudo?
  - No estudo de formação continuada. É o antigo PCN. Eles têm um dia na semana pra ir lá e estudar.
  - E eles vão?
  - Pra dizer a verdade, quando me interessa, eu vou.
- E arrancou da parede um comunicado da SEME com um ofício intitulado Estudos de Formação Profissional Continuada da Divisão de Ensino Fundamental. E me entregou... Agradei a atenção e me retirei.

Interessante observar a destinação que essa professora vê para a informática na escola pública. Serviria para “crianças que estão em risco social”. Essa escola atende uma comunidade com muitos problemas sócio-econômicos. Nos bairros do entorno há a questão das drogas e o do desemprego. Talvez daí nasça a idéia de a informática resolver um problema sócio-econômico, a partir de uma solução bem prática: preparar jovens para conseguirem emprego no mercado de trabalho a partir de sua introdução no mundo digital. Mas a solução não parece tão simples como imagina a professora. Saber um pouco de informática não é, por si, passaporte para o mercado. Tantos fatores determinantes podem atravessar as possibilidades de um jovem no percurso para um lugar no mundo do trabalho. Ela mesma evidenciou um ao chamar a garotinha de “índia”. Que oportunidades terá essa “índia” sabendo algumas noções básicas de informática? Se na escola, onde se deveria ensinar e viver a cidadania, o respeito à diferença e o tratamento igual às diversas etnias que compõem nossa população, há problema de preconceito, como será no mercado competitivo e antropofágico?

Não pude fazer meu estudo nessa escola onde trabalhei. Não havia menor previsão de quando o laboratório seria reativado. Isso mostra que as condições técnicas que os professores apontaram quando os entrevistamos, não estavam resolvidas a contento, impossibilitando qualquer projeto em informática educativa nas práticas pedagógicas dessa EMEF.

### **“A escola aqui é pública, mas funciona direitinho!”**

A segunda EMEF que visitamos com o título que demos acima foi caracterizada por uma mãe de aluno. Ela me apresentou assim, com um ar de muito orgulho, a escola onde seu filho estudava.

Tendo me apresentado à diretora que, depois de solicitar uma apresentação minha da parte do PPGE, informou-me ser praxe essa EMEF receber muitos estagiários. E me acolheu dizendo que poderia ficar à vontade para realizar minha pesquisa. Em seguida me encaminhou para a professora mediadora do laboratório de informática da escola. Essa professora, muito solícita, articulou todos os encontros, entrevistas, observações para que a pesquisa tivesse o andamento necessário.

No primeiro contato com os professores, expus os objetivos. As professoras presentes logo se colocaram à disposição para participar dando entrevista e permitindo minha presença no laboratório durante suas aulas. Como estávamos no momento da entrada dos alunos, nosso encontro não passou de 15 minutos, não nos foi possível discutir muito acerca do estudo. Ao final, uma professora que nos ouvia atenta, observou:

- Mas nós vamos ter acesso à sua pesquisa para ver como estamos, não é? Porque às vezes vem gente aqui pesquisar e não comunica nada pra gente!
- Quero sim comunicar a vocês o resultado do meu trabalho. Até mesmo para que vocês me digam se vi as coisas corretamente...

Lembrei-me aqui do que pontua Sacristán (2002) a respeito do que pensamos sobre os professores, de nossos estudos enviesados, parciais, desestruturados e descontextualizados. E que muitas vezes nem seria bom que lhes devolvêssemos o que escrevemos sobre eles, pois isso aumentaria ainda mais o seu descontentamento. Essa professora traduziu depois o que sente quando o “olhar da

academia” se volta para a escola e seus profissionais e enxerga todos os “erros e defeitos”, mas não se compraz com aquilo que eles “sentem, querem e não podem fazer”.

### **“A barra aqui é pesada!”**

Depois de uma boa receptividade da parte da diretora, tive meu primeiro encontro com professores e pedagogos da terceira escola visitada. Por sugestão da mediadora do laboratório, reunimo-nos com os professores do vespertino, que lecionam de 5ª à 8ª. Aproveitamos o horário da entrada para o encontro. A diretora nos recebeu em sua sala. Enquanto conferia uns documentos com a secretária, pediu que me servissem água e café. Tocou o sinal do término das aulas da manhã. Os alunos saíam cantarolando, em grupos. Outros falando em voz alta. Na saída, eles passam bem em frente à secretaria e à sala da diretora. No serviço de som ambiente, no pátio, tocava uma música de saída. Era bem ritmada, uma espécie de *funk*. Fomos para sala dos professores. A diretora, que me acompanhava, se deteve numa sala, pois havia um problema de indisciplina para resolver. Enquanto aguardava no corredor, uma professora gritava com um aluno lá dentro de uma sala. O problema parecia grave. Alguém bateu no meu ombro. Era uma professora com quem trabalhei anos atrás na Rede da PMV. Perguntou o que eu fazia ali. Falei da pesquisa. De repente, a professora que chamava a atenção do aluno lá dentro de uma sala, gritou mais ainda. A colega, então, me falou baixinho, com a voz entre os dentes:

- Vai pesquisar aqui? Olha aí. Aqui é barra pesada. Não é fácil...

Antes que eu pudesse lhe responder, apareceu a mediadora do laboratório dessa EMEF com a pedagoga e me apresentou:

- Esse aqui é o professor que vai falar na reunião.

- É? Então venha. Os professores estão na sala.

Enquanto expunha os objetivos do meu trabalho, professores e professoras me olhavam fixamente. Depois da exposição de cinco minutos, perguntei se poderia contar com a colaboração deles e se alguém teria alguma pergunta para fazer. O silêncio foi interrompido:

- Com licença. Eu preciso sair agora. Tenho aula noutra escola. Disse uma professora.

- Eu também preciso sair, pois tenho outro trabalho. A vida é essa!, disse uma outra...

Estava agradecendo a presença e a atenção de todos, quando uma professora se voltou para mim e disse:

- Olha, eu acho que aqui nessa escola precisa de mais computador. As turmas são numerosas e são poucos computadores. Este é um ponto que eu gostaria de deixar logo claro.

- Muito obrigado professora. Depois, se a senhora permitir, posso ouvir a senhora numa entrevista, OK?

- OK.

Uma professora interveio:

- A Fulana aí quase não usa o laboratório de informática, tá pedindo mais computador... Quem sabe, agora não vai passar a usar mais?

E outra observou:

- Eu quero que você saiba que nem sempre a gente tem um plano. Às vezes, a gente leva a turma pra lá (laboratório) sem um planejamento... A gente vai lá fazer umas coisinhas...

- E meu objetivo é ver mesmo como vocês usam essas máquinas. Não é meu objetivo avaliar vocês.

E como logo começariam as aulas, encerramos a reunião.

Essa EMEF está inserida numa comunidade periférica de Vitória. A população pobre sofre com os problemas da violência, droga, gravidez de adolescentes, dentre outros. O cotidiano da comunidade escolar não poderia estar imune a esses problemas. Talvez seja por isso que a professora me advertiu “Aqui a barra é pesada!” Um professor me alertou sobre o carro. Eles poderiam riscar. Não deveria deixar nada no seu interior, pois “havia sempre uns caras de olho”. O dia mais tenso foi ao final do semestre. A escola teve de fechar todas as janelas, pois uma “galera”, que estava de fora, passou boa parte do tempo jogando ovo na escola. Segundo alguns professores a maioria dos “atiradores” não era da escola. Fazia parte da “malandragem do morro, onde tinha muito bandido”. Nunca tive problema algum com o pessoal de lá. E foi onde os alunos mais me perguntaram acerca do meu estudo.

### **7.3.2 Alguns usos do computador**

A professora mediadora de uma escola visitada resumiu da seguinte forma os momentos de uso da sala informatizada, que praticamente se repetem nas duas EMEF visitadas:

- “O laboratório tem sido usado em três momentos: dentro do Projeto Recreio: é usado no intervalo. Cada turma está dividida em dois grupos. Cada vez vem um grupo e usa o computador. O segundo momento é quando falta um professor ou quando há alguma reunião dentro ou fora da escola, parte dos alunos vem para cá e outros vão para a biblioteca. Mas eles gostam mesmo é daqui. Aí eu faço alguma atividade com eles. Quando não posso, o estagiário toma conta. Agora, o laboratório é usado mais na programação que a gente faz. Aí os professores desenvolvem seus trabalhos durante o ano.” (Professora 2).

A seguir, vamos contar que situações observamos nesses três momentos em que os professores desenvolvem suas práticas pedagógicas no ambiente informatizado. Os títulos que daremos a essas situações querem sinalizar que arranjos são inventados quando do uso das tecnologias do laboratório de informática.

## **Lousa eletrônica**

A professora indicou que tem um projeto para um conteúdo/atividade que desenvolverá em sua disciplina. Estudará os diferentes ritmos musicais do Brasil, resgatando o percurso histórico da formação da sociedade brasileira. Está tudo no planejamento dela, segundo nos informou. No dia agendado, levou a turma para o laboratório de informática. Vejamos como foi essa atividade.

Cheguei cedo ao laboratório. Como sempre, dou uma olhada na agenda afixada na porta de entrada, troco umas idéias com a mediadora para saber do programado para aquela aula. A mediadora me informou que na aula a professora vai realizar uma atividade que faz parte de um projeto desenvolvido por ela sobre música brasileira. Serão várias séries trabalhando o mesmo tema. Chegam os alunos da 5ª série. Agitados e falando muito começam a ocupar os lugares em frente aos computadores. Ficam em duplas.

- Gente, devagar. Silêncio. Fiquem dois a dois. Aí na telinha azul já está o texto. Não precisa entrar em mais nada. Não apaguem nada. Está tudo aí nessa telinha azul. Vamos. Podem ler... Informa a professora.

Enquanto os alunos lêem o texto, a professora e a mediadora prestam ajuda a quem solicita. Achei-me a uma dupla e me ponho também a ler. O texto é longo. São umas 16 páginas. Confesso que para mim não é confortável ler texto tão longo na tela do computador. O título do texto é "Evolução da Música Brasileira". A professora explica:

- Isso aí é só uma parte da pesquisa que eu fiz. Fulano, você já acabou de ler?

-Não!

- E por que está escrevendo? Gente, copiem o que vocês gostaram só depois de lerem tudo. Primeiro leiam, depois escolham o tipo de música que vocês mais gostaram e copiem. Depois vocês vão apresentar isso na aula.

-Professora! Preciso de ajuda, pede um aluno.

Enquanto a professora vai até ele, dois meninos interrompem a atividade, levantam-se e começam a se exercitar numa espécie de luta marcial. Depois de um minutinho voltam para a máquina.

-Vou copiar isso aqui!

-Eu não quero isso!

Os dois começam a discutir. Para um copiar, deve esperar o outro, pois quando a tela "rola", um é prejudicado na leitura do seu texto. E agora? Eles poderiam dividir a tela ao meio, tentar abrir o mesmo texto com nomes diferentes. Aí teriam que se revezar na manipulação do *mouse*. Outra solução

seria o texto estar em “hipertexto”. O mesmo editor que a professora utilizou oferece esse recurso, sem precisar saber a linguagem HTML<sup>84</sup>. Assim, a partir do “nó” do nome do ritmo musical, os alunos navegariam com mais agilidade e outros recursos multimídia do computador. Mas são dois lendo ao mesmo tempo...

Problema resolvido entre a dupla: um decidiu esperar o outro copiar por primeiro... E todo mundo vai copiando. A professora e a mediadora visitam as duplas. O tempo da aula vai terminando...Toca o sinal. A professora chama a turma. Uns se levantam. Outros continuam na atividade. Não deu para copiar ainda. A professora insiste e sai com parte da turma, dizendo:

- Vamos gente! Depois, nas horas vagas, vocês vêm aqui e copiam.

Mas alguns ficam e continuam a atividade. Daí a mediadora vai até eles e insiste para que saiam. Eles saem correndo sem terminar...

Perguntei depois à professora porque ela utilizou o computador para executar aquela atividade e se não haveria outra forma. Ela me garantiu que sim, poderia ser feito de outra forma, noutro ambiente. Mas ali no laboratório, seu intento era que os alunos lessem todos juntos o texto que ela produziu a partir de uma pesquisa. Em dupla, eles já começariam a discutir o que liam, comentar sobre o ritmo que mais lhes chamava a atenção. Com o texto na tela do computador eles poderiam navegar livre e rapidamente sobre o texto. E aí copiariam logo a música que eles mais gostassem. Dessa forma, estariam se relacionando, negociando o tempo para cada um copiar e se preparando para a apresentação que fariam. Esse era só um momento dos vários outros que os alunos trilhariam para alcançar os objetivos do estudo daquele conteúdo. O computador, para além do uso como lousa eletrônica, como um recurso qualquer utilizado em sala de aula, oportunizaria esse “relacionamento” entre as duplas, como observou a professora.

O ambiente informatizado possibilitaria outras formas de relacionamento no processo ensino-aprendizagem? E essa potencialidade, na situação apresentada, estaria sendo atualizada? As tradicionais relações verticalizadas professor/aluno seriam ali transformadas, visto que a relação era mais aluno-aluno, interagindo na atividade proposta? Além disso, como veremos em todos os momentos, a seguir, os alunos nunca querem deixar o laboratório quando acaba o tempo previsto para a aula naquele ambiente. O que isto sinaliza? Fuga da monotonia da sala de aula? O que motiva os alunos a permanecerem no laboratório e dali só saírem todos quando praticamente retirados? A ruptura com as relações hierárquicas e o uso do tempo

---

<sup>84</sup> *Hyper Text Markup Language* (Linguagem de Formatação de Hipertexto) - organização não linear de informações em um banco de dados que possibilita o cruzamento com outras informações desse banco de dados.

naquele espaço parecem modificados. Mas a escola também tem seu tempo. E até que ponto esse tempo institucional reflete o tempo da produção, da serialização do contexto sócio-econômico em que se insere?

Sugeri àquela professora que também não deixasse de ver com os alunos a um documentário intitulado “Danças do Brasil”, que fazia um resgate histórico dos nossos ritmos na perspectiva dos atores populares. Além disso, eram os próprios atores que ensinavam os passos daquele ritmo musical. Ela disse que procuraria o documentário.

Noutra ocasião, na sala dos professores, num intervalo das aulas, perguntei à professora acima sobre a continuidade do seu projeto. Ela me informou que os trabalhos continuavam em outros ambientes da escola. Os alunos ouviam os ritmos escolhidos pelos colegas a partir de um CD com músicas apontadas na pesquisa da professora. Depois, eles aprenderiam a dançar esses ritmos e fariam uma apresentação para a turma. Na sala de informática, utilizando-se recursos multimídia (texto, gráfico, som, vídeo) poder-se-iam realizar outras etapas do projeto. Mas, na opção da professora, o laboratório de informática teve seu momento pontual que já apresentamos no conjunto de atividades que o projeto compreendia. Não acompanhei todas as atividades do início ao fim, pois mesmo freqüentando as escolas por um semestre letivo, revezava-me entre as duas.

## **Máquina de datilografar**

Foi como “máquina de datilografar” que a professora se referiu ao computador na atividade dessa aula. Ele seria, na atividade proposta, uma ferramenta para otimizar uma ação específica dos alunos: digitar um texto que traziam manuscrito para o laboratório. Tudo ali se resumiria em uma tarefa mecânica de pressionar teclas? Penso que não. Eis o que esse uso pôde evidenciar, na minha percepção.

Chequei a agenda do dia no laboratório. Estava reservado para a turma da sexta série. Na hora marcada a turma foi entrando aos poucos no laboratório. Chegaram 15. As máquinas todas ligadas com a tela na área de trabalho. Os alunos foram direto para o editor de texto Word<sup>85</sup>. Passei pelo laboratório e dei uma olhada pelas telas. Numas telas aparecia um título em

---

<sup>85</sup> Embora haja um movimento organizado de educadores, presente aqui na capital, reivindicando o uso do “software livre” nas escolas públicas, os computadores das EMEF da PMV só possuem licenciado para uso o sistema operacional Windows.

preto. Noutras máquinas os alunos se esmeravam em colorir o título do texto que seria digitado. Punham cores diferentes em cada letra ou em cada palavra. Em outras nada havia escrito, mas os alunos ilustravam a tela colocando molduras, figuras.

A professora e a mediadora do laboratório ainda não tinham aparecido até esse momento. Somente o estagiário. Perguntei a este o que a turma iria fazer. E ele disse que não sabia. Chegavam mais alunos. Já não havia máquinas para todos. Aqui somente quinze funcionam. Seis computadores estão desligados com problema.

Uma aluna estava em pé a olhar para a turma, como se estivesse a escolher com quem se sentaria para fazer sua “tarefa”. Aproximei-me dela e entabulamos o seguinte diálogo.

- Oi, o que vocês vão fazer agora no laboratório?
- Digitar esse texto.
- Que texto?
- É uma música. Cada um tem uma.
- E onde estão os outros colegas da turma?
- Na sala copiando.
- E a professora?
- Tá lá na sala com os outros.
- E o que vocês vão fazer com o texto depois de digitar?
- Imprimir.
- E depois?
- Não sei.

E chegavam mais alunos... Já são 21 alunos dentro da sala. Uns estão sem máquina e o trabalho é individual, pois cada um tem que digitar o texto que copiou lá na sala.

Alguns passeiam pelo laboratório, observam e comentam os trabalhos dos outros colegas... Querem saber como o colega conseguiu aquela figura, como fez para as letras terem aquela disposição, efeito, etc. E um fala para o outro como fazer. Nenhum trabalho é igual.

- Alguém já terminou? Pergunta alto um aluno. Mas ninguém responde.

Passados uns trinta minutos, chega a professora. A turma começa a solicitá-la, perguntando se o trabalho está bom. A professora vai atendendo, dando uma sugestão aqui e ali. Em seguida sai.

- Já volto. Vou chamar os meninos na sala, diz a professora.

Depois de uns 10 minutos volta. Aí me dirijo a ela.

-Bom dia! Estou participando aqui das atividades como combinamos na reunião com os professores...

- Tudo bem! Olha, eles estão aqui numa tarefa de digitação. É uma coisa simples. É usar o computador como se fosse uma máquina de datilografar. E aí eles também vão ilustrar o texto.

E enquanto falava comigo, os alunos começaram a solicitá-la. Interrompemos o diálogo e se pôs a fazer para a turma sobre como utilizar os recursos do editor de texto.

Em contraposição à primeira atividade que comentei, nessa agora se dá o inverso. Os alunos já manuscreeveram o texto e trouxeram para digitar na sala de informática. Cremos que não se tratou apenas de uma tarefa de digitação. Aliás, a digitação foi a



ação que menos exigiu empenho dos alunos. A maioria não apresentou agilidade com o teclado alfabético, mas nenhum perguntou onde achar os caracteres.

Na atividade observei muita colaboração e ajuda entre os alunos para ilustrar e formatar o texto. Não havia o frenesi da competição para se saber quem apresentaria o melhor trabalho. Pelo menos não foi colocado isso durante a sessão no laboratório. As informações que os alunos sabiam eram passadas gratuitamente para quem não as conhecia. Na “sociedade do conhecimento” a informação é a moeda da barganha. Capital secreto das corporações para dominar o mercado. No laboratório, a relação era de colaboração. A informação fluía entre os alunos. O colega que recebia ajuda do outro voltava para “sua” máquina e introduzia uma modificação na informação dada e no seu próprio trabalho.

A produção não era serializada. Cada trabalho final tinha as notas individuantes de seus autores. Parecia rompida a homogeneidade dos processos da produção em série. Ainda que a descoberta do mercado para estimular o consumo se valha de investimentos na “customização”, nos trabalhos da turma estava impressa a marca de cada um com a participação dos colegas. Então, ainda que o trabalho fosse individualmente personalizado, vejo que o “produto final” trazia contribuições de um coletivo.

Mas percebo também que o coletivo não liquidou a autonomia que cada um desenvolvia ao imprimir sua criatividade na ação que desempenhava, introduzindo modificações em seus trabalhos subsidiados pelas dicas dos colegas. Ou seja, o trabalho trazia a marca das notas individuantes de seu autor.

Interessante também notar a autonomia em relação à professora. Mesmo nos momentos de sua ausência os alunos se “viraram”. A ajuda imediata vinha dos colegas. Observei que todos estavam muito absorvidos pela atividade. Em nenhum momento a professora teve de estimular ou pedir a alguém que fizessem o trabalho... Ou que este trabalho seria para pontuação da nota... Isso é próprio desse ambiente da sala de informática ou tal marca da mediação da professora estaria também presente noutros ambientes de aprendizagem? Autonomia dos alunos aqui não equivale prescindir da necessidade da mediação da professora, que a máquina

não pode substituir. "O professor é um organizador de aprendizagens, de aprendizagens via os novos meios informáticos, por via dessas novas realidades virtuais" (NÓVOA 2001b).

## **Ferramenta de navegação e produção de texto**

Cheguei cedo ao laboratório. A agenda registrava o laboratório para a turma da 4ª série. O que será que essa garotada fará no laboratório? Como nos dois usos anteriores relatados, o trabalho da turma também seria a produção de texto. Mas, dessa vez sairiam do editor que as turmas vinham usando. Eles utilizariam a internet. Vamos ver como foi essa sessão.

Entram 15 alunos da 4ª série no laboratório. E a mediadora os acompanha. Todos se colocam à máquina. A mediadora instrui sobre como abrir o navegador e a barra de digitação de endereço. Os alunos não têm a menor dificuldade. E a professora pede à turma:

- Escrevam aí "www ponto gugo ponto com ponto br".

- Professora, é o Guga? Ele perdeu..., retruca um garoto depois de entrar no site do tenista Guga e verificar o score da partida. Ele entendeu "gugo" como "guga" e se mandou pelas infovias

- Escrevam aí "www.google.com.br", repete a professora sem responder ao menino, que perguntava sobre o "guga".

Mais dois garotinhos foram parar no site do tenista e ficaram navegando por lá.

- Ei, rapaz, não é Guga. É google. Fala o estagiário para os meninos que estavam no site "errado".

- Mas Guga não é um jogo? Retruca um menino

E o estagiário vai até os garotos para auxiliar na digitação correta do endereço.

E professora continuou...

- Agora escrevam aí cartão de natal nesse retângulo branco e vamos pesquisar...

Aparece uma página repleta de palavras em *hiperlink*. A professora pede e a turma vai clicando sobre as palavras. Cada computador começa a exibir cartões de natal. São de todos os tipos e com vários recursos: gráficos, animação, som. Os cartões são estilizados: pinheiros, neve, papai noel, musiquinha clássica de *jingle bell*... As músicas começam a ecoar no laboratório em volume alto. Os alunos começam a chamar os colegas para ver o que eles acharam. Uns vão e voltam para o micro do colega e para o seu. Gritam e se agitam. A professora interrompe:

- Gente, se não se comportarem, vão voltar para a sala!

Muita animação com as músicas. Um aluno sai da cadeira, fica em pé em frente ao computador e começa a dançar, rebolando a "dança da bundinha". Parece inspirado pelo sino que balança sem parar na página que ele abriu.

- Tô ficando doido com tanto barulho, me fala o estagiário. Vou baixar o som do computador, assim eles podem aumentar o quanto quiserem na caixa, mas não vai ficar alto.

E assim fez. Baixou o volume das máquinas, mas os alunos continuam agitados. A excitação era grande. O tempo que o primeiro grupo tinha para fazer o trabalho se foi todo na navegação. E aí a professora avisou:

- Gente, vamos embora. Vamos deixar o computador para o outro grupo da turma. Vamos para a biblioteca.

Os alunos nem se mexem. Então a professora e a mediadora começam a retirar um a um...

Entra o segundo grupo da turma. A professora se foi com o primeiro. E a mediadora explica que eles vão trabalhar a escrita de algumas palavras, pois a professora disse que eles estão com dificuldade na escrita. E chama a atenção dos alunos, pois não param de mexer no teclado, fazendo ruído. Informa que eles trabalharão mensagem de natal. E começa um diálogo:

- Nesse tempo vocês vêm passando por aí que as lojas estão todas enfeitadas... Por quê?

Ninguém responde. Então a mediadora continua.

- É a preparação para o natal, diz. E o que é o natal?

- É a morte de Jesus, diz um.

- É o nascimento de Jesus, fala outro.

- Isso natal é o nascimento, é essa festa. Muito bem, agora escrevam aí na barra de endereço: [www.ocarteiro.com.br](http://www.ocarteiro.com.br) para ver os cartões de natal. Depois vamos digitar as mensagens.

E também o tempo do segundo grupo foi todo absorvido na navegação. Não vi a turma salvando os cartões escolhidos em qualquer dispositivo. A professora me explicou que numa próxima aula será feita a digitação. O importante ali seria a criação do texto e não tanto da navegação.

O uso do computador nessa atividade, como notamos, transcendeu aqueles outros dois anteriores que se prenderam ao computador como lousa eletrônica ou “máquina de datilografar”. Embora, o objetivo dessa “aula”, como informado, tenha sido a produção de texto, pois a turma estava “com dificuldade na escrita”, o curto tempo que a turma dispunha no laboratório se foi na navegação pelo site de cartões de natal. A professora me informou também que a utilização da internet “estimularia” mais os alunos para desempenhar as atividades com vistas a realizar o objetivo pretendido. Ora, se a questão era a produção de texto, a mim parece que essa intenção, na sala de informática, foi uma tanto prejudicada uma vez que o interesse maior dos alunos consistiu em navegar por todos os modelos de cartões de natal que eles achavam. Além disso, o ambiente com tantos ruídos não parece ter criado um clima para o trabalho de produção textual. Mas os alunos mantinham boa troca de informações entre si. E naquele aparente “caos” (som alto, cada computador tocando uma música diferente, agito entre os alunos, navegação entre guga e google, etc.), parece haver uma quebra da monotonia da aula. Na sala de aula,

quando toca o sinal, nenhum aluno fica. Do laboratório, quando se chama , nenhum aluno quer sair. Praticamente são retirados!

Não ficou muito claro porque a professora deixou o segundo grupo com a mediadora do laboratório e se foi com o outro para a biblioteca. Depois ela me explicou que lá, na biblioteca, os alunos faziam outra “navegação” através dos livros. Os alunos então transitam entre os documentos impressos (livros) e digitais (eletrônicos), pois o ambiente informatizado não esgota as possibilidades dos quefazeres no processo ensino-aprendizagem. O uso das máquinas não parece prioritário e excludente e “as atividades de narrativa oral e de escrita não estão descartadas” (KENSKI, 2004, p.48).

### **Auxílio ao ensino e à “pesquisa”**

Participando de mais duas “aulas no laboratório” percebo uma outra utilização do computador: uso como um auxílio de “ensino e pesquisa”, como o professor daquela disciplina me informou. Passo a contar o que observei em duas aulas que o mesmo professor deu para turmas diferentes da 7ª série.

Entre no laboratório de informática quando a mediadora estava ligando as máquinas. Ofereço ajuda e vou com ela executando a *inicializando máquina por máquina*. De repente um *no break* começa a “apitar”.

- Deve estar acontecendo alguma coisa com esse computador aí, ele está apitando... fala a mediadora.

Fui observar. A tomada estava em curto, superaquecida, quase derretendo. Exala odor de borracha queimada. Mostro e dou a tomada para ela cheirar: o calor do metal e o odor de borracha queimada são sintomas do problema.

-Quando estiver assim, deve chamar a assistência técnica, digo para a mediadora.

- Nem vou mais mexer nesse aí. É esperar o pessoal pra arrumar. Eles demoram muito. Até hoje tem essas duas aí paradas há meses. Só 19 estão funcionando.

Realmente, a manutenção dos equipamentos é uma tarefa desafiadora. Há uma queixa comum dos professores da Rede sobre isso.

A mediadora começa a colocar um CD sobre as CPU e eu me ofereço para ajudar. Trata-se de enciclopédia<sup>86</sup> eletrônica. Numa das capas do álbum do CD se apresenta o software como “[...] uma valiosa fonte de pesquisa sobre as ciências que formam a base de todo conhecimento acumulado pelo

---

<sup>86</sup> Enciclopédia produzida pela Dorling Kinderley veiculada no mercado nacional pela Globo Multimídia (1996).

homem. Matemática, Física, Química e Ciências da Vida são abordadas de forma dinâmica com explicações em vídeos e animações didáticas. Um verdadeiro banco de dados científicos com as descobertas e os cientistas que mudaram o mundo”. A ciência moderna aqui impera. E sua visão triunfalista nada tem de discrição: “base de todo conhecimento”, “dados... descobertas... cientistas que mudaram o mundo”.

-Como você programa o uso do laboratório? Pergunto à mediadora novata desse ano.

-Eu deixo uma folha na sala dos professores e eles reservam o laboratório.

-Até o final do ano?

-Não. O certo seria ter um planejamento. Mas ninguém tem. O professor me fala qual é o assunto e aí eu vejo se tem material.

-Que material?

- CD.

Por CD ela se refere aos *softwares* daquela lista que a coordenação do Projeto de Informática Educacional informou. Entra a estagiária. Uma garota de 16 anos. Coloca-se a preparar os micros para os alunos executarem o programa da enciclopédia.

Chegam os alunos do horário e entram Colocam-se dois a dois. Numa máquina juntaram-se três. Outra está ociosa. Três máquinas não conseguem executar o *software*. Os alunos se organizam como querem. Começam a navegar pelo programa. O áudio das máquinas está muito alto. Há um forte ruído do ar condicionado. Há dois aparelhos próximos numa mesma parede. Os alunos conversam entre si. O professor chega, olha um pouco o que alunos estão a fazer e diz:

- Ei, onde vocês estão aí? Entrem nos répteis.

- Mais alguém está vindo? Pergunta a mediadora em voz alta.

- Eles estão copiando na sala, grita um aluno.

- Alguém me empresta uma borracha, grita uma aluna num canto da sala.

- Fulano, já terminou?

Os alunos continuam a copiar o texto da tela, respondendo a um questionário.

- Você quer tirar o som aí? Pergunta a mediadora a um aluno que está com o som no máximo.

- Fulano, diminui essa coisa aí! Diz o professor.

Alguém chama e o professor sai do laboratório.

- Professor! Uma aluna me chama. Vou até ela.

- Olha, não achei ainda a resposta dessa pergunta aqui: Qual é o réptil que tem coxa?

-Vou te ajudar. Vamos procurar. Em nenhum lugar do assunto estudado se faz referência ao que ela procura.

- O colega ai ao lado não encontrou? Pergunto.

A mediadora veio ajudar.

-Deve ser esses aqui, lagartos, jacaré... Diz a aluna.

Volta mediadora e informa:

- É pra procurar os animais que têm casca e não coxa!

-Então a resposta é cobra, não é ela que solta a casca? Observa a aluna.

- Não é casca. É casco! Grita alguém do outro lado.

- Então é a tartaruga! Exclama aliviada a aluna, enquanto o professor retorna.

- Professor, acabei. Você vai dar o visto? Pergunta o aluno, mostrando a folha do questionário com sete perguntas respondidas.

Todos os alunos terminaram a atividade em uns quinze minutos. Deixando o caderno ao lado do micro para o professor dar o visto, quase todos se mandam para internet, nos computadores que têm acesso. Dou uma olhada geral nas telas. A maioria vai para os games. Um garoto para num site com uma foto de um casal se beijando na boca. Outras estão num site de rapazes “modelos”...

O professor sai novamente do laboratório e logo volta. Paro perto dele e pergunto:

- Eles podem acessar qualquer site? O sistema não bloqueia?

- Acho que sim. Nem sei que máquinas aqui acessam a internet. Mas acho que não tem bloqueio. Preparei uma atividade, mas não contava que eles já conheciam o programa eu ia explicar como é esse CD. Mas eles já sabiam e logo acabaram...

- Isto é fácil para eles, digo ao professor.

Toca o sinal. A aula acabou.

- Ok, gente, vamos saindo... Pede o professor.

Mas ninguém se move. O professor vai de máquina em máquina para tirar os alunos. A mediadora ajuda a fazer o mesmo. O professor não conseguindo tirar todo mundo, sai. Ficam cinco alunos.

- Gente o seu tempo acabou. Diz a mediadora. Mas eles insistem em permanecer no laboratório. Então a mediadora vai a cada máquina e fecha o programa em execução... Os alunos se retiram.

- Difícil, hem? Falo para ela.

- E como! Tanto barulho. Eles não conseguem trabalhar em silêncio e nem com o som desligado. Tem dia aqui eu saio daqui tontinha...

## **Mais “pesquisa”**

No laboratório, pedia umas informações à mediadora sobre projetos da escola para informática quando entraram uns alunos no laboratório. Pergunto à mediadora:

- Que turma é essa e que atividade vão desenvolver?

- Não sei. Nesse horário não tem reserva... Ei menino, qual é sua turma?

Aí entra o mesmo professor de antes e, dirigindo-se a nós, explica:

- Poxa, olha aí. O professor dessa galera faltou e me pediram para antecipar minha aula. Perdi duas aulas de planejamento...

A turma logo vai mexendo nas máquinas. Alguns abrem a enciclopédia multimídia. Outros navegam pela internet... Duas garotas navegam pelo site da boneca Barbie. Outra checa o e-mail. O som das caixinhas dos computadores está alto. O telefone do laboratório toca, mas ninguém se move para atender... Uma menina grita que o telefone está tocando. E toca mais duas vezes... A mediadora vai atender. Não sei como consegue ouvir ao telefone. Não bastasse o áudio das caixas dos computadores, o ar condicionado faz também muito ruído. Vejo em algumas telas das máquinas o tema escolhido da enciclopédia: METAIS.

- Gente, abaixa isso! Cadê minha folha? Nó! Esqueci na sala! Ninguém aí mexe no meu computador. Vou ali. Grita um garoto. Quando volta puxa e empurra as cadeiras. E aumenta o som das caixas de som de seu computador até o máximo...

- Baixa isso aí, reclamam os colegas.

O garoto faz ouvidos de mercador. Então um colega se levanta, vai até lá e baixa o som. E recebe protestos.

- É, seu imbecil. Você vem aqui pra atrapalhar e pra peidar... Seu porco!
- Ei "mister" Elias! Você trabalha aqui? Pergunta para mim, uma menina.
- Você sabe meu nome!? Se trabalho aqui na escola? Não, eu estou visitando sua escola. Estudo na Ufes. Estou fazendo uma pesquisa...
- Até quando você vai ficar por aqui?
- Até o final do ano. Então, você está precisando de alguma ajuda no seu trabalho aí no computador? Você me chamou...
- Não, é só curiosidade...

A aula prossegue muito agitada. Há duplas. Há alunos sozinhos. Parece que agora estão todos concentrados em responder o questionário. O áudio das caixinhas de som continua alto. Toca o sinal. Os alunos não se mexem.

-Gente, terminou a aula. Quem não acabou, continua na próxima. Os alunos não se mexem.

-Vamos saindo, diz a mediadora.

Alguns saem. Duas meninas ficam. O professor as chama e aí começa um pequeno bate-boca com o professor. As meninas se levantam. E o professor, saindo à frente delas, volta-se para elas e diz:

-Fulana e Fulana! Não quero mais vocês nas minhas aulas aqui no laboratório!

Vamos algumas observações. Primeiro, algumas condições do laboratório, a meu ver, interferem negativamente na prática pedagógica nesse ambiente. O equipamento de refrigeração produz muito ruído, o que obrigava ao professor falar ainda mais alto para se sobrepôr ao barulho do ambiente. Uma tomada em curto punha em perigo, sem exagero, toda a sala informatizada. Creio que mais um tempo de uso da máquina que estava ligada naquela tomada, provocaria um incêndio. Durante todo o semestre em que estive naquela escola o problema não foi reparado. Cada computador defeituoso e parado é um transtorno para as atividades dentro do laboratório de informática. Para se somar a esse problema, nesse dia três computadores não executaram o *software* escolhido.

Quanto ao uso do computador na atividade pedagógica, a opção aqui foi utilizá-lo como um recurso para ensinar um determinado conteúdo do currículo, recorrendo-se a uma ferramenta multimídia com informações digitalizadas. Como a mediadora sinalizou, quando um professor solicita o laboratório, ela vai ver se tem CD para aquela aula. Se não tiver o recurso digital, o professor não leva a turma para o laboratório. No geral, assim tem sido o uso da tecnologia digital nessa EMEF. Como apontamos, não há um plano de trabalho decorrente de um Projeto Pedagógico coletivo. O uso do computador é uma opção individual do professor. A mediadora

reconhece que não deveria ser assim. Mas essa é a prática em curso. Nessa escola percebi pouca freqüentação ao laboratório de informática da parte dos professores com suas turmas. Diferindo dos demais usos daqui, vi somente uma professora utilizar a informática, sem depender dos “*softwares* educativos adquiridos e em uso na rede”, como definiu o coordenador do projeto no Sistema.

Pois bem, na primeira aula de ciência o professor planejou o tratamento do assunto para dois momentos. Primeiro, fez uma exposição na sala de aula sobre o conteúdo. Depois passou uma “pesquisa” para ser realizada com o computador. Na segunda aula o professor não chegou muito contente ao laboratório, pois a substituição que teve que fazer do colega que faltou, prejudicou seu dia de planejamento. Segundo ele nos explicou, quando um professor falta, quem estiver na escola e podendo, “ocupa” o tempo da turma e “adianta” suas aulas.

Do meu lugar, observo que nas duas aulas a atividade na sala de informática mostrou-se bem “agitada”. Na primeira, a turma não chegou toda junta ao laboratório, pois uns se atrasaram ao manuscruver o trabalho do quadro para o caderno. Por conta disso o professor teve de transitar entre laboratório e a sala de aula.

Parece que o som muito alto das caixas de áudio, além do ruído do equipamento de refrigeração, não impediu de os alunos realizarem seus trabalhos, em que pese a reclamação de alguns colegas e dos professores.

A relação entre os alunos se mostrou “agressiva” durante toda a realização das atividades. A mediadora me disse que “eles são assim mesmo!” O agito é grande e, por vezes, a mediadora diz que sai “tontinha” do laboratório. Noutros momentos, que observamos, noutra escola, a mediadora observava que “o laboratório deixa os meninos mais calmos”...

Na primeira aula, o professor não parece ter levado em conta o saber dos alunos sobre o *software* escolhido. Ele só tem três anos de docência na PMV e não se deu conta que os tais CD já estão em uso na Rede há uns sete anos. Logo, os alunos da sétima série já sabiam navegar muito bem por essa enciclopédia e não precisaram



de muito tempo para “pesquisar” as respostas ao questionário dado, mesmo se alguém tenha manuscrito “coxa” no lugar de “casco”. Em quinze minutos o “relatório da pesquisa” estava pronto. E daí os alunos se ocuparam com seus outros “interesses” que o computador lhes permitia e eles sabiam muito bem explorar.

Surpreendeu-me o fato de o professor, dessa aula, não ter explorado o assunto, aproveitando-se da intimidade dos alunos em relação à mesma fonte de informação ou da internet. Esse professor me mostrara, quando o entrevistei, várias apresentações com a extensão ppt<sup>87</sup> que ele mesmo produziu sobre conteúdos de sua disciplina. Ele não precisaria ficar preso ao CD existente. Sua produção era muito mais didática e criativa do que os *softwares* “fechados”, objetos de sua crítica na entrevista. Tendo perguntado por que não usava o material de sua própria autoria, ele me respondeu: - “Não tenho um projetor”. De fato, a escola não possui um projetor multimídia (*data show*). Para superar a carência dessa tecnologia, ele teria outra tecnologia: a rede, que oportuniza maior interação do que um projetor. Mas os laboratórios de todo o Sistema da PMV não estão em rede. Nenhuma EMEF ou CMEI da Rede Municipal de Vitória possui LAN<sup>88</sup>. Imagino que se perde aí uma oportunidade de diferenciação nas estratégias de se ensinar-aprender. “Com o acesso às redes multiplicam-se as possibilidades educativas” (KENSKI, 2004, p.70).

E, como estamos observando, mais uma vez os alunos não querem deixar o laboratório. Eles não querem voltar para a rotina da sala de aula? Na maioria das vezes, só saem do laboratório quando retirados. Para agravar a indisposição que se gerou ao serem retiradas daquele ambiente, algumas alunas “bateram boca” como professor. Resultado: foram “castigadas” com o impedimento de participarem das próximas aulas no laboratório. Numa outra ocasião, uma professora chamou a atenção dos alunos assim: “Se vocês não se comportarem, vamos retirá-los da escala” do uso do laboratório. O que haveria na sala de aula convencional que a torna algo parecido a um espaço de punição? E o que há no laboratório de informática que o assemelha a uma premiação? Seria isto que os professores estão a dizer quando dizem que vão mandar os alunos de volta para a sala, quando afirmam que vetarão sua entrada no laboratório?

---

<sup>87</sup> *Power point*, programa da Microsoft para apresentações.

<sup>88</sup> *Local Area Network*, Rede Local.

## Painel de exposição

Num determinado dia penso que a maioria dos alunos da escola passou pelo laboratório de informática. O ambiente se transformou num grande painel de exposição. Os alunos mostraram algumas criações que realizaram no ano que estava a terminar, dentro de uma programação que mobilizou toda a escola. Essas apresentações se libertaram daquele caráter de atividades/tarefas rotineiras que presenciei no laboratório de informática ao longo do semestre. Os professores se manifestavam mais alegres, animadores e estimuladores da criatividade dos alunos. Estes, pelo que manifestaram e apresentaram no laboratório muito se envolveram na realização de suas produções. Os alunos, professores e familiares que visitavam e falavam com orgulho dos trabalhos dos filhos. Vi muita integração de toda a comunidade. Tudo era tão diferente da rotina do dia-a-dia a que me acostumara ver nas minhas visitas àquela escola. Vou contar como vi.

A escola estava uma animação só naquele dia. Até parecia dia de festa. Ou era mesmo uma celebração festiva do prazer de aprender? Por que nossas escolas não são sempre assim? Por que é que há a “disciplina” e não antes o prazer? Os alunos estavam expondo vários trabalhos que realizaram durante o ano. Nesse dia penso que andei por quase todos os cantos da escola. Em todas as salas, pátios, demais espaços onde havia apresentação, eu entrei. E lá no laboratório de informática o que aconteceu? No seu *layout* pouco modificado, tinha na mesa central um computador e um projeto multimídia acoplado. A mediadora conseguiu emprestado da SEME. Isso viabilizou a apresentação de todos os trabalhos produzidos pelos alunos. Algo que as professoras fizeram questão de observar. Antes da primeira apresentação foi esse o primeiro ponto observado por duas professoras, que falaram antes de os alunos se apresentarem:

- Gostaria de agradecer todo o apoio aqui da mediadora do laboratório. Ela foi muito legal. Arrumou tudo. Na sala de aula tudo é mais complicado... A gente pode fazer de tudo. Ter a maior criatividade. Mas sem o apoio aqui do pessoal (do laboratório) nada vai pra frente.

E a outra completou:

- Só agora podemos mostrar as coisas bonitas que a gente faz!

Fiquei a pensar: é só essa tecnologia que permite materializar tanto fluxo de criatividade que há na escola?

O laboratório estava lotado. Além das cadeiras das estações de trabalho, foram colocadas outras tantas e quando não havia mais lugar, os alunos se sentavam no chão... O pessoal entrava muito alegre. A garotada vinha cantarolando, mascando chiclete, chupando pirulito... Uns uniformizados, outros com roupa de passeio. Eram apresentadores, alunos de todas as séries, pais, visitantes e professores. Enquanto o primeiro grupo de

apresentadores se preparava, um agitado grupo de meninas adolescentes, ao meu lado, cochichava. E eu ouvi:

- Aqui tá cheio de PF!

Olhei para elas. Baixaram a cabeça, sorrindo continuaram a cochichar.

Aí lhes perguntei.

- PF? O que quer dizer PF?

- PF é patricinha falida! Uma respondeu, esboçando sorriso.

- Patricinha Falida?

- É isso aí!

- E o que é uma patricinha falida?

- É uma menina que acha que pode, mas estuda aqui.

- Não pode estudar noutra escola?

- Não, e por isso está aqui.

- Que outra escola?

- Uma melhor!

- E como se sabe quem é PF?

- A gente olha e logo vê. Aquela ali é uma.

- E ela sabe que é PF?

- É, ela estuda com a gente.

Queria perguntar mais sobre a relação que há entre uma PF, escola pública e a outra tida como melhor... Mas os alunos começaram a apresentar o trabalho. Me concentrei na fala deles e logo após a exposição as garotas saíram correndo do laboratório... Mas falemos das apresentações.

## As super máquinas

Foi esse o tema que os cinco meninos da 4ª série produziram e apresentaram. Soube depois que esse trabalho rendeu aos autores um prêmio nacional de tecnologia. Depois os meninos conseguiram uma licença provisória para usar o *software* com o qual realizaram o trabalho sobre as máquinas. *Software* caro, segundo a professora. Talvez uns R\$ 2mil. Ele permite criar em hipertexto com uma linguagem bastante amigável para programar.

O objetivo do trabalho foi mostrar a história das máquinas e como elas influenciaram a vida cotidiana. Os meninos organizaram a apresentação em três partes. Na primeira, colocaram *links* para uma parte informativa sobre as máquinas (computador, telefone, carro, etc.). Na segunda, um teste para verificar a “aprendizagem” do leitor em relação às informações dadas sobre as máquinas: história, virtudes, usos. Na terceira, um joguinho dentro do tema para “divertir e ensinar”. Parece que o trabalho tinha como objetivos gerais informar, ensinar e divertir...

Depois da apresentação conversei com alguns dos autores do projeto.

- E aí, quem fez esse trabalho?

- Eu. (Era este quem dava todas as coordenadas durante a apresentação...).

- Fez sozinho?

- Não, eles me ajudaram.

- Então, foi um trabalho de equipe?

- É, eles me ajudaram e eu fiz.

- Cada um fez uma parte?

- Sim.

- Onde vocês conseguiram as informações?

- Na Internet, lá tem tudo.
- Quem pesquisou lá?
- A gente.
- Quem deu essa idéia para o tema do trabalho?
- A gente.
- É difícil fazer um trabalho assim?
- Não!
- O *software* é difícil?
- Muito fácil.
- Vão fazer outros?
- Não sei, a escola não tem o programa.
- E como conseguiram essa cópia?
- O pessoal lá de São Paulo mandou pra gente fazer a apresentação (do concurso). Tinha que ser feito nesse programa.

## **Vetor de um projeto coletivo**

Fui ver também a exposição que a turma desses meninos tinha montado numa sala. Havia máquinas manuais, mecânicas, eletromecânicas e digitais, trabalhos com reutilização de materiais plásticos, papel, papelão e simuladores elétricos. Enquanto no laboratório só um grupo menor expôs o trabalho nessa outra sala estavam todos envolvidos na apresentação aos demais colegas da escola e visitantes.

Estava a observar todos aqueles arranjos quando a mediadora do laboratório me apresentou à professora dessa turma. Ela estava com uma camiseta confeccionada especialmente para aquele momento. Também a camiseta foi trabalho de aluno. Tinha estampados vários desenhos de máquinas que faziam parte da exposição. Estabelecemos, então, um diálogo.

- Muito bom o trabalho de sua turma. Você sugeriu esse tema para eles?
  - Não. A gente pede idéias. Cada grupo pensa um tema. Depois eles defendem seus projetos e votam. O que ganhar fica sendo o projeto da turma.
  - Esse processo leva um tempo...
  - É sim. Agente se prepara durante o ano para chegar até aqui com tudo organizado.
  - E como cada um participa na produção dessa grande apresentação?
  - Cada grupo fica responsável por uma parte. O grupo que você viu no laboratório ficou responsável pela apresentação no computador.
  - Ficou muito boa apresentação. Os meninos mostraram intimidade e criatividade com aquele *software*.
  - É. Eles ganharam um prêmio nacional. Venha aqui ver o troféu... E é claro que essa promoção toda desse congresso da Undime tem também o interesse do criador do *software*, da empresa para vender... Os meninos apresentaram esse trabalho em SP. E essa foi uma condição. Só valia se eles mesmos apresentassem. Porque na maioria das vezes é assim: os alunos fazem e os professores apresentam...
- E ela me levou pelo corredor da escola até a sala onde estava o troféu dos meninos.

Pontuemos sobre esse uso da informática na prática pedagógica. O laboratório não pode estar isolado. Ele deve se integrar ao cotidiano da escola, refletindo aí vários

atravessamentos sócio-culturais. Nas minhas visitas, sempre que passava pelo pátio observava o trabalho da professora acima em sala de aula. As salas têm enormes janelas de vidro transparente e ficavam abertas. Notei o seu jeito de dar aula animando os alunos à participação. Então, a tecnologia não acrescentou ao seu trabalho tantas virtudes/virtualidades que se falam acerca dos computadores. A professora levou com sua turma as virtudes/virtualidades, que possuem, para o ambiente informatizado. Eles é que foram os sujeitos e tramaram todas as estratégias. Ela resumiu dessa forma o lugar que as TIC ocupam em sua prática pedagógica: “Nos projetos discutimos os momentos em que será utilizado o computador. Ele é um recurso. Nossas ações é que determinam se utilizaremos ou não a informática. Não é o computador que determina o que vamos fazer.”

O uso que essa professora faz do computador com sua turma demonstrou uma estratégia bem diferenciada no conjunto daquilo que observamos. No entanto, o coletivo que ela conseguiu mobilizar com seus alunos não parece “contaminar” toda a escola. Como vimos, os trabalhos realizados na sala informatizada, na sua quase totalidade, são iniciativas pessoais e particulares. A potencialidade está presente no conjunto dos docentes. Não poderia a virtualidade ganhar adesão numa empreitada coletiva por parte dos professores? Por que a rigidez rotineira se coloca como hegemônica nas práticas cotidianas e não a criatividade inventiva que os professores portam? O uso feito da informática que acabamos de relatar aponta para outras possibilidades, diferentes das práticas em que a tecnologia concorre para amenizar a monotonia das aulas de “cuspe e giz”. A luta contra toda serialização e homogeneização é um embate que parece perder-se a cada dia só ressuscitado por essas iniciativas que afirmam outras possibilidades.

## **Projeto recreio**

Não encontramos na escola a explicitação por escrito do que chamaram de “projeto recreio”. A mediadora nos explicou que essa é uma forma de “democratizar mais o acesso dos alunos à informática porque a maioria não tem computador em casa”. Então a escola oportuniza o uso. Há aí a preocupação com a chamada “inclusão digital”, outro programa em curso na PMV.

O projeto parece também atender um pedido dos alunos. Em conversa com as 8ª séries das EMEF visitadas, os estudantes nos informaram uma reivindicação deles: “ter liberada a entrada no laboratório de informática. Quando a gente precisar é só ir lá pra gente fazer o que quiser”. Mas, por outro lado, a proposta do laboratório no recreio não é bem aceita no conjunto dos docentes, como observa uma professora, traduzindo uma posição recorrente entre os docentes:

- “Acho que se deve perguntar: qual é a finalidade de um laboratório de informática na escola? Isso aqui é para brincar? E se deve usar de acordo com sua finalidade e avaliar isso. Fica assim: não tem o que fazer, manda para o laboratório. Faltou professor, manda a turma pro laboratório. Acho que isso não está certo.” (Professora 8).

Durante o uso nesse “projeto” nenhum professor, nem mesmo a professora mediadora assiste aos alunos. Eles estão completamente livres para navegar nas infovias atrás de jogos e outros divertimentos. Vamos ver abaixo uma dessas situações.

## **Máquina de brincar**

Abre-se rapidamente a porta do laboratório. Entra um grupo de 16 alunos. Colocam-se às máquinas que acessam internet. Uns entram nos sites de jogos. Chegam mais alunos. Querem jogar também. Não há máquinas com acesso à internet para cada um. Inicia-se uma discussão sobre quem vai ter o computador para jogar. A turma tem dois grupos o A e o B. Apenas um grupo poderia ter acesso naquele momento de acordo com projeto recreio. Não há consenso entre eles sobre de quem é a vez. Recorre-se ao estagiário, a mediadora não está presente e nenhum professor acompanha, pois é recreio. Define-se que é o grupo B, mas o pessoal do A não deixa as máquinas.

Exceto quatro meninas que navegam por sites de roupas, calçados, acessórios, os demais se detêm nos jogos. Entram mais alunos. Outra confusão. De repente apareceu a diretora da escola no laboratório. E avisa:

- Se a 5ª série continuar dando problema, vou pedir à mediadora para rever essa escala. Sente-se junto de quem estiver fazendo a mesma coisa.

A diretora se retira. Parece que tudo ficou em paz. Mas a turma logo bota todo volume de áudio nas caixas de som. A sensação que tenho é de um campo de guerra: tiros, gritos, sirenes, barulho de todo tipo.

- Ei, esse aqui é o jogo da bundinha! Grita um garoto.

Os demais jogos são de lutas marciais, guerras espaciais e muita pancadaria. De repente avisa o estagiário.

- Atenção 5ª série, acabou o recreio!

Ninguém deu a mínima. E a diretora voltou ao laboratório, determinando:

- 5ª série acabou!

Ninguém se mexe. A diretora avisa novamente. Então o estagiário começa a retirar a turma, que não sai fácil. Uma garota é puxada. Mas diz que só vai

sair quando terminar de vestir as bonecas. Pó fim, o estagiário consegue retirar todos do laboratório.

## **Preenchimento de tempo ocioso**

Há outros usos do computador nas EMEF, que visitamos, não assistidos por professores e, algumas vezes, também não contam com a presença da professora mediadora do laboratório. Os computadores são usados para preencher o tempo que está vago por ter o professor faltado à aula ou por estar em alguma reunião na escola. Há também aquela ocasião em que um aluno ou grupo de alunos não foi com sua turma para uma determinada atividade. Então, quem sobra é enviado para o laboratório de informática. E o que se faz com esse tempo na sala de informática? Ou os alunos navegam por onde quiserem ou alguém lhes dá uma atividade. Em geral, eles ficam “livres”. As duas situações relatadas abaixo ilustram esses tempos.

## **Lindo e maravilhoso**

Chego ao laboratório. Estão lá uns dez alunos da 5ª série. Pergunto ao estagiário o que aquela turma está fazendo.

- Eles tão mexendo aí. O professor deles está em reunião. Uma parte da turma veio para cá.

Visito algumas duplas que estão à máquina. Uns acessam o correio eletrônico. A maioria está nos jogos. Quatro meninas sentadas juntas me chamam a atenção. Na tela do computador delas há fotos de rapazes.

Pergunto a elas:

- Quem são esses aí?
- É o fulano de tal. Esse é o *site* dele.
- O que vocês acham dele?
- Ele é lindo e maravilhoso.

## **Programinhas educativos**

O laboratório não estava em uso. A mediadora havia saído. Organizava meu material de pesquisa, quando entra uma menina no laboratório e se dirige ao estagiário, perguntando:

- Fulano, a coordenadora mandou perguntar se pode mandar a turma que não foi no cinema pra cá.

- Pode.

Houve uma atividade no cinema, mas parte da turma não foi. Uma das saídas para ocupar o grupo que sobrou é mandar para uma ocupação. O laboratório de informática tem sido uma das alternativas que a turma prefere. Outras vezes os alunos são mandados para biblioteca.

- Quando a turma vem para cá sem o professor o que eles fazem? Pergunto ao estagiário.

- Dou joguinho pra eles...
  - E o que eles jogam?
  - O que tiver aí. Tem uns programinhas que a prefeitura comprou faz tempo... Os programas a que se refere o estagiário não são *softwares* do tipo *game*. São os chamados “educativos”. No “programinha” de matemática, as atividades estão em forma de jogo, assim como outros. E aí entra um grupo de alunos da 5ª série...
  - Quero a tabuada, pede uma garota.
  - E você aí? Indaga o estagiário.
  - Eu vou mexer aqui na Internet.
- Nesse momento é o que quase todos optam por fazer: navegar na internet. E os endereços favoritos são os jogos do *cartoon network*.

Tais atividades lúdicas, sem o devido acompanhamento e orientação para a aprendizagem não estão contempladas nas propostas do Projeto da Rede e nem se acham sistematizadas nos planos das escolas. Em 2005 não se permitiu mais o uso do laboratório durante o recreio para os alunos.



## 8 CONCLUSÕES

Propusemo-nos, no presente estudo, analisar o processo de formação continuada dos professores para o uso da informática na prática pedagógica, saber o que pensam/sentem os professores sobre a proposta da SEME e compreender os usos dos computadores que os professores inventam em suas práticas pedagógicas. Tendo chegado, pois, a hora de “fechar” nossa pesquisa, pontuaremos algumas conclusões ainda que provisórias.

Vimos que o projeto municipal que ensejou a entrada da tecnologia da informática nas escolas da Rede Pública Municipal de Vitória, na mesma lógica dos programas governamentais federais/estaduais nessa área, inseriu-se num mega projeto modelizado pelo desenvolvimento econômico, fenômeno da globalização que se impôs internacionalmente a partir dos anos 80. Sob o discurso da “modernização da escola pública” e com a justificativa na suposta necessidade de se acessar a sociedade do conhecimento, conceito genérico que daria sentido às ações governamentais no setor, o Sistema cria seus programas/projetos. Não obstante, a afirmação de sua autonomia, as ações governamentais não fogem às induções das demandas internacionais, nas atuais bases de produção do capital, a saber: as novas formas de gestão e a tecnologia microeletrônica.

Nessa nova “ordem” econômica internacional, segundo o projeto hegemônico, a detenção da informação/conhecimento e suas tecnologias impuseram-se como saída para os países pobres no seguimento do “exemplo” dos países ricos. Dessa forma, a sobrevivência dependeria de um posicionamento competitivo e de qualidade no mercado, alma de toda a sociedade para o neoliberalismo.

Sem se desqualificar as TIC e sua importância para a educação, se reconhece que essas tecnologias possibilitaram a “era das redes”, da hipertextualidade, da conectividade, da redefinição e trânsito espaço-temporal. Mas, no caso da informática, ao ser adotada com a suposta finalidade de transformar a escola pública, observamos que se atende aí ao projeto da modernidade conservadora, assimilada pelo capitalismo transnacional. A escola pública, agência formadora para grande parte da população, tornar-se-ia assim produtora de novos indivíduos para

um mundo globalizado, o mercado, sob a unção do capital convertido em conhecimento, nova moeda de barganha internacional.

Mas nenhum projeto para a escola lograria êxito sem a participação dos professores como autores/atores. Os projetos em educação não se circunscrevem somente aos limites escolares. Eles traduzem projetos societários mais amplos. E aqui se evidenciaram dois projetos antagônicos. De um lado as políticas governamentais filiadas ao ideário neoliberal, cuja referência de tudo é o mercado. E como caudatários da economia de mercado se inscreveriam a sociedade e a escola com seus profissionais. A educação se converte num serviço, o professor num operador do conhecimento. E a docência se reduziria a uma habilitação rápida e o ensino se limitaria a um treinamento/adestramento para o mercado. Aí desaparece a formação como marca da docência. A partir de outro lugar, se constitui o projeto do movimento dos educadores para quem a referência é a sociedade, a educação um direito, o professor um ator/autor que constrói e desconstrói saberes e cuja formação continuada aqui discutimos.

No que toca à formação continuada, visitamos alguns autores, analisamos a proposta da SEME e ouvimos o que dizem os professores da Rede Pública da PMV. Concluimos que tratar dos professores em processo de formação continuada é, sobretudo, discutir a identidade e a profissionalidade individual e coletiva dos docentes. E nessa questão, que perspectivas teóricas, que eixos da formação continuada são propostos? Considerando, pois, que o processo formativo dos professores se movimenta num *continuum*, assumimos a perspectiva segundo a qual são eixos da formação continuada: a valorização da pessoa do professor, o desenvolvimento da profissionalidade docente e a escola como *locus* dessa formação.

Quanto à pessoa do professor, vimos que é preciso fazer coincidir o pessoal e o profissional, valorizando-se sua pessoa e seus saberes/fazeres docentes. Não será pela acumulação de conhecimentos, cursos e técnicas que se efetivará a valorização que defendemos. Professores são formandos e formadores e são valorizados à medida que se criam espaços (redes) para a expressão de suas experiências, das trocas das vivências com os colegas docentes em que todos se

(auto)formam, tornam-se instituintes e constroem autonomia como autores dos processos formativos. Como vimos, na análise documental, a SEME afirma a valorização do professor e diz reconhecê-lo como um “cidadão e possuidor de um saber profissional que o qualifica e de um saber pessoal que o identifica”. Mas, quase unânimes, as vozes dos professores expressaram que a afirmação textual da SEME não coincide com as práticas em curso, pois o Sistema não lhes ouve e não lhes dá a devida importância quando sugerem propostas para formação continuada, por exemplo. Mas os professores, a despeito do que dizem do Sistema, chamam de lamúrias os sentimentos e desejos pessoais/coletivos que os colegas docentes expressam no espaço aberto nos grupos de formação continuada.

Sobre o desenvolvimento profissional, observamos que ele não está desvinculado da valorização da pessoa do professor e, conseqüentemente, da formação continuada. O processo de profissionalização tem sido uma luta constante dos docentes, por exemplo, contra o projeto neoliberal que o ressignifica como um empreendimento individual a ser mensurado pela avaliação de rendimento e produtividade. Os autores que visitamos sublinham que, na profissionalização docente, há que se valorizar a dedicação à docência, oferecendo-se condições materiais de trabalho, salário, carreira profissional. Com o significativo aumento das demandas sobre os professores não se pode descurar da formação, priorizando-se a pesquisa das práticas pedagógicas na formação continuada. Uma formação que articule as diferentes dimensões da profissão docente: os aspectos psico-pedagógicos, técnicos, científicos, político-sociais, ideológicos, éticos e culturais.

Nos documentos analisados observamos que a SEME se alinha às proposições dos teóricos. Defende uma formação continuada em perspectiva social, política e econômica, objetivando o desenvolvimento do compromisso político-social do profissional da educação. Decorrente de sua política de valorização do professor a SEME afirmou também ser necessário promover condições favoráveis à profissionalização: plano de carreira, condições de trabalho, salário digno e compatível com o mercado, que permita dedicação profissional sem dupla ou tripla jornada de trabalho e formação que responda às necessidades da prática pedagógica. Mas essas definições formais e a campanha publicitária da PMV indicando sua “educação de ponta” não conseguiram calar as reivindicações reais

dos professores. O professor da PMV foi direcionado para a lógica do empreendedorismo individual como gestor de sua formação e como alternativa para melhorar sua situação econômica. Nossos entrevistados nos apontaram que autonomia, condições de trabalho, salário, promoção e progressão na carreira docente na PMV ainda são algo em construção. Os professores suscitaram uma questão fundamental: que sentido tem falar da *profissão professor* num sistema que sequer atende as reais necessidades dos professores nas definições de políticas/estratégias e programas de formação continuada? Ainda que o envolvimento pessoal seja necessário, os professores não concordam com a ênfase dada à busca de promoção particularizada ou individual. Eles querem uma oferta que atenda a totalidade dos profissionais da educação. E, segundo os docentes, é do Sistema a responsabilidade de oportunizar o crescimento profissional pessoal e coletivo.

Quanto à definição da escola como *locus* da formação continuada os autores nos lembram que é na escola que se vivem as práticas pedagógicas e aí os conhecimentos/teorias teriam a oportunidade de manifestar sua consistência. Nas escolas os professores inventam suas práticas a despeito das imposições do Sistema. No âmbito do trabalho os professores organizados definiriam meios, métodos e formas para assegurar a continuidade da formação. A partir das vivências cotidianas no chão da escola e para além dela, movimentando-se numa perspectiva emancipatório-política, articulada com outras práticas e outros atores sociais e coletivos. E a formação como pesquisa da prática não prescinde da colaboração dos especialistas e das instituições de produção de conhecimento.

O discurso da SEME a coloca na perspectiva dos autores visitados ao expressar que a formação continuada deve ser propiciada no local de trabalho. Reconhece que é a partir da realidade da escola e dos professores que se devem criar programas/projetos em formação continuada e que a escola se associa aos processos identitários: “a escola nos dá identidade”. Embora o Sistema celebre o sucesso de suas iniciativas proclamando a assídua participação dos professores nos encontros de formação continuada, vimos que não é esse o sentimento dos docentes que entrevistamos. Os professores, de um modo geral, reconhecem ser a escola o *locus* da formação continuada. E vêem que, naquilo que oferece a SEME,

tal não acontece, pois a formação continuada é feita no horário de trabalho, fora da escola e sem levar em conta as práticas desenvolvidas na escola, como determina o Sistema sem dialogar com os professores. Além disso, os docentes apontaram as dificuldades impostas pela tripla jornada de trabalho e pelas determinações da SEME que exige o cumprimento rígido do calendário escolar com a redução do tempo para estudo na escola. Em que pese a formação continuada se restringir, nas escolas visitadas, àquilo que oferece a SEME, algumas iniciativas além do horário de trabalho dos professores sinalizam a necessidade de articulação entre professores e SEME. A iniciativa de um pequeno grupo que mantém sua proposta de estudo ainda não conseguiu ressoar no conjunto da comunidade escolar. Uma valorização dessas iniciativas da parte do Sistema poderia repercutir de uma outra maneira no interior da escola e da própria Rede.

Vimos também que nossos entrevistados se movem dentre algumas ambigüidades/contradições em formação continuada. Eles reconhecem a escola como *lócus* dessa formação, mas depositam na SEME a responsabilidade pelos processos formativos. Reivindicam a dialogicidade que falta entre professores e equipe central do SEME, mas na escola informam também a precariedade do diálogo entre os pares. Afirma-se o desenvolvimento pessoal, no entanto, nos momentos em que cada um pode colocar-se a si mesmo, suas dúvidas, singularidades e sentimentos, isso parece causar enfado. E quando se levantam questões ligadas ao reconhecimento profissional, são quase sempre percebidas como lamúrias. E, contrariando a perspectiva de se edificar redes, pensar o complexo, formar uma cabeça “bem feita”, ainda se pedem mais cursos, palestras, recomendações para a prática. Mas esse pode ser um momento da oportunidade e do desafio da formação continuada. Os professores expressaram o que pensam/sentem, no entanto aspectos outros, que não consideraram, estão a ensejar um novo pensar acerca da continuidade de sua formação. Quanto à discussão da questão da formação continuada na oscilação entre a que temos e a que queremos, talvez deva ser colocada de outra forma, problematizando-se a formação no que se está a construir. Que movimentos a instituirão? Projetos nascidos na escola, alternativas e estratégias pensadas num coletivo, práticas pedagógicas marcadas pela autonomização, pesquisa/problematização das práticas são alguns desafios para os professores enquanto instituintes, autores/atores de uma outra proposta de

formação continuada. Responsabilizar o Sistema pela formação continuada, numa tradição centralizadora, seria permanecer nos limites estabelecidos de suas “propostas” verticalizadas com ações circunscritas a cursos aligeirados, sem o debate ampliado dos profissionais da educação, sem o acompanhamento e avaliação das atividades.

E que conclusões poderemos apontar aqui acerca da formação na área de informática educacional? O que expusemos sobre a formação continuada em geral, é pertinente no particular da formação em informática educacional. Vejamos.

O Sistema justificou a entrada da tecnologia da informática nas escolas da Rede Municipal como sintonia com um processo “mundialmente irreversível”. Daí, segundo a PMV, a necessidade de se oportunizar aos professores e alunos o acesso às “modernas tecnologias”. E para quê? Para “transformar as escolas da rede pública municipal de Vitória”, com vistas à melhoria da “qualidade e produtividade do ensino”. Isto seria essencial para definir a entrada de seus discentes, “futuros cidadãos, no mercado de trabalho”. Como dissemos acima, aí vemos a sintonia do governo local com o projeto societário neoliberal e a “nova economia” a gerar novas demandas para a escola pública e seus professores. Mas, no projeto dos movimentos dos educadores, a referência primeira é a sociedade e não o mercado. Mantendo, pois, uma tradição centralizadora do poder público, o gestor municipal tomou a decisão de implementar o projeto de informática educacional nas escolas da PMV. Ainda que a SEME assinale que tenha criado um grupo de trabalho para estudar a implementação do projeto, os professores apontaram que não foram chamados à discussão da proposta. E, excluídos da autoria, num lugar coadjuvante, foram constituídos tarefeiros/executores através de “capacitações” para trabalhar com a ferramenta computador.

Além de desconsiderar os professores, concluímos que a decisão da PMV ao adotar a informática na Rede não se encontra com o que observam os teóricos/pesquisadores da informática na educação também nos seguintes pontos: primeiro no que toca ao sentido da presença da informática na educação; segundo, como se daria a entrada da informática nos tempos/espacos da escola pública e, terceiro, que processos formativos os professores construiriam na problematização de suas práticas pedagógicas e na produção de usos inventivos dessa tecnologia?

Os autores visitados teceram críticas às injunções econômicas internacionais e à onda de modernização (conservadora) da escola para vender *hardware* e *software*. A informática viria suprir o déficit tecnológico e diminuiria as diferenças entre escolas públicas e privadas como uma “certeza manufaturada”, que não tem a sociedade como referência, mas sim o mercado. Não se quer minimizar com isso a importância do mundo do trabalho para os processos educativos. O que julgamos inadmissível é colocar educação, escola e professores a reboque do mercado.

Quanto à entrada da informática na escola, os autores reconhecem que elas poderão auxiliar nos processos educativos não para serem usadas como máquinas de ensinar, para tecnologizar o ensino. A escola pública não poderia ficar à margem do desenvolvimento tecnológico e nem seus profissionais e alunos, excluídos do acesso aos novos códigos, das novas linguagens. Daí o chamado para a escola pública colaborar para a superação da “brecha digital”, do “analfabetismo digital”, do mundo dos “inforricos e infopobres”. A escola pública não poderia esquivar-se ao trabalho de formar novos sujeitos para decifrar, interpretar a realidade e contribuir para o mundo da produção, do social, do cultural. São essas algumas das questões postas e, além dessas, outras que passariam pelas discussões do coletivo escolar na adoção da informática em seus processos de intervenção na formação, desde a redefinição de espaços físicos à produção de projetos, ou até mesmo o respeito à decisão de professores que não queiram usar a informática em sua prática pedagógica.

Portanto, não basta equipar a escola com as “modernas” ferramentas da informática. Os autores nos demonstraram que não há ensino, reforma educativa ou inovação pedagógica sem uma adequada formação dos professores. Experiências de decisões unilaterais por parte do gestor na adoção do computador na escola não lograram êxito. E, no percurso histórico que fizemos, se evidenciou a necessária discussão da parte dos professores quanto ao desenho formativo e produção de projetos *da* escola e não *para* a escola. O que podemos concluir, portanto, a propósito do que nos informam as vozes dos professores?

Para os professores entrevistados é notória a falta de um projeto na área da informática educativa discutido no coletivo dos profissionais das escolas da SEME. E, embora os docentes não partilhem do mesmo otimismo do Sistema sobre o

computador na educação, reconheceram a importância da tecnologia informática nos espaços que ela ocupa em geral e a contribuição que pode dar aos processos de ensino-aprendizagem. E mesmo não tendo reivindicado a instalação de laboratórios de informática nos espaços em que trabalham, os professores entrevistados viram aí uma possibilidade para suas práticas pedagógicas e um desafio para sua própria formação. Mesmo sem um projeto explicitado não descartaram essa tecnologia, pensando o que fazer com ela no futuro. No trabalho pedagógico, apontaram, sobretudo, para a vantagem do computador sobre os demais meios como ferramenta possibilitadora do acesso rápido às informações e para a comunicação, mas os problemas técnicos de *hard* e *software* nem sempre viabilizaram o que desejavam os professores. Eles também conseguiram fazer do computador um recurso para a criatividade discente. O prêmio nacional que um grupo de alunos ganhou com a produção de um projeto expressou isso, ainda que a competição promovida tivesse um objetivo mercadológico.

Quanto à formação continuada na área de informática, vimos que a SEME se tem limitado aos cursos de capacitação de 80 horas sem previsão de continuidade dos estudos, quando os teóricos acenam para um mínimo de três anos a fim de familiarizar os professores com essa tecnologia. Desse modo, a formação se reduz ao momento em que se passam informações. Uma análise do conteúdo desses cursos nos permitiu ver que não traduzem as demandas pedagógicas daquilo que é vivido pelos atores dos processos educacionais. E se não se parte do contexto da escola, das práticas dos docentes, não se trabalha a escola vivida, projetam-se ambientes idealizados, estranhos à prática do professor. Por não privilegiar o *locus* da escola, os cursos são descontextualizados do cotidiano vivenciado pelo professor. Não valorizam seus saberes/fazeres, posto que os docentes não são tidos como atores/autores, mas consumidores de uma produção heterônoma e seus executores.

Os professores disseram que as capacitações, além de estar desconectadas do mundo da escola e de não valorizar os saberes/fazeres docentes, não projetam perspectivas para suas práticas pedagógicas, o que se evidenciou na dificuldade para os professores verem a pertinência de conteúdos estudados, sua transposição, para as práticas pedagógicas. Cada um individualmente procura a melhor forma de



atualizar, em sua vivência, as experiências formativas. E, nesse processo, se perde o caráter coletivo da formação.

Os professores manifestaram também que a falta de diálogo entre as equipes de coordenação de informática educacional e de formação continuada, no nível central, reflete uma fragmentação nesse processo formativo. Uma não sabe o que a outra faz. A equipe central de formação continuada não problematiza os projetos de informática educativa apresentados pelas escolas, pois, parecendo não reunir competências para tal, essa equipe os remete para o NPD. A coordenação central não sabe como são tratados os problemas pedagógicos originados nas práticas educacionais nos ambientes informatizados das escolas visitadas. Os professores apontaram que assim como não há comunicação entre as duas equipes no órgão central, também inexistente o diálogo entre a escola e a equipe de coordenação do projeto de informática educacional, perdendo-se aí uma oportunidade para expressão da vivência, experiência e contextualização dos saberes construídos pelos docentes. E resta à professora mediadora do laboratório promover reuniões para discutir questões pedagógicas do uso da informática na escola. Percebemos um esforço dessas profissionais nesse sentido. Mas a comunidade escolar ainda não constituiu efetivamente seu projeto nessa área.

A exigüidade do tempo/espço para o encontro presencial nos cursos promovidos pela SEME foi uma observação recorrente nas falas dos entrevistados. Para se superar esse problema, poder-se-ia construir uma comunicação no espaço/tempo virtual construindo-se práticas para se atualizar o potencial da informática para a comunicação/encontro.

E no conjunto das discussões sobre o processo formativo e sua relação com as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores, que observamos acerca dos usos do computador inventados pelos docentes em suas prática pedagógicas?

Os autores que visitamos, consideram que alguns usos do computador na educação se prendem ao estatuto dessa tecnologia como meras ferramentas para reproduzir digitalmente a tradição escolar, passar informações, administrar e avaliar atividades. Mas apontaram também para uma perspectiva segundo a qual o computador

possibilitaria mudanças impactantes no sistema educacional, na definição dos tempos/espços escolares e na relação com o conhecimento. E para que isso ocorra há que se mudar o paradigma hegemônico na educação, a estrutura da escola e sua relação com um mundo de rápidas mudanças. Nessa perspectiva, o computador mediatiza processos de aprendizagem, mixando linguagem oral, escrita, gráfica, do som e do movimento e deixa de ser só mais uma ferramenta sofisticada e cara. Para nós isso não seria possível sem um processo formativo que ofereça as condições para que os professores se tornem agentes, produtores críticos de uma nova educação; sem se problematizar as bases epistemológicas e sócio-educativas que balizam a presença da tecnologia da informática nos processos educacionais de formação de cidadãos; sem se explorar as virtualidades da tecnologia digital no trabalho pedagógico. O processo em formação continuada, na área de informática educacional, deveria assim constituir-se como construção coletiva dos profissionais das escolas da Rede, superando-se tendências centralistas e certificadoras.

Quanto à SEME, vimos que ela se referiu à tecnologia da informática como possibilitadora da transdisciplinaridade, com uso numa prática pedagógica baseada em projetos visando a formação de alunos críticos e criativos. Mas os professores não se sentem contemplados com o oferecimento de condições para tal da parte da PMV. Ora, o processo da formação continuada no âmbito geral da SEME ainda não tem valorizado os saberes/fazer de seus docentes e a formação, na área da informática educacional, quase nada reflete do mundo da escola real dos professores. E, dessa forma, não abre perspectivas para práticas pedagógicas com o uso da tecnologia digital. Então, não é na apologia dos recursos tecnológicos que pautamos nossas observações acerca das práticas pedagógicas com o uso do computador, mas sim no esforço dos professores para experienciar a virtualidade dos recursos da informática. São os usos praticados pelos professores das escolas visitadas, no contexto do mundo real de suas escolas, que tais práticas precisam ser entendidas.

Quanto aos usos da informática nas práticas pedagógicas, percebemos que os docentes das escolas visitadas se sentem livres para utilizar ou não o computador em suas práticas pedagógicas. Embora o Sistema oriente a professora mediadora

para estimular e assessorar os docentes no uso da informática no trabalho pedagógico, os usos são sobretudo iniciativas pessoais/individuais dos professores.

Dentre os usos inventados, o computador se prestou como um recurso para subsidiar algumas atividades de estudo de conteúdos previstos no planejamento didático do professor. Observamos a utilização do computador como ferramenta para executar uma ação, como por exemplo, visualizar/ler ou digitar um texto. Como recurso para um trabalho didático, caso do auxílio à produção de textos, elaboração de trabalho escolar assistido pelo professor e de desenvolvimento didático de um conteúdo do programa disciplinar. Outro foi o uso planejado de uma atividade em que se utilizou o computador como um vetor num projeto coletivo de uma turma de alunos.

E para além da utilização do computador como ferramenta/recurso para uma ação específica, percebemos outras atualizações do potencial dessa tecnologia, tais como a oportunização de formas diferentes de relacionamento em situação ensino-aprendizagem. Evidenciou isto o trabalho colaborativo que vimos em algumas atividades realizadas pelos alunos. Também observamos rupturas de relações verticalizadas que marcam posturas tradicionais na relação professor que sabe — aluno que não sabe. Revelando muitas vezes grande intimidade com a máquina e com a utilização das múltiplas ferramentas dos *softwares* explorados, muitos alunos partilham com professoras e mediadoras seus conhecimentos “avançados” em informática.

Os alunos foram incentivados também a outras experiências e relações com a escola. Alguns trabalhos em informática educacional incentivaram os discentes a novas participações fora dos tempos e espaços determinados pelo horário escolar. Algumas atividades demandaram mais tempo e envolvimento dos estudantes para concluírem seus projetos para além dos limites da hora-aula e dos limites espaciais da escola.

Seriam esses os usos criativos da mediação da tecnologia digital de que nos falam os autores visitados? Expressam tais usos a virtualidade/potencialidade da tecnologia digital, problematizando formas instituídas nos processos educacionais e produzindo novos modos de ensinar-aprender? Estariam sendo inauguradas aqui

aberturas para o novo, para as mudanças na educação? Seriam essas as novas práticas em educação possibilitadas pelo computador no contexto da sociedade do conhecimento?

Não cremos que os professores tenham esgotado sua capacidade inventiva quanto ao uso da tecnologia digital e nem podemos dizer que eles tenham explorado suficientemente as virtualidades dos computadores em suas prática pedagógicas. E não podemos creditar à instalação dessa tecnologia nas escolas as mudanças pretendidas na educação, mesmo porque o que está disponibilizado nas escolas da SEME não satisfaz. E é muito pouco o que se tem oferecido aos professores em formação continuada na área da informática educacional. Daí concluímos que os professores podem mais e são eles que explorarão as possibilidades da tecnologia digital na escola pública de Vitória. Mas para que isso ocorra é necessário investir no *continuum* de sua formação pessoal e profissional, para além dos rápidos cursos oferecidos pela PMV. Um processo formativo que deve valorizar a pessoa do professor, o profissional e a escola. Um processo formativo que supere o pressuposto da instrumentalização dos docentes e adote a perspectiva da valorização desses profissionais como autores de um outro projeto possível e atores de uma transformação realizável. O investimento na formação pressupõe também o oferecimento de condições mais satisfatórias para o trabalho pedagógico. Caso contrário, inviabilizam-se as perspectivas que o processo formativo pode abrir para as práticas pedagógicas.

Enfim, para nós, o Sistema da PMV ainda carece de um projeto que explicita com maior clareza qual o lugar que a tecnologia digital e as demais TIC terão na Rede das escolas Municipais. Para que informática na educação pública municipal? Para ser usada como recurso, como ferramenta auxiliar ou para mediatizar as práticas pedagógicas? E daí que mudanças estruturais deverão ser efetivadas? Em face dessas questões e inúmeras outras que os professores com certeza formularão se chamados à discussão, se desenhará uma proposta de formação continuada dos professores em informática educacional na PMV.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Nilda. Decifrando o pergaminho – o cotidiano das escolas nas lógicas das redes cotidianas. In: OLIVEIRA & ALVES (Orgs.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas** – sobre rede de saberes. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

ALVES, Nilda; GARCIA, Regina, L. **A invenção da escola a cada dia**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ANDRÉ, Marli E.D.A. **A etnografia da prática escolar**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2001.

ANDRÉ, Marli E.D. A.; ROMANOWSKI, Joana P. O tema Formação de Professores nas dissertações e teses (1990-1996). In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Formação de professores no Brasil (1990-1998)**. Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis/RJ: Vozes, 1998.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO (ANFOPE) / FÓRUM DOS DIRETORES DE FACULDADES/CENTROS DE EDUCAÇÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORUMDIR). Carta de Curitiba. 2001. In: SILVA, Waldeck Carneiro. **Formação de professores no Brasil**: projetos em disputa. Rio de Janeiro: UFRJ, Faculdade de Educação, NUPE, 2001.

BARROS, M.E.B. **A transformação do cotidiano**: vias de formação do educador: a experiência de Vitória. Vitória: EDUFES, 1997.

BOUSSUET, Gerard. **O computador na escola**: o sistema LOGO. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

BRASIL. Programa Nacional de Informática Educativa (PronInfe). Brasília, **Documento**. 1989.

\_\_\_\_\_. **Lei, Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: Secretaria de Estado da Educação. Vitória: 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Sociedade da Informação no Brasil**. Livro Verde. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. **Programa de Informática Educativa**. (ProInfo). Brasília, 1997. Disponível em <[www.proinfo.gov.br](http://www.proinfo.gov.br)>. Acesso em: 31 jul. 2002.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº. 522**, de 9 de abril de 1997. Cria o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo. Disponível em: <[www.proinfo.gov.br](http://www.proinfo.gov.br)>. Acesso em: 19. nov. 2003.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes do ProInfo.** Disponível em: <www.proinfo.gov.br>. Acesso em: 19 nov. 2003.

BRZEZINSK, Iria; GARRIDO, Elza. O que revelam os trabalhos do GT Formação de Professores da ANPED (1994-1998). In: **Formação de professores no Brasil (1990-1998)**. ANDRÉ, Marli (Org.). Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002.

BRZEZINSK, Iria. Pensando a profissionalização da docência: perspectivas e limitações. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO ANPED. **Sociedade, Democracia e Educação: qual universidade?** Caxambu: 2004.

CANDAU, Vera Maria. **A formação de educadores: uma perspectiva multidimensional.** In: \_\_\_\_\_ (Org.). Rumo a uma nova Didática. 7a. ed. Petrópolis: Vozes: 1999.

CARVALHO, Janete. Do Projeto às estratégias dos professores como profissionais necessários aos espaços/tempos da escola pública brasileira In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Diferentes perspectivas da profissão docente na atualidade.** Vitória: EDUFES, 2002.

\_\_\_\_\_. O não-lugar dos professores nos entrelugares de formação continuada In: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE/ UFES. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, Vitória, v. 9, n. 17. p. 44-71, jan-jun. 2003.

CARVALHO, Janete; SIMÕES, Regina. O Processo de formação continuada dos professores: uma construção estratégico-conceitual expressa nos periódicos. In: ANDRÉ, Marli E.D.A. (Org.) **Formação de professores no Brasil (1990-1998)**. Marli André (Org.) Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002a.

\_\_\_\_\_. Imaginário social e processo de institucionalização da produção acadêmico-científica sobre a questão do professor. In: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE/ UFES. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, PPGE – UFES, Vitória, v. 8, n. 15. p. 9-43, jan-jun. 2002b.

CASTORIADIS, Cornelius. **A instituição imaginária da sociedade.** 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

CERTEAU, Michel de. **A Invenção do cotidiano: artes de fazer.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

CHAUÍ, Marilena. **A universidade pública sob nova perspectiva.** Conferência da Abertura da 26ª Reunião da ANPED. Poços de Caldas, 5 nov.2003. Mimeo.

CHAVES, Eduardo. O. C.; SETZER, Valdemar W. **O uso de computadores em escolas: fundamentos e críticas.** São Paulo: Scipione, 1988.

CORREA, Vera. **Globalização e neoliberalismo: o que isso tem a ver com você, professor?** Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. São Paulo: Autores Associados, 1996.

DIAS SOBRINHO, Jose. **Educação superior, globalização e democratização**. Qual universidade? Conferência da Abertura da 27ª Reunião da ANPED. Caxambu, 21. nov. 2004.

E.EDUCACIONAL: **a internet na educação**. [s.n.]: [s.l.]: 2005.

ENGUITA, Mariano. A ambigüidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. **Teoria & Sociedade**, n. 4, p.41-61. 1991.

ESTEVE, José. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

FERRAÇO, Carlos Eduardo. Ensaio de uma metodologia efêmera: ou sobre as várias maneiras de se sentir e inventar o cotidiano escolar. In: OLIVEIRA & ALVES (Orgs.) **Pesquisa no/do cotidiano das escolas** – sobre rede de saberes. 2. ed. p. 91-107. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

\_\_\_\_\_. Eu, caçador de mim. In: GARCIA, Regina Leite (Org.). **Método** pesquisa com o cotidiano. Rio de Janeiro: 2003.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa com o cotidiano**. Caxambu: ANPEd, 2004 (Mimeo.).

FERREIRO, Emília. O mundo digital e o anúncio do fim do espaço institucional escolar. **Pátio**, ano IV, nº. 16, p.9-12, 2001.

FRIGOTTO, G. Tecnologia, relações sociais e educação. **Tempo Brasileiro**, n. 105, p.131-148, abr. - jun. 1991.

\_\_\_\_\_. Os delírios da razão: crise do capital e metamorfose conceitual no campo educacional. In: GENTILI, Pablo (Org.). **Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001a.

\_\_\_\_\_. Reformas Educativas e o retrocesso democrático no Brasil nos anos 90. In: LINHARES, Célia (Org.). **Os professores e a reinvenção da escola: Brasil e Espanha**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001b.

GENTILI, Pablo. O discurso da “qualidade” como nova retórica conservadora no campo educacional. In: GENTILI, P.; SILVA, T.T. (Orgs.). **Neoliberalismo, qualidade total e educação**. 11a. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

GIL, Juana M. S. A caixa de surpresas: possibilidades educativas da informática. **Pátio**, ano IV, nº. 16, 2001.

GHIRALDELLI, Paulo. **História da educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

GUATTARI, Felix. **Micropolítica: cartografias do desejo**. Petrópolis: Vozes, 2000.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 7. ed., Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Informativo do Ministério da Educação**. Brasília, set/out., n 2, 2004, p. 13.

JACINSKI, Edson; FARACO, Carlos Alberto. Tecnologias na Educação: uma solução ou um problema pedagógico? In: **Revista Brasileira de Informática na Educação**. Vol. 10, nº. 2, p. 49-56, set. 2002.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, ANPED, n. 8, 1998.

\_\_\_\_\_. A formação do professor na sociedade digital. In: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE/UFES. **Cadernos de Pesquisa em Educação**. Vitória, v. 9, n.17. p.174-187, jan-jun. 2003.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2004.

\_\_\_\_\_. **education in the new age**. Disponível em: <[www.itu.int/americas2000/onlinenews/ featuredarticles/ educacao.htm](http://www.itu.int/americas2000/onlinenews/featuredarticles/educacao.htm)>. Acesso em: 28 nov.2004.

KUENZER, Acácia L. Primeira Parte. In: **Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 25-93.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P.; AUTHIER. **As árvores do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2000.

LINHARES, Célia. Formação de professores: práticas vividas e práticas anunciadas. **Tecnologia Educacional**. São Paulo, v25, p. 132-133, dez, 1996.

\_\_\_\_\_. Professores entre reformas escolares e reinvenções educacionais. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Os professores e a reinvenção da escola: Brasil e Espanha**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LOBO NETO, Francisco J. da Silveira. Tecnologia educacional: perspectivas de utilização no processo de renovação educacional. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 130/131, p. 43-45, maio/ago. 1996.

LOMBARDI, Delza T. **A informática educativa da CIED/ES: características do professor mediador atuante no ambiente LOGO**. **Dissertação de Mestrado**. Vitória/ES: PPGE/UFES, 1992.



LÜDKE, Menga; MOREIRA, Antônio; CUNHA, Inês. **Repercussões de tendências internacionais sobre a formação de nossos professores**. Disponível em [www.anped.org.br/out16.doc](http://www.anped.org.br/out16.doc). Acesso em set/2003

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas, 6ª reimpressão. São Paulo: EPU, 2001.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortes, Brasília, DF. Unesco, 2000.

NAJMANOVICH, Denise. **O sujeito encarnado** - questões para pesquisa no/do cotidiano. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

\_\_\_\_\_. (Org.). O passado e o presente dos professores. In: **Profissão Professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995a.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Vida de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995b.

\_\_\_\_\_. **Formação de professor**. (2001a). Disponível em: <[www.novaescola.abril.com.br/ed/142\\_mai01/html/fala\\_mestre.htm](http://www.novaescola.abril.com.br/ed/142_mai01/html/fala_mestre.htm)>. Acesso em: 13 maio 2005.

\_\_\_\_\_. **O professor pesquisador e reflexivo**. (2001b). Disponível em: <[www.tveducativa.org.br/salto.htm](http://www.tveducativa.org.br/salto.htm)>. Acesso em: 13 maio 2005.

NOSELLA, Paolo. **Sobre a educação profissional e tecnológica**. [nosellap@terra.com.br]. Mensagem recebida por <eliasmugrabi@vitoria.es.gov.br> em 15 fev. 2005.

OLIVEIRA, Inês Barbosa. Certeau e as artes de fazer: as noções de uso, tática e trajetória na pesquisa em educação. In: OLIVEIRA & ALVES (Orgs.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas** – sobre rede de saberes. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa**: dos planos e discursos à sala de aula. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2003.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PIMENTA, Selma. Formação de professores – saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade Educação de São Paulo (FESP)**, São Paulo: v. 22. p. 72-89, jul. - dez., 1996.

PIMENTA, S.G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Secretaria de Educação. **Projeto InfoVit**: a informática nas escolas públicas municipais de Vitória-ES. SEME/PMV. Vitória: 1997.

\_\_\_\_\_. **Formação de educadores em informática educacional**: Guia do Cursista. Vitória: 2002a.

\_\_\_\_\_. **Plano Plurianual de Vitória-2002/2005**. Vitória: 2002b.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 4789/98**. Institui o ensino de informática nas escolas da Rede Pública Municipal. Disponível: <[http:// sistemas. vitoria. es. gov. br/ webleis/ Leis/ L4789.TIF](http://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/Leis/L4789.TIF)>. Acesso em: 23 nov. 2003a.

\_\_\_\_\_. **Sabe por que Vitória é referência nacional em educação?** FOLDER, 2003b.

\_\_\_\_\_. **Plano Municipal de Educação de Vitória-ES**, 2001/2010. Vitória, 2003c.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes** (2001). Disponível em <[www. vitoria. es. gov. br/ secretarias/ educacao/ metas.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/metas.htm)>. Acesso em 11 nov. 2004a.

\_\_\_\_\_. **Vitória de todos**. Vitória: 2004b.

\_\_\_\_\_. **Vitória, a cidade que a gente faz**. Programas e Projetos. Vitória: 2005

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Zélia. **Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget**. São Paulo: EPU, 1988.

SACRISTÁN, José Gimeno. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

\_\_\_\_\_. Tendências investigativas na formação de professores. In: PIMENTA, S.; GHEDIN, E. (Orgs.). **O professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. 11. ed. Porto: Afrontamento, 1999.

\_\_\_\_\_. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

\_\_\_\_\_. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. **Crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. 4. ed., São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **A universidade no século XXI:** para uma reforma democrática e emancipação da universidade. São Paulo: Cortez, 2004.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António. (Org.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE VITÓRIA (SEME). **Informativo Vitória da Educação**, n 01, abr. 2000.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa – informática educativa.** Vitória: 2002a. (Mimeo.)

\_\_\_\_\_. **Projeto Fortalecimento do Sistema Municipal de Educação (Rede) e da Unidade Escolar.** Vitória, 2002 (Mimeo).

\_\_\_\_\_. **Balanço 1997-2000:** Informática nas Escolas Públicas Municipais de Vitória, 15/02/2000. Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/secretarias/estrategica/prio7.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/estrategica/prio7.htm)> Acesso em: 23 ago. 2003a

\_\_\_\_\_. **Pesquisa - Informática Educativa.** Vitória: 2003b. (Mimeo.)

\_\_\_\_\_. **Plano Decenal de Educação de Vitória/Es:** Documento Preliminar. Vitória: 2003c. (Mimeo.)

\_\_\_\_\_. **Capacitação de educadores em informática básica e tecnologias educacionais.** Vitória: 2004a. (Mimeo.)

\_\_\_\_\_. **Vitória tem a segunda melhor renda salarial por família.** Vitória: 2004b Disponível em: <[www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/melhorenda.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretarias/educacao/melhorenda.htm)>. Acesso em: 11 nov. 2004.

\_\_\_\_\_. **Internet para todos.** Vitória: 2004c. (Mimeo.)

\_\_\_\_\_. **Informática nas escolas.** Vitória: 2004d. Disponível em <[www.vitoria.es.gov.br/secretaria/educacao/informati.htm](http://www.vitoria.es.gov.br/secretaria/educacao/informati.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2004.

\_\_\_\_\_. **Política de pessoal:** laboratório de informática. Vitória: 2005. (Mimeo.)

SILVA, Tomaz Tadeu da. A nova direita e as transformações na pedagogia da política e na política da pedagogia. In: GENTILI, Pablo; SILVA, T.T. (Orgs.). **Neoliberalismo**, qualidade total e educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

\_\_\_\_\_. **Escola S/A:** quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília, DF: CNTE, 1996.

TEDESCO, Juan Carlos. **O novo pacto educativo:** educação, competitividade e cidadania na sociedade. Moderna. São Paulo: Ática, 1998.

TEIXEIRA, Daísa. **A formação de professores multiplicadores para os NTE:** Programa de Informática na Educação (ProInfo). Dissertação de Mestrado. Vitória/ES: PPGE/UFES, 2001.

VALENTE, José A. Por que o computador na Educação? In: \_\_\_\_\_.(Org.). **Computadores e conhecimento:** repensando a educação. Campinas: Gráfica da Unicamp, 1993a.

\_\_\_\_\_. **Diferentes usos do computador na educação.** 1993b. Disponível em: <[www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/textie2.docpdf](http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/textie2.docpdf)> Acesso em: 31 jul. 2003.

\_\_\_\_\_. O uso inteligente do computador na educação. **Revista Pedagógica**, ano 1, nº. 1, Editora Artes Médicas Sul Pátio, 1994.

\_\_\_\_\_. Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil: a questão da formação do professor. (In) **Revista Brasileira de Informática na Educação**, n. 1, set.1997. Disponível em: <[www.inf.ufsc.br/sbc/revista](http://www.inf.ufsc.br/sbc/revista)>. Acesso em: 31 jul. 2003.

TRIVIÑOS. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.

VILLELA, Heloísa de O. S. O mestre-escola e a professora. In: LOPES, Eliana M.T. et alii. (Orgs.). **500 anos de educação no Brasil.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

VITALE, Bruno. Computador na escola: um brinquedo a mais? **Ciência hoje.** out-nov. 1991.

ZANDONADI, Denise. Sem chances de crescer, cidades param no tempo. **A Gazeta.** Vitória, 30 jan.2005, Seção Economia, Caderno 1, p.15-16.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)