

ÁLVARO JOSÉ PEREIRA BRAGA

DO MOBIL AO COMPUTADOR:
*A IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS*

Comissão Julgadora:

Orientadora: **PROfa. Dra. CORINTA M. G. GERALDI**

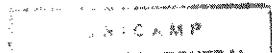
Membro: **PROfa. Dra. AFIRA V. RIPPER**

Membro: **PROfa. Dra. SONIA GIUBILEI**

Suplente: **PROf. Dr. NEWTON ANTONIO P. BRYAN**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
1996

8/189196



UNIDADE	7BC		
N.º CHAMADA:	UNICAMP		
	B73d		
V.	Ex.		
TOMBO BC/	28746		
PROC.	667/96		
C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00		
DATA	10/10/96		
N.º CPD			

CM-00093125-8

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UNICAMP**

B73d Braga, Álvaro José Pereira
Do Mobral ao computador : a implantação de um projeto de informática educativa na educação de jovens e adultos / Álvaro José Pereira Braga. -- Campinas, SP : [s.n.], 1996.

Orientador : Corinta M. G. Geraldi.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de educação.

1. Alfabetização de adultos. 2. Trabalho. 3. Educação - Projetos de desenvolvimento - Avaliação. 4. LOGO (Linguagem de programação de computadores). 5. Inovações tecnológicas. I. Geraldi, Corinta Maria Grisólia. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do Título de MESTRE em EDUCAÇÃO na Área de Concentração: METODOLOGIA DO ENSINO à Comissão Julgadora da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação da Profa. Dra. Corinta M. G. Geraldi.

ÁLVARO JOSÉ PEREIRA BRAGA

Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação defendida por ÁLVARO JOSÉ PEREIRA BRAGA e aprovada pela Comissão Julgadora.

Data: 23/08/1996

Assinatura:



DO MOBRAL AO COMPUTADOR:

*A IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA NA
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS*

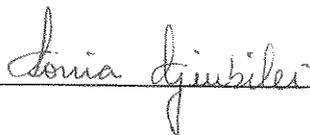
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

1996

Comissão Julgadora:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Cosme' followed by a stylized flourish, positioned above a horizontal line.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lina' followed by a stylized flourish, positioned above a horizontal line.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lina' followed by a stylized flourish, positioned above a horizontal line.

Ao Humberto,
pelas verdades que tem me ensinado.

Agradecimentos:

Corinta Geraldi pelo apoio cotidiano, amizade e orientação.

A minha mãe, por me ensinar que aprender também é amar.

Ao meu pai, pelas condições que me proporcionou.

Afira Ripper pela confiança e amizade que tem dividido comigo nestes dez anos de convivência.

Sonia Giubilei pelas valiosas contribuições.

Newton Bryan, pelas contribuições e pelo apoio inegável a implantação do Eureka na SME e na FUMEC.

Lize, Jô, Terezinha, Léa, Fátima, Darci, Cleide, Clarice, Auxiliadora, Dulcinéia, Cristina, Renata e Heraldo, pessoas-chave da FUMEC no período descrito neste trabalho e que acreditaram neste sonho.

Márcia de Abreu, Diretora Executiva da FUMEC, pelo apoio especial que deu a este trabalho e a continuidade do Eureka na FUMEC.

Ezequiel Theodoro da Silva, atual Secretário Municipal de Educação de Campinas e Presidente da FUMEC.

Candida e Terezinha, da Equipe de Apoio do Programa Eureka, e Angela Ferraz, Chefe da Coordenadoria de Projetos Especiais da SME, pela contribuição sem limites e pela amizade que compartilhamos no desenvolvimento do Eureka.

Analice, pela amizade e presença forte em momentos difíceis.

Ciça, pela amizade e pelo incentivo.

Cristina, pela força que me deu em 1993 e 1994.

A Humberto, Léa e Gislaine, pela revisão deste trabalho e pela amizade.

Aos professores e professoras, em especial Alda e Lilian, e Trabalhadores Estudantes da FUMEC, objetivo e sentido das energias canalizadas neste trabalho.

A CAPES (Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo apoio financeiro.

A FAEP (Fundo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa), pelo apoio financeiro na aquisição do material de consumo.

A todos que direta ou indiretamente participaram (e participam) do desenvolvimento deste trabalho e de sua continuidade na realidade do Trabalhador Estudante da FUMEC.

SUMÁRIO

SIGLAS E ABREVIATURAS.....	i
ÍNDICE DAS TABELAS.....	ii
ÍNDICE DOS ANEXOS.....	iii
RESUMO.....	iv
SUMMARY.....	v
INTRODUÇÃO.....	1
Contextualizando nossa história e a "gênese" deste trabalho.....	1
Procedimentos Teórico-Methodológicos.....	5
Em síntese.....	10

1ª PARTE - DO CONCEITO AO CONTEXTO

CAPÍTULO I - ANALFABETISMO: CONCEITOS, CONTEXTOS.....	13
1.1. Do analfabeto: redefinindo conceitos.....	13
1.2. O Ensino Supletivo: a necessidade contraditória.....	17
CAPÍTULO II - FUMEC: A SUPLÊNCIA I MUNICIPAL DE CAMPINAS.....	24
2.1. Histórico.....	24
2.2. Estrutura e funcionamento.....	26
2.3. Projeto Pedagógico.....	29
2.4. Infra-estrutura e marginalização.....	33
2.5. O aluno da FUMEC.....	36
2.5.1. Quantos são.....	36
2.5.2. Por que procuram a escola.....	40
CAPÍTULO III - A SOCIEDADE INFORMÁTICA E A EDUCAÇÃO DESINFORMADA.....	47
3.1. A Sociedade Informática.....	48
3.2. A questão da Educação e Cultura na Sociedade Informática.....	51
3.3. A Sociedade Informática e suas consequências para o Terceiro Mundo.....	52
3.4. A Sociedade Informática na Escola do Terceiro Mundo.....	55
CAPÍTULO IV - O PROJETO EUREKA.....	61
4.1. Princípios Básicos.....	61
4.2. Formação Continuada e em Serviço: estratégia de apropriação e construção do "Ambiente Logo", pelo professor, no Projeto Eureka.....	64
4.3. Institucionalização: do virtual ao concreto - da necessidade ao direito.....	71
4.4. O Ambiente Logo.....	76

2ª PARTE - DA EXPERIÊNCIA A ANÁLISE

CAPÍTULO V - O PROJETO EUREKA NA FUMEC.....	82
5.1. 1990: medo, paixão e descoberta.....	82
5.1.1. Iniciando a formação continuada e em serviço: o Grupo de Estudos e de Trabalho do Projeto Piloto.....	84
5.1.2. Avaliando a formação continuada e em serviço do Grupo de Estudos e de Trabalho do Projeto Piloto.....	89
5.2. 1991: por que parou ? Parou por quê ?.....	91
5.3. 1992: começa, pára, retorna, avalia.....	96
5.3.1. A Equipe de Apoio.....	96
5.3.2. A "rede pifou", e o laboratório parou.....	98
5.3.3. E o Trabalhador-Estudante ? Com o "pé na estrada", enfim, realizam seus primeiros contatos com as máquinas.....	99
Resgatando (e inovando) o princípio da <u>intercomplementaridade</u>	99
As primeiras tentativas de construção do "Ambiente Logo" na FUMEC.....	102
5.3.4. Avaliando as primeiras impressões; registrando os medos e as paixões.....	105
Fala o professor, fala o trabalhador estudante.....	105
Fala o Grupo de Trabalho.....	115
5.4. 1993: colhendo frutos.....	117
5.4.1. Novos tempos, novos "caciques".....	117
5.4.2. As professoras da FUMEC: integrando propostas.....	118
CAPÍTULO VI - ALINHAVANDO CONCEITOS, ENREDANDO AS EXPERIÊNCIAS.....	119
6.1. Democracia, cultura e inovação.....	120
6.2. Inovação, Escola e Projeto Pedagógico.....	122
6.3. Projeto Pedagógico e metodologia.....	124
6.4. Metodologia, tempo.....	125
6.5. Tempo, Trabalhador Estudante.....	126
6.6. Trabalhador Estudante, infra-estrutura e democracia.....	127
BIBLIOGRAFIA.....	129
ANEXOS	

SIGLAS E ABREVIATURAS

DOM:	Diário Oficial do Município (Campinas/SP)
EDA:	Educação de Jovens e Adultos
EMEI:	Escola Municipal de Educação Integrada (SME)
EMPG:	Escola Municipal de Primeiro Grau (SME)
FUMEC:	Fundação Municipal para Educação Comunitária (Campinas/SP)
IBGE:	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Ministério do Planejamento e Orçamento)
LEIA:	Laboratório de Educação e Informática Aplicada (FE/UNICAMP)
PMC:	Prefeitura Municipal de Campinas (SP)
SAB:	Sociedade Amigos de Bairro
SME:	Secretaria Municipal de Educação (Campinas/SP)
UNICAMP:	Universidade Estadual de Campinas

ÍNDICE DAS TABELAS

TABELA I: Matrículas de Alunos (1989/1991) - FUMEC (Geral).....37

TABELA II: Matrículas de Alunos (1991) - FUMEC (Grupo 6).....38

TABELA III: Alunos/Pesquisa (1992) - FUMEC (Grupo 8).....39

TABELA IV: Presença no Grupo de Trabalho - 1990.....84

TABELA V: Caracterização das professoras - 1990.....85

TABELA VI: Contato das professoras com Sistemas de Informação -1990.....87

ÍNDICE DOS ANEXOS

ANEXO 1:	Relação do Material Empírico.....	136
ANEXO 2:	Questionário utilizado para pesquisa no curso EP161.....	138
ANEXO 3:	Portaria N° 08/92 (DOM/Campinas, 02/05/92).....	139
ANEXO 4:	Portaria N° 30244 (DOM/Campinas, 07/07/93).....	140
ANEXO 5:	Portaria 34122 (DOM/Campinas, 26/05/95).....	141
ANEXO 6:	Cronograma do Grupo de Trabalho(Eureka/FUMEC/1990).....	142
ANEXO 7:	Levantamento de dados das professoras envolvidas (1990).....	144
ANEXO 8:	Avaliação do Grupo de Trabalho (Eureka/FUMEC) -1990.....	146
ANEXO 9:	Ofício N° 001/92 da CEI (26/08/92).....	147
ANEXO 10:	Comunicado 003/92 da Equipe de Apoio (Eureka) - 1992.....	148

RESUMO

O objetivo deste trabalho é a descrição problematizadora da implantação de um projeto de informática educativa - Projeto Eureka (Campinas/SP) - no Programa de Alfabetização e Educação Continuada de Jovens e Adultos (Suplência I) da FUMEC - Fundação Municipal para Educação Comunitária, buscando a explicitação das relações político-pedagógicas que precedem e permeiam a construção do chamado "*Ambiente Logo de aprendizagem*" no contexto do Trabalhador Estudante do Ensino Supletivo.

Em outras palavras, neste trabalho pretendemos descrever o processo de implantação (*ou construção*) deste "ambiente", baseado no uso de tecnologias da inteligência, para um contexto marginalizado historicamente, tanto pela sociedade como pela própria educação: a Educação de Jovens e Adultos.

A constituição de um "ambiente" de ensino-aprendizagem onde a própria aprendizagem tenha destaque em detrimento do ensino, conforme defende os educadores envolvidos em informática educativa e que se utilizam da linguagem Logo (VALENTE, 1993), demanda etapas e processos de implantação de uma proposta pedagógica articulada entre várias instâncias e atores envolvidos no processo político-administrativo-pedagógico desta implantação.

Apesar deste trabalho se restringir a descrição e análise apenas de uma parte da implantação do Projeto Eureka, relativa a FUMEC, a própria abrangência do Projeto Eureka (que visa a implantação da informática educativa nas classes municipais de pré-escola, primeiro grau regular e FUMEC), nos levará, às vezes, a lançar mão de dados e análises globais para podermos compreender e explicar alguns contextos e processos vividos nesta implantação.

Metodologicamente, esta pesquisa segue as orientações da *Pesquisa-Participante* (cf. EZPELETA & ROCKELL, 1986) utilizando-se, assim, de dados documentados e não-documentados. As análises levantadas neste trabalho apontam para a importância das relações entre as categorias cultura e tempo no processo de implantação deste projeto de informática educativa no contexto do Trabalhador Estudante.

SUMMARY

The objective of this work is the analytical description of the implantation of an educational informatics project - EUREKA Project (Campinas/SP) - in the Continued Alphabetization and Education of Teenagers and Adults (Suplência I) of FUMEC - Municipal Foundation for Communitarian Education, seeking the explanation of the political-pedagogical relations that precede and permeate the construction of the called "LOGO environment of learning" in the Worker-Student context of the Supplementary Education.

In other words, in this work we intend to describe the process of implantation (or construction) of this "environment", based on the use of technologies of intelligence, for a historically marginalized context, by the society as well as by the education: the Education of Teenagers and Adults.

The constitution of a teaching-learning environment where the learning has projection in damage of the teaching, according to Educators involved in educational informatics and who make use of the LOGO language (VALENTE, 1993), demands stages and processes of implantation of an articulated pedagogical proposal among several instances and actors involved in the political-administrative-pedagogical process of this implantation.

In spite of restricting this work to the description and analysis of just one part of EUREKA Project implantation, related to FUMEC, the extension of the EUREKA Project (that aims the implantation of educational informatics in the municipal classrooms of nursery school, regular grade school and FUMEC), will lead us, sometimes, to seize the data and global analyses so we can understand and explain some contexts and processes lived in this implantation.

Methodologically, this research follows the orientation of the Participant-Research (EZPELETA & ROCKELL, 1986) utilizing, thus, documented and non-documented data. The analyses in this work aim at the importance of the relations between the categories culture and time in the process of implantation of this educational informatics project in the Worker-Student context.

INTRODUÇÃO

Contextualizando nossa história e a "gênese" deste trabalho

Início descrevendo e relacionando algumas vivências de ensino e pesquisa proporcionadas durante o Curso de Graduação em Pedagogia para que seja possível compreender sua relevância e significado na construção do trabalho de pesquisa que apresento nesta Dissertação.

Ingressei no Curso de Pedagogia, da Faculdade de Educação/UNICAMP, em 1986. No primeiro semestre desse mesmo ano cursei a disciplina eletiva **Tópicos Especiais em Psicologia da Educação**, ministrada pela Profa. Dra. Afira V. Ripper. Matriculei-me nessa disciplina após uma conversa com a Coordenadora do Curso de Pedagogia da época, na qual fiquei sabendo que a Profa. Afira iria trabalhar com a questão da informática educativa e seria a primeira vez que a FE trataria desta questão no curso de Pedagogia.

Meu interesse pela informática vinha de anos anteriores tendo, inclusive, feito curso de operador de computadores em 1982. Já o meu vínculo com a educação se firmou com o ingresso no Curso de Magistério (2º Grau) e sua continuidade na Pedagogia. A possibilidade de "casar" o interesse pela informática com a opção profissional pela educação foi visualizada pela primeira vez na disciplina. A Profa. Afira convidou-me, no primeiro semestre de 1987, junto com outras duas alunas do curso acima referido, para trabalhar numa pesquisa sobre informática educativa numa escola pública estadual de Campinas. Aqui começa minha caminhada como pesquisador nesta área.

Ainda neste primeiro semestre de 1987, cursei a disciplina **Metodologia do Ensino de 1o. Grau**, ministrado pela Profa. Dra. Corinta G. Geraldi. Com a proposta de integrar ensino e pesquisa, esta professora possibilitou a vivência da pesquisa no laboratório-escola. Aproveitei, então, para unir meu trabalho de pesquisa na área de informática educativa com a proposta da disciplina **Metodologia do Ensino de 1o. Grau**,

tendo utilizado a mesma escola e classe para coleta de dados e análises, tanto para o levantamento da trajetória curricular vivenciada pelas crianças em uma primeira série como para a pesquisa sobre sobre informática educativa. Os dois trabalhos tiveram continuidade, integrados: realizei o projeto de Iniciação Científica, financiado pelo CNPq, *"Estudo das influências de um Ambiente Logo no processo de Alfabetização numa escola pública (1987 à 1989)"*, sob orientação da Profa. Afira, financiado pelo CNPq. Nesse mesmo período participava, sem ser bolsista, do grupo de pesquisa, que se auto-denominou *Grupo "Se..."*, realizando a pesquisa *"Aspectos do Currículo vivenciado no início da escolarização obrigatória em escolas públicas de Campinas e Região, em 1987 (SP)"*, orientado pela Profa. Corinta. Participei de alguns Congressos onde tivemos a oportunidade de socializar os resultados dessas duas pesquisas.

Além destas primeiras experiências com pesquisa, tive outras vivências acadêmicas voltadas para a docência, que julgo importantes para compreender o trabalho desenvolvido neste Mestrado. Fui Monitor I, no Curso de Pedagogia da FE/UNICAMP (1988), na área de informática educativa; também trabalhei como monitor no curso **"Logo como ferramenta de Ensino de 1o. e 2o. Graus"**, convênio entre UNICAMP/CENP-SE (1987); e ainda monitor nos cursos de **"Logo no Ambiente da Escola de 1o. Grau [Projeto Eureka]"** (1990-1991-1992-1993). Todos estes cursos estavam sob coordenação e supervisão da Profa. Afira.

Em fevereiro de 1990 participei, como monitor, do curso sobre a **Linguagem Logo** para educadores da rede municipal de ensino de Campinas. Era o início da implantação do **Projeto Eureka** (Projeto de Informatização da Rede Municipal de Ensino de Campinas), idealizado e coordenado pela Profa. Afira. Neste mesmo ano, após já concluído a primeira habilitação do curso de Pedagogia (Magistério das Matérias Pedagógicas do Segundo Grau), ingressei na Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC/Campinas), através de Concurso Público, para trabalhar como docente de **Classes de Alfabetização e Educação Continuada de Jovens e Adultos (Suplência I)**. No segundo semestre do mesmo ano, através de concurso interno, comecei

a trabalhar na função de Professor-Coordenador da FUMEC¹, responsável pela Coordenação Pedagógica e Administrativa de um grupo de classes (núcleos) da FUMEC. Atualmente (1995) existem está dividida em trinta grupos na cidade de Campinas.

Articulado ao trabalho de Professor-Coordenador na FUMEC, coordenei um **Curso de Introdução à Linguagem Logo**, sob orientação da Profa. Afira, para o grupo de professoras que coordenava. Ele seguiu os moldes básicos do que foi dado no primeiro semestre do mesmo ano para os educadores da Rede Municipal de Ensino de Campinas. **Aqui começa a implantação do Projeto Eureka na FUMEC.**

No primeiro semestre de 1991 ingressei, também por Concurso Público, como professor alfabetizador numa Escola Municipal de Campinas. Esta escola² foi a primeira a receber um Laboratório de Informática Educativa do Projeto Eureka, em outubro de 1991.

Em 1992 fui convidado para iniciar a implantação da Equipe de Apoio do **Projeto Eureka**. Para isto, tive que me exonerar do cargo de professor alfabetizador da Rede e me afastar da função de Professor-Coordenador da FUMEC, dedicando tempo integral para o trabalho de Coordenador da Equipe de Apoio do **Eureka**.

Minha primeira proposta de pesquisa no Mestrado tinha o título: "*Concepções de erro que circulam no processo pedagógico de classes de Suplência I no Projeto Eureka e suas consequências no Processo de Avaliação*". Pretendia descrever e analisar o cotidiano de uma classe da FUMEC que estivesse participando do Projeto Eureka, enfocando a questão da avaliação.

No início de 1994, solicitei uma verba à FAEP - Fundação de Apoio ao Ensino e à Pesquisa/UNICAMP -, para pagamento de terceiros e aquisição de material, com a finalidade de realizar as filmagens na classe que pretendia pesquisar. A FAEP só concedeu a verba para o material (fitas e disquetes), negando a verba para pagamento de terceiros,

¹ Hoje é denominado Coordenador de Unidade.

² Neste trabalho, codificada como escola 4.

inviabilizando o Projeto. Esta resposta só foi dada no final de outubro de 1994. Após encontros com minha orientadora decidimos reformular o Projeto de Pesquisa, procurando articular minhas condições objetivas de realização, o (pouco) tempo para cumprir o prazo estipulado para a conclusão do Mestrado e, fundamentalmente, garantindo o cerne do tema, que era analisar os dados sobre o Projeto Eureka na FUMEC.

É importante ressaltar que o tempo de maturação teórica e reflexão mais distanciada do trabalho com o Projeto, possibilitado pelo período de Mestrado permitindo seu estranhamento, já tinha se encarregado de "mexer" na "compreensão" que fazia do meu projeto: havia deslocado eixos teóricos e ampliado a dimensão analítica que o tema exigia.

Algumas disciplinas realizadas no Programa de Mestrado foram fundamentais nesse processo. Durante as reflexões e discussões nelas realizadas, articuladas com os encontros de orientação, fizeram com que percebesse como inevitável a reformulação do Projeto de Pesquisa, cuja concretização ocorre após a resposta da FAEP.

Ao final de 1994 fiz um levantamento de todo o material que já tinha coletado³ e elaborei nova proposta de pesquisa, cujo projeto foi objeto de discussão no Exame de Qualificação e agora apresento seus resultados.

Um ponto que julgo importante destacar nesta Introdução e, espero ter ficado explícito no decorrer do exposto acima, é a articulação entre ensino-pesquisa que acompanhou minha trajetória de formação educacional e profissional, procurando assim, me constituir como professor-pesquisador.

O trabalho que hoje apresento, como parte da conclusão do Mestrado, é fruto direto desta integração entre ensino-pesquisa/teoria-prática/academia-escola. No próximo tópico espero explicitar as implicações teórico-práticas que esta integração proporcionou na definição teórica, política, epistemológica e metodológica deste trabalho, com as

³ Conforme será explicitado no texto que se segue, denominado *Procedimentos Teórico-Metodológicos*.

vantagens e as dificuldades aí implicadas. Apesar das dúvidas, julgamos que o caminho traçado e proporcionado por esta integração que vivenciamos e hoje tentamos sistematizar sua reflexão é um ponto positivo e de destaque, tanto para a vivência de educador como para o trabalho de pesquisador, separação esta que não existe, pois, após o relatado, como determinar onde começa o educador e entra em campo o pesquisador ?

Procedimentos Teórico-Metodológicos

Não existe o método, mas, os métodos. (...) Admite-se a existência de um método quando se segue determinado "caminho", uma trajetória teórica, buscando atingir um fim antecipadamente colocado, em geral o exame de certo objeto. Qualquer método se opõe ao mero acaso, porque o método representa sobretudo uma ordenação, uma sistematização intelectual, expressa através de um conjunto coerente de leis, categorias e conceitos. Um método consiste num "caminho" que pode levar a outros "caminhos", alcançando o fim proposto e também vários fins não indicados, certamente inatingíveis por meio do acaso. (VIEIRA, 1992:29) (Grifos do autor)

O objetivo deste trabalho é a descrição problematizadora da implantação do Projeto Eureka na FUMEC. Na trajetória analítica busquei explicitar as relações ecológicas interativas⁴ que permeiam esta implantação e suas implicações na proposta de mudança cultural-pedagógica pretendida pelo chamado *Ambiente Logo de Aprendizagem*⁵.

Agora, como realizei isto ? Que caminho (ou método) utilizei para construir esta pesquisa ? Busquei algumas respostas nas reflexões que hoje tematizam a questão do método na pesquisa educacional. Minhas reflexões têm sentido no contexto deste projeto e da primeira parte desta introdução.

Para pensar em método(s), preciso pensar, primeiro, nas opções do pesquisador e suas relações com o objeto a ser investigado. Como me vejo nesta pesquisa? Que papéis

⁴ Ver capítulo VI deste trabalho.

⁵ Conforme Capítulos IV e VI deste trabalho.

desempenhei ? Apenas observei, colhi dados (quantitativos ou qualitativos) e analisei (que tipo de análise ?) ou atuei/trabalhei diretamente no objeto de estudo ? Este trabalho foi planejado, intencionado, e assim percebido por mim e pelos sujeitos participantes da pesquisa ?

Baseado no já relatado na primeira parte desta introdução (e será constatado no decorrer deste trabalho), podemos tirar as primeiras conclusões:

a) minha história profissional e pessoal na FUMEC está, em grande parte, ligada à implantação do **Projeto Eureka**;

b) minha participação na **implantação do Projeto Eureka** na FUMEC foi planejada, intencional e ocorreu no seu cotidiano, enquanto profissional concursado e, nesse contexto, professor-pesquisador (como constitutivo do trabalho de professor-coordenador);

c) os dados colhidos foram tanto quantitativos como qualitativos; sendo, na maioria, documentos referentes a **implantação do Projeto Eureka** na FUMEC para o qual tive uma participação ativa em sua elaboração, como co-autor ou elaborador, sob orientação da Coordenação Geral do Projeto, articulado às orientações da própria FUMEC;

d) tendo participado ativa e cotidianamente da implantação deste Projeto na FUMEC, posso me valer, na análise dos documentos e das práticas registradas e também da própria cotidianeidade não-documentada desta implantação (da memória não-documentada);

e) esta proximidade com o objeto pesquisado tem, também, suas desvantagens: a dificuldade da vigilância epistemológica e o limite nas análises, por estar pessoalmente envolvido neste projeto.

Diante do exposto, poderia classificar nosso trabalho como "Pesquisa Participante ou Pesquisa-Ação"? Ezpeleta & Rockwell (1986:77-93), propõem alguns pontos para reflexão sobre este tipo de pesquisa:

- existem entendimentos diferenciados sobre este tipo de pesquisa, gerando modos diferentes de pesquisa;
- destacam quatro formas básicas para este tipo de pesquisa/trabalho:
 1. privilégio do pólo da ação (pesquisa-ação);
 2. privilégio da pesquisa (usa-se este modo de trabalho como técnica de coleta e sistematização dos dados, visando uma ação organizativa e planejada como produto prioritário);
 3. privilégio do comprometimento ou projeto político (o centro do trabalho é a atuação engajada politicamente);
 4. equilíbrio entre pesquisa e ação.

Busquei, em todo o trabalho/pesquisa garantir o equilíbrio entre pesquisa e ação, embora haja momentos privilegiados de ação - espaços de trabalho - e de reflexão, em função do distancimento/estranhamento possibilitado pelo Mestrado.

Além disso, as características desta pesquisa a identificam como qualitativa, tal como caracterizam Ludke e André (1986:11-13): sua fonte direta de dados é o ambiente natural; o pesquisador é seu principal instrumento de coleta de dados; os dados coletados são predominantemente qualitativos; a preocupação maior é com o processo que com o produto; a análise tende a seguir um processo indutivo. Enfim, trata-se de um Estudo de Caso:

O estudo de caso é o estudo de um caso, seja ele simples e específico, como o de uma professora competente de uma escola pública, ou complexo e abstrato, como o das classes de alfabetização (CA) ou do ensino noturno. O caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular. Segundo Goode e Hatt⁶ (1968), o caso se destaca por se constituir numa unidade dentro de um sistema mais amplo. (LUDKE & ANDRÉ, 1986:17) (Grifo das autoras)

⁶ GOODE e HATT, K. *Métodos em Pesquisa Social*. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1968.

Como essas características se apresentam neste trabalho/pesquisa ?

A pesquisa foi realizada no próprio ambiente (natural) de trabalho, confundindo-se, frequentemente com a própria ação deste trabalho. O material descritivo, assim como a variedade de informações - também característica do estudo de caso - foi colhido na própria ação do trabalho/pesquisa e conforme necessidades que surgiam tanto do próprio trabalho como da reflexão sobre ele. Constatamos a flexibilidade do trabalho/pesquisa na própria mudança do problema da pesquisa, conforme descrito acima.

Houve, também, a necessidade de um levantamento histórico do Projeto. Mas, este não é o cerne deste trabalho, apesar de necessário para a compreensão relacional, tal como proposta por Apple (1995:10-20), em que as situações de nível micro são compreendidas na sua trama se forem relacionadas aos contextos, conjunturas e articulações macro-estruturais e os posicionamentos e opções do professor pesquisador, tanto no trabalho como na pesquisa. Ezpeleta e Rockwell (1986) assim explicam essa alternativa teórico metodológica:

(...) O importante é interpretar o fenômeno estudado a partir de suas relações com o contexto social mais amplo e não apenas em função de suas relações internas (Lukács, 1969). Metodologicamente, isto implica, por um lado, complementar a informação de campo com informação relativa a outras ordens sociais (por exemplo, a estrutura e política educacionais do país) e, por outro lado, buscar interpretações e explicações a partir de elementos externos à situação particular. (EZPELETA & ROCKWELL, 1986:47)

O parco levantamento histórico que fizemos objetivou tão somente contextualizar a realidade econômica-política-social-cultural em que o **Projeto Eureka** buscou implantar-se e, no nosso caso em especial, a contextualização desta implantação na Educação de Jovens e Adultos (via FUMEC).

Quanto às categorias analíticas básicas que utilizamos, estas foram se construindo no desenvolvimento das leituras e análises do material empírico, articulados com as reflexões teóricas, buscando os embates e iluminações um de outro (prática e teoria) durante todo o percurso da investigação num processo de maturação teórica

proporcionada pelo afastamento (relativo) durante o tempo de Mestrado. Como bem escreveram Ezpeleta & Rockwell (1986):

Entre a informação empírica e a construção final, os dados se articulam sempre com algum sentido (...) As categorias constituem as ferramentas intelectuais para analisar e ordenar a realidade em estudo. (EZPELETA & ROCKWELL, 1986:77-93)

Destas categorias, duas são básicas para uma melhor leitura deste trabalho: **cultura e tempo**. Estas duas se articulam com outras (**trabalho, metodologia de ensino, tecnologia, inovação...**), e estas articulações irão se revelando na leitura deste trabalho, especialmente na tentativa de construção de rede que fazemos delas no último capítulo deste texto.

Diante destas questões, diria que os procedimentos teórico-metodológicos foram construídos através dos embates realizados com o objeto de investigação e os estudos teóricos necessários para "iluminar" sua trajetória. Assim, só no processo de pesquisa pudemos explicitar o melhor caminho a ser construído, corroborando, novamente, as afirmações de Ezpeleta & Rockwell:

Não nos interessa, neste processo de pesquisa, determinar a generalização empírica ou representativa de nossas descrições das escolas estudadas ou dos processos específicos que reconstruímos, pois sua relevância corresponde seguramente a características específicas do contexto da pesquisa. Ao contrário, para nós é, de fato, importante a possibilidade de generalizar a construção teórica que se elabora no curso da análise, bem como produzir, a partir desta concepção de escola e deste tipo de categorias, o conhecimento de escolas noutros contextos, nos quais os processos predominantes podem ser diferentes. Consideramos que uma perspectiva histórica e comparativa permitirá ampliar o repertório conceitual de processos e categorias pertencentes à escala cotidiana da vida escolar e à história peculiar da escola na América Latina. (EZPELETA & ROCKWELL, 1986:29-30)

Em síntese...

No espírito da discussão acima, apresentamos a seguir, uma descrição problematizadora do processo de implantação do Projeto Eureka na FUMEC. O texto desta Dissertação será apresentado, basicamente, em duas partes. Na primeira parte - *Do Conceito ao Contexto* -, constam os conceitos básicos tratados para a compreensão dos contextos e populações pesquisadas, assim como, princípios que nortearam a elaboração do **Projeto Eureka** e suas implicações para a implantação deste na realidade do trabalhador-estudante da FUMEC.

A segunda parte - *Da Experiência à Análise* - é uma descrição detalhada da implantação do Projeto Eureka no contexto da FUMEC, delimitando esta descrição no período compreendido entre o segundo semestre de 1990 e início de 1993. Alguns dados de anos posteriores, tanto nesta como na primeira parte, serão utilizados para melhor esclarecer algumas discussões ou hipóteses de análise. Esta segunda parte termina com um capítulo (VI) que tenta articular, ou alinhar/enredar, os conceitos, experiências e primeiras análises apresentadas nos capítulos anteriores.

Cabe-nos uma explicação preliminar quanto às codificações utilizadas neste trabalho para identificação e catalogação do material empírico utilizado⁷:

- o material empírico colhido nas salas de aula e reuniões, foi registrado através do instrumento Diário de Campo (DC);

- cada escola (ou núcleo, cf. classificação da FUMEC), foi codificada com um número, constituindo-se num total de 6 (seis) escolas/núcleos;

- cada professora pesquisada durante os anos de 1990 a 1993 foi identificada por uma letra, que representa a sua classe/ núcleo, seguida da data da observação e as páginas do DC;

⁷ Ver relação do material empírico no ANEXO 1.

Temos, por exemplo, a seguinte codificação do material empírico:

[DC2c, 5/11/90:1v]

Significando:

DC = Diário de Campo;

2 = Escola dois;

c = professora da classe "c" da escola 2;

5/11/90 = data da observação;

1v = verso da folha 1 do DC.

1ª PARTE

DO CONCEITO AO CONTEXTO

CAPÍTULO I

ANALFABETISMO: CONCEITOS, CONTEXTOS

1.1. Do analfabeto: redefinindo conceitos

É necessário um redimensionamento do conceito de EDA. A realidade brasileira, bem como a latino-americana, tem apontado para uma diminuição no número de analfabetos absolutos ao mesmo tempo em que se dá um incremento do número de analfabetos funcionais. Aponta também para um rejuvenescimento dos alunos que frequentam cursos de EDA, provocado pelo processo de perda de qualidade do ensino regular. Finalmente, estudos recentes apontam para a inadequação da escola atual às necessidades desta juventude. (INEP, 1992:12)

Na população acima de 15 anos, 18 milhões são analfabetos, classificando o Brasil como o oitavo país do mundo em número de analfabetos, segundo dados da UNICEF em 1990.⁸ Em 1991, 20,7% da população com 15 anos ou mais de idade eram analfabetas (BRASIL, 1994).

Estes dados são baseados no conceito de alfabetização utilizado pelo IBGE, segundo o qual

Foram consideradas como alfabetizadas as pessoas capazes de ler e escrever pelo menos um bilhete simples no idioma que conhecesse. As pessoas que aprenderam a ler e escrever mas esqueceram e as que apenas assinavam o próprio nome foram consideradas analfabetas (BRASIL, 1994:2-229).

O analfabetismo na população paulista com menos de um ano de estudo e idade igual ou superior a 10 anos é de 9,5%, segundo Haddad (1993:14), que considera essa escolaridade absolutamente insuficiente para garantir a aquisição da leitura e da escrita. O analfabetismo absoluto com 15 anos ou mais de idade é de 9,1% da população paulista. Segundo o PNAD⁹ ainda temos, no Estado de São Paulo, 12,4% de analfabetos absolutos com 5 anos ou mais de idade.

⁸ Conforme FOLHA DE SÃO PAULO, São Paulo. 06/06/1993. Caderno "Word Media Networkk" (p.13).

⁹ Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizado em 1990, conforme HADDAD, 1993:14-15.

No município de Campinas temos um índice de 8% de analfabetismo absoluto, para a população com 15 anos ou mais, segundo dados do Censo de 1991 (BRASIL, 1991).

Até aqui, nos baseamos em dados de populações que não têm escolaridade, ou melhor, que já não estão mais na escola ou que nunca nela entraram.

Já na *Educação de Jovens e Adultos (EDA)*, o problema começa com a dificuldade no levantamento de dados sobre esta área¹⁰, dificuldade esta que explicita a própria marginalização oficial que a EDA sofre, ou, em outras palavras, o ...*desinteresse político em relação ao tema.* (HADDAD, 1993:22).

O objeto de nosso estudo são as pessoas que querem voltar à educação formal, entendido aqui como ...*a educação escolarizada, sistematizada e continuada...*(GIUBILEI, 1993:1). No caso, este retorno seria ao Ensino Supletivo ou à chamada Suplência I, que se refere ao ensino das quatro primeiras séries do Primeiro Grau.

Os dados, neste caso, são mais reveladores:

Se tomarmos índices mais rigorosos para medir a escolaridade da população, iremos nos deparar com uma realidade bastante crítica. Se ampliarmos o critério para considerar uma pessoa não alfabetizada para as quatro primeiras séries do ensino de 1º Grau, chegaremos a um número elevado de analfabetismo. São quase 50% entre aqueles com mais de 15 anos de idade que não conseguiram completar o antigo ensino primário. Se considerarmos, aprofundando ainda mais estes dados, o ensino de 1º Grau completo, ou seja, os oito anos considerados como obrigatório para todos, chegaremos a quase 80% entre aqueles com mais de 15 anos que não conseguiram realizar este ciclo de ensino. (INEP, 1992:6)¹¹

Levar em consideração este tipo de dado não é apenas uma mudança na referência estatística ou formalidade relacional com o objeto de pesquisa. Eles dizem respeito, em parte, ao conceito de *analfabeto funcional*, que se define pelas *pessoas que, mesmo tendo passado por processos de escolarização, não são capazes de utilizar os conhecimentos no seu cotidiano* (INEP, 1992:7). Este conceito, assim como o próprio conceito de alfabetizado utilizado pelo IBGE, acima descrito, têm suas críticas e

¹⁰ Conforme CARVALHO [et al.], 1989:14; e HADDAD, 1993:17-31.

¹¹Dados baseados no Censo Demográfico do Brasil - 1980.

polêmicas¹². Portanto, a opção ou (re)definição do que pensamos sobre o analfabeto (quem/por quê), ...*condicionará toda a investigação* (FERRARI, 1991:04).

Considerando, ainda, o embate dos dados acima destacados, podemos inferir que a opção conceitual e, conseqüentemente estatística, em relação ao analfabetismo, implica diretamente numa posição política-pedagógica, posição esta que deverá influenciar não apenas a investigação, como também, as propostas e ações dela decorrentes. Merece destaque ainda que, seja qual for o conceito de analfabeto que optarmos, a questão da marginalização deste sempre estará presente, pois *o analfabeto puro é marginalizado por não saber (ler e escrever); o analfabeto funcional por não saber usar seu escasso saber* (Miguel Soler Roca *apud* FERRARI, 1991:5).

Além disto, apesar de não termos destacado, outras questões devem ser levadas em consideração quando tratamos a questão do analfabetismo, principalmente as discussões relativas a evasão/repetência/exclusão da escola; diferenças entre urbano e rural¹³; pois *o analfabetismo não se define como mera ausência de alfabetização ou simplesmente como não-alfabetização. Ele é produzido socialmente, historicamente. Resulta de um processo de exclusão* (FERRARI, 1991:05).

Portanto, sendo nosso objeto de estudo a população atendida pela Suplência I Municipal de Campinas, estaremos discutindo, indiretamente, sobre o contingente populacional de excluídos do Ensino Fundamental regular para a idade de 7 à 14 anos, ensino este que legalmente é ...*obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria* (BRASIL, 1988: art. 208 da Constituição Brasileira).

A origem da Suplência I pode ser compreendida no contexto histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil¹⁴. Estes estudos têm sido centrados na alfabetização de jovens e adultos ou nas campanhas ou programas nacionais de alfabetização:

¹² Ver FERRARI, 1991; HAUTECOEUR, 1993.

¹³ Sobre esses temas ver FERRARI, 1987; 1991 e INEP, 1992.

¹⁴ Ver FREIRE, A. M., 1993; CARVALHO [et al.], 1989; GIUBILEI, 1993; entre outros.

O ensino supletivo surgiu no Brasil bem antes de 1971, já que os exames de madureza remontam ao início do século e, desde a década de quarenta, as campanhas de alfabetização de adultos promovidas pelos governos federais legaram órgãos responsáveis por esta modalidade no interior dos sistemas de ensino. (SIQUEIRA, 1989: 348)

Nosso trabalho, porém, procura desenvolver um estudo de caso sobre uma população mais ampla que a usualmente considerada: a de jovens e adultos atendidos por um programa de Suplência I Municipal de uma cidade do interior do Estado de São Paulo. A história da própria instituição que dirige este programa, a FUMEC, também se insere nessa história de educação nacional, em especial, do MOBREAL e da Fundação Educar.¹⁵ O que muda, portanto, é o modo do Estado enfocar ou direcionar o atendimento educacional para a população de jovens e adultos. O atendimento se diferencia, mas, não necessariamente a marginalização da clientela atendida.

Nossa hipótese é de que, com a chegada da chamada *Sociedade Informática* (SCHAFF, 1993)¹⁶, os jovens e adultos, excluídos da educação fundamental, obrigatória e regular, na idade de 7 à 14 anos, sentirão uma pressão maior desta marginalização advinda das novas exigências do mundo do trabalho, em função da implantação de inovações tecnológicas, em especial, da informática. Um mundo no qual o próprio conceito de *analfabeto funcional* se estrutura conforme o contexto sócio-político-econômico-cultural em que o trabalhador (ou desempregado) está inserido (HAUTECOEUR, 1993).

Uma outra forma de visualizar a questão do analfabetismo, seria pela utilização do conceito de "alfabetização funcional", isto é, o preparo cognitivo necessário para o homem desempenhar suas tarefas e funções. Esta forma de conceituar o analfabetismo parece ser importante quando se trata de pensar a educação em termos de um processo de desenvolvimento sustentado, isto é, pensar no perfil cognitivo que o homem deveria ter para desempenhar as atividades e funções demandadas no processo. (MOREIRA, 1994:9)

¹⁵ Este tema será retomado no próximo capítulo.

¹⁶ Ver capítulo III deste trabalho.

A citação acima foi extraída de um relatório encomendado pelo Banco Interamericano¹⁷. Apesar da semelhança conceitual que tem com nosso trabalho, é necessário destacar uma diferença primordial: o conceito de analfabetismo funcional, na citação acima, pretende justificar a exclusão decorrente pela futura *Sociedade Informática* e destacar o sentido da escolaridade pelas necessidades do capital/mercado.

No nosso trabalho, em direção oposta disso, buscamos o conceito de analfabetismo funcional para explicitar esta exclusão de homens e mulheres dos seus direitos de cidadania, entre os quais se insere o direito ao trabalho, e, mais que isso, de qualquer cidadão poder ser governante, como nos explica Gramsci (1978:137), buscando contribuir na luta coletiva e histórica pela garantia de acesso, de todos e em todo lugar, às novas tecnologias, enfim, pela democratização do processo de implantação da *Sociedade Informática*.

1.2. O Ensino Supletivo: a necessidade contraditória

No Brasil, o que significa Suplência ?

Suplência é o regime de ensino instituído, legalmente, pela Lei Federal 5692, de 11 de agosto de 1971, Capítulo IV, onde encontramos as definições e atribuições do Ensino Supletivo, dividido em duas modalidades básicas - cursos e exames¹⁸ - que se dividem em quatro funções: Suplência, Suprimento, Aprendizagem e Qualificação.¹⁹

Na legislação estadual do Ensino Supletivo de São Paulo²⁰, encontramos um detalhamento das quatro funções da Lei 5692, descritas acima²¹, e a definição e

¹⁷ Ver Bibliografia.

¹⁸ Artigo 24º, Parágrafo Único.

¹⁹ Ver também o *Parecer 699/72*, do Conselho Federal de Educação, redigido pelo Conselheiro Valnir Chagas.

²⁰ Cf. Deliberação CEE 23/83, de 19 de novembro de 1983.

²¹ Idem nota anterior, Cap. I.

atribuições da Suplência I: *Suplência I: ensino equivalente ao das quatro primeiras séries do ensino regular, em pelo menos dois anos ou quatro semestres letivos.*²²

Qual a finalidade do Ensino Supletivo, segundo a Lei ?

Artigo 24 - O ensino supletivo terá por finalidade:

a) suprir a escolarização regular para os adolescentes e adultos que não tenham seguido ou concluído na idade própria;

b) proporcionar, mediante repetida volta à escola, estudos de aperfeiçoamento ou atualização para os que tenham seguido o ensino regular no todo ou em parte (Lei 5692/71)

A mesma finalidade da alínea (a), descrita acima, encontramos na Deliberação do CEE 23/83, no Art. 3º, inciso I, para Suplência.

Lembrando o que diz a Constituição Federal sobre o ensino fundamental²³ - *obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria* -, algumas questões parecem ser necessário levantar:

Por que, sendo o Ensino Fundamental regular *obrigatório e gratuito*, na idade de 7 a 14 anos, temos a necessidade de garantir este mesmo ensino para jovens e adultos com mais de 14 anos ? Por que estes jovens e adultos *não tiveram acesso* na idade própria à este ensino ?

Não é objeto deste estudo refletir sobre o Ensino Fundamental regular a que têm acesso as crianças e jovens, mas, estas questões nos remetem a problemas básicos do ensino obrigatório regular brasileiro, como por exemplo, a questão (polêmica, às vezes) sobre repetência/evasão ou expulsão/exclusão da escola²⁴.

Falar do Ensino Supletivo é questionar a própria qualidade do ensino regular fundamental dado às crianças e jovens; é explicitar o sistema marginal de ensino que é dado à estas crianças e jovens e, num ato necessário, mas contraditório, que é a própria

²² Idem, Art. 8º, Inciso I.

²³ BRASIL, 1988: Artigo 208.

²⁴ Ver FERRARI, 1987 e 1991; INEP, 1992; GIUBILEI, 1993.

criação do Ensino Supletivo é tentar analisar e compreender como a marginalização do Ensino Supletivo reflete a marginalização sofrida pela própria clientela que este atende. Falar do Ensino Supletivo é questionar nossa (falsa) democracia:

Falar da necessidade de educação de adultos é em si a denúncia de que a sociedade não é democrática, pois ser democrático é garantir o acesso e a permanência na escola para todas as crianças na faixa etária apropriada e ministrar um ensino de qualidade. Em se tratando da educação de adultos, ser democrático é fazer com que o processo deixe de ser necessário, e passe a tratar seriamente o ensino regular, para que as crianças de hoje não sejam os alunos de novos supletivos amanhã. (GIUBILEI, 1993:05)

Falar do Ensino Supletivo é falar dos *esfarrapados* de Paulo Freire (FREIRE, 1987). Em resumo, falar do Ensino Supletivo é falar da marginalização cotidiana e real que as classes populares sofrem na estrutura de ensino que lhes é oferecida, em contradição com as promessas e intenções virtuais da lei.

A Educação de Jovens e Adultos (EDA), no caso brasileiro, se constituiu muito mais como produto da miséria social do que do desenvolvimento. É consequência dos males do sistema público regular de ensino e das precárias condições de vida da maioria da população, que acabam por condicionar o aproveitamento da escolaridade na época apropriada. É este marco condicionante - a miséria social - que acaba por definir as diversas maneiras de se pensar e realizar a EDA. (INEP, 1992:3)

No início deste capítulo falamos da necessidade da (re)conceituação de analfabeto. Quando falamos em Suplência I, tema básico deste trabalho, falamos de jovens e adultos, de 14 anos em diante que, por diversas e adversas razões, algumas destacadas acima, não puderam usufruir do direito à educação fundamental e obrigatória na idade própria. Também estamos falando de jovens e adultos que já participam (ou tentam) do mercado do trabalho, seja como trabalhador (emprego ou subemprego) ou desempregado. Portanto, estamos falando de jovens, adultos, idosos (homens/mulheres) que trabalham e querem voltar e continuar a estudar, estamos, assim, falando de *trabalhadores estudantes*:

No sistema educacional brasileiro não há apenas estudantes que se preparam para o trabalho, mas é cada vez mais frequente a presença do trabalhador estudante que, embora ainda jovem, não pode deixar o trabalho que lhe assegura a sobrevivência. (GIUBILEI, 1993:07)

A realidade do trabalhador estudante é diferente da realidade do aluno do Ensino Fundamental diurno. O trabalhador estudante se refere aos alunos que não tiveram oportunidade de completar sua escolaridade fundamental, obrigatória e regular, na idade de 07 a 14 anos, por várias razões. Ele foi "excluído" (FERRARI, 1987) desta escola por razões sócio-políticas e econômicas, que o levou a abandonar a escola porque precisava trabalhar para ajudar no sustento da família. Assim, muitos tiveram que mudar de cidade tentando uma "vida melhor" em outro lugar, ou repetiram várias vezes as primeiras séries do Primeiro Grau, muitas vezes, pela incompetência do sistema de ensino regular, que parece não saber trabalhar com as diferenças, em especial, do trabalhador estudante.

Marginalizando este aluno na sua miséria histórica e socialmente herdada, e sem oportunidades reais de acompanhar um trabalho pedagógico elaborado para outros segmentos culturais e de classe, a escola fundamental diurna não consegue trabalhar com o trabalhador estudante que, ao completarem 14 anos, são "expulsos" da escola ou encaminhados para os cursos de Suplência I.

Uma massa considerável de excluídos do sistema formal de ensino, seja por se encontrar em condições de vida precárias, seja por ter tido acesso a uma escola de má qualidade, ou mesmo não ter tido acesso a escola, acaba por se defrontar com a necessidade de realizar sua escolaridade já como adolescentes ou adultos para sobreviver em uma sociedade onde o domínio do conhecimento ganha cada vez mais importância. (INEP, 1992: 4).

O voltar/continuar a estudar para este trabalhador estudante tem duplo significado: resgatar um direito à cidadania que lhe negaram no passado e garantir a sobrevivência presente e futura. A questão de sua sobrevivência é muito mais importante e significativa do que para um estudante de 7 a 14 anos, uma vez que na sociedade capitalista, a obtenção/permanência de um trabalho obedece critérios comandados pelas leis de mercado, que são conjunturais e atende aos interesses do capital.

O trabalhador estudante está sentindo (na "pele") que no contexto sócio-econômico neoliberal que estamos adentrando, a questão da seletividade e exclusão atinge, primeiramente, os menos escolarizados. Ele sabe também que, hoje, no contexto

que está se configurando da Sociedade Informática, a educação continuada e o ensino sistematizado têm importância vital. Ele não procura mais a escola, no nosso caso, o Supletivo, apenas para ler, escrever e contar, características que qualquer Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos do passado tinha como objetivos. Sua busca pelo supletivo é a busca pela continuação de sua educação, continuação esta exigida pela própria sociedade, em especial, pelo mundo do trabalho. Para sobreviver ele precisa trabalhar, para trabalhar, precisa de emprego; para conseguir emprego, hoje, mais que nunca, precisa continuar estudando e, depois que consegue o emprego, também sabe que precisará continuar a estudar para garantir sua permanência neste ou para conseguir melhores empregos nessa sociedade de exclusão crescente.

Sendo o **trabalho** a preocupação básica deste nosso estudante e, tendo o trabalho suas próprias exigências sociais, exigências estas que são conjunturais e refletem, em parte (ou deveriam refletir) na realidade do Supletivo, não deveríamos pensar, também, que estas exigências influenciam os conceitos de analfabetos ou analfabetos funcionais ? Se saber ler, escrever, contar não mais é suficiente na sociedade de hoje, porque devemos definir alfabetizado aquele que apenas sabe isto fazer ? Se o próprio conceito de analfabeto funcional, como vimos acima²⁵, diz respeito ao conhecimento útil ao cotidiano conjuntural, como conceituar o que é estar alfabetizado ou não estar na Sociedade da Informática ?

Sabemos que apenas ter ensino não basta para conseguirmos emprego, assim como, emprego não é a única maneira de sobreviver na nossa sociedade. Mas, como estamos falando de trabalhadores estudantes, trabalho-emprego-educação são categorias que, ao nosso ver, precisam ser destacadas e contextualizadas para os dias de hoje, não para justificar ou negar o Supletivo, mas, para compreender e tentar agir mais coerentemente e criticamente em relação, tanto ao ensino como ao contexto deste Supletivo.

Nada menos que 22,9 milhões de jovens e adultos analfabetos ou com menos de quatro anos de estudos têm entre 15 e 29 anos, encontram-se em plena

²⁵ Conforme MOREIRA, 1994:9.

idade produtiva e constituem parcela significativa dos trabalhadores que deverão enfrentar o desafio das novas tecnologias. (INEP, 1992:22).

Sendo assim, optamos por trabalhar com o conceito de *Analfabetismo Funcional* (INEP, 1992:07). Esta opção, se justifica, primeiro, pela própria clientela atendida pela instituição que estamos estudando, a FUMEC, pois esta se direciona para a Suplência I; segundo, este conceito permeia todo este trabalho, ao realizar a relação desta clientela atendida pela Suplência I com a chamada Sociedade Informática.

Por último, a opção pelo conceito de Analfabetismo Funcional e sua relação com a Sociedade Informática diz respeito, também, a outro aspecto do Ensino Supletivo que, normalmente, é esquecido nas pesquisas da área. Trata-se da caracterização do Supletivo como *educação continuada* de jovens e adultos durante toda a vida.

Giubilei (1993:7,68)) destaca a importância desta educação continuada na perspectiva da educação escolarizada, sistematizada e continuada, mas, na perspectiva do que a lei caracteriza como Cursos Supletivos. Eu concordo com esta perspectiva mas, ao se caracterizar uma proposta de futura Sociedade Informática, devemos pensar o Supletivo como algo mais abrangente, tanto na continuidade como na perspectiva da clientela. A própria lei 5692/71, conforme Parecer 699/72 do Conselho Federal de Educação, citado anteriormente, prevê, em parte, uma categorização mais abrangente para o que chamamos de Supletivo, quando prevê quatro funções básicas deste ensino, a saber: *suplência, suprimento, aprendizagem e qualificação*.

Numa sociedade onde o conhecimento adquire cada vez mais importância (INEP, 1992: 4), a educação continuada precisa ter sua importância correspondente. Por isto, a defesa, neste trabalho, por uma educação popular, escolarizada e continuada, pois *processos de escolarização exigem estabilidade, institucionalidade e continuidade, fatores pouco presentes nas características das organizações populares* (INEP, 1992:11).

Importante lembrar, entretanto, que a defesa por este tipo de educação, direcionada aos jovens e adultos, não significa defender o tipo de ensino-aprendizagem que é destinado atualmente aos mesmos. Considerar a necessidade de uma educação

continuada, escolarizada e institucionalizada para os jovens e adultos de hoje, que serão os adultos e futuros jovens de amanhã, um amanhã voltado para as perspectivas de uma Sociedade do Conhecimento ou Sociedade Informática, é criticar, na base, a EDA que se baseia em processos de ensino-aprendizagem utilizados pela escola fundamental do ensino regular diurno; é criticar a falta de atenção às características deste jovem/adulto/idoso homem/mulher trabalhador(a) nos processos de ensino-aprendizagem que lhes são oferecidos, como bem destaca Giubilei (1993:4).

Tais críticas, ancoradas nas análises sócio-político-econômica-culturais do século XXI, deve se configurar em propostas de uma nova e crítica Educação de Jovens e Adultos - EDA - escolarizada, institucionalizada e continuada, como outras pesquisas na área já vem levantando:

5. Há cada vez maior consciência de que a solução para o analfabetismo adulto passa obrigatoriamente por uma escola infantil básica de qualidade, ao mesmo tempo em que se desenvolvem programas de educação de jovens e adultos de caráter institucionalizado e permanente.

6. Tais programas deveriam ser obrigatoriamente voltados às características e necessidades do aluno trabalhador, que lhe dão contornos diferenciados do modelo de escola de educação básica infantil. Portanto, a simples reprodução desta escola no período noturno ou, por outro lado, a simples adaptação formal desta escola não tem reproduzido os efeitos esperados. O que há que se buscar é um novo modelo de escola que possa estruturalmente estar voltado às necessidades do trabalhador que volta à escola. (INEP, 1992:12).

CAPÍTULO II

FUMEC: A SUPLÊNCIA I MUNICIPAL DE CAMPINAS

Herdeiros de professores e classes de alfabetização e pós-alfabetização de jovens e adultos criadas pelos convênios com a Fundação Educar, os municípios viram-se diante das alternativas de encerrar as atividades ou assumi-las com recursos próprios, sem que para isso tivessem acumulado experiência gerencial ou técnica. Ocorreu uma transferência direta de responsabilidades educacionais da União para os municípios. (INEP, 1992:25)

2.1. Histórico

A Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC) nasceu em 1987²⁶ assumindo as funções que o MOBREAL e o EDUCAR²⁷ preencheram sucessivamente nesses últimos 30 anos em Campinas:

*A Fundação tem por principal objetivo o desenvolvimento de atividades educacionais básicas, seguindo orientação comunitária relativa a Programas de Alfabetização e Educação Básica de Jovens e Adultos e Pré-escola, a implantação de cursos profissionalizantes, atendendo a situações emergenciais da Secretaria de Educação.*²⁸

No ano de 1989, com a gestão petista no município²⁹ de Campinas, algumas modificações fundamentais na história da FUMEC foram realizadas:

- as classes de pré-escola da FUMEC passaram, em 1990, para a administração da Secretaria Municipal de Educação, através da criação dos Centros Integrados de Educação Infantil (CIEIs), *reunindo, conforme seu tamanho e disposição geográfica a*

²⁶ Lei Municipal No. 5830, 16/09/1987.

²⁷ Funcionou como MOBREAL no período de 15 de dezembro de 1967 a 31 de outubro de 1985. Como Fundação EDUCAR sua existência foi de 01 de novembro de 1985 a 02 de novembro de 1987.

²⁸ *Estatuto da Fundação Municipal para Educação Comunitária*, alterado pela Lei Municipal Número 6422/91.(Art. 3º):

Quanto ao atendimento a situações emergenciais da Secretaria de Educação Municipal a Fundação se encarrega de reformas das escolas municipais, manutenção física dos prédios escolares, conserto de eletro-domésticos, transporte de alunos da Rede Municipal residentes na zona rural, aluguéis de imóveis para atender a clientela do curso de Suplência I. (FUMEC, mimeo, s.d.)

²⁹ O Partido dos Trabalhadores governou a Prefeitura Municipal de Campinas de 1989 à 1991, quando, por conflitos políticos, o prefeito eleito por este partido desfilou-se do mesmo em 08/03/91 (cf. GANZELI, 1993:133).

EMEI, CI, minicreches, salas da FUMEC, passando, os CIEIs, a ser agrupadas e administradas por uma diretora, auxiliada por administradoras de creches, nas unidades que possuíssem esse tipo de equipamento (GANZELI, 1993:131).

- equiparação salarial entre professores da FUMEC e da Rede Municipal de Ensino de Campinas, atendendo uma reivindicação antiga dos professores da FUMEC, antes, registrados em carteira como agentes de educação;

- realização do primeiro Concurso Público para seleção de professores para FUMEC (1990);

- criação da função do Professor-Coordenador;

- integração com a Rede Municipal, em especial, através das discussões do seu Projeto Pedagógico com o da Secretaria Municipal de Educação;

- transformação de fundação mista em fundação pública: *no primeiro semestre de 1991, a FUMEC foi transformada em fundação pública, o que permitiu uma maior equiparação de benefícios entre os seus funcionários e os da prefeitura.* (GANZELI, 1993:119)

Interessante destacar que no início da gestão petista a intenção era de acabar com a FUMEC, postura esta justificada pelo histórico político-pedagógico da FUMEC (Mobral, Educar), com suas conseqüências educacionais e sociais advindas dos métodos e ideologias deste histórico³⁰; e a própria precariedade das classes e formas paternalistas de criação dessas classes, através de apadrinhamentos políticos, entre outras questões:

Como pudemos observar, a criação da FUMEC teve o objetivo de amenizar o conflito de falta de vagas nas escolas, sem um comprometimento do

³⁰ *A educação de adultos realizada pelos governos militares foi pensada em particular como instrumento fundamental de colaboração com os mecanismos de desenvolvimento econômico. Por atingir estudantes que são trabalhadores, a oferta do ensino público estava voltada à preparação da mão de obra e ao aumento de produtividade. Era ainda vista como um mecanismo de suavização das tensões sociais uma vez que visava adaptar os menos favorecidos ao modelo excludente de desenvolvimento. (...) Processos metodológicos decorrentes deste modelo de educação de adultos acabam por incorporar esta forma de ver o educando. O jovem e o adulto desescolarizados estariam sendo submetidos a projetos educacionais produzidos fora do seu interesse e sem a sua contribuição. Sua participação se daria pela adaptação acrítica ao modelo de desenvolvimento e, para tanto, o Estado deveria dar ao educando os instrumentos necessários a esta adaptação (RIBEIRO [et al.]; 1992:13)*

Estado. Neste sentido, Cunha (1991) observa que "a ausência do Estado tem sido induzida por ele próprio, de modo que as comunidades passem a aceitar uma educação barateada (em termos financeiros e pedagógicos), além de reforçar os padrões populistas que persistem fortes no Brasil".* Segundo o secretário, "a FUMEC foi sempre interpretada como uma forma barata de baratear o ensino**" (GANZELI; 1993:117-118).

Entretanto,

(...) cogitou-se acabar com a FUMEC, proposta esta abandonada quando se percebeu a grande vantagem que proporcionava a existência de uma estrutura fundacional na prefeitura, principalmente no que se refere à contratação de funcionários, sem os trâmites burocráticos da administração municipal, e à captação de recursos de agências financiadoras de programas educacionais nacionais e internacionais. (GANZELI; 1993:118).

2.2. Estrutura e funcionamento

Com a decisão de manter a FUMEC, a gestão petista reestruturou a Fundação, tentando por um fim à história assistencialista e paternalista de outrora, canalizando seus esforços pedagógicos na construção de uma educação e alfabetização de jovens e adultos trabalhadores comprometida com o educando e com a valorização dos profissionais que nela trabalhavam, conforme pudemos constatar nos exemplos de ações implementadas por esta gestão, na FUMEC, acima citadas.

O orçamento da FUMEC é garantido, principalmente, pela própria Prefeitura Municipal de Campinas, através de verbas destinadas à Educação para a ação direta. Os convênios externos sustentam projetos de formação, construção de equipamentos, consertos etc. Estatutariamente, desde sua fundação, o seu presidente é o Secretário Municipal de Educação³¹. O Secretário Municipal de Administração preside o Conselho Deliberativo, *órgão normativo, deliberativo e de controle da Fundação*³², formado por

* CUNHA, L. A. *Educação, Estado e Democracia no Brasil*. São Paulo: Cortez, 1991. p. 389.

** Entrevista concedida ao pesquisador, Pedro Ganzeli (1993), em 13/08/92, pelo ex -Secretário Municipal de Educação de Campinas, Prof. Dr. Newton A. Pacciuli Bryan.

³¹ Ídem a nota nº 28 (Art. 10º).

³² Ídem, Artigo 11.

representantes dos pais, alunos, SABs, professores, Câmara Municipal e Chefias dos Programas³³.

Os funcionários da FUMEC, devido ao caráter público da mesma, são regidos, atualmente, pelo Estatuto do Funcionalismo Público Municipal de Campinas. Sua transformação em fundação pública, além das consequências acima destacadas, desencadeia (ou pelo menos tenta) um processo de elaboração do Plano de Carreira e do Estatuto...

Para este ano a proposta da Diretora Executiva da FUMEC é dar início à discussão do Plano de Carreira e Estatuto e ainda realizar um estudo sobre o problema de evasão na FUMEC. (SME/FUMEC, 1991:3)

A pretensão era de formular um Estatuto do Quadro do Magistério da FUMEC, assim como os professores ligados à Secretaria Municipal de Educação têm o seu. Entretanto, o que constatamos a seguir foi que, após decorridos três anos, as discussões sobre este Estatuto ainda não tinham conseguido concretizar seu objetivo:

Atualmente [1994] a comissão de legislação trabalha na Lei de Criação da FUMEC, uma vez que não existe mais pré-escola em nosso programa e essa Lei tem que ser modificada na modificação do Conselho Deliberativo da Fundação pelo mesmo motivo citado anteriormente e maior participação de seus segmentos, retomando os estudos da minuta do Estatuto do Magistério da FUMEC.³⁴

A organização da FUMEC, em relação ao setor pedagógico de Jovens e Adultos, tem a seguinte estrutura³⁵:

- a) *Presidente da FUMEC*: Secretário Municipal de Educação de Campinas.
- b) *Diretora Executiva*.
- c) *Diretora Geral dos Núcleos*: Chefe da Divisão para o desenvolvimento das ações do Programa Municipal de Educação Básica de Jovens e Adultos

³³ Ídem, Art. 9º.

³⁴ Comissão Pedagógica e de Legislação da FUMEC. *Boletim Informativo*. 26/04/1994.

³⁵ Conforme "Regimento Escolar dos Núcleos Municipais de Educação de Jovens e Adultos - 1994", da FUMEC.

d) *Coordenadores de Setor*: A cidade está dividida em quatro setores. Cada Coordenador de Setor é responsável pelo gerenciamento e organização administrativa e pedagógica de um setor.

e) *Coordenadores de Unidade*: cada um destes é responsável por oito ou nove classes/núcleos, distribuídas numa mesma região geográfica (a cidade está dividida em 30 regiões). É a ponte direta entre o cotidiano pedagógico e administrativo das salas de aula e a administração da FUMEC.

f) *Docentes*: titulares e substitutos.

g) *Equipe Auxiliar* : Secretário dos Núcleos, Agente de Apoio, Guardas.

As classes da FUMEC se estruturam da seguinte maneira:

- classes de alfabetização - **PEB I - Programa de Educação Básica I**;
- classes com conteúdos curriculares equivalentes à segunda série do Ensino Fundamental - **PEB II- Programa de Educação Básica II** ;
- classes com conteúdos curriculares equivalentes às terceira e quarta séries do Ensino Fundamental - **PEB III - Programa de Educação Básica III**.

A duração do curso, para quem entra desde o **PEB I** é, em média, de três anos. Na matrícula, o aluno passa por uma avaliação informal para situá-lo no PEB adequado ao seu momento de aprendizagem, levando-se em conta também o seu histórico escolar, quando este o tem para apresentar. O próprio aluno também pode auto-avaliar-se, participando (assistindo aulas) em diferentes PEBs, verificando (sentindo) em qual classe poderia começar, de acordo com as suas necessidades e conhecimentos.

2.3. Projeto Pedagógico

Em julho de 1990 foi criada a função de Professor-Coordenador da FUMEC³⁶. Através de um processo de seleção interno comecei, juntamente com outros cinco professores da FUMEC, a trabalhar nesta função. Era um trabalho pioneiro, idealizado pela Profª. Lize Roy, na ocasião, Diretora Executiva da FUMEC. Esta função surgiu da necessidade dos professores da FUMEC terem um contato intermediador com a administração, reclamação constante dos professores que diziam-se abandonados nas suas classes, além do fato de que, em alguns lugares, com grandes aglomerados de classes ou de alunos, a FUMEC estava tendo problemas com funcionários e mesmo sobrecarregando o professor com problemas administrativos e de relacionamento com a comunidade ou com os administradores do local, uma vez que as classes da FUMEC são instaladas em diferentes locais (e, na maioria, precários):

Também a FUMEC mobiliza a sociedade civil na busca e no encontro de locais para instalação das classes de alfabetização. Assim são utilizadas igrejas, sociedades Amigos de Bairro, instalações do INPS, escolas municipais, escolas estaduais, centros comunitários, indústrias, entidades, etc. (FUMEC, mimeo, s.d.)

Tinha-se, então, a necessidade de alguém que fosse um elo de ligação das classes (ou unidades) e a administração central da FUMEC. Na verdade, esta função não estava bem definida, foi se construindo no próprio desenvolvimento do trabalho e diagnóstico da realidade que estes primeiros Professores-Coordenadores foram realizando. A Direção da FUMEC alertava para a nossa responsabilidade, não apenas no trabalho diário, como na própria avaliação da continuidade ou não desta função. Hoje (1995), a FUMEC conta com trinta Coordenadores de Unidade (o próprio nome da função foi mudando de Professor-Coordenador, Coordenador de Escolas, Coordenador de Unidades...) um para cada cinco ou dez classes (mínimo e máximo, respectivamente).

A FUMEC e SME tentavam estabelecer uma integração pedagógica e administrativa. Entretanto, esta integração não podia ser total e irrestrita, pois a clientela

³⁶ Hoje essa função é denominada Coordenador de Unidade.

que a FUMEC atende é diferenciada do ensino regular, especialmente dos alunos do período diurno, que compunham a grande maioria do Ensino Fundamental Regular e a totalidade do alunado de Educação Infantil (0 a 06 anos) na Rede Municipal de Ensino de Campinas³⁷.

A Secretaria Municipal de Educação de Campinas, através da Portaria SME Nº 1163/90³⁸, estabeleceu diretrizes de seu Projeto Pedagógico, com base no qual cada Unidade Escolar Municipal deveria articular às suas peculiaridades e (re)elaborar, democraticamente, o seu Projeto Pedagógico.

Como a FUMEC tinha uma política de integração pedagógica com a SME, ela se baseou nesta Portaria para elaborar e discutir seu Projeto Pedagógico com professores e alunos:

O Projeto Pedagógico da FUMEC foi elaborado tendo como base o Projeto Pedagógico da Secretaria Municipal de Educação de Campinas (Portaria Nº 1163/90 - DOM, 14/11/90, p. 02-03), modificado de acordo com as especificidades da Educação de Jovens e Adultos, assim como os relatórios de professores sobre o trabalho desenvolvido em 1990. Será apresentado para

³⁷ Necessário esclarecer que a Secretaria Municipal de Educação de Campinas, além das escolas de educação infantil e ensino regular de Primeiro Grau (diurno e noturno), também tem Centros Supletivos Municipais, responsáveis pela Suplência II. A Suplência I municipal é atendida pela FUMEC. O Projeto Eureka, no período de 1990 ao primeiro semestre de 1995, tinha apenas duas EMEIs e três EMPGs integradas ao mesmo. Das três EMPGs, apenas duas tinham séries de quinta à oitava do Primeiro Grau regular no período noturno, sendo que todas tinham classes da FUMEC. Os Centros Supletivos da SME só começaram a participar do Projeto Eureka à partir do segundo semestre de 1995, no processo de expansão do Projeto para as trinta e três EMPGs restantes da SME. Os dados empíricos que apresentamos neste trabalho são restritos à realidade da FUMEC. Alguns se reportam a professores que trabalhavam com o ensino noturno regular, mas não são suficientes para uma descrição e análise. Quanto aos Centros Supletivos, apenas algumas conversas informais iniciadas durante o processo de expansão do Projeto Eureka, com especialistas da SME, sobre esta realidade. Sabemos que a diferença básica se dá entre ensino noturno (regular ou não) e o ensino diurno, conforme exemplificamos na citação abaixo. Entretanto, a FUMEC, pensamos, além das questões diferenciais entre ensino noturno e diurno, apresenta características que também a tornam diferente do próprio ensino noturno regular ou da Suplência II. A principal delas, talvez, seja a flexibilidade administrativa-pedagógica. Um exemplo é a questão do Regimento Escolar, que só foi criado em 1994, apesar da fundação existir desde 1987.

(...)a unificação formal do currículo não assegura a equalização das oportunidades educacionais, pois aulas no período diurno e aulas no período noturno, após uma jornada de trabalho, configuram duas situações bem diversas e expressam a divisão em classes sociais que se reproduz no interior do ambiente escolar. (CARVALHO, 1989:35)

³⁸ DOM/Campinas, 14/11/90. Tal Portaria foi elaborada no I Congresso Municipal de Educação, ocorrido em fevereiro de 1990, quando cerca de 1500 professores e funcionários deliberaram o seu conteúdo.

discussão na Semana de Planejamento (fevereiro/91) e reavaliado num fórum no final de 1991.³⁹

Os objetivos básicos do Projeto Pedagógico eram a **autonomia** e a **intregração**.

Projeto Pedagógico é a construção coletiva, solidária, com autonomia e objetivos comuns. Significa unidade de idéias e de trabalho. Visa a integrar os diferentes segmentos da Comunidade Educacional na busca de uma linha norteadora, para que, através das diversidades existentes, se consiga uma unidade de propósito sem que cada Comunidade Educacional perca sua autonomia. (...). O Projeto Pedagógico tem como centro o Educando: propiciando seu crescimento, sua formação integral, respeitando seus espaço no mundo e levando em conta sua experiência, sua autonomia, criatividade, personalidade e cultura. Com o objetivo do Educando ser capaz de transformar a realidade agindo e reagindo sobre ela.⁴⁰

As propostas apresentadas nesse documento articulavam-se a uma bibliografia, que o acompanhava, ligada ao construcionismo-interacionista. A Proposta do Projeto Pedagógico da FUMEC (que era idêntico ao da SME), explicita, ainda, a articulação entre os “saberes” do professor e destes com o “saber” do aluno:

O 'Saber' e o 'Saber-Fazer' é vivenciado pelo professor dentro de um processo histórico contínuo coletivo e profundamente pessoal.

(...)O aluno é um agente de cultura e por isso um ser ativo e criador capaz de superar as heranças e as conveções e promover as transformações da sociedade⁴¹

A implantação no cotidiano das classes da FUMEC das propostas acima citadas foram dificultadas; primeiro, pelos próprios problemas políticos vivenciados na gestão municipal de 89 a 92, em especial, após a saída da gestão petista, como explicado anteriormente; segundo, porque uma proposta desta magnitude teórica, política e epistemológica, não se implanta em um ou dois anos. Trata-se de uma mudança cultural-pedagógica nas relações entre professor-aluno e esta demanda longo tempo de formação e discussões democráticas entre todos os envolvidos no processo educacional. Esta última questão a gestão petista estava encaminhando.

³⁹ FUMEC. Proposta - Projeto Pedagógico - FUMEC - 1991. p. 01.

⁴⁰ Ídem, p.1,4.

⁴¹ Ídem, p. 8.

Por isto, julgamos que a maior virtude desta proposta tenha sido justamente a própria forma de sua elaboração. Foi democraticamente discutida pela administração da FUMEC e seus professores entre 1989 e 1991. Este processo democrático de discussão do Projeto Pedagógico, as reuniões de professores, de alunos, funcionários, e os grupos de estudos dos professores e coordenadores eram espaços que garantiam não apenas a participação democrática de todos os envolvidos na FUMEC como se constituíam em espaços político-pedagógicos essenciais de formação em serviço, em especial, para os professores.

A importância destes espaços de formação/política pedagógica, foi sentida principalmente quando da perda dos mesmos. Após a saída da gestão petista, também da FUMEC, estes espaços foram reduzidos. O próprio texto do Projeto Pedagógico de 1992 foi, praticamente, uma cópia do texto de 1991, permitindo inferir que não houve discussão posterior para avaliar, discutir e reformulá-lo. As dificuldades de discussão e participação dos profissionais da FUMEC com a administração de 1992 foram apresentadas num documento intitulado "*Manifesto Pró-Identidade da FUMEC - Setembro de 1992*", assinado por sete Coordenadores de Unidade da época e encaminhado cópias para o Sindicato dos Servidores Municipais de Campinas, para a Diretora Executiva da FUMEC e para candidatos a Prefeito, que estavam concorrendo nas eleições de 1992.

Basicamente, este documento faz um resumo do Projeto Pedagógico de 1990 e 1991, critica o tratamento dado aos Agentes de Educação da época que não tinham estabilidade empregatícia e foram demitidos, depois de tantas promessas e investimentos nos mesmos. Faz algumas críticas aos procedimentos da administração da FUMEC na forma não-democrática de encaminhar o Projeto Pedagógico em 1992 e faz 14 propostas para a gestão e o relacionamento entre os profissionais da FUMEC e alunos com a administração central, bem como propostas de formação em serviço para tais profissionais:

Outro fato importante que em 1990 e 1991 havíamos conseguido era a real implantação do Projeto Pedagógico. Isto se deve ao espaço democrático que a hierarquia da FUMEC, na época, proporcionou, pois o Projeto Pedagógico não

*ficou apenas no papel: as deliberações eram realizadas conjuntamente e encaminhadas aos canais hierárquicos competentes para viabilizá-las. (...). Estas experiências proporcionaram a real implantação do Projeto Pedagógico elaborado em 1991. Este fato se justifica porque não há Projeto que se realize se não ocorrer a efetiva participação conjunta dos envolvidos no processo, ou seja, não adianta planejar de cima para baixo ou fazer demagogia. Temos que implantar instâncias reais de deliberações democráticas e realmente representativas.*⁴²

2.4. Infra-estrutura e marginalização

Outro clássico indicador de qualidade do ensino são as condições físicas das escolas. A precariedade das instalações físicas continua a caracterizar a educação básica de jovens e adultos. As redes municipais de ensino parecem não dispor de equipamentos escolares apropriados em quantidade suficiente, o que as obriga a instalar as classes de alfabetização e suplência em espaços cedidos por outra rede de ensino (provalmente salas ociosas da rede estadual) ou em espaços improvisados em creches, pré-escolas, centros comunitários, igrejas, etc. Essa precariedade pode repercutir negativamente nas condições de ensino, se privar professores e estudantes de mobiliário e iluminação adequados e equipamentos áudio-visuais etc., assim como dificultar a orientação e supervisão de ensino, dispersando as salas em numerosos equipamentos isolados entre si. Ainda que nas condições atuais de reduzida oferta não se deva descartar a utilização de espaços não convencionais em programas de alfabetização e pós-alfabetização de jovens e adultos, dever-se-ia considerar esta faixa etária e modalidade de ensino nos estudos de demanda e expansão da rede física de escolas, bem como privilegiar a utilização de equipamentos escolares ociosos para a instalação das classes de suplência, inclusive mediante cessão de salas de uma rede de ensino a outra. (HADDAD, 1993:44-45)

Como já descrevemos, as classes da FUMEC podiam ser implantadas em diferentes locais (igrejas, Sociedades Amigos de Bairro, instalações do INPS, escolas municipais, escolas estaduais, centros comunitários, indústrias, entidades etc).

Apesar da justificativa a esta diversidade de locais para atendimento da Suplência I municipal ser a demanda e o envolvimento comunitário, na verdade, esta diversidade reflete a própria marginalização a que está renegado o Ensino Supletivo.

A legislação federal sobre Educação também tem tais pretensões quanto a *colaboração da sociedade*⁴³. A legislação municipal do ensino fundamental garante *padrão de qualidade material, físico e profissional*.⁴⁴

⁴² Manifesto Pró-Identidade da FUMEC - Setembro de 1992. Mimeo, p. 3.

⁴³ Ver BRASIL, 1988: Artigo 205.

⁴⁴ Ver CAMPINAS, 1990: Artigo 223, item III.

Entretanto, o que vemos no cotidiano do Ensino Supletivo é que a "colaboração da sociedade" geralmente significa que os trabalhadores estudantes têm que se submeter à precariedade/diversidade da infra-estrutura dos lugares possíveis para seus estudos, diferente da promessa legal de padronização de qualidade material e física.

É difícil pensar na igualdade de oportunidades ou demagogismos de envolvimento comunitário, quando, às vezes, o próprio aluno tem que "banciar" sua infra-estrutura de ensino "gratuita":

Em conversa com a Agente de Apoio, ela me informou que o gás tinha acabado e um aluno tinha comprado um novo. [DC2c, 5/11/90:1v]

Uma outra questão física estrutural básica, em se tratando de Ensino Supletivo no período noturno, é a iluminação. No entanto, tanto no material empírico como nos textos pesquisados encontramos a negligência do poder público com esta simples questão:

A professora A. - (...) - colocou que a luz fraca da classe é um crime para a vista (porque uma das duas lâmpadas está queimada). [DC2c, 05/11/90:2]

(...)esta aluna ficou procurando a história na mesa da professora. A professora pediu para ela ir lá, pois a luz estava fraca onde estava sentada. [DC2a, 22/08/90:2]

Fui entregar os hollerits para as outras professoras. Uma delas reclamou que sua lousa é muito clara e está dando reflexo - inclusive, uma das alunas reclamou de dor de cabeça. [DC2c, 05/11/90:2v]

O trabalhador estudante já carrega consigo um auto-preconceito em relação ao seu analfabetismo (absoluto ou funcional). Como vimos no capítulo anterior, este preconceito foi construído socialmente e condicionado na sua mente para que se sinta o vilão de seu próprio destino, quando, na verdade, ele é vítima de um contexto sócio-político-econômico de exclusão e miséria para a maioria da população.

Neste dia fiquei conversando com a Agente de Apoio. (...). Conversando com ela fiquei sabendo que ela iria fazer a matrícula para novos alunos do pré para o ano que vem. Ela irá de casa em casa, na fazenda que há lá perto, onde, também mora. Pedi, então, para também avisar sobre as aulas da noite e fazer

uma lista de interessados. (...). Perguntei se ela conhecia muitas pessoas por lá que não sabiam ler e escrever. Ela falou que há bastante, mas, que não vêm para a escola de vergonha. (...). Também me deu um outro dado sobre a realidade de lá: as famílias mudam muito, procurando outros empregos em outras fazendas, às vezes, voltam. [DC5a, 20/11/90:1]

Esta marginalização se reforça na própria relação que estabelece entre os "donos" dos locais sedidos para Classes de Suplência I e seus respectivos trabalhadores estudantes; marginalização que também ocorre nos equipamentos municipais que abrigam o próprio ensino supletivo municipal:

Na semana seguinte encontrei com uma das professoras deste local na prefeitura. Ela me disse que o pessoal que dá catequese no local - que é uma igreja - está reclamando da sujeira no banheiro. A Agente de Apoio esta doente, mas ela falou que os adultos não sujam como estão dizendo; que o pessoal que usa de dia o local suja mais. Também fiquei sabendo - mas isto através da FUMEC - que o padre da igreja não deixa a Agente de Apoio usar sua cozinha, por isso que ela faz a merenda em uma classe que fica vaga, como descrito em relato anterior. [DC2a, 22/08/90:4]

A aula termina. Os alunos vão tomar o lanche. (Só os alunos da FUMEC tomam lanche neste horário). [DC1a, 23/08/90:2v]

As condições precárias das classes de Suplência I também são sentidas até no acesso a estes locais, dificuldades estas decorridas da relação clima/infra-estrutura. O clima é um dos fatores determinantes que foi constatado como característica importante para o êxito (ou fracasso) na educação de jovens e adultos:

Cheguei, cumprimentei a professora e os dois alunos que haviam. Depois, aos poucos, foram chegando outros. A professora comentou que com este calor os alunos vão chegando mais tarde. [DC3a, 19/11/90:1]

A professora desta classe me disse que 2/3 de seus alunos estão faltando por causa da chuva (na classe tem 11 alunos). Realmente estão faltando, pois eu já vi esta classe com mais de trinta alunos, quase. A professora insistiu que eu tenho que visitar sua classe quando esta estiver com a totalidade dos alunos, ou seja, quando não estiver chovendo ou fazendo frio. [DC4b, 13/09/90:1-2]

Ela (professora) também me disse que quando chove não há aula, pois a rua (que é de terra) fica alagada, não tendo condições de chegar na Associação de Bairro. [DC5a, 31/07/90:1v]

2.5. O aluno da FUMEC

Ora, mas quem são esses alunos que procuram os cursos supletivos ? Entre estes encontramos um grande número de jovens e adultos migrantes de outros estados, que viviam no campo quando crianças e que não conheceram ou tiveram um pequeno contato com a escola regular, em função da precoce entrada para o mercado de trabalho. Outra parte destes alunos são adolescentes que foram expulsos da escola por não corresponderem às padronizações de aprendizagem ou "disciplina". São em sua maioria, os questionadores que não se submeteram a uma escola autoritária. Já envolvidos no trabalho, esses alunos vivem dos mais baixos salários, são domésticas, serventes de pedreiro, funcionários de mecânicas auto-elétricas, cambistas. Na busca de melhorar suas condições de vida, essas pessoas procuram voltar à escola e "completar estudos. (SILVA[et al.], 1994:17)

Esta citação foi extraída de um artigo escrito por três professoras da FUMEC e publicado na Revista do *Sindicato dos Trabalhadores no Serviço Público Municipal de Campinas*. O fato de serem professoras de EDA da instituição que estamos estudando, dá a esta citação um caráter demonstrativo-documental da realidade dos alunos que iremos discutir a seguir.

2.5.1. Quantos são

No material empírico coletado temos alguns dados referentes aos alunos da FUMEC, relacionados aos anos de 1989, 1991 e 1992. Entretanto, como vimos no capítulo anterior, dados estatísticos relacionados ao Ensino Supletivo não são muito confiáveis⁴⁵. Esta mesma preocupação reflete-se no próprio resultado dos números que obtivemos no material empírico coletado. Tal dificuldade neste tipo de coleta de dados também foi detectada pela própria administração da FUMEC:

Um levantamento feito pela FUMEC nos anos de 1988, 1989 e 1990 de Suplência I (1ª a 4ª série), mostra que a média de classes durante o ano, gira em torno de 200. Mas vale lembrar que não há um número definitivo de vagas pois a abertura de classes está vinculada à procura dos alunos. Em 1990 a fundação atendeu cerca de 2657 alunos e neste ano, até agora, são 3400 matriculados. A

⁴⁵ Ver CARVALHO [et al.], 1989 e HADDAD, 1993.

pelos Coordenadores de Unidade, em cada região de sua responsabilidade; os dados foram enviados para a administração central da FUMEC. Todos os Coordenadores de Unidade da época receberam uma cópia da tabulação geral destes dados.

Vejamos os dados gerais de matrícula de 1989 e 1991:

TABELA I
MATRÍCULA DE ALUNOS
1989 e 1991
FUMEC (Geral)

<i>FAIXA ETÁRIA</i>	<i>1989</i>		<i>1991</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>%</i>	<i>TOTAL</i>	<i>%</i>
14 → 25	1861	50,99	2830	66,20
26 → 40	937	25,67	757	17,71
41 →.... + s/ idade definida	852	23,34	686	16,04
<i>TOTAL</i>	3650		4275	

FONTES: FUMEC. *Pesquisa - Programa de Jovens e Adultos/1989*. Mimeo.
FUMEC. *Dados de 1991*. Mimeo

Dos alunos da região que coordenei⁴⁶, temos dados de 1991, expressos na **Tabela II**; e uma amostragem de 1992, que estão apresentados na **Tabela III**. Os dados de 1992 foram coletados para um trabalho que realizamos na FE/Unicamp⁴⁷.

Utilizando-se da técnica de amostragem, distribuimos um questionário⁴⁸ para cinco professores, a Coordenadora de Unidade substituta e trinta e seis alunos. Os

⁴⁶ Setor I, Grupo 08, em 1992,- ou Grupo 06, em 1991. A mudança de número do grupo não significou mudança geográfica ou de núcleos.

⁴⁷ Braga, Á. J. P. [et al.]. *FUMEC - Histórico e Perspectivas*. (Trabalho realizado pelo grupo: Álvaro José P. Braga, Inês Aogui Del Giudice e Sandra Estela Siscar). Mimeo. 1992.

Trata-se de um trabalho final para a disciplina **Movimentos Sociais e Gestão da Educação**, cuja docente responsável foi a Profa. Dra. Maria da Glória Gohn. 2º Semestre de 1992.

⁴⁸ Ver ANEXO 2.

Dos alunos da região que coordenei⁴⁶, temos dados de 1991, expressos na **Tabela II**; e uma amostragem de 1992, que estão apresentados na **Tabela III**. Os dados de 1992 foram coletados para um trabalho que realizamos na FE/Unicamp⁴⁷.

Utilizando-se da técnica de amostragem, distribuimos um questionário⁴⁸ para cinco professores, a Coordenadora de Unidade substituta e trinta e seis alunos. Os questionários dos alunos foram distribuídos aos professores (onze para cada um) com uma orientação e solicitação para ser entregue após uma semana. Nas classes de alfabetização (PEB I), o professor conversou com os alunos e registrou suas respostas.

TABELA II
MATRÍCULA DE ALUNOS - 1991
FUMEC (Grupo 6)

1991		
<i>FAIXA ETÁRIA</i>	<i>TOTAL</i>	<i>%</i>
14 → 25	121	61,90
26 → 40	45	23,10
41 →....	29	15
+ s/ idade definida		
<i>TOTAL</i>	195	

FONTE: *Levantamento das Matrículas/1991 do Grupo 06/Setor I. FUMEC. Mimeo*

⁴⁶ Setor I, Grupo 08, em 1992,- ou Grupo 06, em 1991. A mudança de número do grupo não significou mudança geográfica ou de núcleos.

⁴⁷ Braga, Á. J. P. [et al.]. *FUMEC - Histórico e Perspectivas*. (Trabalho realizado pelo grupo: Álvaro José P. Braga, Inês Aoqui Del Giudice e Sandra Estela Siscar). Mimeo. 1992.

Trata-se de um trabalho final para a disciplina **Movimentos Sociais e Gestão da Educação**, cuja docente responsável foi a Profa. Dra. Maria da Glória Gohn. 2º Semestre de 1992.

⁴⁸ Ver ANEXO 2.

TABELA III

ALUNOS/PESQUISA - 1992
FUMEC (Grupo 8)

1992			
FAIXA ETÁRIA	%	SEXO	
14 → 40	40	M	F
41 → 30	25	34%	66%
31 → 40	14		
41 → 50	8		
51 → 60	7		
sem resposta	5		

FONTE: Ver Notas 47 e 48.

Para uma melhor compreensão destes dados, devemos contextualizá-los num âmbito mais geral: o do atendimento feito pela Rede Municipal de Ensino de Campinas. Segundo a própria Secretaria Municipal de Educação de Campinas da época:

Em 1989 a Secretaria Municipal de Educação atendeu 19.548 crianças de 7 a 14 anos em 35 escolas (EMPG) da 1ª a 8ª série e 24 classes de pré, com crianças de 6 anos. Nas escolas de educação infantil (EMEI) foram 6.107 crianças de 4 a 6 anos, distribuídas em 23 unidades. Desse total, 1453 são do período integral. E ainda, 5005 crianças com idade entre 3 meses e 6 anos e 11 meses nos 44 Centros Infantil. Além disso, a Secretaria manteve professores em mais de 31 Entidades Filantrópicas, 3 Centros Supletivos de 5ª a 8ª e ainda, através da FUMEC (Fundação Municipal para a Educação Comunitária), atendeu 5.367 crianças de 4 a 6 anos e 11 meses em 215 classes e 3.867 jovens e adultos. (SME/FUMEC, 1990:2)

Portanto, apesar dos problemas com os dados estatísticos, conforme destacado anteriormente, podemos dizer que a FUMEC atende anualmente, em média, 4000 alunos, distribuídos em duzentas classes espalhadas pela cidade de Campinas. A maioria dos alunos é do sexo feminino (66% em 1992 e 54,49% em 1989)⁴⁹. Mais da metade destes alunos são adolescentes e jovens (entre 14 e 25 anos), tendência esta que tem crescido.

⁴⁹ Esta característica do Supletivo também foi detectada numa pesquisa realizada num curso de suplência da cidade de São Paulo: (...) há uma predominância de mulheres, normalmente 60% dos alunos. (HADDAD, 1986:156)

Esta tendência foi percebida pela administração da FUMEC da época, assim como, pelas próprias pesquisas na área de Educação de Jovens e Adultos⁵⁰:

Falar de educação de jovens e adultos hoje na FUMEC é falar muito mais de educação de jovens. Apesar de não se ter ainda o número exato e uma pesquisa a ser realizada vai providenciar esse dado - o certo é que ano a ano os adolescentes vão ocupando um espaço maior nas salas da FUMEC. Essa situação provocou a necessidade de se repensar a proposta pedagógica da Fundação já que, apesar de ambos serem trabalhadores, as diferenças de expectativas e comportamentos revelam uma convivência nem sempre tranquila para o aprendiz. (SME/FUMEC, 1991:04).

2.5.2. Por que procuram a escola

Tem um aluno (aquele que falava que podia ficar sem lugar para morar, mas não deixava a escola) que durante o lanche a professora estava conversando com ele sobre sua situação: ele não está mais trabalhando com o irmão, está cuidando de uma construção; por este serviço só consegue comprar uma marmítex por semana e nos outros dias come lanche. A professora ficou conversando sobre isto, falando que ele tem que resolver sua situação de trabalho e moradia. Ele ficava afirmando que podia ficar sem moradia, mas não deixava a escola. Ela valorizou isto, mas, brincando, disse que não podia colocar um colchão na classe. [DC3a, 18/09/90:1]

Por que procurou a Escola ? Esta foi uma das questões da pesquisa realizada pela FUMEC em 1989⁵¹.

Em síntese, o jovem e adulto da FUMEC procura a escola porque quer aprender a ler e a escrever (644)⁵², necessidade (529), aprender mais (513), melhorar no emprego (479), vontade de aprender (465). Alguns trabalhos na área de EDA⁵³ apontam, também, para a busca de socialização, de inter-relacionamentos, para uma vivência cultural que os trabalhadores estudantes procuram no Supletivo.

⁵⁰ Ver INEP, 1992: 12; 43-53.

⁵¹ FUMEC. *Pesquisa - Programa de Jovens e Adultos/1989*. Mimeo.

⁵² Os números entre parênteses referem-se ao total de respostas obtidas em cada item destacado, conforme pesquisa citada na Nota 47.

⁵³ Ver CARVALHO [et al.], 1989:31-36; INEP, 1992:43; HADDAD, 1986:155-183.

Esta necessidade de socialização, assim como as demais necessidades e características específicas do trabalhador estudante, estão integradas às questões sociais, cognitivas e psicológicas decorrentes da categoria *tempo*.

Nós não levamos lição para casa porque não dá tempo pra fazê. Quando a gente chega em casa, a gente tem cozinha pra arrumá. E de manhã já levanta de madrugada, então não dá tempo...Quando eu chego do serviço é aquela maior correria porque eu tenho que arrumá janta pros filhos que vai estudar, pra outro que tá chegando do serviço, e não sabe se toma banho, se arruma janta. Tem hora que dá vontade de nem vim porque a gente tá cansada. Enfim vale a pena a gente vim(aluna, 56 anos, mãe de 10 filhos, viúva, faxineira) (BARBOSA, 1993:30)

Esta "fala" pertence a uma aluna da FUMEC da região que pesquisamos e foi extraída de um Relatório de Pesquisa de Iniciação Científica .

A *falta de tempo* e o *tempo perdido* (MATTOS, 1989:65-68) - diríamos, tempo roubado -, são características específicas do aluno do Ensino Supletivo. Ele não tem tempo de fazer lição em casa porque trabalha. Mas, precisa continuar estudando, se quiser continuar a trabalhar. Ele não pôde, pelas razões já discutidas acima, realizar o ensino fundamental obrigatório no tempo ideal - na sua infância e juventude. Excluíram-lhe este direito, roubaram-lhe seu tempo. Hoje, este tempo perdido lhe faz falta. Precisa trabalhar e ainda recuperar os estudos perdidos. Seu tempo de vida - passada - de infância e juventude foi roubado pelo trabalho prematuro.

A cor da pele, as marcas das dificuldades da vida, a maturidade de quem foi obrigado a precocemente entrar no mercado de trabalho caracterizam o grupo social do curso noturno de maneira diferenciada dos bem-nascidos dos cursos regulares diurnos. (HADDAD, 1986:156).

Seu tempo de vida social (lazer, cultura, descanso) de juventude e adulto, de hoje, lhe é roubado não somente pelo trabalho, mas, também, pelo próprio estudo que não teve, quando de direito, e agora o procura, por necessidade e sobrevivência.

Até a noção de tempo do aluno (aluno trabalhador) é diferente. O controle que o indivíduo tem sobre o seu cotidiano, por exemplo: ele está acostumado a entrar na fábrica, na casa, na loja, no escritório e receber ordens, então quando o aluno não se mostra capaz de planejar o próprio estudo, nós não

deveríamos nos surpreender. São pequeníssimas coisas que mostram como a condição material de vida afeta o aluno-trabalhador física, psíquica e cognitivamente. O modo de conhecer é outro, é dado pela prática social do indivíduo. (CARVALHO[et al.], 1989:36)

Thompson (1991) analisa a relação entre a *disciplina do trabalho e tempo*, discutindo as transformações que foram ocorrendo no modo de compreender o *tempo* através da introdução e das mudanças decorrentes do capitalismo industrial.

Nas sociedades agrárias ou de economia pré-industrial, por exemplo, a noção de *tempo* estava muito ligada às obrigações da profissão. (THOMPSON, 1991:48): o trabalhador deste contexto atendia às necessidades concretas de sobrevivência, tendo seu trabalho relação direta com as condições impostas pela própria natureza; também não havia uma demarcação radical entre vida e trabalho.

Após a revolução industrial, portanto, num contexto já capitalista, o trabalhador tem que vender seu *tempo* (de trabalho) para o patrão (que detém o capital, portanto, detém o poder sobre o *tempo* do trabalhador). Trabalho e vida se separam, para o trabalhador. O ritmo natural da vida é tomado e dominado pela cadência da máquina, sob o jugo do poder e controle do patrão. Esta relação de trabalho que se estabelece no capitalismo e a Revolução Industrial torna o trabalho nas fábricas monótono, alienado e de interesses antagônicos (Id.Ibid:50).

A realidade da fábrica é a realidade da mecânica do exercício profissional e a realidade do silêncio.(HADDAD, 1986:168)

Esta disciplina do trabalho incide sobre o trabalhador estudante e, conseqüentemente, na realidade cotidiana da Suplência I. Thompson explicita muito bem a relação entre escola/trabalho, tanto o lado da reprodução como da resistência desta relação:

Há uma outra instituição externa à fábrica cujo auxílio teria de ser pedido para se inculcar a noção de 'economia do tempo' - a escola (...). Ele (Clayton) recomendava que as escolas ensinassem ofícios, frugalidade, ordem e pontualidade. (THOMPSON, 1991:70)

A escola deveria, segundo capitalistas da época, formar hábitos de trabalho nas crianças e jovens, acostumando-os/disciplinando-os para o trabalho: fadiga, docilidade, obediência, pontualidade, regularidade, disciplina militar (Id.Ibid:72)...

...E tudo isso através da divisão do trabalho, pela supervisão do trabalho; através do relógio; dos incentivos monetários; pela pregação e pelo ensino; pela supressão de feiras e dias de folga - formaram-se novos hábitos de trabalho, e impôs-se uma nova disciplina do trabalho. (THOMPSON, 1991:76).

Heller (1987:389) também destaca o tédio e a monotonia causados por uma atividade cotidiana e demasiadamente ligada à distribuição do *tempo*, como é o caso das atividades desenvolvidas nos trabalhos pós Revolução Industrial, em especial, ao trabalho operário.

Com esta carga disciplinadora e repressora no seu cotidiano de trabalho -que ocupa, praticamente, dois terços de seu dia enquanto está acordado-, fica mais fácil entender a resistência do nosso jovem trabalhador estudante à disciplina e tradicionalismo da Suplência I -aliás, características "importadas" do Ensino Fundamental diurno-, assim como a própria resistência do nosso adulto trabalhador estudante às propostas de Ensino Supletivo alternativas, pois o adulto já está disciplinado no *tempo* da fábrica.

O professor, quando coloca suas dificuldades, sempre lembra dos desencontros, já que o jovem quer aula com música, som, enquanto o adulto quer silêncio. O adulto quer cartilha argumentando que seu filho foi alfabetizado assim, enquanto o jovem quer propostas novas. (SME/FUMEC, 1991:04)⁵⁴

Thompson (1991) também destaca a exploração do *tempo* na vida da mulher. No contexto de economia rural já tinha reservado para a mulher casada os trabalhos mais prolongados e mais árduos (Id.Ibid:65); agora, após a revolução industrial, além de continuar com o fardo do contexto anterior, tem que acumular a extração de seu *tempo* nas fábricas, no serviço fora de casa.

⁵⁴ Entrevista com a Chefe de Divisão de Suplência I para Jovens e Adultos da FUMEC da época, Profa. Léa Aparecida Soave, extraída do documento citado.

Uma outra característica do aluno do supletivo ligada ao *tempo*, e já anunciada acima, é a própria sensação de *tempo perdido* (MATTOS, 1989:65-68) que este aluno carrega consigo. Heller diz que um dos aspectos do *tempo cotidiano* é a *irreversibilidade* (HELLER, 1987:386). Esta se caracteriza pela irreversibilidade das ações acontecidas, provocando, em algumas pessoas, as lamentações pelas ocasiões perdidas, o que as leva a se refugiar na religião (religião como amenização dos erros cometidos e perdão pelas culpas).

Uma outra característica destacada por Heller, neste mesmo trabalho (p. 392), é o *tempo vivido*. Este é subjetivo, portanto, depende da experiência interior temporal pessoal e é diferente do tempo cronológico, medido conforme as convenções sociais, como o tempo medido pelo relógio, por exemplo. Depende muito, também, do conteúdo do acontecimento, devendo-se levar em consideração que, devido ao caráter subjetivo que cada pessoa dá a este conteúdo, um fato tem um significado numa certa época e num certo contexto para cada pessoa diferentemente. *O tempo vivido é, portanto, subjetivo porque é meu tempo: cada pessoa tem um tempo vivido distinto* (HELLER, 1987:393). Isto não significa que por ser o tempo vivido pessoal e subjetivo, este não seja influenciado pelos contatos sociais.

Podemos, assim, lançar mão destes conceitos teóricos como iluminações para melhor compreender a marginalização sentida pelo trabalhador estudante quando este chega no Supletivo. Como dissemos acima, de vítima ele se sente culpado. Seu *tempo* (de direito) para frequentar uma escola na idade propícia foi-lhe excluído por forças conjunturais, lançando-o no mercado de trabalho precocemente; necessidades de migração; miséria e sobrevivência. Este *tempo vivido*, traduz-se, agora, no *tempo perdido* e na *falta de tempo* do trabalhador estudante.

Quando, então, viver a vida do não-estudo e do não-trabalho? Quando ter tempo para viver ?

No entanto, a escola pode ser muito mais. Ela é, na verdade, um grande espaço social de convivência daqueles que são sistematicamente desumanizados pelo trabalho, pelo isolamento e por suas condições de existência. É, também, um local de fala dos que não têm voz no dia-a-dia; de participação daqueles

acostumados a obedecer; de encontro dos desencontrados, de saber das coisas do mundo dos que foram afastados da possibilidade de parte deste conhecimento. (HADDAD, 1986:16).

O supletivo se torna, assim, um espaço-tempo dos encontros, do lazer, do se relacionar com outro, do distrair-se, da cultura. Na escola (supletiva e noturna) o trabalhador estudante não procura resgatar apenas o estudo perdido/roubado de outrora. Também não procura a escola apenas como uma possibilidade de *melhoria de vida salarial* (HADDAD, 1986:166). Ele busca resgatar o tempo-espaço de cidadania, de cultura, que continuam a lhe tirar. *A falta de tempo e o tempo perdido elucidam o que parecia não específico e criam a imagem do supletivo: a imagem de um curso rebaixado.* (MATTOS, 1989:68). A marginalização dos cursos supletivos reflete a própria marginalização da clientela que este atende.

Um outro dado que mostra a importância das relações interpessoais, no espaço/tempo dos Jovens e Adultos, foram os dados relativos ao modo pelo qual os alunos tomaram conhecimento da FUMEC, questão esta feita aos alunos no trabalho realizado em 1992⁵⁵: 89% por amigos; 3% na Prefeitura Municipal de Campinas; 8% não responderam esta questão. Considerando que a Suplência I também visa o atendimento a trabalhadores estudantes analfabetos (absolutos), podemos compreender como a divulgação de prestação de serviços desta natureza deveria levar em conta estas características da interrelação pessoal.

Um outro dado importante deste trabalho de 1992 foi a avaliação que estes alunos fizeram da FUMEC: 22% assinalaram EXCELENTE, 22% MUITO BOM, 45% BOM, 8% REGULAR e 3% não responderam. Praticamente 80% dos alunos que responderam o questionário consideraram positivo a FUMEC.

Apesar destes dados não possibilitarem inferências mais profundas ⁵⁶, podemos dizer que estes refletem, em parte, a própria importância que os trabalhadores estudantes

⁵⁵ Ver também Notas 47 e 48.

⁵⁶ Seu processo de elaboração não foi feito para esta Dissertação e com os cuidados que seriam necessários para evitar manipulação, conforme preceitua Thiollent (1981).

dão ao estudos, dando à escola uma função (mesmo que ideal - MATTOS, 1989:46) de facilitadora ou possibilitadora de uma melhoria de vida ou da própria sobrevivência (HADDAD, 1986:166).

Estas foram algumas características que julgamos importantes destacar para a compreensão da população e instituição que são o objeto de estudo deste trabalho. Evidentemente, sabemos que estas não esgotam nem dão condições plenas para a total compreensão da população e da instituição. Como todo corte realizado para um objeto de estudo, corremos os riscos da redução. Entretanto, a escolha dos temas acima apresentados e debatidos não foram escolhidos aleatoriamente, mas através dos embates com o material empírico e as leituras feitas sobre a área, como demonstramos no decorrer do próprio texto.

CAPÍTULO III

A SOCIEDADE INFORMÁTICA E A EDUCAÇÃO DESINFORMADA

Eu acho que a única saída para dominar a tecnologia é repensar totalmente a filosofia educacional e democratizar o acesso às tecnologias de ponta. É necessário que as pessoas aprendam a usar e a dominar a tecnologia de que dispõem, a controlar a velocidade desse processo. (RYGCZINSKI)⁵⁷

Compartilhando da afirmação acima, procurarei realizar uma primeira abordagem do impacto de uma sociedade informatizada para a educação, mais especificamente, pretendo descrever e analisar alguns medos e ansiedades de nossos professores das escolas públicas diante do impacto da sociedade informática no seu cotidiano. Estes medos e ansiedades são importantes como ponto inicial de análise deste trabalho porque auxiliam a compreender o impacto de uma inovação no trabalho, no caso, os problemas iniciais que um projeto de implantação de informática educativa em escolas públicas poderá encontrar na nossa sociedade contemporânea.

Partindo da experiência e seus conflitos - práticos e teóricos - vivenciados no trabalho durante dois anos na Coordenação da Equipe de Apoio do **Projeto Eureka**, busquei referências teóricas explicativas nos trabalhos de Schaff⁵⁸ e Lévy⁵⁹ para buscar compreender melhor a questão do impacto de novas tecnologias na sociedade contemporânea e as possíveis conseqüências da emergência desta *Sociedade Informática* (SCHAFF, op. cit.) na realidade educacional.

⁵⁷ Zbigniew Rygczinski, extraído da *Ementa de Programa* do Curso: Pedagogia da Imagem, ministrado pelo Prof. Dr. Laymert G. dos Santos; primeiro semestre/1994; Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação/UNICAMP.

⁵⁸ SCHAFF, Adam. *A Sociedade Informática*. (trad. Carlos Eduardo J. Machado & Luiz A. Obojes). São Paulo: Editora Brasiliense/Editora Unesp, 1993.

⁵⁹ LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. (trad. Carlos I. da Costa). Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

3.1. A Sociedade Informática

Adam Schaff discute as conseqüências sociais da segunda revolução industrial (ou revolução técnico-científica), que poderá caracterizar o que o autor denomina de *Sociedade Informática*. Esta segunda revolução industrial é demarcada pela tríade revolucionária da microeletrônica, microbiologia e energia nuclear. O autor, assumindo sua posição de teórico marxista, analisa as causas e conseqüências desta revolução nos países industrializados ou nos chamados de primeiro e segundo mundos, tanto os capitalistas quanto os socialistas. Para o terceiro mundo (aqui inclui o Brasil), o autor considera essencialmente que, caso não haja uma assistência dos países industrializados, numa articulação de desenvolvimento global, uma "catástrofe" será inevitável⁶⁰.

Adam Schaff no trabalho que faz para o Clube de Roma (Sociedade Informática, 1990) alerta para o fato de que se não for adotada a estratégia de socializar o produto do trabalho social a alternativa é a exclusão da maioria e a manutenção do privilégio de poucos pela violência. O caso argentino de ajuste neoliberal, como no-lo retrata Atilio A. Borbon (1991) traz cada dia mais clareza que este modelo que é para poucos, não só pressupõe a exclusão da maioria como a violência e repressão como estratégias de manutenção da "ordem". (FRIGOTO, 1994:79)

O que significa esta Sociedade Informática ?

Schaff utiliza esta denominação para descrever uma sociedade na qual todas as esferas da vida pública serão permeadas por processos informatizados ou por algum tipo de inteligência artificial. As previsões para a efetivação desta sociedade nos países industrializados levará cerca de vinte ou trinta anos, o que, na rapidez característica desta própria revolução, não é muito tempo, pois o atual ritmo de desenvolvimento já é, em si, um fator de aceleração fantástico.

A conseqüência social e econômica básica desta segunda revolução industrial é o *desemprego estrutural*⁶¹, causado pela automação e robotização da produção e dos

⁶⁰ Op.cit. p. 89.

⁶¹ Op. cit., p. 27.

serviços, isto é, desemprego causado pelas mudanças nas estruturas de ocupação e substituição do trabalho humano tradicional pelos autômatos.

Esta revolução técnico-científica poderá possibilitar um incremento da produtividade e da riqueza social assim como a redução da demanda de trabalho humano, causando, num primeiro momento, este *desemprego estrutural* em escala mundial. Caso o Estado não interfira para solucionar o problema, assumindo o sustento, estimulação e criação de novas ocupações, os conflitos sociais e pessoais serão inevitáveis, tais como revoltas em massa, alcoolismo, banditismo etc.

O autor destaca que não bastará solucionar o problema material e de sustento dos indivíduos, mas será necessário também pensar e estimular a própria renovação e revolução do *sentido da vida*⁶², pois a revolução técnico-científica terá como ponto positivo o aumento do tempo livre do indivíduo. Porém, poderá converter-se negativamente caso a sociedade e os indivíduos não souberem o que fazer com ele, e um fazer criativo. Gorz (1991), também apresenta linha de pensamento semelhante:

Essa mutação da sociedade e da cultura exige de cada pessoa um trabalho ao qual possa ser incitada mais que qualquer Estado, governo, partido ou sindicato pudesse fazê-lo. Ela exige que encontremos na vida um outro sentido além do trabalho pago, da ética profissional, o rendimento e também que outras lutas diferentes das que têm por conteúdo a relação salarial ganhem importância. O conjunto dessas mudanças culturais é de uma amplitude tal que seria em vão propô-las se não se propagassem no sentido de uma mutação já em curso. (GORZ, 1991:8)

Considerando o nível macro-social, dois pólos extremos pairam como possibilidades desta *Sociedade Informática*: a democracia ou o totalitarismo. O resultado é difícil de prever, pois implica em influências várias e a principal é que o destino dos homens, apesar de contextualizado histórica e socialmente, é produzido pelos sujeitos, portanto, depende das relações sociais e de relações de poder e conflitos que emergirão destas relações. Pierre Lévy (1993) também compartilha desta tese, justificando que uma

⁶² Op. cit. p. 114.

sonhada *tecnodemocracia*⁶³ não somente é possível como só pode ser inventada na prática, pois...*as redistribuições do poder são negociadas e disputadas em todos os terrenos e que nada é definitivo* (LÉVY, 1993:12)

A *Sociedade Informática*, como o próprio nome diz, será uma sociedade altamente informatizada, na qual a produção e o processamento de informações atingirá pontos inimagináveis. Isto tem seus pontos positivos e negativos. Como positivos podemos citar que a facilidade de se informar e se comunicar a nível global, possibilitada pelos satélites e fibras óticas (p. ex., a construção de infovias), poderá contribuir muito para a concretização do *homem universal*⁶⁴, uma vez que não haverá barreiras físicas nem espaciais para se conectar com o mundo, ultrapassando as fronteiras de seu próprio país.

Entretanto, esta informatização de dados implica que o indivíduo também terá sua vida totalmente "processada" em computadores, ou seja, dados de sua vida profissional, pessoal, de saúde, de formação...etc serão armazenados em memórias de computadores de várias instituições, ou poderão ser armazenados numa única instituição, possibilitando, desta maneira, futuras análises profundas sobre nossa vida e personalidade, coisa que, nós mesmos, não conseguimos fazer devido à bloqueios inconscientes. Não fica difícil imaginar o que significa o poder destas informações num governo/organização totalitária: chantagem, manipulação, condicionamentos, etc... uma vida constantemente vigiada e controlada como no filme "*A Conversação*", de F. F. Coppola.

Diante deste quadro, podemos deduzir que a cultura e a educação serão instâncias relevantes no direcionamento desta sociedade pois seu destino dependerá das posições de poder que influirão no futuro do indivíduo e da sociedade, com um jogo de múltiplas conexões e influências. Esse jogo depende, em parte, da postura e do conhecimento que teremos frente aos conflitos e conseqüências geradas pela revolução técnico-científico.

Nesse sentido, a questão não é de se negar o progresso técnico, o avanço do conhecimento, os processos educativos e de qualificação ou simplesmente fixar-se no plano das perspectivas da resistência nem de se identificar nas novas demandas dos homens de negócio uma postura predominantemente maquiavélica

⁶³ LÉVY, op.cit., p.9.

⁶⁴ SCHAFF, op.cit, p.125.

ou, então, efetivamente uma preocupação humanitária, mas de disputar concretamente o controle hegemônico do progresso técnico, do avanço do conhecimento e da qualificação, arrancá-los da esfera privada e da lógica da exclusão e submetê-los ao controle democrático da esfera pública para potenciar a satisfação das necessidades humanas. (FRIGOTTO, 1994:37)

3.2. A questão da Educação e Cultura na Sociedade Informática

Adam Sshaff faz algumas reflexões sobre a educação para a segunda revolução industrial, tendo como referência principal a Educação Permanente.

A Educação Permanente, segundo ele, *será uma das principais formas de resolver o problema do desemprego estrutural*⁶⁵. Acrescente-se o papel fundamental que a ciência terá na nova sociedade, transformando-se em meio de produção. Neste âmbito, a criatividade será valorizada não apenas como meio para ocupar o tempo livre mas, e principalmente, como possibilidade real e necessária a ser desenvolvida por todos. Isto será possível uma vez que a revolução técnico-científica poderá proporcionar a eliminação da diferença entre trabalho intelectual e manual. A informatização e robotização da produção e serviços trará a necessidade e criação de novas ocupações, nas quais se privilegiará a criatividade, tendo como princípio uma **sociedade informática democrática**.

Nesta *sociedade informática*, o objeto ou conteúdo mais valorizado é a *informação*⁶⁶. Esta valorização pode ser comprovada quando Schaff explica que a possível divisão social nessa sociedade pode se dar justamente entre os que possuem ou não as informações adequadas; sendo assim, o problema estaria em quem detém o poder de gerar o processo informático e como se utilizará dos dados à sua disposição. Ou seja, não basta que saibamos como funciona, por exemplo, um computador. Segundo Schaff, a ignorância do funcionamento das ferramentas tecnológicas pode ser superada com a modificação dos currículos e programas escolares. O real perigo está no **poder e manipulação** da informação.

⁶⁵ Op. cit., p. 46.

⁶⁶ Op.cit., p. 49.

Dentro deste contexto, o autor lança algumas observações sobre a educação necessária para a *Sociedade Informática* num modelo social democrático:

- a) a Educação Permanente deveria ser um dever social;
- b) a reformulação nos currículos seria proporcionada pela introdução de novas tecnologias na escola, como computadores e robótica. Isto implicaria, conseqüentemente, numa desvalorização dos métodos que privilegiam a memorização, buscando, em contrapartida, a independência e a autonomia do pensamento, através de uma auto-formação controlada;
- c) após a escola secundária, os estudantes deveriam continuar os estudos em paralelo com alguma atividade de prestação de serviço à sociedade;
- d) cientistas e artistas deveriam ser remunerados pelo Estado;
- e) os que não seguissem os trabalhos de cientistas ou artistas, deveriam continuar seus estudos e ocupações em outras áreas de interesse e função social, dentro das atividades práticas e culturais à disposição.

O objetivo deste projeto educacional seria possibilitar a concretização, junto às tecnologias de informação da sociedade informática, do sonho do *homem universal*.

3.3. A Sociedade Informática e suas conseqüências para o Terceiro Mundo

Esta demanda real de mais conhecimento, mais qualificação geral, mais cultura geral se confronta com os limites imediatos da produção, da estreiteza do mercado e da lógica do lucro. No caso brasileiro, o atraso de um século, pelo menos, na universalização da escola básica é um dos indicadores do perfil anacrônico e opaco das nossas elites e um elemento cultural que potencia o descompasso do discurso da "modernidade" e defesa da educação básica de qualidade, da ação efetiva destas elites. (FRIGOTTO, 1994:54)

Considerando que as análises descritas se referem ao Primeiro Mundo ou às sociedades industrializadas, como analisar as conseqüências da segunda revolução industrial para os países do terceiro mundo, como o Brasil ?

Schaff (1993) faz algumas observações a respeito, mas sem aprofundá-las, pois reconhece que as diferenças e especificidades entre os países industrializados e os em fase de industrialização ou subdesenvolvidos e, entre os próprios países do terceiro mundo, são muitas e, as possíveis consequências da revolução técnico-científica para estes países seriam tão diferenciadas que mereceriam uma análise mais profunda e específica, o que não é sua intenção.

A hipótese de Adam Schaff, como já exposta, é de possível "*catástrofe*" para estes países, caso não haja, por parte do primeiro mundo, um projeto de desenvolvimento global. A consequência básica da ausência de tal projeto para os países em desenvolvimento seria o agravamento do desemprego causado pela retirada de investimentos e redução de custos no processo de produção pelos avanços da tecnologia e introdução dos autômatos na produção do primeiro mundo. O barateamento de mão-de-obra, característica dos países do terceiro mundo, não conseguirá competir com a robotização e automação dos países industrializados. As consequências sociais e políticas que a segunda revolução industrial causará no terceiro mundo serão, portanto, mais agudas e socialmente perigosas como destaca também Frigotto:

A estratégia mais geral de subordinação dá-se, como vimos, mediante o mecanismo de exclusão social, materializado no desemprego estrutural crescente e no emprego precário, também crescente, na contratação de serviços e enfraquecimento do poder sindical. (FRIGOTTO, 1994:54)

Porém, a revolução técnico-científica tem seu lado positivo no encaminhamento de problemas do terceiro mundo, tais como novas técnicas de produção; modificação de alimentos para equacionar o problema da fome. Já a irrigação e energia solar encaminhariam soluções para problemas como a desertificação e reserva de energia, respectivamente.

A "*catástrofe*" poderia ser evitada desde que, como frisa o autor, os países industrializados compreendessem que o seu desenvolvimento poderá estar ameaçado caso mais da metade da população do planeta -ou seja, o terceiro e quarto mundos-, não

estiverem incluídos nos planos de um progresso global, evitando-se o que já vem ocorrendo em alguns países, como nos alerta Gentili:

O discurso da qualidade como nova retórica conservadora ganha, na reforma chilena, sua mais brutal materialização. A de uma sociedade dividida, a de uma sociedade dualizada. A de um país onde a modernização é um privilégio de poucos e onde a única coisa que se democratizou foi a miséria. (GENTILI, 1994:170).

Esta ajuda não poderia se limitar ao nível material e de infra-estrutura para o desenvolvimento industrial dos países marginalizados, mas deveria se estender ao auxílio da elevação do nível cultural das massas.

Schaff explica que este processo não ocorreria sem resistências, devido às características históricas do imperialismo, especialmente norte-americano, e do neocolonialismo mundial. Entretanto faz uma afirmação que parece entrar em contradição com sua posição, aparentemente, contra o imperialismo e o neocolonialismo:

O essencial é que as pessoas do terceiro mundo devem ser preparadas para absorver novas tecnologias e para aprender a utilizá-las. (SCHAFF, 1993:94)

Complementa dizendo que é contra a posição de que bastaria distribuir microcomputadores para resolver os problemas do terceiro mundo, pois as pessoas não saberiam o que fazer com ele e *o caminho que leva à utilização apropriada da informática (no terceiro mundo) é longo e impregnado de obstáculos.*⁶⁷

Não posso concordar com a primeira afirmação, pois assim como não basta distribuir microcomputadores para resolver nossos problemas, não adianta saber apenas utilizá-los, tornando-nos meros consumidores da tecnologia do primeiro mundo. Impossível não pensar na característica neocolonialista desta afirmação. Se procuramos um modelo de educação criativa e autônoma, na qual a informação é conteúdo e forma; se, como o próprio Schaff salienta, o perigo está em **quem** e **como** se controla esta informação, temos que pensar em uma população que, além de saber utilizar novas

⁶⁷ Op. cit., p. 94.

tecnologias, saiba **porque** e procure construir e **decidir**, no caminho desta prática longa e conflituosa, a melhor maneira de **como** e **para quê** utilizá-la.

3.4. A Sociedade Informática na Escola do Terceiro Mundo

Gostaria de discutir algumas observações sobre o impacto de novas tecnologias na escola pública brasileira, mais especificamente, na cidade de Campinas (SP), uma vez que estou trabalhando com informática educativa, neste contexto escolar, desde 1987, como descrevemos na introdução deste trabalho. A tecnologia em questão é o microcomputador.

Dentro do contexto já conhecido de terceiro mundo, no qual o desemprego e a miséria já são características de nossa sociedade, em escala ascendente na presente conjuntura; considerando ainda que nós estamos ingressando na segunda revolução industrial mais pelas suas consequências negativas do que por causas positivas (ex.: aumento do desemprego e dependência tecnológica), como reage a nossa escola ao impacto das novas tecnologias da sociedade informática?

A primeira reação da maioria de nossos educadores, não de todos, é de negação de qualquer nova tecnologia. Os argumentos apresentados são muitos: a realidade miserável de nossa sociedade não comporta e não justifica investimentos em tecnologias de ponta, ou seja, temos prioridades mais graves para solucionar -por exemplo, fome/merenda; apagador, giz, salários...; medo de perder emprego para as máquinas de ensinar; insegurança na utilização das novas tecnologias -implicitamente, ainda que inconscientemente, o medo de que seus alunos dominem, melhor e mais rápido, essas novas tecnologias do que ele próprio, o que é até provável -, etc.

Mesmo que possamos afirmar que a escola não é somente os educadores ou professores, não podemos negar sua influência e poder na organização do trabalho escolar. Por esta razão e também porque nosso trabalho na área de informática educativa

propiciou compreender melhor o trabalho docente e sua centralidade na implantação de inovações dentro da escola, é que enfocaremos nossas observações e análises sobre o impacto de novas tecnologias, no caso, o microcomputador, sobre os professores.

Alguns contra-argumentos básicos: a introdução de novas tecnologias ou, poderíamos dizer, a concretização da *Sociedade Informática* não é uma questão de opção, mas, como o nosso próprio cotidiano já vem demonstrando⁶⁸, é uma realidade emergente. Por outro lado, investir em novas tecnologias não significa deixar de resolver problemas graves, como por exemplo, a fome, mas tentar soluções novas e, às vezes, mais baratas, rápidas e racionais. Já a insegurança pelo contato com novas tecnologias não será superada nem resolvida, evitando-a, pois não podemos evitar o que nos falta poder para deter. Daí constituir-se em decisão política relevante e necessária conhecer, dominar e encaminhar seus usos para o bem comum, beneficiando a humanidade e reduzindo as desigualdades.

A partir da opção por uma sociedade informática democrática e de uma educação que privilegie a criatividade e o auto-conhecimento (ainda que *controlado*⁶⁹) é que precisamos pensar sobre a questão das novas tecnologias e sua relação com a realidade miserável em que vivemos, e não tentando simplesmente impedir ou negar um progresso técnico-científico, assim como, qualquer novo conhecimento, como se este fosse negativo em si.

Schaff expõe uma tese interessante sobre o problema da proteção contra verdades que incomodam o homem. Trata-se do mecanismo da *dissonância cognoscitiva*, que diz ser inconsciente e torna a nossa mente...

....impermeável às verdades novas nos casos de conflito entre a ideologia que se defendeu até aqui e os fatos que a refutam,(...) conflito que não pode ser resolvido recorrendo-se a argumentos racionais. (SCHAFF, 1993:42)

⁶⁸ Já convivemos com a informatização dos Bancos e das Loterias, uso de utensílios domésticos eletrônicos e a disseminação de microcomputadores e da comunicação virtual via Internet, entre outras possibilidades.

⁶⁹ Op. cit., p. 124.

Esse mecanismo explica, em parte, muitos argumentos de nossos educadores. Mas, será que a realidade cotidiana não tem fornecido dados práticos suficientes para perceber que a concretização desta sociedade informática não é uma utopia, e que suas conseqüências - negativas mais que positivas - para nossa realidade, poderão ser inevitáveis?

Será então que, tomando uma posição meramente negativa ou *antitécnica*⁷⁰, diante do impacto de novas tecnologias na escola pública, negando-se ao próprio debate, para "não se envolver" (conseqüentemente, não se informar dos possíveis prós e contras), os docentes não estariam mais próximos da convivência com a "*catástrofe*" anunciada por Schaff do que se tomasse uma atitude que buscasse caminhos que interferissem ativamente e criticamente na construção deste futuro tão presente?

Por outro lado, nestes tempos neoliberais de globalização da economia e homogeneização dos padrões culturais pela mídia, em que medida estas atitudes dos docentes frente à inovação não se constituem como *resistência cultural*? Como compreender e enfrentar estas questões?

Mesmo que ocorra como *resistência*, mesmo que inconsciente, e tratando-se de mecanismos não racionais, é preciso trabalhar com os professores tais "*dissonâncias cognoscitivas*" e/ou *resistência cultural*, uma vez que, *apesar de ser mais fácil ceder à tentação de condenar o que nos é estranho*⁷¹, seria mais importante, como educador, apropriar-se da discussão e informação de algo que não é mero fato ou notícia de primeira página, mas que pode mudar a própria história da humanidade, assim como outrora outras tecnologias o fizeram, como por exemplo, agricultura - elemento fundamental da revolução neolítica - e a escrita⁷². Concordo com Frigotto segundo o qual a questão não é negar o progresso técnico, mas

...de disputar concretamente o controle hegemônico do progresso técnico, do avanço do conhecimento e da qualificação, arrancá-los da esfera privada e da lógica da exclusão e submetê-los ao controle democrático da esfera

⁷⁰ Ver LÉVY, p.12.

⁷¹ Op. cit., p. 117.

⁷² Op. cit., p. 87.

pública para potenciar a satisfação das necessidades humanas. (FRIGOTTO, 1994:37)

Além disso, sendo a *informação* a ferramenta e o caminho primordial da sociedade informática, esta atitude *antitécnica* de negar ou não compartilhar da construção ativa desta nova sociedade, apropriando-se e influenciando no debate sobre a mesma, pode significar o ocultamento e a manipulação destas informações à maioria da população jovem, que são os nossos próprios alunos. E são os jovens que sofrerão mais diretamente as conseqüências da segunda revolução industrial:

Uma massa considerável de excluídos do sistema formal de ensino, seja por se encontrar em condições de vida precárias, seja por ter tido acesso a uma escola de má qualidade, ou mesmo não ter tido acesso a escola, acaba por se defrontar com a necessidade de realizar sua escolaridade já como adolescentes ou adultos para sobreviver em uma sociedade onde o domínio do conhecimento ganha cada vez mais importância. (INEP, 1992: 4).

Ao ter acesso a estas leituras críticas sobre a sociedade informática, passo a perceber que os educadores que defendem uma sociedade mais justa, democrática e igualitária precisariam refletir sobre as conseqüências de uma atitude antitécnica, que é diferente de uma atitude crítica diante da técnica. Uma postura de negação à informação ou de discutir crítica e coletivamente seus limites, possibilidades e alternativas para a sociedade informática, só contribui para a sua própria exclusão e subordinação a um processo e progresso inevitável, com possível agravamento na situação de miséria, dependência e marginalização de cidadãos que não podem compreender nem participar de uma sociedade a que não tem acesso. Isso atingirá primeiro os jovens trabalhadores e as mulheres estudantes, o que poderá contribuir, indiretamente, para a "*catástrofe*" anunciada por Schaff.

No debate sobre evasão *versus* expulsão do aluno da escola pública, algumas teorias pedagógicas⁷³ defendem que a escola, com seus métodos arcaicos e desvinculados

⁷³ Ver, entre outros:

BOURDIEU, P. & PASSERON, J. C. *A reprodução.* Elementos para uma teoria de sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

BAUDELLOT, C. & ESTABLET, R. *La escuela capitalista.* (trad. Jaime Goded). México: Siglo Veintiuno, 1978.

da realidade, potencializa a reprodução social através da evasão (ou expulsão ?!) do aluno da escola, em especial, do aluno pobre.

Aceitando esta afirmação e após ter assistido filmes como "*Metrópolis*", de Fritz Lang, e "*Max Headron*", de R. Morton e A. Jendel, tenho a seguinte imagem da escola atual: uma entidade "fora" da realidade que está emergindo, a sociedade informática; ela se nega (ou pensa que pode negar) a deixar entrar esta realidade no desenrolar da sua rede cotidiana. Sua crítica antitécnica perante a integração de novas tecnologias em seu interior pode se voltar contra si mesma, através de sua exclusão e sujeição ao devir social que se configura pela revolução técnico-científica. Enquanto instituição que forma e informa, esta postura antitécnica a que se permite ter, repercute diretamente nos indivíduos que dela participam (ou, simplesmente passam, quando temos uma "educação bancária"). Para que futuro estão sendo preparados estes alunos? Para participarem "de dentro" da sociedade informática ou para serem mais um no "lixo de fora" ?

Sei que parece drástico e fatalista mas, apesar das várias atitudes e atividades alternativas e democráticas de alguns educadores e instituições brasileiras em relação à discussão e realização de projetos na área da informática educativa, como por exemplo, o Projeto EDUCOM ⁷⁴ ; os Centros de Informática em Educação/CIED ⁷⁵, ainda são muito poucas e atingem ainda um número muito pequeno da população, principalmente se pensarmos que a posição antitécnica perante a introdução de novas tecnologias na nossa

⁷⁴ *O Projeto EDUCOM foi um projeto cujo objetivo era o desenvolvimento de pesquisas e metodologias sobre uso da informática na educação. Era um projeto financiado pelo Ministério da Educação e foi implantado em 1985, em 5 centros, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Estadual de Campinas e Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estes centros trabalhavam com escolas públicas e desenvolviam atividades Logo, programas educacionais tipo courseware, ensino de informática, bem como formação de profissionais para desempenharem estas atividades. Esse Projeto terminou em 1991.* (VALENTE, 1993:122).

Ainda sobre a questão do EDUCOM, v. também:

MORAES, Raquel A. *Educação e Informática no Brasil: 1937 a 1989*. O processo decisório da política no setor. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação/UNICAMP. 1991.

⁷⁵ *A disseminação da informática no sistema educacional está sendo realizada segundo uma política adotada pelo Ministério da Educação de criar, em cada estado da federação, um Centro de Informática na Educação (CIED). Existem, hoje, cerca de 20 CIEDs já implantados. O CIED tem um média de 30 microcomputadores e os objetivos de: atender estudantes, professores e a comunidade em geral, servir como centro de formação de professores e servir como base para a implantação de outros centros em outras cidades no estado.* (VALENTE, 1993:122)

escola pública não é uma característica exclusiva de alguns educadores mas, esta mesma posição vemos em muitos políticos e dirigentes que determinam investimentos e orientações para instituições educacionais.

A integração da informática nas escolas deve ser, como diz Lévy (1993: 9), um verdadeiro projeto político, usando e desviando a técnica; não adaptando-se a pretensas necessidades em que nos fazem acreditar construtores de *hardware* e criadores de *software*. Todos os atores sociais têm que se envolver na invenção da sociedade informática, no nosso caso, especificamente, do coletivo/instituição escola na era da informática.

Não existe uma resposta fechada, estática para a informática. O campo das novas tecnologias é aberto, conflituoso e parcialmente indeterminado. Nada está decidido a priori. Qualquer estratégia de introdução de novas tecnologias na educação não passa apenas por detalhes técnicos, pois estes não são e não devem ser separados das questões políticas e culturais, que são conflituosas, contextualizadas e, portanto, negociáveis.

O campo educacional é centralmente cruzado por relações que conectam poder e cultura, pedagogia e política, memória e história. Precisamente por isso é um espaço permanentemente atravessado por lutas e disputas por hegemonia. Não assumir nosso lugar e responsabilidade nesse espaço significa entregá-lo a forças que certamente irão moldá-lo de acordo com seus próprios objetivos e esses objetivos podem não ser exatamente os objetivos de justiça, igualdade e de um futuro melhor para todos. (SILVA, 1994:28).

CAPÍTULO IV O PROJETO EUREKA

Mas os dispositivos materiais em si, separados da reserva local de subjetividade que os secreta e os reinterpreta permanentemente, não indicam absolutamente nenhuma direção para a aventura coletiva. Para isto são necessários os grandes conflitos e os projetos que os atores sociais animam. Nada de bom será feito sem o envolvimento apaixonado de indivíduos. (LÉVY, 1993:131)

4.1. Princípios Básicos

O Projeto Eureka é o programa de informatização da Rede Municipal de Ensino de Campinas (SP). Foi idealizado e é coordenado pela Profª. Dra. Afira Vianna Ripper, da Universidade Estadual de Campinas. Tem como objetivo a formação de "*ambiente LOGO de aprendizagem*"⁷⁶ em classes de pré-escola, ensino fundamental e supletivo, utilizando o computador como *ferramenta educacional*⁷⁷ e proporcionando a professores, alunos e especialistas da educação, a possibilidade de utilizar e transformar esta tecnologia, o microcomputador, num recurso pedagógico poderoso no processo de ensino-aprendizagem.

A questão de que o controle, a democratização e a produção de conhecimento também passa pela sala de aula é o elemento fundamental da filosofia de educação subjacente ao uso de informática em educação neste projeto. Ao propôr criar o "ambiente Logo" como parte das atividades pedagógicas a expectativa é que os alunos desenvolvam não apenas as habilidades intelectuais e assimilem o conhecimento, mas, adquiram, também, auto-confiança como aprendizes e elevada auto-estima, essenciais para o desenvolvimento da cidadania. (RIPPER [et al.], 1993:412)

⁷⁶ Ver RIPPER & BRAGA, 1993:110.

⁷⁷ O conceito de computador como "*ferramenta educacional*" é muito utilizado na área de informática educativa para diferenciar o uso desta tecnologia como meio e como fim. O computador *como fim*, basicamente, são aulas para aprender *sobre informática* e, o computador *como meio*, quando aprendemos algo *através da informática*:

Como se sabe, a tecnologia pode ser uma ferramenta, uma arma ou um instrumento. Isto é: a potência da tecnologia pode ser vetorizada para a construção, a destruição ou a percepção do mundo (SANTOS, 1993:157)

O computador pode ser usado também como ferramenta educacional. Segundo esta modalidade o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo, e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador. (VALENTE, 1993:10)

O Eureka é mantido por um Convênio entre várias instituições, que o apóiam financeira ou pedagogicamente, conforme suas atribuições específicas.⁷⁸ Os princípios básicos do Eureka estão integrados com os objetivos da Secretaria Municipal de Educação de Campinas (SME/PMC) e da FUMEC,

...na medida em que visa a INTEGRAÇÃO vertical e horizontal: a integração entre os alunos, entre os professores e alunos, entre séries e componentes curriculares, através de trabalhos desenvolvidos por diferentes disciplinas de uma mesma série e diferentes classes de uma mesma série - através de temas geradores - integração entre classes; integração entre professores da escola e da Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC), responsável pelo Programa de Alfabetização e Educação Continuada de Jovens e Adultos desta prefeitura, discutindo problemas comuns do projeto, através de reuniões semanais; a busca da AUTONOMIA do trabalho do professor e da própria produção de conhecimento dos envolvidos no trabalho pedagógico (professores e alunos). Estes objetivos se concretizam no trabalho com a filosofia e linguagem Logo. (RIPPER & BRAGA, 1993:110).

A articulação destes princípios resulta no que podemos chamar de "Ambiente Logo". Para que este "ambiente" possa se concretizar, um dos pontos chaves é a formação dos professores e especialistas que irão trabalhar -ou se engajar- nessa proposta educacional.

No Projeto Eureka a formação docente é feita como Educação Continuada em Serviço e se organiza, basicamente, através de dois módulos complementares, um Intensivo e outro Extensivo.

O Módulo Intensivo consiste em cursos de duração curta de 40 horas e são ministrados anualmente para os professores interessados em participar do Projeto Eureka (iniciação), ou para professores que já estejam trabalhando dentro dessa proposta (cursos de aprofundamento).

⁷⁸ Laboratório de Educação e Informática Aplicada - LEIA - da Faculdade de Educação da UNICAMP; Núcleo Interdisciplinar de Informática Aplicada à Educação - NIED - (convênio MEC/UNICAMP); Secretaria Municipal de Educação de Campinas (SME); Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC), Escola de Extensão da UNICAMP - (EXTEMCAMP); Programa RHAE (Recursos Humanos para Áreas Estratégicas/CNPq), da Secretaria Nacional de Ciência e Tecnologia do MEC; e Informática dos Municípios Associados - IMA -, empresa municipal de informática. A partir de 1995 outros parceiros foram integrados a este Convênio: Secretaria Municipal de Governo (Prefeitura de Campinas) e FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia).

O Módulo Extensivo consiste de reuniões semanais que cada escola realiza e na qual participam todos os professores que estão integrados ao Projeto, independentemente da classe ou série que lecionam, constituindo-se em *Grupos de Trabalho*. Também faz parte do Módulo Extensivo reuniões mensais, denominadas até 1993, de *Grupos de Estudos*, quando se encontravam professores de todas as escolas envolvidas no **Projeto Eureka**, para aprofundamento metodológico ou trocas de experiências. A partir de 1994 as reuniões mensais transformaram-se em Grupos de Trabalho por Área, quando se encontravam professores de todas as escolas do **Projeto Eureka**, divididos em quatro grupos: dois de Ensino Fundamental - de primeira a quarta séries e de quinta a oitava séries -; um terceiro de Educação de Jovens e Adultos/FUMEC, e o quarto com os que trabalham em Educação Infantil.

Também são realizados seminários anuais, com palestras de especialistas convidados e grupos de discussões. Importante destacar que esta formação *não* tem como objetivo formar professores de informática mas, professores que possam articular sua experiência docente, sua especialidade curricular e a proposta pretendida no chamado "Ambiente Logo"...

...após ter realizado o módulo intensivo e estar participando efetivamente do módulo extensivo, o professor poderá iniciar o trabalho com seus alunos no laboratório de informática educativa da sua escola, dentro do cotidiano curricular da sua classe/série. (RIPPER & BRAGA, 1993:110).

O Módulo Extensivo é o *âmago do Projeto*⁷⁹. A importância dada à formação dos professores em serviço neste projeto não é ocasional, uma vez que o trabalho do professor é de fundamental importância para a efetivação da proposta Logo de ensino-aprendizagem. Valente (1993) também destaca que o processo de descrição, reflexão e depuração, proporcionado pelo trabalho com a linguagem Logo, só pode se efetivar com a intervenção de um mediador, no caso, o professor. Caso contrário, teremos o uso do

⁷⁹ Confome RIPPER [et al], 1993:413.

computador como uma mera máquina de ensinar, e não como uma ferramenta educacional:

Entretanto, o processo de descrever, refletir e depurar não acontece simplesmente colocando o aluno em frente ao computador. A interação aluno-computador precisa ser mediada por um profissional que conhece Logo, tanto do ponto de vista computacional, quanto do pedagógico e do psicológico. Esse é o papel do mediador no ambiente Logo. (VALENTE, 1993:35).

Na visão do computador como *ferramenta*, o aluno "ensina" o computador. Numa visão oposta, da instrução auxiliada por computador, o computador é que "ensina" o aluno.

No capítulo anterior destacamos a importância e influência que o professor tem sobre a *instituição escolar*⁸⁰ e como esta influência reflete na introdução de novas tecnologias no interior desta instituição. Também vimos como Schaff (1993) destaca a questão da educação permanente e seu papel na *Sociedade Informática*.

Pensando a formação em serviço como uma das possibilidades da educação permanente -formação profissional permanente-, é necessário refletir mais sobre o tema, tendo o **Projeto Eureka** como referência.

4.2. Formação Continuada e em Serviço: estratégia de apropriação e construção do "Ambiente Logo", pelo professor, no Projeto Eureka

Kramer (1989), ao estudar e analisar as estratégias de formação em serviço utilizadas nos últimos anos, destaca a relevância do trabalho do professor na prática pedagógica e, conseqüentemente, a importância que deve ser dada à sua formação. Para a

⁸⁰ Sobre este tema, consultar:

Nóvoa, A. Para uma análise das instituições escolares. IN: NÓVOA, A. (org.) *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Ed. D. Quixote, 1992 (p. 13-43).

LAPASSADE, Georges. *Grupos, Organizações e Instituições*. (trad. Henrique A. de A. Mesquita). Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.

autora, essa formação não pode ser mais realizada através de "pacotes metodológicos" ou "encontros de vivências". Contrapõe sugerindo que tal formação considere:

** compreensão da prática pedagógica como prática social e identificação do professor como ator vital nesse processo;*

** entendimento de que os mecanismos de formação do professor (no caso, em serviço) devem ser percebidos como prática social inevitavelmente coerente com a prática que se pretende implantar na sala de aula, entre professores e alunos. (KRAMER, 1989:190)*

Gouveia (1992), ao analisar os trabalhos de formação continuada em ensino de Ciências em São Paulo, detecta que seu fracasso, ao introduzir novas possibilidades de trabalho pedagógico, deveu-se a desconsideração do saber-fazer do professor.

Kramer (1989) destaca dois tipos de formação em serviço: treinamentos via "efeito multiplicador" e "encontros de vivências".

A formação em serviço via treinamento distorce as propostas e as transforma em receituários; questões para discussão tornam-se normas; a teoria vira discurso fragmentado. O resultado é que não se aprofunda a teoria, não se pensa a prática, não se transforma o trabalho pedagógico. Justifica-se o fracasso dos treinamentos na sua função de mudança da prática pedagógica culpando os professores ("eles não aprendem") ou os alunos ("os alunos não aprendem porque são incapazes ou deficientes").

Na linha dos encontros de vivências encontramos as seguintes críticas básicas: a busca de uma mudança de atitude do professor através de eventos inteiramente desarticulados não somente da prática pedagógica como das condições necessárias e reais desta prática; visão dicotomizada da prática pedagógica -conteúdo *versus* método-; privilégio dos aspectos sócio-afetivos, em detrimento do conteúdo e técnica; desconsideração do conhecimento teórico-crítico, da reflexão sistemática, organizada e coletiva sobre a prática como necessárias para a mudanças pretendidas.

Diante disto, propõe alguns princípios para uma formação em serviço de qualidade e comprometida realmente com a mudança da prática pedagógica:

Há que se ter em vista que a formação do professor que está em serviço é feita na escola e a ela devem estar voltadas as demais instâncias, a fim de que se fortaleçam os professores em termos teórico-práticos, possibilitando-lhes uma

reflexão constante sobre sua atuação e os problemas enfrentados, e uma instrumentalização naqueles conhecimentos imprescindíveis ao rendimento da sua prática. (KRAMER, 1989:197)

Complementa sugerindo algumas maneiras de como a formação em serviço pode favorecer a melhoria da qualidade do ensino: pensando a prática, buscando novos conhecimentos, transformando essa prática; favorecendo o acesso e a análise dos conhecimentos em jogo; abrindo espaço para o pedagógico, superando a alienação e o afastamento dos profissionais da escola em relação ao ensino; fortalecendo as escolas, redefinindo o papel dos especialistas, que passa de supervisor para desafiador ou coordenador das discussões; oferecendo elementos de análise crítica sobre o papel do professor; propiciando a construção do Projeto Pedagógico na escola.

Algumas condições são necessárias para que isto possa se concretizar. Decisão política, com o delineamento de prioridades e destinação de recursos financeiros; formação de uma rede de formadores; visão do professor como produtor e consumidor do conhecimento e, por último, acreditar que este é um trabalho possível.

Valente (1993), no artigo sobre "*Formação de profissionais na área de Informática em Educação*", destaca as seguintes características para um mediador (professor) no paradigma *construcionista*⁸¹ :

⁸¹ *Construcionismo*, conforme o próprio Papert define é sua *reconstrução pessoal do Construtivismo* (PAPERT, 1994:127), na tentativa de definir a metodologia pretendida ou idealizada para o chamado "*Ambiente Logo de Aprendizagem*":

A construção do conhecimento através do computador tem sido denominada por Papert de construcionismo (Papert, 1986). Ele usou esse termo para mostrar um outro nível de construção do conhecimento: a construção do conhecimento que acontece quando o aluno constrói um objeto de seu interesse, como uma obra de arte, um relato de experiência ou um programa de computador. Na noção de construcionismo de Papert existem duas idéias que contribuem para que esse tipo de construção do conhecimento seja diferente do construtivismo de Piaget. Primeiro, o aprendiz constrói alguma coisa ou seja, é o aprendizado através do fazer, do "colocar a mão na massa". Segundo, o fato de o aprendiz estar construindo algo do seu interesse e para o qual ele está bastante motivado. O envolvimento afetivo torna a aprendizagem mais significativa. Entretanto, na minha opinião, o que contribui para a diferença entre essas duas maneiras de construir o conhecimento é a presença do computador - o fato de o aprendiz estar construindo algo através do computador (computador como ferramenta). O uso do computador requer certas ações que são bastante efetivas no processo de construção do conhecimento. Quando o aprendiz está interagindo com o computador ele está manipulando conceitos e isso contribui para o seu desenvolvimento mental. Ele está adquirindo conceitos da mesma maneira que ele adquire conceitos quando interage com objetos do mundo, como observou Piaget. Papert denominou esse tipo de aprendizado de "aprendizado piagetiano" (Papert, 1980) (VALENTE, 1993:33)

...no paradigma construcionista, como foi mencionado no Capítulo 2, o mediador necessita conhecer sobre a ferramenta computacional (linguagem de programação ou banco de dados), conhecer sobre processos de aprendizagem, ter uma visão dos fatores sociais e afetivos que contribuem para a aprendizagem e conhecer como intervir através do método clínico piagetiano e da ZPD de Vygotsky. Esse conhecimento não é adquirido através de um treinamento. É necessário um processo de formação. (Op. cit, p. 115)

No bojo desses princípios,

...o curso de formação dever ter como objetivo uma mudança, ou pelo menos propiciar condições para que haja uma mudança, na maneira do profissional da educação ver a sua prática, entender o processo de ensino-aprendizagem e assumir uma nova postura como educador. É isso que defendemos e esperamos que aconteça com o paradigma construcionista. (Idem, p. 115-116)

Nas propostas apresentadas para uma formação em serviço alternativa, ou na contra-mão das propostas tradicionais -que envolvem treinamento, reciclagens, encontros...-, podemos afirmar que o **Projeto Eureka** tem uma proposta de formação em serviço integrada e comprometida com os princípios expostos.

Os *Grupos de Trabalho* tendem a superar a divisão social do trabalho, colocando em "pé de igualdade" professores de diferentes classes/séries e conteúdos curriculares, assim como os especialistas. A integração, proporcionada pelos *Grupos de Trabalho*, entre professores do ensino regular e da FUMEC, de uma mesma escola, tornou-se um dos poucos e raros momentos concretos e efetivos em que ocorre esta integração na SME/FUMEC.

As reuniões semanais dos *Grupos de Trabalho* pretendem priorizar a discussão do pedagógico, apesar de constituir, também, num espaço para discussões e encaminhamentos administrativos e burocráticos, o que possibilita, efetivamente, delegar ao professor, através do voto democrático e coletivo, o poder de deliberar sobre o Projeto na escola. O papel de coordenador deste grupo, eleito anualmente entre seus pares, não segue práticas tradicionais do corporativismo do magistério ou da hierarquia do sistema escolar, uma vez que a autonomia do grupo é respeitada e nenhuma hierarquia superior, tanto da escola como da própria estrutura do **Projeto Eureka**, interferem nas suas decisões, desde que

estejam de acordo com a filosofia e conceitos básicos do **Projeto Eureka**. Uma nova cultura de formação começa a se configurar, cultura esta que inevitavelmente precisa se refletir na estrutura organizacional da instituição escolar, para garantir sua sobrevivência e expansão:

A formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma "nova" profissionalização docente, estimulando a emergência de uma cultura profissional no seio do professorado e de uma cultura organizacional no seio das escolas.(...) A formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação da escola. É esta perspectiva ecológica de mudança interactiva dos profissionais e dos contextos que dá um sentido às práticas de formação de professores centradas nas escolas. (NÓVOA, 1992a:24,28)

Cabe à estrutura política-administrativa do Projeto orientar e supervisionar o trabalho deste grupo, conforme orientação da Coordenação Geral, mas sem direito a voto nas decisões que por ventura o grupo venha tomar. As palavras básicas no cotidiano deste *Grupo de Trabalho* são **democracia, integração e interdisciplinaridade**, mesmo sabendo que uma vivência democrática, integrada e interdisciplinar, no sistema escolar brasileiro que temos, não somente é um ideal distante como apenas realizável através de práticas cotidianas, recheadas de conflitos, que estimulem a vivência de tais princípios:

A organização e identificação de núcleos necessários de conhecimento a serem desenvolvidos têm como exigência um trabalho de natureza interdisciplinar. Os recortes da realidade delimitados, por serem unidade do diverso, engendram na sua especificidade as "qualidades" ou a materialidade da totalidade. A interdisciplinaridade é pois uma característica da realidade. Nas condições históricas objetivas da sociedade capitalista, por ser a realidade humana cindida, fragmentada e alienada, o trabalho interdisciplinar padece de limites materiais objetivos e limites políticos, ideológicos e valorativos. (FRIGOTTO, 1994:75).

O *Grupo de Trabalho por Área*, apesar de implantado apenas em 1994, proporciona momentos de troca coletiva de experiências e aprofundamento nas discussões sobre as vivências do "Ambiente Logo", complementando o objetivo de integração horizontal e vertical.

Os aspectos pedagógico e afetivo do professor são trabalhados desde o curso de Iniciação- *Módulo Intensivo*- quando são criados conflitos que o fazem refletir não apenas sobre sua prática docente como sua própria atitude enquanto aprendiz.

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir a pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência. (NÓVOA, 1992a:25)

O conhecimento produzido sobre informática educativa é socializado para as escolas e há uma integração entre Universidade, SME, FUMEC e Escolas. Os professores são incentivados a registrarem sua prática no **Eureka**, com o objetivo de, futuramente, transformar estes registros em artigos ou mesmo para apresentação em oficinas e encontros de educação.

O caráter democrático pode ser detectado, também, no processo de avaliação do **Projeto Eureka**. Sua proposta de avaliação anual, em 1992, por exemplo, foi elaborada pela Equipe de Apoio e pela Comissão de Educação e Informática da SME/UNICAMP, passando para discussão e propostas dos *Grupos de Trabalho*, só depois sendo elaborada sua versão final e encaminhada para todos os envolvidos no Projeto. Esta avaliação foi tabulada pela Equipe de Apoio e se constituiu num texto que foi encaminhado e discutido nas escolas em forma de Oficina⁸².

Avaliação: este projeto tem como características pedagógicas básicas a democratização, flexibilidade e integração do processo educacional. Sendo assim, a avaliação deve ser constante e realizada por todo o grupo que participa deste projeto, visando à integração e à autonomia da ação, desenvolvimento, avaliação e produção de conhecimento dos dirigentes do processo de ensino aprendizagem.. (RIPPER & BRAGA, 1993:111)

Entretanto, apesar de tanto investimento pedagógico para buscar o melhor encaminhamento no trabalho de formação, acompanhamento e revisão permanente de sua implantação, temos constatado que sua implementação é sempre carregada de conflitos.

⁸² OFICINA DE FUNDAMENTOS: *Educação e Informática: por que e para quê?*. Responsável: Raquel de Almeida Moraes -Equipe de Apoio/Projeto Eureka. Março de 1993. Mimeo. (10 p.)

Não poderia ser diferente se compreendermos que se trata de um projeto que se constrói na escola pública brasileira típica.

Além disso, pertence a uma instituição pública, na qual o governo se alterna de quatro em quatro anos, gerando instabilidade política quanto à sua continuidade a cada término de administração. Esse “clima” também se reflete na administração do próprio **Projeto Eureka**. Concorre ainda para essa instabilidade a mudança constante dos quadros profissionais da escola⁸³, tornando difícil a efetivação de trabalhos coletivos e de longo prazo numa Escola ou Grupo. Aliado a esses problemas, acresce-se ainda os de infraestrutura, que dificultam a implantação, manutenção e expansão dos laboratórios de informática educativa⁸⁴.

Sabemos porém, que estes problemas só serão superados graças a mobilização das escolas envolvidas, motivadas pelo interesse e dedicação com que seus membros se envolvem no cotidiano do Projeto, tal como atesta Lévy:

Para isto são necessários os grandes conflitos e os projetos que os atores sociais animam. Nada de bom será feito sem o envolvimento apaixonado de indivíduos. (LÉVY, 1993:131)

Entretanto, não só de paixão vive um projeto desta envergadura. O ambiente de uma instituição política e pública praticamente exige que, para existir de fato e de direito, tais propostas, como as apresentadas pelo **Projeto Eureka**, sejam institucionalizadas. Aqui, então, entra o papel fundamental da *Comissão de Educação e Informática*, cuja discussão faremos a seguir.

⁸³ A mudança que estamos nos referindo diz respeito aos processos de remoção e acesso aos cargos da carreira docente. Tais mudanças são direitos garantidos pelo Estatuto do Magistério, direitos estes que defendemos. O que criticamos é o modo de encaminhamento e operacionalização destes direitos, que geralmente entram em conflito com propostas pedagógicas que visam processos coletivos, integrados e continuados.

⁸⁴ Uma descrição detalhada destes problemas e conflitos será apresentada na segunda parte deste trabalho, onde detalharemos a implantação do **Projeto Eureka** na FUMEC, no período de 1990-1993.

4.3. Institucionalização: do virtual ao concreto - da necessidade ao direito

...os indivíduos apóiam-se constantemente sobre a ordem e a memória distribuídas pelas instituições para decidir, raciocinar, prever. (LÉVY, 1993:142)

Durante o primeiro ano de implantação do **Projeto Eureka** na SME - 1990 - foi sendo sentida a necessidade de sua efetiva existência e integração na estrutura política-administrativa da própria SME. Esta necessidade foi detectada não somente pela própria coordenação do Projeto, como também destacada pela própria administração da SME. Na primeira reunião, ainda informal da *Comissão de Educação e Informática* - CEI⁸⁵; o primeiro item discutido foi justamente sobre a necessidade dessa Comissão: “... *idéia desta Comissão: operacionalizar o projeto de informática e educação da SME*”⁸⁶.

Outra experiência de implantação de um projeto de informática educativa, anterior e em nível mais amplo que o **Eureka**, foi a de Costa Rica. Desde 1987 o Ministério da Educação daquele país montou um Plano Nacional de Informática para Educação e que, até 1995,

*...mais de um terço das escolas de 1º Grau - 160 exatamente - utilizam a linguagem de computação pedagógica Logo, criada pelo matemático americano Seymour Papert no MIT. Cada uma dessas 160 escolas está equipada com vinte computadores ligados em rede local e nacional, o que dá uma média de máquina por aluno superior a de vários países do Primeiro Mundo.*⁸⁷

Costa Rica também considerou relevante a institucionalização de seu projeto e, acima de tudo, do não atrelamento político-partidário, para que um projeto desta natureza pudesse garantir sua implantação e continuidade a longo prazo. Para isso criaram uma fundação:

O governo da Costa Rica criou uma Fundação para supervisionar o projeto - um caso incomum de um governo tendo a astúcia de resguardar um projeto de sua própria burocracia. (PAPERT, 1994:71)

⁸⁵ Em que estavam presentes a Profa. Afira, uma pesquisadora bolsista, uma Assessora da SME e este pesquisador.

⁸⁶ Anotações do pesquisador - Reunião da CEI - 23/10/1990.

⁸⁷ Revista *VEJA*. São Paulo: Editora Abril - Edição Especial. Dezembro de 1995, p. 77.

A necessidade de institucionalização do Eureka na SME foi se configurando cada vez mais como questão de sobrevivência e garantia de continuidade do que como mera necessidade burocrático-administrativa, como podemos acompanhar a seguir.

Na segunda reunião da CEI⁸⁸ participaram os mesmos membros da anterior, acrescida da Diretora do Departamento Administrativo da SME na época. Ao final foi agendada a próxima para 08/02/91. Entretanto, devido aos problemas políticos vivenciados no início de 1991, conforme relatado no capítulo II deste trabalho, esta Comissão só voltou a se reunir um ano e meio depois, em 24/06/92.

Essas duas primeiras reuniões⁸⁹ não foram oficiais mas, nas discussões ocorridas já era discutida a necessidade da institucionalização oficial desta Comissão. A vivência da turbulência política no início de 1991, com a saída do PT do Governo e conseqüente mudança nos quadros de direção da SME, tal necessidade foi muito mais intensamente sentida, no decorrer de 1991.

Sua institucionalização só foi acontecer em 1992, com a publicação da Portaria de sua criação⁹⁰. A reunião de 24/06/1992 foi considerada (oficialmente) a Primeira Reunião Ordinária desta Comissão. A referida Portaria apenas elencava os membros que deveriam compor a Comissão e era assinada apenas pela Secretária Municipal de Educação da época. Posteriormente, ficamos sabendo que uma Portaria de tal natureza deveria ter sido assinada pelo Prefeito.

Somente em 1993 conseguimos o apoio do Executivo Municipal, através de uma nova edição da Portaria da CEI, agora, assinada pelo Prefeito⁹¹. Importante destacar que em 1993 já estávamos sob nova gestão político-partidária na Prefeitura Municipal de Campinas, sendo o atual prefeito, do Partido Social Democrático Brasileiro (PSDB).

⁸⁸ Ocorrida em 11/12/1990.

⁸⁹ De 23/outubro e 11/dezembro de 1990.

⁹⁰ Portaria No. 08/92, DOM/Campinas, de 02/05/92. Ver sua íntegra no ANEXO 3.

⁹¹ Portaria No. 30244, DOM/Campinas, de 07/07/1993. Ver sua íntegra no ANEXO 4.

Portarias posteriores da CEI serão editadas em 1995⁹² ampliando os representantes e com algumas alterações importantes, como veremos a seguir.

Anterior a edição destas duas últimas Portarias, a Comissão ganha reconhecimento tanto pelo Executivo Municipal como pela própria Universidade a que pertencia a coordenação do **Projeto Eureka**, através da assinatura de um convênio entre a Prefeitura Municipal de Campinas e a UNICAMP:

CLÁUSULA SEXTA: São obrigações da Prefeitura Municipal de Campinas:

I - ...

*II - manter a Comissão de Educação e Informática para coordenar a implantação do Projeto Eureka, respondendo diretamente a Secretaria Municipal de Educação, com representante do LEIA, indicado pelo Diretor da Faculdade de Educação e com um educador da rede, dedicado em tempo integral à supervisão da equipe de apoio do projeto Eureka;*⁹³

A legitimidade desta Comissão e a integração entre Prefeitura/Universidade se configura concretamente na determinação de que o presidente desta Comissão será o Chefe do Laboratório de Educação e Informática Aplicada da FE/UNICAMP, coordenado pela própria idealizadora do **Projeto Eureka**, conforme podemos constatar nas Portarias de 1993 e 1995.⁹⁴

Um outro fator importante do processo de institucionalização foi a garantia e legitimação de um dos pontos fundamentais do **Projeto Eureka**, ou seja, a democratização da implantação e continuidade do mesmo, garantida através da representação dos coordenadores dos *Grupos de Trabalho* das escolas da Rede Municipal de Ensino de Campinas.⁹⁵

⁹² Portarias Nos. 34122 e 34123. DOM 26/05/95 e 30/05/95, conforme ANEXO 5.

⁹³ *Termo de Aditamento ao convênio firmado em 18 de novembro de 1986, que entre si celebram, de um lado, a Prefeitura Municipal de Campinas e, de outro lado, a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).* DOM/Campinas, 14/07/94.

⁹⁴ Conforme ANEXOS 4 e 5.

⁹⁵ Conforme ANEXOS 3, 4 e 5.

A sugestão de inclusão desses representantes na CEI foi da própria Coordenadora, justamente para garantir a democratização do processo de gestão do **Projeto Eureka**, tendo, na participação destes representantes, uma oficialização dos princípios democráticos que ocorrem no seu cotidiano. Os próprios documentos da CEI registram a importância (e conflitos) dessa representação das bases:

Foi colocado em discussão mudança de horário da reunião e participação das coordenadoras dos Grupos de Trabalho. Profa. Afira colocou que a participação das Coordenadoras dos Grupos de Trabalho nesta comissão é importante pois possibilita a participação de professores em instâncias deliberativas da SME. [Ata da Terceira Reunião Ordinária da CEI, de 26/08/92, pg. 02].

A Comissão, na reunião de 26/08/92, decidiu por este comunicado, visto que a presença dos representantes das UEs na reunião da Comissão é de suma importância e representa uma conquista política da participação dos professores nas instâncias deliberativas da Secretaria Municipal de Educação de Campinas, em especial, do Projeto Eureka. [Comunicado 002/1992 da CEI, encaminhado à Direção das escolas que participavam do Projeto Eureka e assinado pela Profa. Afira, Presidente da CEI]

Na reunião da CEI de 26/08/92 foi questionada, pela então Diretora do Departamento Pedagógico da SME -portanto, representante da administração-, a participação das coordenadoras dos *Grupos de Trabalho* nesta Comissão. Era questionada a necessidade desta representação. A Profa. Afira não somente explicitou como defendeu sua importância, conforme constatamos nas citações acima.

Um outro fator que explicita a necessidade de institucionalização do **Projeto Eureka** agora (1995) na própria estrutura político-administrativa da Prefeitura Municipal - não apenas da SME- foram as modificações ocorridas no número e origem dos membros que compunham a Comissão nas Portarias de 1992 e 1993 para a de 1995.

Não foi apenas um aumento no número de membros, mas, um acréscimo político institucional, que reconheceu a Comissão como um espaço legítimo para o debate e sugestões de políticas aos projetos voltados para a informatização da Educação Municipal de Campinas.

Nas Portarias de 1995 estão incluídos não apenas representantes do **Projeto Eureka**. Agora, dois outros projetos estão legitimamente representados nesta Comissão: o SIGE⁹⁶ e o Projeto Alpha⁹⁷.

Através de um projeto financiado pela FINEP, o **Eureka** e o SIGE se integraram num projeto intitulado: *Modernização da Gestão Escolar Como Instrumento de Qualidade*. O Projeto ALPHA também se integra nestes dois projetos através da interconectividade dos equipamentos do **Eureka** e SIGE com as Secretarias de Ação Regional (SARs), com a PMC/Campinas e com o mundo, através das redes de comunicação virtual, como a Internet. É uma estrutura gigantesca, que envolve vários órgãos conveniados, de nível federal, estadual e municipal.

A responsabilidade gerencial, entretanto, de cada projeto, fica a cargo do órgão de origem do mesmo. No caso do SIGE, é o Departamento de Pesquisa e Planejamento da SME/Campinas, representado na Comissão de Educação e Informática pelo Diretor deste Departamento. O ALPHA está sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Governo da PMC/Campinas, que também tem um representante na CEI, após a edição das Portarias de 1995.

A integração destes três projetos não somente possibilita uma ampliação dos próprios objetivos e ações do **Projeto Eureka** como expande a questão da informática dentro do próprio ambiente político-administrativo do município. Obviamente, tal institucionalização vai atender não só os objetivos propostos pelo **Eureka**, mas atende a

⁹⁶ Visa "à informatização gerencial dos serviços, dos processos administrativos e burocráticos afetos à rede municipal de ensino, como instrumento da modernização da gestão escolar, no intuito de agilizar a tomada de decisões, a democratização de informações e a melhoria da qualidade do atendimento educacional sob responsabilidade do Poder Público Municipal." [Projeto Modernização da Gestão Escolar como Instrumento de Qualidade - Tomo I. Prefeitura Municipal de Campinas (SP). Mimeo. 1994: 02]

⁹⁷"O Projeto ALPHA visa dotar o Sistema de Educação e Saúde de infra-estrutura básica em Tecnologias de Comunicação de Dados, com vistas à integração de ações com as principais políticas, diretrizes e metas de governo, sobretudo quanto à política de descentralização dos serviços públicos a cargo das Secretarias de Ação Regional (SARs), que propiciarão efetivas condições de inserção da sociedade na administração pública." (Projeto ALPHA - Interconectividade do Sistema de Educação e Saúde do Município de Campinas. Prefeitura Municipal de Campinas Campinas (SP). Mimeo. 1994:4)

uma nova política do Governo Municipal, integrada aos apelos de modernização neoliberal da máquina pública, em que o controle é uma das peças chaves.

Este "casamento" entre um projeto idealizado fora dos "muros" da Prefeitura - **Projeto Eureka** -, com seus parceiros idealizados dentro de tal instituição - SIGE e ALPHA, deram o impulso definitivo para a institucionalização do próprio **Eureka** dentro da Secretaria Municipal de Educação de Campinas, mantendo-se suas características e objetivos originais e garantindo a legitimidade dos convênios firmados entre a Prefeitura e outras entidades, através da determinação de que a presidente da CEI fosse alguém sem vínculos com o governo municipal, apesar de estar em *harmonia com o chefe do Executivo Municipal e sob orientação do Secretário Municipal de Educação de Campinas*⁹⁸.

Antes de finalizar este capítulo, e a primeira parte deste trabalho, faremos, a seguir, uma discussão sobre a questão do "Ambiente Logo", para se compreender o objetivo principal do **Projeto Eureka**, que é a implantação deste ambiente de aprendizagem no cotidiano curricular das escolas municipais de Campinas (cf. RIPPER & BRAGA, 1993).

4.4. Ambiente Logo

O Projeto Eureka foi concebido como uma resposta da rede pública municipal de ensino de Campinas tanto à questão da melhoria de ensino como à inserção de Campinas na área de alta tecnologia. O projeto contempla a formação de ambiente Logo de aprendizagem desde classes de pré-escola até educação de jovens e adultos, instrumentando professor e aluno com um recurso pedagógico poderoso no processo ensino-aprendizagem.. (RIPPER & BRAGA, 1993:110) (Grifo nosso).

Mas... o que é o **AMBIENTE LOGO** ?

⁹⁸ Conforme ANEXO 4, Artigo 2o.

O aspecto pedagógico do Logo está fundamentado no construtivismo piagetiano(...) Piaget conclui que a criança desenvolve a sua capacidade intelectual interagindo com objetos do ambiente onde ela vive e utilizando o seu mecanismo de aprendizagem. Isto acontece sem que a criança seja explicitamente ensinada. É claro que outros conceitos também podem ser adquiridos através do mesmo processo. É justamente este aspecto do processo de aprendizagem que o Logo pretende resgatar: um ambiente de aprendizado onde o conhecimento não é passado para a criança, mas onde a criança interagindo com os objetos desse ambiente, possa desenvolver outros conceitos, p. ex., conceitos geométricos. Assim, do ponto de vista pedagógico existem diversos aspectos na metodologia Logo que devem ser enfatizados. Primeiro, o controle do processo de aprendizagem está nas mãos do aprendiz e não nas mãos do professor. Isto porque a criança tem a chance de explorar o objeto "computador" da sua maneira e não da uma maneira já preestabelecida pelo professor. É a criança que propõe os problemas ou projetos a serem desenvolvidos através do Logo. Estes são projetos que a criança está interessada em resolver. É claro que o professor tem um papel importante a desempenhar. P. ex., propor mudanças no projeto para ajustá-lo em nível da criança, fornecer novas informações, explorar e elaborar os conteúdos embutidos nas atividades, etc. E tudo isso sem destruir o interesse e a motivação do aprendiz. Segundo, propicia à criança a chance de aprender fazendo, ou seja, "ensinando a Tartarura" a resolver um problema. O fato de o aprendiz ter que expressar a resolução do problema segundo a linguagem de programação, faz com que o programa seja uma descrição formal e precisa desta resolução; esse programa pode ser verificado através da sua execução; o resultado da execução permite ao aluno comparar as suas idéias originais com o produto do programa e assim ele pode analisar suas idéias e os conceitos aplicados; finalmente, se existe algo errado, o aluno pode depurar o programa e identificar a origem do erro. (...) Assim, o uso do Logo pode resgatar a aprendizagem construtivista e tentar provocar uma mudança profunda na abordagem do trabalho nas escolas. Uma mudança que coloca ênfase na aprendizagem ao invés de colocar no ensino; na construção do conhecimento e não na instrução (VALENTE, 1993:14) (Grifos nossos).

O "Ambiente Logo" é entendido não apenas como o computador com a linguagem Logo, mas como um "lugar" onde as relações dialógicas entre crianças e/ou adultos e o Logo criaria condições favoráveis ao desenvolvimento de processos de pensamento de nível superior, como análise, representação e descrição para o outro de suas idéias, este podendo levar ao pensamento reflexivo. (RIPPER, 1993:179-180).

O termo "Ambiente", utilizado na área de informática educativa, foi "importado" da área computacional. Este termo, na computação, é muito utilizado para se referir a sistemas ou programas computacionais (*softs*). Exemplo: "ambiente *Windows* de computação", ou seja, são as características computacionais específicas do Sistema Computacional *Windows*, da Microsoft. Na área educacional, em especial, na informática

educativa, este conceito não está bem definido. Parece se aproximar dos conceitos de *metodologia de ensino*⁹⁹ ou, até mesmo, de *paradigma*.¹⁰⁰

Seu significado na área de informática educativa é de algo - espaço, lugar, relações - ideal, pretendido, ou de um lugar ou ferramentas computacionais que propiciem ao usuário realizar alguma tarefa desejada. Ou seja, o Ambiente Logo de aprendizagem não é uma metodologia definida, com passos e descrições explícitas mas

⁹⁹ O conceito de *metodologia de ensino* de Corinta M. G. Geraldi, que transcrevo abaixo, esclarece, julgamos, a discussão que colocada neste trabalho sobre o "Ambiente Logo" e suas indefinições ou confusões conceituais na área de informática educativa. Concordo com este conceito de *metodologia de ensino* não somente pela sua abrangência mas pelo papel fundamental e construtivo que Geraldi delega ao professor(a) na concretização das metodologias de ensino:

O que move o trabalho (apresentado no artigo aqui destacado) é o processo de ensino, realizado, compreendido como as mediações concretamente estabelecidas entre aluno, professor e o conhecimento, dentro de uma instituição escolar. Entendo metodologia de ensino apoiada livremente em Fischer (1978), como a construção criativa e idiossincrática que o professor produz ao articular suas visões de mundo, suas opções diante da vida, da história e do cotidiano [seus sonhos e utopias de sociedade, de escola e de trabalho; sua compreensão da situação política e social do país; sua inserção como pertencente a uma classe social, nos movimentos da sociedade civil; e seus conhecimentos], ao processo desencadeado nas aulas [que envolve as concepções de conhecimento vivenciadas e de suas condições de produção; a seleção temática e bibliográfica; as interações constituídas e as produções realizadas com os alunos; a dinâmica construída nas aulas; os materiais e recursos usados; as relações de poder e controle que permeiam esse ensino; a participação dos alunos e seus grupos na definição e realização das aulas; o processo utilizado para acompanhar e partilhar a aprendizagem dos/com os alunos e o seu trabalho de condução do ensino; as relações que estabelece com os demais componentes curriculares e a proposta curricular ensejada pelo curso; as relações institucionais de que participa etc.] (GERALDI, 1994:35)

¹⁰⁰ Complementando a discussão apresentada na nota anterior, expomos a seguir o conceito de paradigma, segundo Kuhn, que demonstra outra maneira de como o "Ambiente Logo" é percebido pelos profissionais na área de informática educativa.

(...)os praticantes duma especialidade científica madura aderem profundamente a determinada maneira de olhar e investigar a natureza baseada num paradigma. O paradigma diz-lhes qual o tipo de entidades com que o universo está povoado e qual a maneira como essa população se comporta; além disso, informa-os de quais as questões sobre a natureza que podem legitimamente ser postas e das técnicas que podem ser devidamente aplicadas na busca das respostas a essas questões. De fato, um paradigma diz tantas coisas aos cientistas que as questões que ele deixa para investigar raramente têm algum interesse intrínseco para os que estão fora da profissão. (KUHN, [s.d.]:67/68)

Entre o conceito de Metodologia de Ensino, e o de Paradigma, preferimos pensar o conceito de "Ambiente Logo" relacionado ao de metodologia de ensino de Geraldi (1994), ou seja, uma proposta metodológica que está em construção e que têm como resposta as metodologias que estão sendo construídas no cotidiano das classes/séries que participam de projetos ou experiências que têm como objetivo a construção do chamado "Ambiente Logo".

pressupostos pedagógicos a serem reconstruídos nas relações de ensino-aprendizagem em que se pretende aplicá-los. Poderíamos dizer: é o espaço virtual pretendido, idealizado para os personagens que irão trabalhar com a linguagem Logo. O próprio criador da linguagem Logo define ambiente de aprendizagem como sendo o *conjunto inteiro de condições que contribuem para moldar a aprendizagem no trabalho, na escola e no brinquedo*. (PAPERT, 1994:6)

Este espaço virtual, interagindo-se com personagens reais do processo de ensino-aprendizagem, é depurado, reconstruído e executado, conforme as opções e posições destes personagens, em especial, do professor. Esta opção metodológica, entendida, aqui, como *metodologia de ensino*, conforme conceito de Geraldi (1994), é o que concretizará o que o "Ambiente Logo" apenas visualiza (ou virtualiza).

O fato mais importante do trabalho, com relação à criação de uma metodologia Logo para a escola pública, é que esta metodologia está sendo desenvolvida pelos próprios professores que participam do projeto. Nesse sentido o Projeto EDUCOM-UNICAMP é muito mais um projeto das escolas do que da UNICAMP. Os profissionais do NIED supervisionam as atividades, oferecem cursos de reciclagem e auxiliam os professores a depurarem suas idéias a práticas. Entretanto, o produto do projeto, a metodologia em desenvolvimento e os materiais educacionais, são frutos do trabalho dos professores. (VALENTE: 1993:93)

Nas escolas: cada escola formulou um projeto pedagógico para o projeto Eureka e um grupo de trabalho - GT para sua operacionalização, constituído por educadores capacitados. O GT se reúne semanalmente, fora do horário de docência do professor. Estas reuniões se destinam a discussões administrativas e pedagógicas, visando a organizar a utilização do laboratório de informática educativa da escola assim como aprofundamento e aperfeiçoamento da filosofia e linguagem computacional LOGO, de modo a viabilizar o projeto no cotidiano pedagógico. (RIPPER & BRAGA, 1993:111)

Como o Ambiente Logo de Ensino-Aprendizagem é um ambiente em construção, a formação/ação/reflexão dos professores neste Ambiente deve ser um fator de destaque. No caso do **Projeto Eureka**, a formação continuada e em serviço constitui sua estratégia fundamental, como pudemos constatar na descrição que fizemos anteriormente dos Módulos Intensivo e Extensivo.

Acreditamos, então, que na implantação de um Programa de Informática Educativa num equipamento (Escola) ou rede de ensino (no caso do **Projeto Eureka**, rede de ensino municipal), pressupostos políticos-administrativos antecedem e irão influir diretamente no sucesso ou não da própria viabilização deste Ambiente baseado no trabalho com a linguagem LOGO.

É esta articulação entre a política e a pedagogia na experiência de implantação do Eureka na FUMEC que tentaremos descrever.

2ª PARTE

DA EXPERIÊNCIA A ANÁLISE

CAPÍTULO V O PROJETO EUREKA NA FUMEC

5.1. 1990: medo, paixão e descoberta

Após ter sido selecionado, em 1990, para a função de Professor-Coordenador na FUMEC, apresentei para a Chefia de Divisão de Jovens e Adultos da época, Profa. Terezinha Delgado, uma proposta de integração da FUMEC no **Projeto Eureka**, junto ao grupo de professoras que iria coordenar¹⁰¹. Estava propondo um projeto piloto de formação de professores da FUMEC dentro do **Projeto Eureka**, semelhante ao curso do Módulo Intensivo. Com sua aceitação, foi encaminhada para o Presidente da FUMEC¹⁰² que também a aprovou.

As professoras do grupo que iria coordenar, o Grupo 06/Setor I, ou lecionavam na escola experimental do **Projeto Eureka**, localizada na região Sul da cidade de Campinas, onde alguns professores do Ensino Fundamental já haviam realizado um curso sobre LOGO no início de 1990, ou trabalhavam na região do Distrito de Barão Geraldo, próximo da Cidade Universitária da UNICAMP, localizada na região Norte, gerando a possibilidade de utilização dos laboratórios de informática educativa lá existentes, como o LEIA/UNICAMP.

Considerando que a proposta de Professor-Coordenador era de coordenar classes próximas, de uma mesma região, verificamos que, neste caso, era necessário uma exceção, por isso tivemos que integrar núcleos distantes, mas que tinham o **Eureka** como elo. As duas propostas de trabalho eram, em si, inovadoras, *sui generis*, para a realidade da FUMEC.

¹⁰¹ Esta proposta tinha sido anteriormente discutida e aprovada pela Coordenadora do **Projeto Eureka**.

¹⁰² Secretário Municipal de Educação, na época, o Prof. Dr. Newton A P. Bryan.

Como vimos na capítulo sobre a FUMEC¹⁰³, a função do Professor-Coordenador não estava bem definida, tendo a necessidade da construção desta função na própria ação cotidiana e refletida coletivamente dos primeiros professores-coordenadores. Podíamos criar, propor, inventar na proporção em que as direções e condições políticas permitissem. Tínhamos a responsabilidade de orientar pedagogicamente os professores, cuidar dos problemas administrativos e representar a administração central perante a diversidade de comunidades em que as classes de EDA estavam inseridas.

Nesse momento o **Projeto Eureka** já possuía seus princípios teóricos mais definidos e forneciam pressupostos básicos para trabalhar e debater sobre que poderia ser a informática e suas possibilidades no cotidiano da vida dos trabalhadores estudantes da EDA. Porém, uma questão básica envolvia a todos: como trabalhar com a informática educativa no cotidiano curricular, objetivo principal do **Projeto Eureka** ?

Não queríamos "aulas de informática". O objetivo do **Projeto Eureka** era o uso do computador como *ferramenta* pedagógica, proposta que o LEIA/FE/UNICAMP defendia para a área de informática educativa no Brasil. O trabalho já realizado mostrava, porém, que isto não poderia ser feito por pesquisadores-acadêmicos isolados e distantes da realidade da escola pública.

O trabalho do professor era crucial neste processo. Para viabilizá-lo foi necessário o trabalho conjunto e integrado entre Universidade e Escola, rompendo com os moldes tradicionais de pesquisa, em que a Academia tem as perguntas e hipóteses prontas, construídas a priori, cujo trabalho de campo teria só uma função confirmatória. Não. O professor da Escola também seria um pesquisador. A academia tinha um papel importante, de coordenação do trabalho, mas a resposta do COMO integrar a informática educativa e, no nosso caso específico, o "Ambiente Logo" ao cotidiano curricular da FUMEC, só poderia ser dada com a total participação e integração de cada professor ao processo de formação e implantação dos projetos de informática educativa nas suas realidades escolares, no seu dia-a-dia do processo de ensino-aprendizagem.

¹⁰³ No Capítulo II desta Dissertação.

Esta perspectiva de trabalho¹⁰⁴ tem suas raízes na própria história de implantação da informática educativa no Brasil, em especial, ao chamado Projeto EDUCOM-UNICAMP:

A experiência da UNICAMP na área de Informática na Educação vem de longa data através do Núcleo Interdisciplinar de Informática Aplicada à Educação (NIED) e do Laboratório de Educação e Informática Aplicada (LEIA), proporcionando suporte teórico e metodológico para o desenvolvimento do projeto (RIPPER [et al.], 1993:409)

O campo aberto para o trabalho, tanto de Professor-Coordenador como em relação ao Projeto Piloto era, como se vê, uma aventura. Aventura apaixonante no início e conflituosa no processo, que ainda continua e que, a nosso ver, vale a pena vivê-la.

5.1.1. Inciando a formação continuada e em serviço: o Grupo de Estudos e de Trabalho do Projeto Piloto

Na região do distrito da UNICAMP, tínhamos sete classes da FUMEC. Na EMPG piloto do Eureka, duas. O meu primeiro contato com as professoras foi por escola ou por classe, quando esta era isolada (por exemplo, a escola 5, que ficava numa SAB). A Diretora Executiva da FUMEC, na época, tinha feito uma carta de apresentação para os Coordenadores, e esta foi usada tanto para o contato com as professoras sob nossa coordenação como quanto os contatos com a comunidade.

Depois, no dia 03/08/90, realizamos a primeira reunião com estas nove professoras, tanto para que se conhecessem como para que pudessemos apresentar mais detalhadamente o Projeto Piloto.

Nesta primeira reunião tiveram um breve contato com os computadores (estávamos no LEIA); depois fizemos uma breve introdução da questão da informática educativa no Brasil, com ênfase para o Projeto EDUCOM. Discutimos algumas questões

¹⁰⁴ Como vimos no Capítulo IV.

políticas e pedagógicas sobre o tema e expliquei o que era o Projeto Eureka. Apresentei, em seguida, a Proposta de Projeto Piloto do Eureka na FUMEC e como esta pesquisa iria se integrar no trabalho de Professor-Coordenador.

As professoras também se apresentaram e emitiram suas opiniões e problemas no trabalho docente cotidiano que desenvolviam nas suas respectivas classes. Também fizeram algumas sugestões para nossas próximas reuniões.

Estas sugestões foram incorporadas ao Cronograma do *Grupo de Trabalho* do Projeto Piloto¹⁰⁵, sendo que, as três primeiras reuniões deste Grupo (17-24-31/agosto/1990) foram utilizadas para discussão da prática em sala de aula, principalmente quanto ao conteúdo dos PEBs e a avaliação final do PEB III. Esta discussão foi solicitada pelo próprio grupo, para que pudessem trocar experiências em relação ao trabalho com jovens e adultos.

O Projeto Piloto constou de dois pontos básicos: a realização de encontros semanais no LEIA, quando as professoras tinham contato sistemático com a linguagem e a proposta do "Ambiente LOGO", e o levantamento do cotidiano pedagógico dessas professoras.

O segundo ponto teve objetivos mais específicos de pesquisa e melhor aproveitamento do engajamento e relacionamento pedagógico tanto da função que ocupava de Coordenador quanto ao desenvolvimento do projeto. Todo este trabalho foi registrado, através de Diários de Campo, seguindo modelos de pesquisa qualitativa¹⁰⁶ Os encontros semanais no LEIA foram realizados às sexta-feiras, com duração de duas horas e meia.

No Cronograma¹⁰⁷ podemos perceber que as reuniões sobre o Projeto Piloto coincidiam com as reuniões pedagógicas de PEBs, promovidas pela administração central da FUMEC, uma vez que as professoras não eram remuneradas, fora do horário de

¹⁰⁵ Ver ANEXO 6.

¹⁰⁶ Conforme LUDKE & ANDRÉ, 1986.

¹⁰⁷ Conforme ANEXO 6.

docência, para participar deste Projeto Piloto ou de qualquer outro grupo de formação em serviço ou reunião. O que aconteceu, então, é que elas eram dispensadas toda sexta-feira, no horário de aula, para participarem das reuniões do Projeto Piloto. Entretanto, uma vez por mês, tinham reunião geral na FUMEC, divididas por PEBs. Isto criou um problema, pois, não conseguimos totalizar 16 encontros ou 40 horas, conforme tínhamos planejado, assim como, as presenças individuais de cada professora ficou muito diversificada, como podemos ver a seguir:

TABELA IV
PRESEÇA NO GRUPO DE TRABALHO - 1990

<i>PROFESSORAS</i>	<i>TOTAL DE ENCONTROS PRESENTES</i>
1a/90	06
1b/90	04
2a/90	12
2b/90	09
2c/90	10
3a/90	12
4a/90	12
4b/90	13
5a/90	08

FONTE: Listas de Presença do Grupo de Trabalho - 1990.

Ao verificarmos a Tabela IV, constatamos que as professoras 4b/90 e 3a/90 foram duas (entra as quatro) que tiveram mais presença no Grupo. Completando este dado quantitativo, gostaríamos de destacar que, além disto, estas professoras quiseram continuar trabalhando com a linguagem Logo no LEIA, por livre e espontânea vontade, sem remuneração, após terminado as atividades com este Grupo de Trabalho. Encontramos em Chantraine-Demaily (1992), uma explicação para esta atitude:

...é preciso que o professor tenha vontade de mudar de método, devido ao apoio de um grupo ou à perspectiva de um desenvolvimento pessoal, da realização de experiências que lhe dão prazer e de ensaios que lhe trazem novas aprendizagens. (CHANTRAINE-DEMAILLY, 1992:155)

A professora 4b/90 integrou a Equipe de Apoio do Programa Eureka em 1992. A outra, 3a/90, apresentou o trabalho que desenvolve com seus alunos da FUMEC no projeto Eureka no *Congresso Internacional de Logo*, em novembro de 1995, em Porto Alegre (RS). Além de apresentar seu trabalho, também participou deste Congresso como representante das professoras da FUMEC que participam do Projeto Eureka, através de um Painel.¹⁰⁸

Nas Tabelas V e VI encontramos mais dados sobre as professoras deste Grupo.

TABELA V
CARACTERIZAÇÃO DAS PROFESSORAS - 1990

PROF ^a	IDADE	EST. CIVIL	FORM. ACADÊMICA	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (EM MESES)	
				1 ^a à 4 ^a série do 1 ^o Grau	FUMEC
1a/90	39	SOLT.	MAG/2 ^o G.	60	03
1b/90	35	CAS.	MAG/2 ^o G.	48	03
2a/90	33	SOLT.	PEDAGOGIA	NÃO TEM	30
2b/90	27	SOLT.	MAG/2 ^o G.	48	36
2c/90	41	CAS.	PEDAGOGIA	72	03
3a/90	48	DIV.	PEDAGOGIA	60	04
4a/90	32	CAS.	PEDAGOGIA	96	02
4b/90	42	DIV.	MÚSICA	NÃO TEM	36
5a/90	22	SOLT.	MAG/2 ^o G.	36	18

FONTE: Levantamento de Dados das Professoras Envolvidos - 1990.(ANEXO 7).

Alguns dados complementares em relação a Tabela V:

*) formação acadêmica: a professora 2a/90 estava cursando o curso de Pedagogia; a 4a/90 tinha o Magistério (2^o Grau), Biblioteconomia e estava cursando Pedagogia; a professora 4a/90 era Agente de Educação, tendo Graduação em Música (Piano).

¹⁰⁸ Atualmente (1996) a professora 3a/90 é integrante da Equipe de Instrutores do Programa Eureka.

***) experiência profissional: professoras 2c/90 e 3a/90 tinham experiência no ensino no curso de 2º Grau (Magistério); profa. 4b/90 tinha experiência de vinte e quatro anos no ensino de Educação Artística (em escolas particulares, públicas e aulas particulares de música). Na época, 1990, seis professoras (1b/90, 2b/90, 2c/90, 3a/90, 4a/90, 5a/90), lecionavam para classes de 1ª à 4ª série do 1º Grau diurno, além de trabalharem com classes da FUMEC no período noturno.

Esta micro-situação das professoras que coordenava reflete, e muito, a situação dos profissionais que trabalham com EDA: maioria mulheres, com idade superior a 30 anos, com experiência maior no ensino de educação infantil do que de EDA.

A experiência profissional anterior ou concomitante no ensino fundamental para crianças de 1ª a 4ª série do Primeiro Grau destas professoras, mais a falta de disciplinas ou cursos específicos sobre Educação de Jovens e Adultos nos cursos de Magistério (2º Grau) ou Pedagogia¹⁰⁹, explica, em termos, a maioria dos conflitos, ansiedades e, não raras vezes, preconceitos destas professoras no trabalho com jovens e adultos trabalhadores. Tais conflitos se resolvem, muitas vezes, tratando-se estes jovens e adultos como crianças ou reproduzindo-se a metodologia utilizada e conhecida para o ensino da educação fundamental para crianças de 1ª a 4ª série.

Profa. 4a/90: Acha que os adultos realmente são mais lentos que as crianças. Está partindo dos fonemas. A questão de partir dos textos, da realidade deles, acha que não funciona muito.

Profa. 2b/90: Os alunos parecem que têm preguiça de pensar.

Profa. 2c/90: Os alunos são dispersos. Falta-lhes informação. São acomodados e adoram copiar. [DC0, 03/08/90, p. 4-4v]

¹⁰⁹ Sobre a negligência dos cursos de Magistério (2º Grau) ou Pedagogia, quanto a temática da EDA, consultar:

CARVALHO, Célia P. [et. al.]. *Educação de Jovens e adultos trabalhadores em debate*. São Paulo: CEDI. Documentos (2): maio/1989 (p. 17).

HADDAD, S. (coord.) *Papel do atendimento de Jovens e Adultos no estado de SP*. ANPED, 16ª Reunião Anual. 1993 (p. 43)

TABELA VI

CONTATO DAS PROFESSORAS COM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - 1990

	SIM	NÃO
Vídeo-Game:	7	2
Outros jogos no computador:	1	8
Sistema bancário (BANCO 24 HORAS):	5	4
Processador de Textos (ex.: redator):	1	8
Banco de Dados:	1	8
Vídeo-Texto:	1	8
Instrução por computador:	2	7
Programação (você já escreveu algum programa para o computador?):	0	9

FONTE: Respostas da questão 4.1. (*Você já teve contato com algum desses sistemas? (Especifique)*, cf. ANEXO 7.

Como podemos perceber na tabela VI, a maioria das professoras nunca teve contato sistemático com um microcomputador ou mesmo com outros sistemas informatizados. A única professora que afirmou ter tido este contato foi a professora 1a/90, que esclareceu, posteriormente, ter sido secretária durante doze anos e por isto teve acesso a informática, através do uso de microcomputadores. Mesmo assim, ela nunca tinha programado, atividade básica no Projeto Eureka, durante a trabalho com a linguagem LOGO.

5.1.2. Avaliando a formação continuada e em serviço do Grupo de Trabalho do Projeto Piloto

No final do segundo semestre de 1990 fizemos uma avaliação com as professoras sobre o Projeto Piloto¹¹⁰. No Primeiro item dessa avaliação, cinco professoras consideraram o trabalho desenvolvido no *Grupo de Trabalho* (ou Grupo de Estudos, como consta na avaliação) como MUITO BOM, duas, como EXCELENTE e uma como BOM. Uma das professoras não entregou a avaliação.

¹¹⁰ Ver ANEXO 8.

Foram ressaltados, como pontos positivos, a *Integração* e a *troca de experiências* sobre o trabalho com EDA. Compreendemos o destaque dado a estas duas características como sendo uma consequência das suas próprias ansiedades, detectadas e levantadas no início do trabalho como Professor-Coordenador e vivenciadas, também, no *Grupo de Trabalho*. Nóvoa (1992) nos mostra a importância que esta troca de experiências tem num grupo de formação continuada e em serviço:

A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando (NÓVOA, 1992a:26)

Como espaço de integração e diálogo, achamos que cumprimos o objetivo deste Grupo de Trabalho (ou de Estudos), apesar do pouco tempo que tiveram, em especial, todas juntas, como pudemos verificar na Tabela IV. Parece que a avaliação da professora 4a/90 resume bem este ponto positivo vivenciado por este grupo:

Como ponto positivo pudemos parar, refletir e trocar idéias. [Avaliação do Grupo de Estudo, profa. 4a/90].

Em relação ao contato com a informática educativa, o Grupo de Trabalho teve uma função importante na desmistificação da máquina e de seu papel na educação, iniciando-se um processo de reflexão do uso do computador na educação de jovens e adultos.

Quanto aos pontos negativos, a reclamação geral foi do pouco tempo, tanto dos encontros no LEIA, quanto do contato com o computador. O trabalho com a linguagem Logo foi pequeno e não houve tempo para discutir os programas no grupo.

As sugestões básicas apresentadas para melhoria do Grupo foram as seguintes:

Que não fosse no horário escolar, que fosse remunerado ou que tivesse validade de certificado. [Profa. 1b/90]

Após esta avaliação, encaminhamos ao Conselho da FUMEC pedido de continuidade do Grupo, mas, com outra dinâmica. A dinâmica proposta para a formação de um *Grupo de Estudos* foi uma decisão coletiva. As professoras da FUMEC que participavam das Reuniões Pedagógicas por PEBs também estavam pedindo a formação de diferentes Grupos de Estudos, como o de Educação Sexual, por exemplo. A administração da FUMEC já estava planejando efetivar esta dinâmica de Grupos de Estudos na formação continuada de seus professores, tendo como característica básica reuniões fora do horário docente e remunerado, conforme já acontecia na Rede Municipal de Ensino de Campinas. Assim, a solicitação que encaminhamos ao Conselho da FUMEC foi aprovada, entretanto, como veremos a seguir, não foi implementada.

5.2. 1991: por que parou ? Parou por quê ?

Conforme já destacado neste trabalho, em março de 1991 houve mudanças no primeiro e segundo escalões da SME e da FUMEC, conseqüentemente, da Diretora Executiva da FUMEC e da Chefe do Programa de Jovens e Adultos, como conseqüência da saída do PT do Governo Jacó Bittar.

Esta primeira mudança no executivo da SME/FUMEC ainda pôde ser *negociada entre o prefeito e os demissionários, sendo escolhida a professora Iara Lucia Dias da Silva, para assumir a pasta da SME*¹¹¹. Tal negociação visava a continuidade dos trabalhos que estavam sendo desenvolvidos desde 1989. Entretanto, tal acordo durou somente alguns meses, ocorrendo outra mudança nos cargos de confiança da SME/FUMEC, quatro meses depois, desta vez sem negociações.

Tais mudanças políticas repercutiram diretamente no (não)desenvolvimento do **Projeto Eureka**, de maneira que o projeto sofreu uma certa estagnação, hibernação,

¹¹¹ Conforme GANZELLI; 1993:133.

ausência de decisões políticas-econômicas até outubro de 1991, quando foi realizado o segundo curso do Módulo Intensivo do **Projeto Eureka**. Este curso tinha sido planejado e agendado com a SME/FUMEC para fevereiro de 1991.

Em relação ao **Projeto Eureka** na FUMEC, apesar do Conselho desta instituição ter aprovado o *Grupo de Estudos em Informática e Educação*, conforme já descrito, ele não se viabilizou pois, após as mudanças políticas ocorridas na administração de 1991, os novos chefes da FUMEC justificaram a impossibilidade da realização do Grupo, uma vez que poderiam pagar os professores participantes e não o coordenador. Entretanto, outros grupos de estudo estavam se formando e seus coordenadores foram pagos especialmente para isso ou por se tratar de especialistas da FUMEC ou da SME com a função única de coordenar tais grupos.

A questão, porém, não era somente quanto a pagamento. Outros problemas estavam envolvidos nessa decisão e tantas outras em relação ao **Projeto Eureka** como um todo, decorrentes das mudanças políticas que estavam ocorrendo em 1991.¹¹²

Os novos dirigentes, que não criaram esse projeto, não tinham afinidade com a discussão de política tecnológica e educação e, além disso, não detinham poder político perante as novas prioridades nas políticas públicas da Prefeitura Municipal, não se comprometendo, então, com sua continuidade. Colocaram impecílios burocráticos por falta de prioridade política e certa ingenuidade no encaminhamento das questões burocráticas.

¹¹² Como exemplo, podemos descrever um dos problemas pessoais que tivemos que enfrentar, decorrente de tais mudanças.

Em maio de 1991 ingressei, por concurso público, como professor efetivo de educação fundamental da Rede Municipal de Ensino de Campinas. Assim, passei a acumular este novo cargo ao de Professor-Coordenador na FUMEC.

O **Projeto Eureka** estava solicitando minha dedicação exclusiva, portanto, era necessário meu afastamento dos cargos acima destacados, para dedicar tempo integral à coordenação executiva do Projeto como um todo, tanto na Rede Municipal de Ensino de Campinas como na FUMEC. Atuaria como um secretário executivo do Projeto, coordenado diretamente pela Profa. Dra. Afira V. Ripper.

Os afastamentos foram negados e, em fevereiro de 1992 me exonerei do cargo de professor da Rede Municipal de Ensino de Campinas. Após isto, a administração concordou em me afastar das funções de Professor-Coordenador da FUMEC para que dedicasse integralmente à estruturação e implantação de uma Equipe de Apoio do Projeto Eureka, sob coordenação geral da Profa. Afira.

Dentre os problemas políticos vivenciados pelo **Projeto Eureka** nesta época podemos citar, por exemplo, as várias tentativas de agendamento com as Secretárias Municipais de Educação que assumiram após março/91, em especial, posterior a setembro/91, quando houve rompimento de negociações, conforme explica Ganzeli (1993). Os agendamentos eram negados ou desmarcados. Tal situação repetiu-se em 1992, como podemos constatar a seguir:

Infelizmente, até a presente data, não conseguimos agendar reunião com a Secretária Municipal de Educação. Todas as tentativas de propostas de datas foram negadas pelo gabinete da Secretária ou não obtivemos retorno de outras propostas. [Comissão de Educação e Informática (SME/UNICAMP), Ata da Quarta Reunião Ordinária (30/09/92), p. 01]

O **Projeto Eureka** não era prioridade para a SME/FUMEC naquela época, devido, em parte, à sua origem na SME/FUMEC ter sido com o secretário que representava a gestão petista anterior à 1991.

Em contato com a Coordenadora do **Eureka**, em 1991, cheguei a expressar o seguinte:

....sugestões: 1) tirar o projeto da PMC/Campinas (parece que eles não estão nem aí com o projeto, parece que é algo para nós, não para eles, diferente do Bryan)...[Pauta pessoal elaborada para reunião com profa. Afira - 16/05/1991. Mimeo, 01 folha]

Este "*para nós*" da citação acima refere-se à Coordenação do Projeto e às pessoas que estavam trabalhando com ela no **Projeto Eureka**. Sendo a profa. Afira uma docente da UNICAMP, e sem vínculos empregatícios com a SME, uma outra impressão que eu tinha era que a SME/FUMEC sentia que o projeto era da UNICAMP, em outras palavras, não assumiam o Projeto Eureka como da instituição SME/FUMEC. Como se fosse um "corpo estranho", não compreendido. O apoio que tínhamos eram de pessoas ligadas à administração petista e que por alguns meses ainda permaneceram na administração¹¹³.

¹¹³ Conforme GANZELLI, 1993:134.

Entretanto, não tinham mais força política. Sentia isto mais de perto em relação ao desenvolvimento do Projeto Eureka na FUMEC:

Só quem está apoiando este projeto é a FUMEC - Léa, Fátima, Darci -, entretanto, elas não estão tendo poder de deliberação. [Pauta pessoal elaborada para reunião com profa. Afira - 16/05/1991. Mimeo, 01 folha]

As três pessoas citadas acima pertenciam, na época, ao segundo escalão da administração da FUMEC.

Esta sensação de "não-prioridade" por parte da administração da SME era reforçada pela estrutura econômica inicial do Projeto Eureka. Por exemplo, a verba utilizada para pagamento do curso de 1990 e anos subsequentes era fornecida pelo RHAE/CNPq, e não pela SME/FUMEC. Isto, de certa maneira, descomprometia a SME do Projeto. A instituição só começou a ter gastos com o Projeto Eureka em meados de 1991, com o pagamento dos professores que participavam dos Grupos de Trabalho nas Unidades Escolares, sendo que, estes Grupos estavam integrados à proposta da SME/FUMEC dos chamados Grupos de Estudos, como já descrito acima.

Uma outra questão que podemos citar para explicitar esta sensação de "não-prioridade" em relação ao Projeto Eureka foram os dois adiamentos que tivemos em relação ao segundo curso do Módulo Intensivo do Projeto Eureka. Ele foi planejado, inicialmente, para fevereiro de 1991. Foi adiado para abril de 1991, pois a administração argumentou que seria necessário esperar o ingresso dos professores que prestaram concurso em 1990 e iriam ingressar em maio de 1991. Depois, com a turbulência política que ocorreu no primeiro semestre de 1991, este foi suspenso e só foi acontecer em outubro do referido ano.

Este curso foi realizado no primeiro Laboratório de Informática Educativa da Rede Municipal de Ensino de Campinas, numa escola municipal que ficava no distrito em que também estava a UNICAMP¹¹⁴. Importante destacar que esta era a segunda escola que

¹¹⁴ Escola que, neste trabalho, codificamos como sendo a de número 4.

deveria receber um laboratório de informática educativa, segundo critérios definidos pela SME. Na primeira escola¹¹⁵ escolhida para este fim foi detectado problemas elétricos no seu prédio, sendo necessário uma reforma completa antes de implantar seu laboratório. A gravidade dos problemas detectados na infra-estrutura desta escola e a demora em solucionar este problema¹¹⁶, fez com que este laboratório fosse inaugurado somente em julho de 1995, cinco anos após o primeiro curso para os educadores desta mesma escola.

Como o laboratório da escola 04 só ficou à disposição depois do segundo curso, praticamente em novembro, as únicas atividades com alunos que tivemos foi a de levar classe por classe ao laboratório para explicar-lhes o que seria feito neste laboratório, ou seja, uma mini-palestra sobre os objetivos do Projeto Eureka, e um primeiro contato com os equipamentos¹¹⁷. Fizemos isto, com todas as classes do ensino fundamental desta escola e as da FUMEC que pertenciam a este distrito e iriam poder utilizar este laboratório (professoras da FUMEC do Grupo 6). Cada classe ficou, em média, vinte minutos, e a questão básica trabalhada foi desmistificar ou esclarecer a diferença entre aula de informática e aulas do conteúdo curricular com informática, por ser, este último, o objetivo específico do Projeto Eureka.

Agora, a melhor explicitação de que a administração de 1991 não-priorizava o Projeto Eureka foi o tratamento que esta deu em relação a Comissão de Educação e Informática.

Como vimos no capítulo IV, esta Comissão começou a se estruturar em 1990, mas, somente foi oficializada em 1992. No ano de 1991 não houve nenhuma reunião desta Comissão, nem informal. As tentativas, frustradas, de agendamento com a Secretária Municipal de Educação no ano de 1991 eram, principalmente, para tentar discutir e implementar esta Comissão, pois, também como vimos no capítulo citado, desde o final de 1990 já percebíamos a importância desta institucionalização da CEI, importância esta que

¹¹⁵ Código da escola: 1.

¹¹⁶ Ver ANEXO 9.

¹¹⁷ O Projeto Eureka tinha, nesta época, 42 MSX (Expert, DD-Plus) da Gradiente e 42 TVs 14" Phillips (modelo 1010), sendo: 40 patrimoniados pela IMA e dois pela FUMEC. Estes equipamentos estavam assim divididos: 20 para a escola 04, 12 para uma escola de educação infantil, como Projeto Piloto, e os outros 10 estavam guardados na SME, esperando reforma da rede elétrica da escola 01.

somente veio a se confirmar diante das dificuldades de sobrevivência do Projeto Eureka no ano de 1991.

Como podemos perceber na descrição acima, o ano de 1991 para o Projeto Eureka, como um todo, foi um ano de conflitos políticos graves e quase "fatais" para o projeto. Conflitos que aqui, é claro, conseguimos transcrever apenas "*flashes*" de um cotidiano conturbado e instável, política e administrativamente; angustiante e estafante, emocionalmente.

5.3. 1992: começa, pára, retorna, avalia...

5.3.1. A Equipe de Apoio

No final de 1991¹¹⁸ realizamos uma reunião do *Grupo de Estudos* que, na verdade, funcionou como plenária¹¹⁹ do **Projeto Eureka**, em que estavam presentes os professores integrantes do Projeto (professores das Escolas 01 e 04 e da Escola de Educação Infantil que tinha um projeto piloto), a Profa. Afira -Coordenadora do **Eureka**- alguns de seus bolsistas-pesquisadores que trabalhavam no LEIA e a Diretora Pedagógica da SME na época.

Esta plenária objetivava discutir os problemas relacionados à continuidade do **Projeto Eureka**. A profa. Afira apresentou a tabulação da avaliação do curso de outubro de 1991 e a Diretora Pedagógica apresentou o calendário letivo de 1992 da SME. Dentro deste calendário estava previsto a reunião do Projeto Pedagógico nas Escolas. Foi discutido e firmado que este era o momento para que, nessas escolas onde o **Projeto Eureka** estava sendo desenvolvido (duas EMPGs e uma EMEI), os professores planejassem seu trabalho de informática educativa a ser desenvolvido em sua Escola.

¹¹⁸ 23/novembro/1991.

¹¹⁹ Dados colhidos de anotações pessoais feitas nesta reunião que participei como coordenador. Esta reunião se configurou como a *1ª Reunião do Grupo de Estudos do Projeto Eureka*, realizada na escola 4, das 08:30hs. às 11:30hs.

Discutimos como a estrutura de formação em serviço e continuada, pretendida pelo **Eureka**, através dos Módulos Extensivo e Intensivo, poderia constar no Projeto Pedagógico de cada U. E., garantindo, principalmente, a remuneração dos professores fora do horário de serviço para as reuniões do Grupo de Trabalho e de Estudos, além de outras atividades do Módulo Extensivo e, inclusive, do Módulo Intensivo. Ficou decidido que os Coordenadores dos Grupos de Trabalho deveriam reunir-se posteriormente para elaborar um texto de preparação a esse trabalho.

Complementando a proposta de formação, foi sugerida a implantação de uma *Equipe de Apoio*, que deveria funcionar como um grupo executivo do **Projeto Eureka**, coordenado diretamente pela profa. Afira.

Esta Equipe de Apoio foi pensada, inicialmente, como uma assessoria pedagógica direcionada para o desenvolvimento dos trabalhos relacionados ao **Projeto Eureka** no interior das Unidades Escolares integrantes do Projeto. Além das atividades diretamente ligadas ao cotidiano das Escolas, a Equipe deveria cuidar da parte macro-política relacionada ao projeto: organizar o Grupo de Estudos, realizar contatos com outras entidades de informática educativa, supervisionar e encaminhar problemas gerais das Escolas, participar da CEI, organizar a expansão do projeto. No cotidiano da implantação do Projeto e da Equipe de Apoio fomos obrigados a reformular as funções propostas.

Como pudemos constatar nos relatos dos anos anteriores (1990 e 1991), os problemas relacionados a implantação da infra-estrutura, tanto dos laboratórios como da própria formação continuada e em serviço dos professores do projeto eram, não somente contínuos mas, diretamente relacionados a questões político-administrativas.

A solução destes problemas demandava tempo, paciência e união dos envolvidos no projeto. Sendo assim, a função da Equipe de Apoio foi se direcionando para questões político-administrativas relacionadas à implantação e desenvolvimento do projeto e, juntamente com a CEI, foi se configurando como fator importante da institucionalização do **Projeto Eureka** na SME/FUMEC, como bem destaca a própria Coordenadora do **Eureka**:

...a experiência nos mostrou a necessidade de criar uma estrutura de apoio dentro da Secretaria de Educação, afim de assessorar os GT, proporcionar a interação entre eles e viabilizar, a nível das ações burocráticas, a introdução de inovação educacional. A criação da Equipe de Apoio e da Comissão de Educação e Informática vem atender portanto a múltiplos objetivos, pois ao mesmo tempo que assessoram os GT das escolas em suas necessidades de formação, é a face visível do projeto na Secretaria, mediando as necessidades burocráticas dos GT para desempenhar seu duplo papel pedagógico, frente à formação continuada dos professores e formação dos alunos. (RIPPER, 1995:12)

5.3.2. A "rede pifou", e o laboratório parou...

Apesar do curso realizado no final de 1991 na Escola 04, não pudemos iniciar 1992 desenvolvendo trabalhos com alunos porque o laboratório de informática educativa dessa escola teve problemas na rede elétrica:

...Iniciaram o trabalho com alunos após 11/03/92. Todas as classes de 5ª à 8ª (vespertino e noturno), quatro classes de 1ª à 4ª série e três da FUMEC estavam frequentando o laboratório com seus respectivos professores habilitados, ou seja, que realizaram o módulo intensivo e estão frequentando as reuniões do GT.

Devido a problemas na rede elétrica da escola, toda vez que ligavam os micros a luz da escola apagava (a rede elétrica caía). Em reunião do GT de 24/03/92¹²⁰, discutiram este assunto e deliberaram pela interdição do laboratório até parecer técnico da causa real deste evento. A SME e a FUMEC foram comunicadas da necessidade de vistoria na escola. Após esta, o parecer foi que a rede de fiação da escola não comporta toda a carga elétrica que é necessário. Sendo assim, não poderão utilizar o laboratório até que toda a fiação seja trocada e feitos outros reparos, conforme relatório enviado pela firma à FUMEC. (...) ¹²¹

A suspensão continuou até julho de 1992. A demora na efetivação do conserto foi burocrático-administrativa, advindos da inexperiência e amadorismo da administração da SME da época, aliada a não priorização do Projeto Eureka para a governo municipal pós

¹²⁰ Foi discutido ainda, sobre a energia elétrica da escola que vem caindo quando liga os computadores. Foi decidido pelo Grupo suspender o uso do laboratório até a próxima reunião (01/abril), quando já deverá ter sido feito uma supervisão técnica em toda parte elétrica da escola. (Relatório do Grupo de Trabalho [escola 04], 24/03/92).

¹²¹ Relatório 1A - Situação Atual das Escolas. 14/04/92. Equipe de Apoio/Projeto Eureka. Mimeo. (03 páginas)

meados de 1991, como já descrevemos anteriormente. Quando foi resolvido o problema¹²², ocorreu o *III Curso Logo no Ambiente da Escola de 1º Grau, do Eureka*, nesse laboratório.

Um outro problema que nos leva a confirmar esta hipótese da não prioridade do **Projeto Eureka** nessa gestão foi a questão do ar condicionado para o laboratório de informática educativa da Escola 04¹²³.

5.3.3. E o Trabalhador Estudante ? Com o "pé na estrada", enfim, realizam seus primeiros contatos com as máquinas ...

Resgatando (e inovando) o princípio da intercomplementaridade

Após a realização do curso de outubro de 1991, a classe da professora 3a/92¹²⁴, da FUMEC, começou a freqüentar o laboratório do LEIA em 1992.

Isto ocorreu porque, quando foi suspenso o uso temporário do laboratório da escola 04, ela propôs iniciar o trabalho no LEIA, devido a ansiedade e interesse dos alunos (e dela também), pois desde o início do ano letivo, vinha discutindo e preparando seus alunos para o trabalho com o Logo. Depois, por motivos financeiros e práticos, tivemos que suspender a ida desta classe ao LEIA. Ela se localizava em outro bairro da região. Os alunos teriam que bancar a passagem de ônibus até lá, então...

¹²² O problema na rede elétrica era de sobrecarga. Foi resolvido fazendo uma rede independente para o Laboratório. Depois dessa experiência, todos os outros laboratórios de informática educativa do Projeto Eureka foram projetados com redes elétricas independentes.

¹²³ Desde a inauguração desse laboratório (outubro/1991) estava prevista a instalação do ar condicionado. Nas Atas de 1992 das reuniões da Comissão de Educação e Informática, encontramos referências ao assunto, mas nunca foi resolvido. Tanto é assim que, em 1996, o referido laboratório foi desativado para reforma geral da Escola, sem nunca ter sido instalado seu ar condicionado.

Atualmente (1996) nenhum laboratório de informática educativa é implantado sem a instalação do ar condicionado, além do alarme, também reclamado e solicitado desde 1992, conforme consta num Relatório elaborado pela Equipe de Apoio em 1992. Trata-se do *Relatório das reformas EMERGENCIAIS necessárias nos laboratórios de Educação e Informática do Projeto Eureka e suas respectivas escolas*, anexo ao Comunicado da Comissão de Educação e Informática da SME/UNICAMP, convocando seus membros para reunião de 29/07/92.

¹²⁴ Mesma professora de código (3a/90), referente aos dados de 1990.

... Por problemas de instalação na rede elétrica na escola [04], meu grupo de início usou o laboratório LEIA da Unicamp. A frequência dos alunos foi boa e o envolvimento no projeto foi notável, o que se repetiu nas primeiras semanas, quando passamos a ir para a escola [04]. No entanto, meus alunos, são jovens e adultos que trabalham, são totalmente ou em parte responsáveis pela renda da família e começaram a sentir o custo do transporte de acesso ao computador. O trabalho com a turma foi interrompido e estamos esperando o resultado de abaixo-assinado enviado à FUMEC, quanto a possibilidade de se obter recursos que possibilitem a retomada do mesmo. [IN. Avaliação da professora 3a/92, novembro 1992, mimeo, 02 p.]

Este trabalho também só foi retomado no segundo semestre de 1992, quando da volta do funcionamento do laboratório de informática educativa da escola 04.

Em 1992 tínhamos seis professoras da FUMEC que participavam do **Eureka** na escola 04, sendo que, 03 destas não tinham sede na escola, e sim, em bairros próximos e que pertenciam a mesma região, portanto, à mesma Coordenação de Unidade¹²⁵.

Cientes das condições econômicas do trabalho estudante e dos problemas vivenciados na experiência da classe da professora 3a/92 quando quiseram frequentar o LEIA, tentamos negociar com a administração da FUMEC o pagamento das passagens de ônibus dos alunos das classes que necessitariam deste auxílio para frequentarem o laboratório de informática educativa da escola 04. A administração da FUMEC concordou e começou a financiar as passagens de ônibus para que estes alunos realizassem suas aulas, cada classe, uma vez por semana no laboratório.

Não tínhamos conhecimento na época, mas hoje sabemos que esta ação está amparada pela Lei 5692/71, resgatando um princípio legislativo antigo, o da *intercomplementaridade*:

Sem prejuízo de outras soluções que venham a ser adotadas, os sistemas de ensino estimularão, no mesmo estabelecimento, a oferta de modalidades diferentes de estudos integradas por uma base comum, e na mesma localidade:

- a) a reunião de pequenos estabelecimentos em unidades mais amplas;*
- b) a entrosagem e a intercomplementaridade dos estabelecimentos de ensino entre si ou com outras instituições sociais, a fim de aproveitar a*

¹²⁵ Como vimos no capítulo II desta Dissertação, cada Coordenador de Unidade é responsável por um grupo de classes, instaladas em escolas estaduais, municipais, igrejas, etc. Estas classes se aglomeram basicamente pela proximidade geográfica, mesmo que em diferentes bairros

capacidade ociosa de uns para suprir deficiências de outros;(Lei 5692/71, Art. 3º)

Será permitido o regime de entrosagem e de intercomplementaridade dos estabelecimentos de ensino entre si ou com outras instituições sociais, inclusive empresas, cabendo a uns o ensino dos componentes curriculares do Núcleo Comum e do artigo 7º da Lei Nº 5692/71 e a outros a Parte Diversificada, no seu todo ou em parte.(Deliberação CEE 23/83, Art. 26º)

Duas questões são necessárias esclarecer sobre a *intercomplementaridade* realizada pela FUMEC no **Projeto Eureka**. Primeiro, a intercomplementaridade é de espaços (sala isolada - laboratório da escola). Segundo, respeitando as propostas básicas do **Projeto Eureka**, de integração do cotidiano curricular ao "Ambiente Logo", os alunos, juntamente com o professor da classe, freqüentam o laboratório de informática educativa como uma extensão de sua sala de aula utilizada nos outros dias da semana.

O que é importante ressaltar aqui é que esta prática é totalmente diferente da proposta de levar alunos em Centros de Informática Educativa para se ter aula com monitores ou facilitadores, sendo que estes não são os professores da classe.

Os alunos das classes da FUMEC em questão frequentam o laboratório de informática educativa uma vez por semana, no horário de aula, juntamente com o próprio docente, que participa integralmente da formação em serviço e continuada do Projeto Eureka através do Grupo de Trabalho da Escola que pertence a sede de seu Coordenador de Unidade e que, conseqüentemente, é a sede do laboratório de informática educativa. Este professor pertence ao Projeto Eureka da escola, somente sua classe não se situa no espaço físico da mesma. Seria como uma classe isolada, mas a integração no processo de formação do Projeto Eureka, em especial, a vivência semanal no Grupo de Trabalho, faz desse professor um profissional da escola.

Levando-se em consideração a marginalização do Ensino Supletivo, discutida no início desta Dissertação, e como esta marginalização se reflete na própria infra-estrutura dos Supletivos, esta integração de classes isoladas da FUMEC a uma unidade educacional municipal possibilita não somente o acesso do Trabalhador Estudante às novas tecnologias como o próprio acesso a espaços públicos, espaços de direito à plena cidadania.

As primeiras tentativas de construção do "Ambiente Logo" na FUMEC

As três professoras da FUMEC que participaram do Projeto Eureka em 1992 e que tinham classes isoladas - professoras 3a/92; 2b/92; 5a/92 - fizeram um trabalho semelhante com seus alunos quando começaram a usar o laboratório da escola 04: primeiro, uma discussão sobre o que seria o computador, depois, os alunos desenharam o computador, perguntaram sobre e decidiram iniciar o trabalho no laboratório de informática educativa.

Depois da primeira visita, as professoras trabalhavam com os alunos da seguinte maneira: um dia antes de ir no laboratório, cada classe, juntamente com sua professora, discutia e planejava o que gostariam de fazer no Logo, depois, no dia seguinte à ida ao laboratório, a professora discutia juntamente com os alunos o que fizeram e quais os problemas e sucessos que tinham conseguido.

- Em classe, ontem, escolhemos um desenho do manual¹²⁶ - quadrado - e discutimos tudo sobre ele: como faz, por que, como fazer um aprenda para ele no Logo.... [VÍDEO - FUMEC/EUREKA/01; fala da profa. 3a/92]

- Antes deste primeiro contato com os micros, fizemos um trabalho de códigos, símbolos, siglas para propiciar este primeiro contato. Também trabalhamos os medos, ansiedades dos alunos em relação ao computador, pois, muitos alunos nunca viram esta máquina. Depois deste primeiro contato vamos discutir o que acharam, o que foi mais gostoso, descobertas, ainda as ansiedades e, depois, decidir se vamos continuar vindo, se semanalmente ou quinzenalmente... [VÍDEO - FUMEC/EUREKA/01, fala da profa. 2b/92]

A fala da professora 3a/92 acima foi filmada durante o trabalho com sua classe no LEIA, no primeiro semestre de 1992.

A da 2b/92 foi na primeira visita de sua classe ao laboratório de informática educativa da escola 04, no dia 18/08/92. O trabalho com "...códigos, símbolos, siglas..." que esta professora realizou foi necessário não apenas para facilitar o trabalho com a linguagem Logo, mas, e principalmente, porque era uma classe de alfabetização (PEB I) e alguns de seus trabalhadores estudantes ainda não dominavam a leitura e escrita.

¹²⁶ BARRELA, F. M. F. & PRADO, M. E. B. *LOGO: Introdução à Programação*. Campinas: NIED/UNICAMP, 1988.

Na primeira visita da classe da professora 2b/92 ao laboratório de informática educativa da escola 04 estavam presentes nove alunos, sendo: dois homens (com idade entre 25 e 35 anos) e sete mulheres (04 adolescentes - entre 15 e 20 anos - e três senhoras - entre 30 e 50 anos). Quanto ao local de nascimento: dois são de Pernambuco, um de Cuiabá, dois do Paraná, dois da Bahia, um do Maranhão e outro de São Paulo.

Quando esta classe chegou na escola, foi direto ao laboratório. Uma das senhoras (TE7¹²⁷, Pernambucana, 50 anos), a mais velha da classe, parou na porta do laboratório e, tremendo, disse que não entraria na sala. Conversamos com ela, tentamos acalmá-la e, então, ela entrou e escolheu um micro para iniciar o trabalho juntamente com os outros alunos.

Uma hora antes de terminar o horário de aula desta classe e terem que retornar para seu bairro, levamos os alunos e a professora para uma outra sala e filmamos uma "mesa redonda", onde os alunos expuseram suas impressões gerais deste primeiro contato com os micros. Também convidamos para participar desta "conversa" uma supervisora da FUMEC que neste dia estava visitando a escola. A seguir, transcreveremos parte desta conversa:

Supervisora: Como vocês sentiram este primeiro dia no computador ?

TE5: Eu achei uma maravilha, gostei demais, fiquei muito contente e sempre vou voltar.

TE6: Gostei, foi super legal, mas só que na primeira vez a gente fica com um pouco de medo, mas a gente vai continuar vindo.

TE7 (esta é a senhora que ficou tremendo na porta do laboratório e não queria entrar): Também gostei. Vou vim sim, aprender mais.

Supervisora: A senhora conseguiu fazer alguma coisa ?

TE7: Alguma coisinha, mas eu acho que a gente chega lá, se Deus quiser...

Pesquisador (e filmador): O que a senhora estava sentindo antes de vir para o laboratório ?

TE7: Eu estava tremendo que nem vara verde...

(todos riem, inclusive ela)

Pesquisador: Por que ?

¹²⁷ Codificação que fizemos no material empírico, para indicar as falas e referências aos Trabalhadores Estudantes (TE) em questão. O números que acompanham a abreviação TE diferencia os Trabalhadores Estudantes.

TE7: Sei lá, eu senti medo, nunca mexi com este negócio, mas, ele não morde, então, deixa tentar, eu pensei. (...)[VIDEO - FUMEC/EUREKA/01, classe da profa. 2b/92]

O medo/paixão que as professoras da FUMEC vivenciaram em 1990, quando iniciamos o processo de formação em serviço destas professoras no Projeto Eureka, repete-se (em proporções diferentes) neste primeiro contato que os trabalhadores estudantes da classe da professora 2b/92 com os computadores e o Logo. O medo pelo novo e pelo desconhecido. A paixão pela conquista e apropriação do desconhecido, já no primeiro contato, propiciado pelo Logo.

A linguagem Logo propicia, como pudemos constatar, que o medo se transforme, rapidamente, em paixão, um prazer pelo conhecimento, pelo contato com a máquina. Máquina fria e sem vida que, através da interação facilitadora e interativa que o Logo propicia, **integrada ao trabalho pedagógico da professora**, torna-se ferramenta no cotidiano curricular e na própria experiência de vida do trabalhador estudante.

Importante ressaltar o trabalho da professora neste chamado "Ambiente Logo", ambiente que aqui extrapola os limites do laboratório de informática educativa e da própria escola em que este laboratório está inserido. Lembrar que estes trabalhadores estudantes tinham que tomar ônibus para ir ao laboratório, ou seja, a noção de espaço se amplia para além da sala de aula que frequentam nos outros dias da semana, articulado ao trabalho pedagógico da professora.

O espaço da sala se amplia na articulação do tempo pedagógico, do trabalho metodologicamente articulado que estas professoras precisam realizar para que o trabalho com o Logo não fique apenas na execução do programa, mas, e principalmente, no planejamento e depuração que realizam por causa desta execução. As fases do trabalho com a linguagem Logo (planejamento- execução-reflexão-depuração-ação) extrapolam o contato imediato do usuário com a máquina, extrapolam a relação espacial do usuário com o local do laboratório, espaço este que se rearticula pelo trabalho e tempo utilizados no desenvolvimento - coletivo e democrático - da metodologia de ensino desejada, experimentada e planejada para este "Ambiente Logo".

5.3.4. Avaliando as primeiras impressões; registrando os medos e as paixões

Fala o professor, fala o trabalhador estudante

No segundo semestre de 1992 o Projeto Eureka organizou e executou uma avaliação global. A Equipe de Apoio, sob orientação da profa. Afira, organizou uma proposta de avaliação que, antes de ser iniciada, foi discutida com os Grupos de Trabalho das escolas envolvidas no Projeto neste semestre - 3 EMPGs e 1 EMEI:

O professor Álvaro da Equipe de Apoio comentou sobre o projeto EUREKA em sua essência e tirou algumas dúvidas para os professores que começaram a participar das reuniões semanais. O professor Álvaro também comentou da necessidade de uma avaliação de todo o trabalho desenvolvido até agora, onde foi proposto uma avaliação individual e a do grupo. [Ata da reunião do Grupo de Trabalho da escola 06, 05/10/92, pg. 01]

Após as discussões com os Grupos de Trabalho, foi elaborada uma versão final da Avaliação e encaminhada à Comissão de Educação e Informática da SME/UNICAMP, em 28/10/92. Somente após a aprovação da CEI esta avaliação foi enviada às escolas acima citadas¹²⁸.

A Equipe de Apoio, em 1993, tabulou os dados da *Avaliação do Professor*. No total, 49 professores do Projeto Eureka responderam e devolveram a avaliação. Conforme citado na capítulo anterior, esta tabulação se transformou num texto¹²⁹ e que foi devolvido para as escolas em forma de oficina.

Destas avaliações, 05 eram de professoras da FUMEC. Três destas professoras entregaram, também, avaliações de seus alunos, num total de 18 alunos.

Os dados que descreveremos a seguir se referem a estas avaliações das professoras e alunos da FUMEC. Os itens destacados para descrição se baseiam na parte (A) do Comunicado 003/92 da Equipe de Apoio¹³⁰.

¹²⁸ Ver ANEXO 10.

¹²⁹ Ver Bibliografia: MORAES, 1993.

¹³⁰ Referente a avaliação do Projeto Eureka, cf. ANEXO 10.

**Problemas e dificuldades gerais*

As professoras da FUMEC, que responderam esta avaliação, destacaram tanto problemas estruturais/administrativos em relação ao Projeto, como um todo, como dificuldades pessoais na integração pedagógica entre o trabalho com a linguagem Logo e o conteúdo curricular:

Na área de estrutura e administrativa tivemos muitas dificuldades e problemas de instalação adequada do laboratório, com isso no primeiro semestre nós nos empenhamos para resolvê-los, o que demorou um pouco. Pois os alunos não podiam frequentar o laboratório, criando assim um certo clima de ansiedade ao desconhecido (computador). [Avaliação da profa. 4d/92]

**Experiências com integração curricular e linguagem Logo*

Para melhor compreender este item é necessário levar em conta o pouco tempo que tiveram com seus alunos no laboratório de informática educativa. Primeiro, por causa de problemas estruturais, que só puderam iniciar o trabalho com os alunos, no laboratório de informática educativa da escola, no segundo semestre de 1992. Segundo, temos que lembrar que não eram apenas as professoras da FUMEC que utilizavam este laboratório: a escola (4) tinha, participando do Projeto Eureka e habilitados para trabalharem com seus alunos no segundo semestre de 1992, 14 professores do ensino fundamental regular (diurno e noturno), além de seis professoras da FUMEC. O horário de utilização do laboratório tinha que ser dividido entre estes 20 professores, durante a semana e nos três períodos (manhã/tarde/noite), conforme o horário de docência de cada um.

O que temos, então, é o relato das primeiras impressões de seus trabalhadores estudantes diante do acesso as novas tecnologias, neste caso, o microcomputador e, apesar do pouco tempo de programação em Logo, alguns relatos dos primeiros trabalhos com a linguagem Logo:

Pelas características da linguagem Logo, uma integração imediata foi com os conhecimentos de geometria, explorando e discutindo conceitos, noções de ângulo, etc. Com alguns alunos cheguei a discutir as vantagens de se organizar uma atividade e de se estabelecer e refletir sobre a organização dela em etapas. Mas, de maneira geral não houve tempo para uma integração

direcionada às diferentes áreas dos conteúdos escolares. [Avaliação da profa. 3a/92]

Nós começamos a frequentar o laboratório de informática da escola (4) em setembro e todo o processo de apresentar o computador e tirar os medos dos alunos em relação à máquina foi vivido intensamente no grupo. Discutimos e fomos procurando com as vivências de cada um ir descobrindo pontos comuns de desafio e com isto ir crescendo.[Avaliação da profa. 2b/92]

As experiências da minha turma ficaram mais voltadas a exploração do computador em si (aparelho, teclado, histórico), na primeira parte, porque a maioria dos alunos vivenciaram e conheceram os computadores pela primeira vez. Onde alguns rapazes são pedreiros, serventes e não tinham controle nas mãos sobre o teclado e depositavam assim todo o peso sobre o mesmo.

Na segunda parte da experiência exploramos a linguagem da "tartaruginha" de maneira natural e livre, e não nos preocupamos de integrar de imediato o projeto Eureka com o conteúdo curricular. [Avaliação da profa. 4d/92]

O que vemos, na realidade, é que as professoras não perceberam, pelo menos ao nível do discurso explicitado nestas avaliações, que, ao trabalharem, mesmo que pouco, com seus alunos no Logo, já estavam trabalhando conceitos ou conteúdos curriculares. Podemos constatar, por exemplo, no relato da professora 3a/92: ela cita que foi possível explorar e discutir "...conceitos, noções de ângulo, etc...", mas, que apesar disto, "...não houve tempo para uma integração direcionada às diferentes áreas dos conteúdos escolares".

Como vimos, não é que não integraram, mas, não perceberam que estavam integrando. O tempo de reflexão para perceber e discutir sobre esta integração também foi pouco, tanto à nível individual como no próprio Grupo de Trabalho. Além disto, das três EMPGs envolvidas do Eureka, somente a escola (4) tinha laboratório de informática instalado e funcionando no segundo semestre de 1992. Portanto, esta escola vivia uma experiência diferente e pioneira em relação as outras:

Quanto ao grupo de trabalho. Minha participação foi muito pequena, acho que quando cheguei ao grupo as discussões já avançavam e os meus alunos estavam começando naquele momento e minhas necessidades eram outras. Eu estava querendo discutir e ouvir as experiências de outras professoras cujos alunos também estavam vindo ao computador naquele momento pela primeira vez.[Avaliação da profa. 2b/92]

De certa forma, não me é possível avaliar ainda essa influência (do Grupo de Trabalho da atuação pedagógica dela) pois as discussões do grupo até agora foram referentes as dificuldades da implantação do projeto com os alunos, discutindo sobre as formas de trabalhar com eles e a observação do envolvimento deles com o computador. [Avaliação da profa. 3a/92]

Uma outra hipótese para compreensão desta questão, hipótese esta construída na vivência com estas professoras e, atualmente, no esforço de análise das experiências que esta vivência possibilitou, é que a ansiedade diante do novo, tanto do contato com as novas tecnologias como com o trabalho que se iniciava de construção de um "Ambiente Logo de Aprendizagem" no cotidiano curricular destas professoras e alunos, de certa maneira, bloqueava e criava inseguranças nas professoras (maior do que nos alunos), inseguranças estas originadas pelo conflito entre a vivência curricular passada, antes do/com computador e a atual. Insegurança diante da nova relação que se construía entre professor/aluno/conhecimento:

Gostei muito do Projeto Eureka e de sua proposta, mas, para que se tenha um melhor aproveitamento deverá haver mais cursos, palestras, discussões, para o professor. Muitas vezes o aluno assimilou muito mais que o professor causando uma desigualdade de aprendizagem. E o educador deverá sempre se atualizar, seus conceitos e aprendizagens, havendo assim uma troca mútua entre educador e educando!!! [Avaliação da profa. 4d/92]

A informática aplicada a educação coloca em discussão a postura do educador:

*- é um despejador de conteúdos,
- ou um orientador do aluno na construção do conhecimento. [Avaliação da profa. 3a/92]*

**Relatos dos trabalhadores estudantes*

O medo e a paixão, experimentados pelas professoras diante do trabalho com a linguagem Logo, refletia-se nos alunos de diferentes maneiras e por diferentes razões.

O conflito entre o tradicional e o novo foi o primeiro conflito experimentado pelos alunos e reclamado às professoras:

Pelos relatos dos alunos (conversas, redações), pude constatar que, atualmente, além de gostarem de trabalhar com os micros, estão aprimorando e criando cada vez mais.

No início, eles apresentavam certa resistência em ir para a sala dos micros, questionando mesmo seus usos e fins, argumentando que "aula de computador não era aula".

Talvez isso decorra do medo do "novo", já que para eles era, e ainda é, uma experiência inédita e não tinham domínio algum sobre a máquina.

Porém, à medida que iam tendo contato com os micros e dominando um pouco seus comandos, compreendendo melhor seu gerenciamento, passaram a apreciar e a "produzir" mais. [Avaliação da profa. 4b/92]

Os alunos estão gostando e o interesse existe. Mas, às vezes, querem coisas prontas. [Avaliação da profa. 2b/92]

Como dissemos acima, três professoras entregaram avaliações sobre o Projeto Eureka de alunos: professoras 3a/92, 4d/92 e 5a/92, num total de 18 redações.

A professora 3a/92 montou um questionário, com quatro questões, que passou na lousa e alguns alunos copiaram, responderam e entregaram. As questões que levantou foram as seguintes:

- 1) *Como você se sentiu ao saber que poderia trabalhar com o computador?*
- 2) *Você achou muito complicado a linguagem da tartaruginha ?*
- 3) *Você sentiu a necessidade de refletir sobre aquilo que queria ver executado pela tartaruga ?*
- 4) *Usando o repita, você viu que pode organizar e resumir um comando, será que você poderia usar essa organização para obter melhor rendimento escolar ? [Avaliações dos alunos da profa. 3a/92]*

As questões (1) e (2) são de caráter geral e pessoal, tentando detectar as impressões gerais dos alunos em relação ao primeiro contato com o computador e a linguagem Logo. Já a (3) diz respeito mais ao processo de reflexão-depuração possibilitado pela programação com a linguagem Logo. A questão (4) tenta relacionar a experiência conceitual possibilitada pela manipulação de um comando específico da linguagem Logo (o *repita*¹³¹) com a questão do rendimento escolar a nível geral. As de números (1) à (3), parecem que foram melhor compreendidas pelos alunos. A (4), devido

¹³¹ *O comando repita é utilizado para repetir uma lista de instruções um determinado número de vezes.* IN: BARRELLA, F. M. F. & PRADO, M. E. B.B. *Introdução à programação LOGO.* MEMO Nº 08. Campinas: NIED/UNICAMP. 1990 (p. 04)

ao seu caráter fortemente conceitual e pela generalização pretendida pela questão, as respostas dos alunos foram mais vagas.

Em relação ao primeiro contato com os micros, todos demonstraram uma ansiedade inicial e um grande desejo em conhecê-lo:

Quando eu fui no...(cita o nome do bairro da escola [4], referindo-se ao laboratório de informática educativa da mesma)...pela primeira vez, confesso que senti uma curiosidade enorme de saber como era um computador. Não via a hora de chegar. [TE1; resposta à questão (1) do questionário da profa. 3a/92]

Eu achei uma coisa muito importante. [TE3; ídem anterior]

A emoção não foi tanta, foi legal estar diante de tudo aquilo, saber que tinha uma possibilidade de aprender. [TE4, ídem]

Eu senti uma grande alegria porque era meu sonho. [TE5, ídem]

Quanto ao primeiro contato com a linguagem da "tartaruginha":

Pra falar a verdade é muito complicada sim eu nem sabia como mexia naqueles botões mas é super legal. [TE1; resposta à questão (2) do questionário da profa. 3a/92]

A respeito da tartaruga foi o seguinte. No começo estava meio complicado não sabia onde mexer como voltar a tartaruga mais pouco a pouco estava indo. [TE4; ídem a anterior]

Quanto a questão (3) do questionário acima citado, destacamos algumas respostas:

Senti sim porque não entendia como fazer para que a tartaruga mudasse de posição por isso senti muita dificuldade. Eu fiquei prestando atenção nas outras pessoas do meu lado pra ver se entendia mas não entendi. [TE1; resposta à questão (3) do questionário da profa.3a/92]

A eu gostaria mas a gente precisa pensar um pouco para ver se a gente consegue refletir da cabeça para o computador.[TE2; resposta à questão (3) do questionário da profa.3a/92]

A profa. 5a/92, pela própria característica da classe¹³², solicitou para seus alunos que desenhassem e escrevessem alguma coisa sobre o trabalho no computador. Esta classe estava instalada numa Sociedade Amigos de Bairro, geograficamente caracterizada como zona rural, na região Norte da cidade de Campinas. Seus alunos também tinham que tomar

¹³² Tinha alunos dos três PEBs, sendo a maioria em processo de alfabetização.

condução para irem ao laboratório de informática educativa da escola (4). Algumas de suas "falas" sobre os primeiros contatos com o computador:

Eu estou achando ótimo ir até o ...(cita o nome do bairro da escola [4], referindo-se ao laboratório de informática educativa da mesma)...mexer no computador, por que é gostoso e eu vou poder aprender mais com ele. [TE1; profa.5a/92, data:27/10/92]

Eu adorei aprendi muitas coisas legal.[TE2; ídem anterior]

A professora 4d/92 também usou um questionário para trabalhar com seus alunos a avaliação das primeiras impressões com o computador. Este questionário, como podemos constatar a seguir, se baseou nas questões utilizadas pela profa. 3a/92, com acréscimo de uma questão (a de N° 04), que solicitava sugestões/críticas de maneira geral ao trabalho desenvolvido pelo **Projeto Eureka**. Esta classe tinha sede na escola (4), portanto, na própria escola onde estava instalado o laboratório de informática educativa, não precisando que seus alunos tomassem condução para o uso do laboratório. As questões que elaborou foram as seguintes:

- 1) *Como você se sentiu ao saber que poderia trabalhar com o computador?*
- 2) *Você achou muito complicado a linguagem da tartaruguinha ?*
- 3) *Usando o repita, você viu que pode organizar e resumir um comando, será que você poderia usar essa organização para obter melhor rendimento escolar ?*
- 4) *De sugestões e críticas sobre o projeto.*
- 5) *Você sentiu a necessidade de refletir sobre aquilo que queria ver executado pela tartaruga ?[Avaliações dos alunos da profa. 4d/92]*

Algumas expectativas em relação ao primeiro contato com o microcomputador:

Quando eu senti que poderia trabalhar com o computador fiquei muito emocionado. [TE3; resposta à questão (1) do questionário da profa. 4d/92]

Eu fiquei bastante nervosa como se estivesse esperando uma notícia que não vinha nunca. Mas quando comecei a mexer nas teclas eu me senti bem a vontade. [TE4; ídem a anterior]

Me senti mais importante e muito alegre pois um dia quando tiver mais por dentro dele, vou saber como usá-lo e mais ainda, uma profissão muito bonita. [TE7; ídem a anterior]

Eu amei porque é evolução. [TE2; ídem anterior]

Estes alunos pertenciam a uma classe de PEB III. Como vimos no capítulo II deste trabalho, a maioria dos alunos desta etapa do processo de Suplência I da FUMEC são adolescentes e jovens, diferente da realidade do PEB I, que tem em sua maioria frequentando alunos adultos e idosos.

Falar de educação de jovens e adultos hoje na FUMEC é falar muito mais de educação de jovens.(...) Essa situação provocou a necessidade de se repensar a proposta pedagógica da Fundação já que, apesar de ambos serem trabalhadores, as diferenças de expectativas e comportamentos revelam uma convivência nem sempre tranquila para o aprendizado. (SME/FUMEC, 1991:04).

Sendo assim, para a classe de PEB III podemos inferir que a paixão/ansiedade em conhecer, manipular o micro é maior devido, em parte, a esta realidade proporcionada pela idade de seus trabalhadores estudantes. Papert (1994) escreve sobre este tema em relação às crianças, mas pensamos que tal hipótese também pode ser aplicada a estes adolescentes e jovens da Suplência I:

Ao redor do mundo inteiro as crianças entraram em um apaixonante e duradouro caso de amor com os computadores. (...) Muitas observaram que se sentem mais confortáveis com as máquinas do que seus pais e professores. Elas aprendem a usá-las mais fácil e naturalmente. (...) Elas são a geração da Informática. (PAPERT, 1994:7)

Uma outra hipótese para um envolvimento maior destes jovens em relação as novas tecnologias, diz respeito a uma característica específica do trabalhador estudante, já discutida nos capítulos I e II desta dissertação: a necessidade do trabalho.

Como vimos no relato TE7, da profa. 4d/92, acima citado, a projeção do uso desta tecnologia como possibilidade de melhoria profissional é uma idéia que permeia o trabalho destes jovens no Projeto Eureka, idéia esta que é conjuntural:

...desenvolvimento da educação de cerca de 50 milhões de trabalhadores brasileiros analfabetos ou sem as quatro primeiras séries do ensino fundamental, inscritos numa sociedade periférica, dependente e sob a influência impactante dos acelerados avanços tecnológicos e científicos mundiais, e marcada, sobretudo, pela indefinição de um projeto político próprio para a superação de aviltantes índices de degradação social. (INEP, 1992:54)

Importante esclarecer que estes trabalhadores estudantes, assim como todos os alunos que participavam do **Projeto Eureka**, sabiam que ao usar o computador na escola não teriam aula **de computador** mas, aula **através do computador**.

Entretanto, também como vimos nos capítulos I e II deste trabalho, o próprio retorno aos estudos do trabalhador estudante, via supletivo, é uma busca de melhoria (mesmo que ideal) de vida profissional. Agora, tendo a possibilidade de acesso a novas tecnologias, como estavam tendo e, também sabendo que era a única escola pública municipal com computador, naquele ano, era difícil que estes trabalhadores estudantes não fizessem relações entre a oportunidade de acesso aos computadores e oportunidades de melhoria de trabalho/emprego, mesmo que isto não fosse o objetivo do Projeto Eureka. O *tempo vivido*¹³³ por estes trabalhadores estudantes era maior que o tempo experimentado (apenas um semestre) no cotidiano do **Projeto Eureka**.

Uma outra característica levantada no capítulo I sobre o trabalhador estudante é a baixa-estima que tem de si mesmo.

Nos primeiros contatos com o Logo podemos sentir como a "tartaruginha", devido a sua interação positiva e aberta com o usuário, possibilita um trabalho também positivo em relação a auto-estima do trabalhador estudante:

Eu achei complicado mas se agente tem vontade de aprender a gente consegue. [TE4; resposta à questão (2) do questionário da profa.4d/92]

...com o passar do tempo comecei a entender que não é tão difícil como eu imaginava bastava apenas confiar em você mesmo. [TE4; ídem anterior]

Eu senti muito feliz quando a tartaruga conseguiu andar. [TE5; ídem]

Papert, novamente, ainda que escreva sobre a paixão das crianças, possibilita hipóteses de análise que, pensamos, também servem para a realidade do trabalhador estudante, em especial, os jovens:

O caso de amor envolve mais que o desejo de fazer coisas com os computadores. Ele também apresenta um elemento de possessividade e, mais importante, de afirmação de identidade intelectual. Grande número de crianças

¹³³ Conforme HELLER, 1987.

vê o computador como "nosso" - como algo que pertence a elas, à sua geração.
(PAPERT, 1994:7).

Como constatamos com Ripper (1993) isto não ocorre por acaso no **Projeto Eureka**:

...Ao propôr criar o "Ambiente Logo" como parte das atividades pedagógicas a expectativa é que os alunos desenvolvam não apenas as habilidades intelectuais e assimilem o conhecimento, mas, adquiram, também, auto-confiança como aprendizes e elevada auto-estima, essenciais para o desenvolvimento da cidadania. (RIPPER [et. al.], 1993:412)

Quanto as críticas em relação ao projeto, duas respostas chamaram nossa atenção.

A primeira é do TE3, que mostra como as dificuldades infra-estruturais não refletiram somente no professor, mas em todo o trabalho relacionado ao cotidiano pedagógico:

As únicas aulas que não gostei foi nos primeiros dias. Porque a gente só começava a aula mas não terminava, porque caía a força toda hora. Eu achei complicado mas se a gente tem vontade de aprender a gente consegue. [TE4; resposta à questão (2) do questionário da profa. 4d/92]

A segunda é do TE2 que, diante das experiências positivas que estava tendo no laboratório de informática educativa - "*eu amei porque é evolução*" - surge a insegurança perante a continuidade do projeto na prefeitura, conseqüentemente, na própria escola, insegurança esta que não era somente dele, visto que estávamos no final de um ano eleitoral e que no próximo ano não sabíamos quem estaria no comando do executivo municipal, além, é claro, das próprias experiências negativas que vivenciaram na implantação do projeto, também por questões políticas-partidárias:

O projeto é bom. A minha crítica é somente que no futuro, este mesmo sistema venha tirar a nossa liberdade de continuar o projeto. [TE2; resposta à questão (4) do questionário da profa. 4d/92]

Fala o Grupo de Trabalho

Na parte (B) do Comunicado 003/92 da Equipe de Apoio¹³⁴, temos as orientações básicas para avaliação nos *Grupos de Trabalho*. Na época, como já vimos, tínhamos quatro GTs, sendo: três em EMPGs e um na EMEI que tinha um projeto piloto do Eureka.

A principal característica que, para nosso trabalho, julgamos importante destacar em relação aos *Grupos de Trabalho* do **Projeto Eureka** diz respeito a integração entre professores da FUMEC e da Rede Municipal de Ensino de Campinas.

O **Projeto Eureka** era, na época, o único projeto que propiciava a integração, num único espaço/tempo de formação - *Grupo de Trabalho* do **Projeto Eureka** - dos professores da RMEC¹³⁵ e da FUMEC. O Eureka, devido a defesa pela integração (vertical e horizontal), como descrevemos no capítulo IV desta Dissertação, não podia conceber tal separação. A participação da própria FUMEC no Projeto Eureka era um princípio político-pedagógico, como podemos constatar no documento abaixo, assinado pela própria Coordenadora do Eureka:

*...A FUMEC participa desde o início deste Projeto (1990) e tem sido um dos critérios para que a EMPG receba laboratórios de informática educativa. Este critério foi uma opção política-pedagógica da Coordenadora e idealizadora deste Projeto, pois expressa um objetivo de não apenas democratizar o acesso à tecnologia para jovens e adultos analfabetos, como, também, um primeiro passo para iniciar uma socialização desta mesma tecnologia para a comunidade à que pertence a EMPG que recebe aquele laboratório. O processo de expansão do Projeto (1995) deverá começar pelas EMPGs que possuam uma infraestrutura que necessite pouca reforma. Entre os critérios pedagógicos, possuir classes da FUMEC é um deles, embora não excludente. Entretanto, como o objetivo é de que até o final de 1996 todas as EMPGs de Campinas estejam informatizadas, esperamos que a participação da FUMEC no cotidiano de todas as EMPGs seja uma realidade efetiva. Concluindo, desejamos salientar um dos objetivos principais do Projeto Eureka que é a integração (horizontal e vertical) entre todos os integrantes do processo pedagógico do ensino regular das EMPGs de Campinas e educação de jovens e adultos da FUMEC. A integração dos alunos da FUMEC nas EMPGs é uma forma efetiva de democratizar a educação para todos no município de Campinas.*¹³⁶

¹³⁴ Ver ANEXO 10.

¹³⁵ Rede Municipal de Ensino de Campinas.

¹³⁶ Memorando 001/95, da Comissão de Educação e Informática (SME/UNICAMP), assinado pela Profa. Dra. Afira V. Ripper, Presidente da Comissão.

Este princípio político-pedagógico se concretiza, primeiramente, na própria integração e participação dos professores da FUMEC nos Grupos de Trabalho do **Projeto Eureka** e, conseqüentemente, no acesso de seus respectivos alunos aos laboratórios de informática educativa.

Esta separação entre professores da FUMEC e da RMEC é explicável apenas historicamente, como vimos nos capítulos I e II deste trabalho, e administrativamente¹³⁷, sendo que, nenhuma destas duas separações justificam esta desintegração.

Dentro dos princípios do Eureka, a integração entre os diferentes componentes curriculares e diferentes séries e classes se dá à nível metodológico e através do diálogo pedagógico, visando a construção do chamado "Ambiente Logo de Aprendizagem". Esta integração pretendida pelo Eureka é o desejado, o virtual, o ideal pedagógico que, para se constituir, leva tempo, discussão, participação, mas, acima de tudo, se constrói num cotidiano dialógico e integrado, onde todos os professores envolvidos no projeto precisam se encontrar e discutir, interagir, sem separações ou preconceitos, o que é diferente dizer que não haja conflitos e interesses diversos.

O ponto em comum é o interesse pelo "Ambiente Logo", ambiente este que, como já vimos, é mais uma proposta virtual do que uma realidade cotidiana. Sendo assim, a passagem do desejo, do virtual, do pretendido se faz no diálogo concreto, cotidiano e conflituoso dos professores que participam da construção efetiva deste ambiente de aprendizagem.

Esta integração entre FUMEC e RMEC foi um dos itens chaves na avaliação da Coordenadora do Grupo de Trabalho da escola (4), apresentado durante a avaliação do Projeto Eureka na Comissão de Educação e Informática:

A integração com a FUMEC foi intensamente, e como nunca já visto, proporcionada pelo Projeto Eureka. Sua EMPG sempre teve este objetivo, mas, não se operacionalizava em grande escala. O Eureka estimulou a troca de experiências pedagógicas e um conhecimento melhor da realidade da FUMEC pelos professores da EMPG. [Ata da Sexta Reunião Ordinária da CEI, 25/11/92, p. 02]

¹³⁷ A FUMEC é uma fundação da SME.

5.4. 1993: colhendo frutos...

5.4.1. *Novos tempos, novos "caciques"*

Após as eleições de 1992, um novo partido toma posse do executivo municipal de Campinas: o PSDB.

A nova Secretária Municipal de Educação era a Profª. Maria Helena Guimarães de Castro, socióloga da UNICAMP e uma das principais articuladoras do Programa Social da campanha do então prefeito eleito Sr. José Roberto Magalhães Teixeira¹³⁸.

Todos os projetos desenvolvidos pela SME passaram por uma avaliação. A Coordenadora do **Projeto Eureka** realizou reuniões de apresentação do projeto com o prefeito e com a Secretária Municipal de Educação. A SME também entrevistou a Equipe de Apoio e alguns professores que participavam do **Projeto Eureka**.

Após estas entrevistas e negociações, o *Plano de Trabalho* para 1993 do **Projeto Eureka** foi aceito, com alterações básicas na composição da Equipe de Apoio: aprovaram o afastamento integral de um profissional e mais quatro com dedicação de 12hs/semanais, fora da jornada docente. Além disto, tivemos o afastamento da professora 4b/91¹³⁹ da FUMEC, para a Equipe de Apoio, com sua jornada de 12hs/semanais. A composição da Equipe de Apoio, para 1993, ficou assim configurada: um Coordenador de Unidade da FUMEC, com dedicação integral ao Projeto e como responsável pela Equipe de Apoio; três professoras da Rede Municipal de Ensino de Campinas e uma Coordenadora de Unidade da FUMEC com dedicação de 12 hs/semanais, fora da jornada docente; e a professora 4b/91. Todos estes profissionais tinham formação comprovada na linguagem Logo e experiência no Projeto Eureka, conforme defendia Ripper (1993):

...o projeto é assessorado por uma Equipe de Apoio, composta por docentes da Rede Municipal sob coordenação de um docente licenciado em período integral para este fim. Os integrantes da Equipe de Apoio têm formação na filosofia e linguagem Logo. (RIPPER [et. al.], 1993:413).

¹³⁸ Falecido, por motivo de doença, em fevereiro de 1996.

¹³⁹ Mesma professora de código 4b/90, referente aos dados de 1990.

5.4.2. *As professoras da FUMEC: integrando propostas*

Neste ano iniciamos com sete professoras da FUMEC participando do **Projeto Eureka** no *Grupo de Trabalho* da Escola 4. Duas iniciaram sua participação no projeto em 1990 (professoras 3a e 2c); três em 1991 (2b, 4d e 5a), e duas em 1992 (4b e 4a).

A Coordenadora de Unidade da FUMEC destas professoras estava participando da Equipe de Apoio de 1993, fora de sua jornada de trabalho.

Esta Coordenadora de Unidade tinha defendido, em 1991, uma Dissertação de mestrado na área de informática educativa¹⁴⁰. Portanto, além da experiência com a linguagem Logo e, também, no próprio Projeto Eureka, desde 1992, possuía um bom embasamento teórico-filosófico nas questões de informática educativa.

Estas articulações e a experiência direta destas profissionais no **Projeto Eureka** levaram-nas a elaborar, no início de 1993, um Planejamento Pedagógico integrado com o desejado "Ambiente Logo", visando o objetivo principal do **Projeto Eureka**: a integração da linguagem Logo com o cotidiano curricular.

No caso do Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos, também em 1993, um movimento semelhante ao da Escola Infantil começou a ocorrer. A Coordenadora Administrativa-Pedagógica da Unidade envolvida no Projeto juntamente com as docentes elaboraram, já no início do ano letivo, um projeto pedagógico anual, da unidade em questão, que procurou articular as diferentes séries compreendidas no Programa e os diferentes conteúdos e disciplinas programáticas contemplando a atividade com o Logo, inserido no Projeto Eureka. (RIPPER [et. al.], 1993:417)

Nossa descrição e discussão sobre dados empíricos coletados terminam aqui. No próximo capítulo tentaremos alinhar os conceitos básicos desenvolvidos nesta Dissertação com a experiência e dados apresentados, não numa tentativa de síntese ou conclusão, pois, como veremos, esta não teria sentido no conjunto total deste trabalho. O que pretendemos é destacar alguns temas que julgamos importantes para uma melhor compreensão, não somente deste trabalho, como do próprio processo de implantação do **Projeto Eureka** na FUMEC.

¹⁴⁰ Ver Bibliografia: MORAES, 1991.

CAPÍTULO VI

ALINHAVANDO OS CONCEITOS, ENREDANDO AS EXPERIÊNCIAS

Os diversos temas articulam-se mutuamente e abrem-se para muitos outros, aqui apenas tangenciados, numa teia que não se fecha, que não se completa, que não poderia completar-se: a própria idéia de completamento ou fechamento não parece compatível com a concepção de conhecimento que se intenta semear (MACHADO, 1995:21)

Tentaremos, agora, articular conceitos e experiências tratados neste trabalho. Adaptando a *metáfora de rede*¹⁴¹ como idéia para compreender o conhecimento, tentaremos desatar os nós desta *rede ecológica*¹⁴² vivenciadas na implantação do **Projeto Eureka** na FUMEC, durante os anos de 1990 a 1993, e que neste trabalho descrevemos apenas alguns feixes desta experiência.

Concordamos com Machado (1995), segundo o qual uma articulação temática, para ser coerente com a idéia de *rede*, não pode pretender ser uma conclusão ou síntese. A justificativa de alinhar é que nos propomos levantar algumas relações num processo dinâmico que continua, arriscando-nos a lançar outros feixes dessa rede, propondo ações ou atitudes que julgamos importantes para a continuidade do **Projeto Eureka**, em especial, na FUMEC.

¹⁴¹ Como destaca Machado (1995):

...rede como metáfora, imagem ou paradigma na concepção do conhecimento e também da metáfora como instrumento fundamental do próprio processo de construção das redes de significado. (MACHADO, 1995:117)

Para uma melhor compreensão da *metáfora de rede*, ver:
MACHADO, Nilson José. *Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*. São Paulo: Cortez, 1995. (117-176)

¹⁴² Comparação com o conceito de *ecologia cognitiva* de Lévy (1993:135), que será apresentado no decorrer desse capítulo.

6.1. Democracia, cultura e inovação

Podemos afirmar com Max Scheler¹⁴³ que "cultura é humanização". E humanização, aqui, tanto se refere ao "processo que nos faz homens", quanto ao fato de que os bens culturais (produtos da cultura), também se humanizam. A história do Homem, com a história da cultura, é, assim, "o processo de transformação do mundo e simultaneamente do Homem"¹⁴⁴ (ROMANELI, 1987:20)

A *Sociedade Informática* se configura como uma revolução técnico-científica, advinda de avanços tecnológicos nas áreas da microeletrônica, microbiologia e energia nuclear.

Lévy, ao desenvolver a noção de *ecologia cognitiva*¹⁴⁵, nos mostra uma nova visão para as relações entre sujeitos e objetos tecnológicos:

A inteligência ou a cognição são o resultado de redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos. Não sou "eu" que sou inteligente, mas "eu" com o grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais (dentre as quais, o uso da escrita). (...) O pretense sujeito inteligente nada mais é que um dos micro atores de uma ecologia cognitiva que o engloba e restringe. (LÉVY, 1993:135)

Dentro destas concepções de sujeito/técnica/cultura, e nas relações que se estabelecem em tais concepções, é que podemos refletir sobre a proposta do **Projeto Eureka**, ou seja, como uma mudança cultural no interior da Escola, uma proposta de cultura da informática educativa ou cultura do "ambiente Logo de aprendizagem".

A proposta de cultura da informática educativa do Eureka, está diretamente relacionada com uma proposta democrática de sociedade, poderíamos dizer, uma *tecnodemocracia*¹⁴⁶, na contramão da *catástrofe*, anunciada por Schaff (1993:89).

¹⁴³ Apud Ferrater Mora, *Dicionário de Filosofia*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana (p. 391).

¹⁴⁴ Moacyr Laterza e Terezinha Rios. *Filosofia da Educação (Fundamentos)*. Vol. I. São Paulo: Herder. 1976 (p. 19).

¹⁴⁵ *A ecologia cognitiva é o estudo das dimensões técnicas e coletivas da cognição.* (LÉVY, 1993:137)

¹⁴⁶ Conforme LÉVY, 1993:9.

Esta proposta democrático-social deve se articular nas suas práticas e estratégias¹⁴⁷ cotidianas de implantação do Projeto. O Eureka favorece espaços/tempos de vivências democráticas de sua gestão político-administrativa, desde o interior dos GTs até a participação de representantes das escolas envolvidas em instâncias superiores de sua gestão, através da CEI, construindo sua participação democrática na implementação da filosofia pretendida na proposta do "ambiente Logo".

Não podemos esquecer que a Escola é...

...uma instituição social, regida por normas que dizem respeito à obrigação escolar, aos horários, ao emprego do tempo etc...Em consequência, intervenção pedagógica de um professor (ou de um grupo de professores) sobre alunos situa-se sempre num quadro institucional: a classe, a escola,... (LAPASSADE, 1977:197).

Portanto,

A escola é encarada como um instituição dotada de uma autonomia relativa, como um território intermédio de decisão no domínio educativo, que não se limita a reproduzir as normas e os valores do macro-sistema, mas que também não pode ser exclusivamente investida como um micro-universo dependente do jogo dos actores sociais em presença. (NÓVOA, 1992b:20)

Dentro desta noção de escola como *instituição com autonomia relativa* é que se pode pensar as ações e estratégias de implantação do Projeto Eureka, em especial, seu processo de formação continuada e em serviço, através da articulação entre os Módulos Intensivos e Extensivo.

¹⁴⁷ *...estratégia: "conjunto de decisões, acções e operações, escalonadas" segundo uma lógica que permita orientar e/ou controlar "factores internos e externos de modo que os seus efeitos combinados permitam atingir os objectivos visados" (Mélese, 1979)* IN: CANÁRIO, 1992:184.*

* MÉLESE, J. *Approches systémiques des organisations. Vers l'entreprise à complexité humaine.* Suresne: Éditions Hommes et Techniques, 1979.

6.2. Inovação, Escola e Projeto Pedagógico

A mudança cultural pretendida pelo Eureka se integra a cultura nacional e local:

Foi, portanto, visando desenvolver uma alternativa brasileira a essa problemática que o projeto Eureka se propôs testar a utilização dos computadores no ensino na escola pública de Primeiro Grau e de alfabetização de jovens e adultos, procurando ao máximo inserir o computador no nosso contexto cultural. É esse, pois, um dos desafios que, como educadores, estamos juntos a procurar solucionar. (RIPPER [et al.], 1993:411)

Esta pretensão está articulada aos princípios básicos da SME/FUMEC - *integração e autonomia* - explicitados pela política do *Projeto Pedagógico*:

Projeto Pedagógico é a construção e reconstrução coletiva, solidária, com autonomia e objetivos comuns. Significa unidade de idéias e de trabalho. Visa a integrar os diferentes segmentos da Unidade Educacional na busca de uma linha norteadora, para que, através das diversidades existentes, se consiga uma unidade de propósito (sem que cada Unidade Educacional perca sua autonomia)¹⁴⁸

A integração destes princípios se concretizam através da estratégia dos *Grupos de Trabalho* do **Projeto Eureka** nas Unidades Educacionais, articulados com a rede global de formação continuada e em serviço do projeto.

É à escala do estabelecimento de ensino que é possível construir o sentido e dar coerência a iniciativas inovadoras parcelares e dispersas, articular e gerir de forma diferente os recursos identificados, fazê-los evoluir de um estado virtual para um estado real, em função de uma estratégia. (CANÁRIO, 1992:175)

Este processo se completa nas interações conflituosas dos atores sociais da *comunidade educativa*¹⁴⁹, pois, como bem lembra Papert:

...o projeto de um ambiente de aprendizagem tem que levar em conta também o ambiente cultural, e sua implementação deve fazer sérios esforços

¹⁴⁸ Portaria N° 1163/90 da SME/Campinas - DOM, 14/11/90.

¹⁴⁹ *A escola tem de ser encarada como uma comunidade educativa, permitindo mobilizar o conjunto dos actores sociais e dos grupos profissionais em torno de um projecto comum. Para tal é preciso realizar um esforço de demarcação dos espaços próprios de acção, pois só na clarificação destes limites se pode alicerçar uma colaboração efectiva.* (NOVOA, 1992b:35)

para o envolvimento das comunidades nas quais ele irá funcionar. (PAPERT, 1994:192)

O envolvimento da comunidade no **Projeto Eureka** é um de seus objetivos:

...Utilizar a escola como um centro de irradiação de educação e cultura, incluindo a informática para a comunidade, como centros de informática educativa e comunitária, para usos em projetos ligados à população do bairro, como por exemplo, clubes de ciência e cultura, projetos interdisciplinares de assessoria social e cultural etc. [Projeto Eureka - Plano 1996, p. 2-3]

Para nós, entretanto, a participação efetiva da comunidade educativa deve significar que esta esteja deliberando sobre qualquer tema ou projeto que envolve a escola e o bairro em que está inserida, mesmo que dentro de uma *autonomia relativa* e demarcado os espaços de ação. No contexto do Projeto Eureka como da SME, temos alguns espaços nos quais esta deliberação ocorre, às vezes pelo modo direto, como no caso dos Grupo de Trabalho, ou por modos indiretos, no caso da CEI e dos Conselhos de Escola da SME¹⁵⁰.

Nestes espaços deliberativos, com exceção do Conselho de Escola, falta uma parte fundamental da chamada comunidade educacional: o aluno ou, no no caso deste trabalho, o Trabalhador Estudante. Mesmo no Conselho de Escola, temos nossas dúvidas se os alunos realmente possuem oportunidade de efetiva participação deliberativa. Em resumo, o que gostaria é que os alunos tivessem espaços efetivos de participação deliberativa e direta, tanto nas escolas como no Projeto Eureka.

¹⁵⁰ Sobre a questão dos Conselhos de Escola, ver: GANZELI, Pedro. *Estruturas Participativas na cidade de Campinas*. Campinas, FE/UNICAMP. 1993. (Dissertação de Mestrado).

6.3. Projeto Pedagógico e metodologia

Acreditamos que o "Ambiente Logo de Aprendizagem" se constrói no cotidiano do processo de ensino-aprendizagem e, em sintonia com o conceito de *metodologia de ensino* que assumimos (cf. GERALDI, 1994), a estratégia básica do Projeto Eureka é justamente a valorização da ação/reflexão dos *saberes do professor*¹⁵¹ neste processo de implantação/construção deste "ambiente de aprendizagem", integrado ao seu cotidiano curricular.

Novamente, destacamos a estratégia de formação continuada e em serviço do Eureka como uma rede articulada que envolve e enreda seus princípios, em especial, o Módulo Extensivo, tal como destaca Ripper:

O Módulo Extensivo é o âmago do Projeto, é a participação nele que caracteriza o engajamento do educador no Projeto. (RIPPER & BRAGA, 1993:413)

Esta formação continuada e em serviço possibilita espaços/tempos de real apropriação, pelo professor, da cultura de informática educativa defendida pelo Eureka. É nesta *perspectiva ecológica de mudança interactiva*¹⁵² que o "Ambiente Logo de Aprendizagem" vai se concretizando e o professor vai....

apropriar-se dos seus processos de formação e dar-lhes um sentido no quadro das suas histórias de vida. (...) A teoria fornece-nos indicadores e grelhas de leitura, mas o que o adulto retém como saber de referência está ligado à sua experiência e à sua identidade. (NÓVOA, 1992a:25)

¹⁵¹ Ver: CHANTRAINE-DEMAILLY, 1992:153-154.

¹⁵² Conforme NÓVOA, 1992a:28.

6.4. Metodologia, tempo

*É preciso um tempo para acomodar as inovações e as mudanças, para refazer as identidades (Cole & Walker, 1989)**.* (NÓVOA, 1992a:26)

Quando falamos em mudanças culturais, devemos ter em vista que estas mudanças não são imediatas nem lineares. Na perspectiva ecológica cultural, os atores sociais interagem e mutuamente se transformam. Estas transformações demandam tempo, trabalho, paixão/razão, conflitos, pois...

A rede hipertextual está em constante construção e renegociação. Ela pode permanecer estável durante um certo tempo, mas esta estabilidade é em si mesma fruto de um trabalho. Sua extensão, sua composição e seu desenho estão permanentemente em jogo para os atores envolvidos, sejam eles humanos, palavras, imagens traços de imagens ou de contexto, objetos técnicos, componentes, destes objetos, etc. (LEVY, 1993:25)

Durante este trabalho, pudemos perceber que o(a) professor(a) é *pedra angular*¹⁵³ no processo de desenvolvimento do **Projeto Eureka** tendo na formação continuada e em serviço seu papel estratégico fundamental. Na perspectiva de mudança cultural da escola como objetivo global deste projeto, está claro que a *instrumentalização do educador para desenvolver uma nova prática pedagógica é um processo necessariamente longo* (RIPPER, 1995:10).

É nesta perspectiva temporal que pode-se compreender e realizar um dos principais objetivos do **Projeto Eureka**, que é a integração do "Ambiente Logo de Aprendizagem" ao cotidiano curricular.

O *tempo vivido* (HELLER, 1987) do professor, seus saberes, suas experiências, sua identidade se articulam com o tempo pedagógico construído e em construção cotidiana no espaço da aula, da Escola, da comunidade educativa.

** COLE, Martin & WALKER, Stephen (eds.) *Teaching and Stress*. Milton Keynes: Open University Press, 1989.

¹⁵³ Conforme RIPPER [et al.], 1993:418.

Na integração com o "ambiente Logo", este *tempo vivido* irá articular-se com o trabalho metodológico, na busca da concretização deste "ambiente", num processo cotidiano, coletivo e conflituoso de permanente planejamento-execução-reflexão-depuração-ação-planejamento..., fases que se articulam e se expressam no processo de programação da Linguagem Logo e que se refletem no processo de construção do "Ambiente Logo de Aprendizagem".

6.5. Tempo, Trabalhador Estudante

No caso específico do Ensino Supletivo da FUMEC, temos, além da articulação com o *tempo vivido* do professor, a integração com o *tempo vivido* do Trabalhador Estudante.

A articulação destes *tempos vividos* e de saberes, é que irá se configurar numa proposta democrática e de qualidade do acesso às novas tecnologias para estes Trabalhadores Estudantes, sempre compreendendo os limites contraditórios da escola na sociedade capitalista neoliberal de hoje.

6.6. Trabalhador Estudante, infra-estrutura e democracia

...o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. (...)Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza.¹⁵⁴

Uma outra característica desta democratização, proporcionada pelo **Eureka** aos Trabalhadores Estudantes da FUMEC, é a garantia de acesso à infra-estruturas inovadoras e de qualidade, especialmente nas classes que praticam a *intercomplementaridade* do **Eureka**. Entretanto, cabe-nos levantar mais uma crítica.

Como já vimos, a marginalização dos alunos do Ensino Supletivo reflete-se na própria precariedade da infra-estrutura em que estes funcionam, podendo *repercutir negativamente nas condições de ensino*. (HADDAD, 1993:44).

O **Eureka** tenta garantir que esta marginalização não se reflita em suas ações e estratégias, através da valorização da integração dos professores da FUMEC aos da Rede Municipal de Ensino de Campinas, através da prática dos *Grupos de Trabalho*, em especial. A garantia da participação das salas isoladas, através do princípio da intercomplementaridade, também é uma outra ação integrada aos princípios democráticos do **Projeto Eureka**.

A nossa crítica, entretanto, é quanto ao fato da SME/FUMEC ainda permitirem que tais classes isoladas existam. Não queremos, aqui, defender a extinção destas classes, o que seria um outro erro, pois significaria o impedimento, de direito e de fato, do acesso desses trabalhadores ao estudo e, como já vimos, à própria sobrevivência no contexto que se configura da *Sociedade Informática*.

Entretanto, concordamos com Haddad (1993) que:

¹⁵⁴ MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. (trad.) Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. - 2ª ed. - São Paulo: Nova Cultural, 1985 (p. 149)

Ainda que nas condições atuais de reduzida oferta não se deva descartar a utilização de espaços não convencionais em programas de alfabetização e pós-alfabetização de jovens e adultos, dever-se-ia considerar esta faixa etária e modalidade de ensino nos estudos de demanda e expansão da rede física de escolas, bem como privilegiar a utilização de equipamentos escolares ociosos para a instalação das classes de suplência, inclusive mediante cessão de salas de uma rede de ensino a outra. (HADDAD, 1993:44-45)

Uma escola de qualidade, institucionalizada - *escolarizada, sistematizada e continuada* ¹⁵⁵ -, em condições infra-estruturais que viabilizem e permitam um trabalho de qualidade do processo de ensino-aprendizagem para o trabalhador estudante, não apenas é um direito à sua plena e efetiva cidadania, como também um dever social, de resgate do *tempo perdido* (roubado/negado) do trabalhador estudante.

Democratizar o acesso às novas tecnologias ao trabalhador estudante é uma das formas, dentre outras, de garantir que o *tempo vivido* na escola institucionalizada não se torne uma segunda fase do *tempo perdido*.

Na *Sociedade Informática* que se configura para o futuro, um futuro que já estamos vivendo, a escola pode não ser o único caminho, nem mesmo ainda é o melhor, mas...

Para essas pessoas, as informações chegam principalmente pela escola e pela sua prática de vida na luta do cotidiano pela sobrevivência. (...) a escola é um espaço de veiculação de um conhecimento sobre a vida, que ultrapassa o limite restrito da questão profissional. É o conhecimento sobre as coisas do mundo, que pode contribuir para entender o que é veiculado pelos meios de comunicação, para compreensão da realidade desse cotidiano, para a segurança na fala dos que nunca têm voz, para a segurança na ação dos que nunca participam. (HADDAD, 1986:169)

¹⁵⁵ Conforme GIUBILEI, 1993:1.

BIBLIOGRAFIA

- APPLE, Michael W. Consumindo o "outro" - branquidade, educação e batatas fritas baratas. IN. COSTA, Marisa W. (org). *Escola Básica na Virada do Século - Cultura, política e currículo*. P.Alegre:FACED/UFRGS, 1995, p.10-20.
- AZENHA, Maria da Graça. *Construtivismo: de Piaget a Emília Ferreiro*. São Paulo:Editora Ática S. A., 1994 (2ª ed.).
- BARBOSA, Cristiane F. *Fragmentos da trajetória curricular de uma classe de alfabetização de adultos*. (Cristiane Franco Barbosa & Mônica Leite dos Santos). Relatório final de projeto de Iniciação Científica/CNPq. Campinas (SP). FE/UNICAMP. Março/1993.
- BARRELA, F. M. F. & PRADO, M. E. B. *Logo: introdução à programação*. Campinas: NIED/UNICAMP, 1988.
- BOCKELMANN, M. Alda. *Reflexões sobre a minha experiência docente dentro do Projeto Eureka*. 1993. Mimeo.
- BOURDIEU, Pierre. *Pierre Bourdieu: sociologia*. (organizador da coletânea) Renato Ortiz; (trad.) Paula Monteiro e Alícia Auzmendi. São Paulo: Ática, 1983a, p. 122-155.
-*Questões de Sociologia*. (trad.) Jeni Vaitsman. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983b, p. 89-94.
- BRASIL. *Anu. Estat. do Brasil*. IBGE, Rio de Janeiro, V. 54, 1994.
-*Censo Demográfico - 1991*. (Resultado do universo relativo às características da população e dos domicílios). Nº 21. São Paulo, 1991.
-*Lei 5692 de 11 de agosto de 1971*.
-*Conselho Federal de Educação, Parecer Nº 699/72 de 06/07/1972*.
-*Constituição*. República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.
- BRYAN, Newton A. P. *Taylorismo: gestão tecnocrática e padronização do trabalhador*. UNICAMP, 1992. Mimeo.
- CAMPINAS (SP). *Lei Orgânica do Município*. DOM, 31/3/90.
- CANÁRIO, Rui. Estabelecimento de ensino: a inovação e a gestão de recursos educativos. IN NÓVOA, A (org.). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Ed. D. Quixote, 1992, p. 163-187.
- CAPORALINI, Maria Bernadete S. C. *A transmissão do conhecimento e o ensino noturno*. Campinas(SP):Papirus, 1991.
- CARVALHO, Célia Pezzolo de. *Ensino Noturno: realidade e ilusão*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1989.
-[et al.]. *Educação de Jovens e Adultos trabalhadores em debate*. São Paulo: CEDI. Documentos (2), maio.1989.

- CATTANI, Antonio David. *Processos de trabalho e novas tecnologias: orientação para pesquisa e catálogos de obras*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1995.
- CHANTRAINE-DEMAILLY, Lise. Modelos de formação contínua e estratégias de mudança. IN NÓVOA, A (org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Ed. D. Quixote, 1992, p. 139-158.
- CUNHA, Maria Isabel da. *Decisões pedagógicas e estruturas de poder na Universidade*. Maria Isabel da Cunha, Denise Balarine Cavalheiro Leite. Campinas, SP: Papirus, 1996, p. 34-50.
- DAVIS, Cláudia. *Psicologia na educação*. (Claudia Davis & Zilma de Moraes Ramos de Oliveira). - São Paulo:Cortez, 1991.
- EZPELETA, Justa & ROCKELL, Elsie. *Pesquisa participante*. (trad.) Francisco Salatiel de Alencar Barbosa - São Paulo:Cortez: Autores Associados, 1986.
- FERRARI, Alceu R. Escola e produção do analfabetismo no Brasil. *Educação e Realidade*. Porto Alegre, 12(2):81-96, jul/dez. 1987.
-Analfabetismo no Rio Grande do Sul: sua produção e distribuição. *Educação e Realidade*. Porto Alegre, 16(1):3-30, jan./jun. 1991.
- FREIRE, Ana Maria Araújo. *Analfabetismo no Brasil: da ideologia da interdição do corpo à ideologia nacionalista, ou de como deixar sem ler e escrever desde as Catarinas (Paraguaçu), Filipas, Madalenas, Anas, Genebras, Apolônias e Grácias até os Severinos*. (2ª ed. rev. aumentada) - São Paulo: Cortez, 1993.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. (17ª ed.). Rio de Janeiro:Paz e Terra, 1987.
- *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e formação humana: ajuste neoconservador e alternativa democrática. IN GENTILI, Pablo A. A. & SILVA, Tomaz T. da S. (org.). *Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas*. Petrópolis (RJ):Ed. Vozes Ltda., 1994, p. 31-92.
- FROMM, Erich. *Conceito Marxista do Homem*. (trad.) Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1993, p. 89-102.
- FUCK, Irene Terezinha. *Alfabetização de adultos: relato de uma experiência construtivista*. Petrópolis(RJ):Editora Vozes, 1993. (GEEMPA - Grupo de Estudos sobre educação-metodologia de pesquisa e ação).
- FUMEC (Campinas - SP). "Regimento Escolar dos Núcleos Municipais de Educação de Jovens e Adultos - 1994". Mimeo.
-*Lei Municipal Nº 5830 de 16/9/1987*. Mimeo.
-*Estatuto da Fundação Municipal para Educação Comunitária, alterado pela Lei Municipal Nº 6422/91*. Mimeo.
-*Proposta - Projeto Pedagógico/1991*. Mimeo.
- GANZELI, Pedro. *Estruturas participativas na cidade de Campinas*. Campinas, FE/UNICAMP. 1993. (Dissertação de Mestrado).

- GARCIA, Maria de Fátima. *Ambiente Logo e Interdisciplinaridade: a concepção dos professores*. Campinas, FE/UNICAMP. 1995. (Dissertação de Mestrado).
- GENTILI, Pablo A. A. O discurso da "qualidade" como nova retórica conservadora no campo educacional IN GENTILI, Pablo A. A. & SILVA, Tomaz T. da S. (org.). *Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas*. Petrópolis (RJ):Ed. Vozes Ltda., 1994, p. 111-177.
-O que há de novo nas novas formas de exclusão na educação. *Educação e Realidade*. Porto Alegre, 20(1):191-203, jan/jun. 1995.
- GERALDI, Corinta M. G. *Continuidade e ruptura na construção do objeto de estudo: o currículo em ação*. FE/UNICAMP. 1993a. Mimeo.
-*A produção do ensino e da pesquisa na Educação - estudo do trabalho docente no Curso de Pedagogia/FE/UNICAMP*. Campinas, FE/UNICAMP. 1993b.(Tese de Doutorado).
-A integração do ensino e da pesquisa no trabalho docente universitário. *Estudos No. 14*. (Fórum do Ensino Superior Brasileiro - O papel das instituições de Ensino Superior: pluralismo e diversidade. Teresópolis, 15 a 19 de setembro de 1994). *Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior*. Dezembro/1994.
- GIUBILEI, Sonia. *Trabalhando com adultos, formando professores*. Campinas, FE/UNICAMP, 1993 (Tese de Doutorado).
- GORZ, André. *Metamorfoses do Trabalho. À procura do sentido. Crítica da razão econômica*. (anexo). (trad.) Laboratório de Planejamento Educacional. UNICAMP/FE/DASE. (Texto de circulação interna para discussão).1991.
- GOUVEIA, M. S. F. *Cursos de Ciências para professores de 1º Grau: elementos para uma política de formação continuada*. Campinas, FE/UNICAMP, 1992 (Tese de Doutorado).
- GRAMSCI, Antonio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio:Paz e Terra, 1978.
- GUINLE, Maria Helena de Melo. *O cotidiano educativo e o vínculo infantil com os mídias eletrônicas*. Campinas, FE/UNICAMP.(Dissertação de Mestrado).
- HADDAD, Sérgio. Escola para o trabalhador (uma experiência de Ensino Supletivo noturno para trabalhadores). IN GONZALES ARROYO, Miguel (org.). *Da escola carente à escola possível*. São Paulo: Loyola. 1986, p.155-183.
-(org.), *Ensino Supletivo no Brasil: o estado da arte*. Brasília: INEP/REDUC, 1987.
- & SIQUEIRA, M. C. P. *Diagnóstico dos estudos e pesquisas sobre política, estrutura e funcionamento do ensino supletivo na função suplência: relatório final*. São Paulo, CEDI, 1988. 3v. Mimeo.
-(coord.) *Papel do atendimento de Jovens e Adultos no Estado de São Paulo*. ANPED, 16ª Reunião Anual. 1993. Mimeo.
- HAUTECOEUR, Jean-Paul. *Analfabetismo - Direção ? Ações ? Resultados ?*. INEP/MEC. Série Documental: Traduções, Nº 2, ago./1993.

- HELLER, Ágnes. *Sociología de la vida cotidiana*. Barcelona: Ed. Península, 1987, p. 385-393.
- INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais). *EM ABERTO* (Enfoque: Tendências atuais na educação de Jovens e Adultos). Brasília, (56), out./dez. 1992 (ano 11).
- INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais). *EM ABERTO* (Enfoque: Diferentes Usos do Computador na Educação). Brasília, (57), jan./mar. 1993 (ano 12).
- KUHN, T. S. A função do dogma na investigação científica. *in A Crítica da Ciência*. João de Deus. Rio de Janeiro (RJ): Zahar. [s.d.].
- KRAMER, Sônia. Melhoria da qualidade do ensino: o desafio da formação de professores em serviço. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, 70 (165): 189-207, maio/ago. 1989.
- LAPASSADE, Georges. *Grupos, Organizações e Instituições*. (trad.) Henrique a. de A. Mesquita. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. (trad.) Carlos Irineu da Costa. - Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LUDKE, Menga. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. Menga Ludke e Marli E. D. A. André. São Paulo: EPU, 1986.
- MACHADO, Nilson José. *Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*. São Paulo: Cortez, 1995.
- MANFREDI, Silvia Maria. *Metodologia de Ensino - diferentes concepções*. FE/UNICAMP, maio/1993. Mimeo.
- MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. (trad.) Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. (2ª ed.) - São Paulo: Nova Cultural, 1985, p. 149.
- MATTOS, Maria Augusta Bastos de. *Supletivo: o discurso paralelo*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1989.
- McLAREN, Peter. Paulo Freire e o Pós-Moderno. *Educação e Realidade*. Porto Alegre, 12(1):3-13, jan/jun. 1987.
- MORAES, R. A. *Educação e Informática no Brasil: 1937 a 1989*. O processo decisório da política no setor. Campinas, FE/UNICAMP. 1991. (Dissertação de Mestrado).
- (Equipe de Apoio - 1993). *Oficina de fundamentos: educação e informática - por que e para quê ?*. Campinas, texto não publicado. 1993.
- MOREIRA, Amenair (coord.). *Proposta de Estudos sobre alternativas para o desenvolvimento do Semi-Árido com ênfase na municipalização*. Grupo de Trabalho de Recursos Humanos. Educação Fundamental (Relatório Final). Consultor: Jacobo Waiselfisz. Coordenação do GT: Amenair Moreira. Recife. Setembro/1994. Mimeo.
- NÓVOA, A. (1992a). Formação de professores e profissão docente. IN NÓVOA, A (org.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Ed. D. Quixote, 1992, p. 15-33.

-(1992b).Para uma análise das instituições escolares. IN NÓVOA, A (org.). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Ed. D. Quixote, 1992, p.13-43.
- PAPERT, Seymour. *LOGO: computadores e educação*. (trad.) José A. Valente (et al.).São Paulo: Brasiliense; 1985.
-*A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. (trad.) Sandra Costa. - Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- PAIVA, Vanilda Pereira. *Educação Popular e Educação de Adultos - contribuição à História da Educação Brasileira*. São Paulo: Edições Loyola, 1973.
-Produção e qualificação para o trabalho: uma revisão da bibliografia internacional. IN DIAS, Fernando Correia (coord.). *Ensino das Humanidades: a modernidade em questão*. São Paulo: Cortez, Brasília, 1991. (Cadernos SENE, 2).
-Anos 90: as novas tarefas na Educação de Adultos na América Latina. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, (89):29-38, maio. 1994.
- RIBAS JUNIOR, Fábio B. A realidade do Ensino Básico no Brasil - um pano de fundo para refletir sobre as tecnologias de ensino. *ACESSO*, São Paulo: FDE, Edição Especial:(44-47), dezembro. 1993.
- RIBEIRO, Vera Maria Masagão [et al].*Metodologia da alfabetização: pesquisas em educação de jovens e adultos*. Campinas, SP: Papirus; São Paulo: CEDI, 1992.
- RIPPER, Afira V. & BRAGA, Álvaro J. P. Projeto EUREKA: Programa de Informatização da Rede Municipal de Ensino de Campinas. *Em Aberto*, Brasília, (57): 110-112, jan./mar. 1993 (ano 12).
- [et al.] O Projeto Eureka. IN *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. José Armando Valente (org.) - Campinas, (SP):Gráfica Central da UNICAMP, 1993.
-*O preparo do professor para as novas tecnologias*. 1995. Mimeo.
-O computador chega à escola. Para quê ? *Tecnologia Educacional*, (52):40-43, maio/junho. 1983 (ano XII).
- ROMANELI, Otaíza de Oliveira. *História da Educação no Brasil (1930-1973)*. (9a. ed.). Petrópolis (RJ): Ed. Vozes. 1987.
- SANTOS, Laymert G. A televisão e a Guerra no Golfo. *Imagem e Máquina: a era das tecnologias do virtual*. André Parente (org.); (trad.) de Rogério Luz [et al.] - Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.155-161.
- Papert, as máquinas e o movimento. *Educação e Sociedade*. (30):43-62, agosto/1988.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. Porto (Portugal): Edições Afrontamento, 1994.
- SÃO PAULO, Conselho Estadual de Educação, *Deliberação 23/83 de 19/11/1983*.

- SCHAFF, Adam. *A sociedade informática*. (trad.) Carlos Eduardo J. Machado e Luiz A. Obojes. - São Paulo: Editora Brasiliense co-edição Editora da Unesp, 1993.
- SILVA, Maria. de Lourdes [et al.]. Em Pauta: educação de adultos. *Revista da Educação*. Sindicato dos Trabalhadores no Serviço Público Municipal de Campinas. (Maria de Lourdes Silva, Kátia R. Scomparin; Sônia R. Ferreira, professoras da FUMEC). Campinas/SP. Ano I. Nº 01. Set/94, p. 17-19.
- SILVA, Tomaz T. da. A "nova" direita e as transformações na pedagogia da política e na política de pedagogia. IN GENTILI, Pablo A. A. & SILVA, Tomaz T. da S. (org.). *Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas*. Petrópolis (RJ):Ed. Vozes Ltda., 1994, p. 9-29.
-Desconstruindo o construtivismo pedagógico. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, 18(2):3-10, jul/dez. 1993.
- SIQUEIRA, M. C. P.; FREITAS, M. V. & HADDAD, S. O ensino supletivo - função suplência - no Brasil: indicações de uma pesquisa. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, Inep, 70(166):346-70, set.dez. 1989.
- SME/FUMEC. *Jornal da Educação*.Campinas (SP). Nº 00. Abril. 1990.
-*Jornal da Educação*.Campinas (SP). Nº 06. Abril/Maio. 1991.
- THIOLLENT, Michel. *Crítica metodológica, investigação social e enquete operária*. S.Paulo: Polis, 1981.
- THOMPSON, E. P. O tempo, a disciplina do trabalho e o capitalismo industrial. IN: SILVA, T. Tadeu da (org.). *Trabalho, Educação e Prática Social: por uma teoria da formação humana*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991, p. 44-93.
- TURKLE, Sherry. *O segundo eu: os computadores e o espírito humano*. (trad. e adaptação) Maria Ercília Correa Rolim. [s.d.]. Mimeo.
- VALENTE, José Armando (org.). *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. - Campinas, (SP):Gráfica Central da UNICAMP, 1993.
- VIEIRA, Evaldo. *Democracia e política social*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.
- WEBER, Max. *Ciência e Política: duas vocações*. (trad.) Leonidas Hegenberg e Octany S. da Mota. (2ª ed.). São Paulo: Ed. Cultrix. 1972, p. 55-124.

A N E X O S

ANEXO 1

Relação do Material Empírico

A) RELATÓRIOS, PAPERS, OUTROS DOCUMENTOS GERAIS REFERENTES AO PROJETO EUREKA

- a.1. BRAGA, Álvaro J. P. Braga & RIPPER, Afira V. *Projeto Eureka - Informatização na Rede Municipal de Ensino de Campinas. s/d. (Resumo do Projeto) (Mimeo, 5 p.)*
- a.2. ESCOLA (1)
 - a.2.1. *Relatórios das reuniões do Grupo de Trabalho - 1992. (Datas: 03/12/91, 18/03/92, 23/03/92, 08/08/92, 01/08/92, 30/07/92, 26/06/92)*
 - a.2.2. *Formulário do Subprojeto Pedagógico da SME (ref. ao Projeto Eureka - 1993; preenchido pelas professoras da FUMEC) .*
 - a.2.3. *Avaliação do professor. Tabulação das respostas de 15 professores e uma OP ; elaborada pela Equipe de Apoio do Projeto Eureka/1992 (Mimeo, 3 p.)*
- a.3. ESCOLA (4).
 - a.3.1. *Relatórios das reuniões do Grupo de Trabalho - 1992. (Datas: 08/10/92, 20/10/92, 22/10/92, 27/10/92, 01/10/92, 06/10/92, 27/08/92, 25/08/92, 18/08/92, 04/08/92, 01/09/92, 03/09/92, 08/09/92, 09/09/92, 15/09/92, 16/09/92, 22/09/92, 24/09/92, 26/09/92, 30/07/92, 28/07/92, 22/07/92, 23/07/92, 06/05/92, 13/05/92, 20/05/92, 21/05/92, 27/05/92, 28/05/92, 25/03/92, 01/04/92, 02/04/92, 08/04/92, 09/04/92, 23/04/92, 29/04/92, 30/04/92)*
 - a.3.2. *Projeto Pedagógico - 1990 e 1991. (Mimeo, 8 p./11 p.)*
 - a.3.3. *Avaliação do professor. Tabulação das respostas de 19 professores; elaborada pela Equipe de Apoio do Projeto Eureka/1992 (Mimeo, 7 p.); Avaliação do Grupo de Trabalho/1992: relatório da reunião de Avaliação. 22/11/92. (Mimeo, 4p.)*
- a.4. ESCOLA (6).
 - a.4.1. *Relatórios das reuniões do Grupo de Trabalho - 1992. (Datas: 23/11/92, 03/12/92, 11/12/92, 18/11/92, 13/11/92, 04/11/92, 21/10/92, 14/10/92, 05/10/92, 24/09/92, 18/09/92, 25/09/92)*
 - a.4.2. *Formulário do Subprojeto Pedagógico da SME (ref. ao Projeto Eureka - 1993; preenchido pelas professoras da FUMEC)*
 - a.4.3. *Avaliação do professor. Tabulação das respostas de 3 professores e uma OP; elaborada pela Equipe de Apoio do Projeto Eureka/1992 (Mimeo, 2 p.)*
- a.5. COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAMPINAS. *Atas das reuniões de 1992. (Datas: 24/06/92, 29/07/92, 26/08/92, 30/09/92, 28/10/92, 25/11/92).*
- a.6. PROJETO Eureka. *Plano de Trabalho para 1993 (versão aprovada pela Comissão de Educação e informática da SME/CAMPINAS, em 25/11/92). (mimeo, 21 p.)*
- a.7. *Avaliação dos Grupos de Trabalho. Tabulação das respostas dos quatro GTs de 1992; elaborada pela Equipe de Apoio/1992. (Mimeo, 3 p.)*
- a.8. *Avaliação 1992 - Alunos*
- a.9. *Avaliação 1993: Grupos de Trabalho e professores.*

B) DOCUMENTOS ESPECÍFICOS DO PROJETO EUREKA NA FUMEC:

- b.1. BRAGA, Álvaro J. P. *Projeto Piloto - O computador como ferramenta metodológica para a educação de Jovens e Adultos em Suplência I* (Relatório da Coordenação - 1990). Convênio UNICAMP/PMC. Órgãos executores: FUMEC/LEIA-UNICAMP/RHAE(CNPq). Orientação: Profa. Dra. Afira V. Ripper. (9 p. mais anexos)
- b.2. PLANOS DE AULA DE 1991:
- Profa. 2c/91. *Primeiro bimestre*. PEB III. (Port., Mat. Est. Soc. e Ciências)
 - Profa. 2b/91. *Língua Portuguesa*. PEB I.
 - Profa. 3a/91. *Planejamento Bimestral* - fevereiro/março/abril. (Português e Matemática - PEB I)
 - Profa. 4d/91. *Planejamento Bimestral* - maio/junho. PEB III. (Port., Mat. Est. Soc. e Ciências)
 - Profa. 5a/91. *Planejamento Específico da Escola (5)*. Classe Multiseriada.
- b.3. MORAES, Raquel de A. (org.) *Planejamento Pedagógico/Grupo 08/Setor I - 1993*. Elaborado pela Coordenadora de Unidade e os docentes deste Grupo. (Mimeo, 26 p.)
- b.4. DIÁRIOS DE CAMPO
- Ano: 1990 (Segundo Semestre):
- Escola (1)*
DATAS: 25/07/90 - 23/08/90 - 11/09/90 - 25/09/90 - 16/10/90 - 26/11/90
- Escola (2)*
DATAS: 30/07/90 - 22/08/90 - 12/09/90 - 04/10/90 - 17/10/90 - 05/11/90
- Escola (3)*
DATAS: 31/07/90 (1.a visita) - 20/08/90 - 04/09/90 - 18/09/90 - 19/11/90 - 15/03/91
- Escola (4)*
DATAS: 01/08/90 - 30/08/90 - 13/09/90 - 27/08/90 - 02/10/90 - 18/10/90
- Escola (5)*
DATAS: 31/07/90 - 28/08/90 - 17/09/90 - 01/10/90 - 20/11/90

C) VÍDEOS

- d.1.) Álvaro/Mestrado/FE/UNICAMP. *FUMEC/Eureka - 01*.
* Classe da Profa. 3a/92 no LEIA/FE/UNICAMP, início de 1992.
* Grupo de Trabalho da escola (4)
* Classe da Profa. 2b/91: primeira visita ao Laboratório de Informática Educativa da escola (4)
- d.2.) Álvaro/Mestrado/FE/UNICAMP. *FUMEC/Eureka - 02*.
* III Semana de Estudos de Alfabetização/SME/PMC - 1992. *Oficina da FUMEC/Eureka*. Colégio Evolução. Campinas (SP).
- d.3.) Álvaro/Mestrado/FE/UNICAMP. *Eureka - 03-04-05-06*
* I Seminário Interno do Programa Eureka. (18 e 19 de novembro de 1994). Campinas (SP).

A N E X O 2

Questionário utilizado para pesquisa no curso EP161

EP161 - MOVIMENTOS SOCIAIS E GESTÃO NA EDUCAÇÃO
PROFª MARIA DA GLÓRIA GOHN (FE/UNICAMP)
2º SEMESTRE/1992

QUESTIONÁRIO

- 01) CATEGORIA: () professor () aluno
- 02) SEXO: () masculino () feminino
- 03) IDADE: _____
- 04) LOCAL (escola): _____
- 05) INGRESSO NA FUMEC (ANO): _____
- 06) COMO TOMOU CONHECIMENTO DA FUMEC:
 () TV () rádio () jornal () amigos () cartazes
 () outros: _____
- 07) EM TERMOS GERAIS, COMO VOCÊ AVALIA A FUMEC:
 EXCELENTE - MUITO BOM - BOM - REGULAR - RUIM
- 08) CITE TODOS OS PONTOS POSITIVOS DA FUMEC (ESCREVA NO VERSO).
- 09) CITE TODOS OS PONTOS NEGATIVOS DA FUMEC (ESCREVA NO VERSO)
- 10) QUE SUGESTÕES VOCÊ DARIA PARA MELHORAR A FUMEC (ESCREVA NO VERSO) ?

ANEXO 3

Portaria Nº 08/92 (DOM/Campinas, 02/05/92)

06, 07 e 08.05.92

DOM CAMPINAS

Secretaria Municipal de Educação
Gabinete da Secretária

Portaria nº 08/92

Publicada novamente por alteração na constituição dos membros da referida Comissão.

DISPÕE SOBRE CRIAÇÃO DE COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA. A SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS DE SEU CARGO RESOLVE:

Artigo 1º- Fica criada uma Comissão de Educação e Informática, composta por elementos dos segmentos baixo

Campinas, quarta-feira, 06 de maio de 1992

relacionados, cujo objetivo é a implementação do Projeto Eureka na rede de ensino municipal:

- I - Diretor do Departamento Pedagógico (S. M. E.);
- II - Chefe de Laboratório de Educação e Informática Aplicada (P. E. - UNICAMP);
- III - Um Coordenador Pedagógico (D. O. P. / S. M. E.) eleito por seus pares;
- IV - Professor Coordenador da FUMEC (FUMEC/SME);
- V - Um Representante da IMA (IMA/PMC);
- VI - Coordenadores de Grupos de Trabalho das Escolas Municipais de Ensino de 1º Grau e Escolas Municipais de Educação Infantil envolvidas no projeto.

Artigo 2º- A presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Campinas, 30 de abril de 1992
SOLANGE VILLON KOHN PELICER
Secretária Municipal de Educação

02, 05 e 06/05/92

ANEXO 4

Portaria Nº 30244 (DOM/Campinas, 07/07/93)

PORTARIA NUMERO 30244

O Prefeito Municipal de Campinas, usando das atribuições de seu cargo e, de acordo com a Portaria nº08/92 de 02.05.92, da Secretaria Municipal de Educação de Campinas,

R E S O L V E

1- Nomear os srs. e sras. abaixo relacionados para comporem a Comissão de Educação e Informática da Secretaria Municipal de Educação /

de Campinas, em atividade desde vinte e quatro de junho de hum mil novecentos e noventa e dois.

2 - Estabelece prazo indeterminado para atuação da referida Comissão em harmonia com o Chefe do Executivo Municipal.

3 - Com exceção do Diretor do Departamento Pedagógico (SME) e do Chefe do Laboratório de Educação e Informática Aplicada (F.E.UNICAMP) todos os outros membros deverão ser anualmente indicados conforme consta no Projeto Pedagógico aprovado pela Divisão de Avaliação de Ensino da Secretaria Municipal de Educação de Campinas e conforme Portaria nº08/92 de 02.05.92 (SME).

4 - Altera a representação da Coordenadora Pedagógica (DOP/SME) para a Assessoria da Secretaria Municipal de Educação de Campinas, indicada, anualmente, pela Secretaria Municipal de Educação.

5 - Esta Comissão deverá elaborar um regimento interno que será publicado no Diário Oficial do Município de Campinas.

Diretor do Departamento Pedagógico(SME):
Prof. Maria Melena de O. Barretto Gedelha

Chefe do Laboratório de Educação e Informática Aplicada da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas:
Prof. Drs Afira V. Ripper

Representante da IMA /PHC : Será indicado pelo Diretor Presidente da IMA, anualmente.

Assessora da SME (em substituição à Coordenadora Pedagógica) :
Marina Aparecida Ferreira Ferraz do Lago

Coordenador da Unidade da FUMEC :
Prof. Álvaro José Pereira Braga

Coordenadores de Grupos de Trabalho das Escolas Municipais de Ensino de 1º Grau e Escola Municipal de Educação Infantil envolvidas no Projeto Eureka:

Prof. Jacira Aparecida Fernandes (EMPG "Prof. Dulce Bento do Nascimento")

Prof. Maria Terezinha P. Amaro (EMPG "Julio de Mesquita Filho")
Prof. Cristina Márcia Caron Ruffino Jalles (EMEI "Agostinho Pararo")

Prof. Marcos Antonio Taffner Bonani (EMPG "Pe. Francisco Silva")

PRESIDENTE : Chefe do Laboratório de Educação Informática Aplicada da Faculdade de Educação Universidade Estadual de Campinas : Prof. Dr. Afira V. Ripper

Secretário : Deverá ser eleito anualmente entre os membros da Comissão.

Cumpra-se. Eu, (Assinatura) Angela Maria de Oliveira /
Francisca, Supervisora do Serviço de Atos, lavrei esta Portaria e eu,
(Assinatura) Aldemir João Trevisan, Diretor do Departamento de Administração de Recursos Humanos da Secretaria Municipal de Recursos Humanos, a subscrevo.

Portarias N° 34122 (DOM/Campinas, 26/05/95)

PORTARIAS ASSINADAS PELO SR. PREFEITO

N°34014 - prorrogar ate 31/12/95, nas mesmas bases e condições, afastamentos dos servidores municipais da Administração Direta, autorizada nos exercicios de 1993 e 1994, para prestarem serviços junto as Entidad Publicas ou Privadas.

N°34097 - designar, a partir de 27/04/95, o servidor Mauro Roberto Ferreira matrícula 55604 para, sem prejuizo da remuneração e demais vantagens, prest serviços junto a Câmara Municipal de Campinas. N°34108 - remover, a par de 24/04/95, a servidora Luciana Regina Teixeira - matrícula 65198 para Secretaria Municipal dos Negócios Jurídicos.

N°34122 - O Prefeito Municipal de Campinas, usando das atribuições de si cargo e, de acordo com o despacho exarado no protocolado n°015852/95, conforme a Clausula Sexta, item II., do Termo de aditamento ao convên firmado em 18/11/86, que entre si celebram de um lado, a Prefeitura Municip de Campinas e, de outro lado, a Universidade Estadual de Campini (UNICAMP), publicado do DOM em 14/07/94,

RESOLVE

Artigo 1° - fica alterada a composição dos elementos da Comissão de Educação e Informática da Secretaria Municipal de Educação de Campinas (Portar n°30244/93, DOM 07/07/93, do Prefeito Municipal de Campinas e Portar n°08/92, DOM 06/05/92, da Secretaria Municipal de Educação), em atividade deste 24/06/92, conforme composição abaixo relaciona da.

Artigo 2° - estabelece prazo indeterminado para atuação da referida Comissão em harmonia com o chefe do Executivo Municipal e sob orientação do Secretario Municipal de Educação de Campinas.

Artigo 3° - com exceção do Diretor Pedagógico, da Secretaria Municipal d Educação de Campinas, do Diretor de Pesquisa e Planejamento da Secretari Municipal de Educação de Campinas, e do Chefe do Laboratório de Educação Informática Aplicada (LEIA), da Faculdade de Educação da Universidad Estadual de Campinas (FE/UNICAMP), todos os outros memb

ros deverão ser anualmente indicados, conforme descrição abaixo e os nome de todos os membros da Comissão de Educação e Informática deverão se publicados no DOM/Campinas por Portaria assinada pelo Secretario Municip de Educação de Campinas. I - Diretor do Departamento Pedagógico d Secretaria Municipal de Educação de Campinas ou representante indicado pel mesmo.

II - Diretor de Pesquisa e Planejamento da Secretaria Municipal de Educação ou representante indicado pelo mesmo.

III - Chefe do Laboratório de Educação e Informática Aplicada da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.

IV - Um representante da IMA/PMC, indicado pelo Diretor Presidente.

V - Um representante da Secretaria de Governo da Prefeitura Municipal de Campinas, indicado pelo Secretario da mesma.

VI - Um Coordenador de Unidade da Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC), que seja membro da Equipe de Apoio do Programa EUREKA.

VII - Membros da Equipe de Apoio do Programa EUREKA.

VIII - Professores-Monitores que coordenam os Grupos de Trabalho do Programa EUREKA das escolas da Rede Municipal de Ensino de Campinas.

Presidente da Comissão de Educação e Informática: Chefe do Laboratório de Educação e Informática Aplicada da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (LEIA/FE/UNICAMP)

Secretario da Comissão de Educação e Informática: devera ser eleito anualmente entre os membros da Comissão de Educação e Informática.

Artigo 4° - esta Comissão devera elaborar um regimento interno que será publicado no Diário Oficial do Município de Campinas.

Artigo 5° - esta portaria entra em vigor na data de sua publicação revogada as disposições em contrario

N°34123 - O Prefeito Municipal de Campinas, usando das atribuições de seu cargo e, de acordo com o despacho exarado no protocolado n°015837/95, pela presente,

RESOLVE

Artigo 1° - Conforme portaria n°34122/95, ficam nomeados os elementos dos segmentos abaixo relacionados para comporem a Comissão de Educação e Informática da Secretaria Municipal de Educação. I - Diretor do Departamento Pedagógico da Secretaria Municipal de Educação - Profª Maria Helena de O. Barreto Gadelha.

II - Diretor de Pesquisa e Planejamento da Secretaria Municipal de Educação - Profª Maria Evelyn Pompeu do Nascimento

III - Chefe do Laboratório de Educação e Informática Aplicada da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas: Profª Dra. Afira Vianna Ripper

IV - um representante da IMA/PMC, indicado pelo Diretor Presidente: Sr. Renato Silveira Belo Stucchi, Gerente Técnico

V - um representante da Secretaria Municipal de Governo indicado pelo Secretario da mesma: Sra. Malde Maria Vilas Boas Bernardes, Diretora de Informática.

VI - um coordenador de Unidade da Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC), que seja membro da Equipe de Apoio do Programa EUREKA: Prof. Alvaro Jos. Pereira Braga.

VII - membros da Equipe de Apoio do Programa EUREKA: Profª Cassia Aparecida Guiao e Profª Cristina Mateus.

VIII - Professores-Monitores que coordenam os Grupos de Trabalho do Programa EUREKA das escolas da Rede Municipal de Ensino de Campinas. Profª Maria Cândida Muller (EMPG "Profª Dulce Bento Nascimento")

Profª Maria Terezinha Pereira Amaro (EMPG "Julio de Mesquita Filho") Prof. Marcos Antônio Tafner Bonani (EMPG "Pe. Francisco Silva") Profª Ketheen Frederici Romeiro (EMEI "Agostinho Pattaro")

Profª Katia Regina Scomparim (EMEI "Convenio Prefeitura/UNICAMP")

Presidente da Comissão de Educação e Informática: Chefe do Laboratório de Educação e Informática aplicada da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (LEIA/FE/UNICAMP): Profª Dra. Afira Vianna Ripper

ANEXO 6

Cronograma do Grupo de Trabalho (Eureka/FUMEC) 2º Semestre de 1990

LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA APLICADA
 PROJETO PILOTO EM CONVÊNIO COM FUMEC/CAMPINAS
 O COMPUTADOR COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA A EDUCAÇÃO DE
 JOVENS E ADULTOS EM SUPLÊNCIA I
 Coordenação: Prof. Álvaro José Pereira Braga
 Orientação: Profa. Dra. Afira Vianna Ripper

Cronograma do Grupo de Trabalho 2º Semestre de 1990

AGOSTO

- 03 - Reunião de Apresentação do Projeto
- 10 - Reunião Pedagógica Geral (Local: EEPSG "Prof. Carlos Gomes")
- 17 - Troca de experiências das técnicas e conteúdos utilizados pelo Grupo de Trabalho no cotidiano pedagógico com jovens e adultos.
- 24 - Ídem ao anterior
- 31 - Palestra: Profa. Ana Cláudia e Profa. Aparecida. Professoras do Centro Estadual de Educação Supletiva (UNICAMP). Relato sobre a experiência com Jovens e Adultos e a linguagem Logo.

SETEMBRO

- 07 - FERIADO NACIONAL
- 14 - Congresso Brasileiro de Alfabetização
- Reunião Pedagógica - PEB II (Confirmar se realmente terá, devido ao Congresso)
- 21 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
- Reunião Pedagógica - PEB I
- 28 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
- Reunião Pedagógica - PEB III

OUTUBRO

- 05 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
- 12 - FERIADO NACIONAL
- 19 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
- Reunião Pedagógica - PEB I
- 26 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
- Reunião Pedagógica - PEB II e III

NOVEMBRO

02 - FERIADO NACIONAL
09 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
Reunião Pedagógica - PEB II
16 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
Reunião Pedagógica - PEB I
23 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
Reunião Pedagógica - PEB III
30 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)

DEZEMBRO

07 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
Reunião Pedagógica - PEB II
14 - Grupo de Trabalho (UNICAMP)
Reunião Pedagógica - PEB III

OBS.: Este Cronograma está sujeito a alterações que, caso ocorram, serão avisadas com antecedência.

III) EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

3.1. Tempo no magistério

Rede pública estadual: _____

Rede pública municipal: _____

Ensino privado: _____

Educação de Jovens e Adultos: _____

3.2. Campo que já atuou

pré-escola

Ensino primário: 1ª série

Ensino primário: 2ª série

Ensino primário: 3ª e 4ª série

Ginásio - de 5ª à 8ª série

2º Grau

Curso: _____

Disciplina: _____

3º Grau

Curso: _____

Disciplina: _____

3.3. Trabalho atual

3.3.1. FUMEC

Ingresso: _____

Local: _____

PEB: _____

Número de alunos matriculados: _____

3.3.2. Outras instituições

Local: _____

Função: _____

Campo de atuação: _____

Horário: das _____ hs. às _____ hs.

IV) CONTATO COM A INFORMÁTICA

4.1. Você já teve contato com algum desses sistemas ? (Especifique)

Vídeo-Game Sim Não

Outros Jogos no computador Sim Não

Sistema bancário (BANCO 24 HORAS) Sim Não

Processador de Textos (ex.: Redator) Sim Não

Banco de Dados Sim Não

Vídeo-Texto Sim Não

Instrução por computador Sim Não

Programação (você já escreveu algum programa para computador ?)

SIM NÃO

Que tipo de computador você já usou ?

ANEXO 8

Avaliação do Grupo de Trabalho (Eureka/FUMEC) 1990

PROJETO PILOTO: O COMPUTADOR COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM SUPLÊNCIA I
 CONVÊNIO UNICAMP/PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
 ÓRGÃOS EXECUTORES: FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA & LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA APLICADA
 Coordenação: Prof. Álvaro José Pereira Braga (FUMEC)
 Orientação: Profa. Dra. Afira Vianna Ripper (LEIA/UNICAMP)

AVALIAÇÃO

NOME: _____

PEB: _____

Data de entrega: 14/12/90

A) AVALIAÇÃO DO GRUPO DE ESTUDOS

a.1. Em termos gerais, como você avalia este projeto (circular a resposta desejada):

EXCELENTE - MUITO BOM - BOM - REGULAR - RUIM

a.2. Cite todos os pontos positivos do GRUPO DE ESTUDOS.

a.3. Cite todos os pontos negativos do GRUPO DE ESTUDOS.

a.4. Você acha que o trabalho e reflexões desenvolvidas no GRUPO DE ESTUDOS influenciou sua atuação pedagógica ? Em caso afirmativo, cite um exemplo, pelo menos. (OBS.: caso esta avaliação seja respondida em grupo, citar exemplos e indicar o nome da professora individualmente.)

a.5. Que sugestões de alteração você apresenta para este GRUPO DE ESTUDOS ?

B) AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO:

b.1. De modo geral, você acha que o computador pode modificar o ensino tradicional ? Por que ?

b.2. Você acha que o aluno deve ter alguma característica especial para aproveitar melhor o computador ? Por que ?

b.3. O que significa para você a seguinte afirmação:

"O ERRO é uma fonte de aprendizagem"

b.4. Qual a diferença em "programar em linguagem" e "programar modularmente"?

b.5. Da visão que você tinha de computador ou da área de computação antes de participar deste projeto, atualmente, alguma coisa mudou ?

b.6. O que é mais importante no trabalho com a linguagem e filosofia Logo: o processo ou o produto final ? Por que ?

ANEXO 9

Ofício N° 001/92 da CEI (26/08/1992)

OFICIO Nº001/92/.

Campinas, 26 de agosto de 1992.

Senhora Secretária,

A Comissão de Educação e Informática vem por meio deste cumprir o dever de comunicar a Vossa Exa. os fatos relatados a seguir.

Ao solicitar esclarecimentos pela excessiva demora (mais de um ano) na implantação do laboratório de educação e informática na EMPG "Julio de Mesquita Filho", tomou conhecimento de graves problemas na rede elétrica desta escola que estão não só impedindo a efetiva implantação de um laboratório deste porte, mas também criando sério risco de incêndio. Os professores e diretora da escola relataram ao professor Álvaro Braga casos de: a) curtos-circuitos, detectados por lâmpadas estourando e fumaça saindo de tomadas em várias salas de aula; b) suspensão de aula no noturno por problemas no quadro geral de entrada, causando falta de luz. Estes fatos demonstram que a Rede elétrica da escola está subdimensionada.

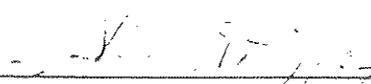
Estes casos já foram comunicados a várias instâncias desta Secretaria através de memorandos da direção da escola, relatório e memorandos do professor Álvaro solicitando reformas e laudo técnico.

Esta situação configura *estado de emergência*, pois vidas humanas (crianças principalmente) estão correndo perigo de vida, devido aos riscos de incêndio na escola.

Em vista do exposto, solicitamos que esta Secretaria tome providências urgentes, encaminhando um perito para realizar laudo técnico e encaminhar obra de reforma na Rede elétrica, levando em consideração o seu redimensionamento para comportar, também, o laboratório de Educação e Informática. As especificações do laboratório se encontram no "Relatório das Reformas Emergenciais Necessárias nos Laboratórios de Educação e Informática do Projeto EUREKA e suas Respektivas Escolas", elaborado pelo prof. Álvaro e entregue nesta Secretaria no dia 15/07/92.

Agradecendo desde já vossa atenção, e esperando que sejam tomadas as providências o mais urgente possível, dado a gravidade da situação aqui relatada, subscreve-se,

Atenciosamente,



 Profª Drª Afira Vianna Ripper
 Presidente da Comissão de Educação e Informática da SME/FUMEC (portaria Nº08/92)

Reaki
 [Handwritten signature]
 26/08/92

A N E X O 10

Comunicado 003/92 da Equipe de Apoio (Eureka) 1992

PROJETO EUREKA
PROGRAMA DE INFORMATIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE
CAMPINAS (CONVÊNIO PMC/UNICAMP)

C O M U N I C A D O 003/92- EQUIPE DE APOIO

PARA: Coordenadores dos GRUPOS DE TRABALHO

ASSUNTO: PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO PROJETO EUREKA/1992

O Processo de Avaliação do Projeto EUREKA/92 deverá ocorrer em todas as instâncias de seus participantes: Escolas, Comissão de Educação e Informática e Equipe de Apoio.
Deverá seguir as seguintes etapas:

- A) Mês de NOVEMBRO/92: avaliação nas escolas
- B) última reunião da Comissão de Educação e Informática da SME/FUMEC, de 1992: avaliação da Comissão
- C) Mês de DEZEMBRO/92: elaboração de Relatório Final (1992), pela Equipe de Apoio.

A avaliação nas escolas compreenderá relatórios/respostas à questionários, individuais ou de grupo, por professores, alunos, diretores e Conselho de Escola. Em anexo os roteiros de avaliação.

-
- OBS.:** a) Em qualquer das seguintes etapas consultar, comparar e avaliar o texto do PROJETO PEDAGÓGICO do Projeto Eureka.
- b) A avaliação no CONSELHO DE ESCOLA só será feita nas escolas em que o laboratório está instalado e em operação.
- c) Solicitamos que o registro escrito (pessoal, Grupo de Trabalho e Conselho de Escola) siga os códigos dos temas e sub-temas a que se referem. Isto facilitará a tabulação das respostas pela Equipe de Apoio. Obrigado.
-

ANEXOS:

- A) AVALIAÇÃO DO PROFESSOR
- B) AVALIAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO
- C) AVALIAÇÃO DA DIREÇÃO DA ESCOLA
- D) AVALIAÇÃO DO CONSELHO DE ESCOLA

ENTREGAR OS REGISTROS (ALUNOS, PROFESSORES, DIREÇÃO, GRUPO DE TRABALHO E CONSELHO DE ESCOLA), PARA A EQUIPE DE APOIO, ATÉ DIA 21/11/92.

Atenciosamente,

EQUIPE DE APOIO

PROJETO EUREKA
PROGRAMA DE INFORMATIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE
CAMPINAS (CONVÊNIO PMC/UNICAMP)

COMUNICADO
003/92- EQUIPE DE APOIO

ANEXO A) AVALIAÇÃO DO PROFESSOR

Estamos realizando o processo de Avaliação do Projeto EUREKA, onde estamos colhendo as impressões, dificuldades, ansiedades, necessidades e sugestões de todos os envolvidos neste projeto: Escolas, Comissão de Educação e Informática e Equipe de Apoio.

Sendo assim, a opinião de professores e alunos é da maior importância neste processo, pois são os atores principais e a razão da implantação do Projeto EUREKA.

Afim de sistematizar esta avaliação, cada professor deverá entregar um registro do seu trabalho no Projeto EUREKA, contendo, no mínimo, os seguintes temas:

- 1.1.) Problemas e dificuldades gerais (pessoais, pedagógicas, estruturais, administrativas,...)
- 1.2.) Relatos de experiências que possibilitaram (ou não) a integração com o conteúdo curricular.
- 1.3.) Relatos de alunos.
- 1.4.) Comparação com a experiência docente antes e depois de se integrar ao Projeto EUREKA: mudou alguma coisa ? Melhorou ? Piorou ? A informática aplicada à educação serve ou não para alguma coisa ? Para quê ? Quando ? Onde ? Por quê ?
- 1.5.) Reflexões das leituras realizadas (bibliografia estudada no Grupo de Trabalho e outras que proporcionaram reflexões no trabalho desenvolvido no Projeto EUREKA).
- 1.6.) Você acha que as atividades e reflexões desenvolvidas no Grupo de Trabalho influenciaram na sua atuação pedagógica ?
- 1.7.) Considerações pessoais.

OBS.: Cada professor deverá entregar (em letra LEGÍVEL) uma original e uma xerox para o Coordenador do seu Grupo de Trabalho (ATÉ 20/11/92). A original deverá ser encaminhada para a Equipe de Apoio e a xerox deverá ser arquivada, na escola, como documento do Grupo de Trabalho.

PROJETO EUREKA
PROGRAMA DE INFORMATIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE
CAMPINAS (CONVÊNIO PMC/UNICAMP)

C O M U N I C A D O
003/92- EQUIPE DE APOIO

ANEXO B) AVALIAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO

Cada coordenador de Grupo de Trabalho deverá conduzir este processo no seu Grupo. Deverá levantar, discutir e sistematizar, via relatório, os seguintes temas:

OBS.: CONSULTAR TEXTO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO PROJETO EUREKA (item 3.2., pág.:04)

2.1.) **ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO GT:** horário, participação e presença dos professores, atividades desenvolvidas, leituras realizadas (relacionar, em anexo, bibliografia estudada), problemas sentidos, conquistas, conflitos internos, integração com administração e funcionários da escola (em relação ao uso e conservação do laboratório de educação e informática da escola, apoio ao Projeto etc...)

2.2.) **PAPEL DO COORDENADOR DO GT:** Ler com o grupo o texto do Projeto Pedagógico em relação às funções do coordenador do GT e avaliar se tais funções foram cumpridas, por que, quando, como. Discutir e sugerir propostas para a função do Coordenador do GT.

2.3.) **AVALIAÇÃO DA EQUIPE DE APOIO:**

2.3.1.) Cite os pontos positivos da Equipe de Apoio.

2.3.2.) Cite os pontos negativos da Equipe de Apoio.

2.3.3.) Que sugestões este Grupo daria para uma melhor atuação de uma Equipe de Apoio ?
 Quais as funções que a Equipe de Apoio do Projeto EUREKA dever ter ?

2.4.) Levantamento, discussão e sistematização de outros temas específicos e vivenciados no Grupo de Trabalho de sua escola.

OBS.: ANEXAR LISTA DE TODOS OS PROFESSORES ENVOLVIDOS NO PROJETO EUREKA (QUE FIZERAM OU NÃO O CURSO). COLOCAR: NOME/CLASSE-SÉRIE/REALIZOU OU NÃO O CURSO (MÓDULO INTENSIVO).

<p>PROJETO EUREKA PROGRAMA DE INFORMATIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAMPINAS (CONVÊNIO PMC/UNICAMP)</p>
--

COMUNICADO
003/92- EQUIPE DE APOIO

ANEXO C) AVALIAÇÃO DA DIREÇÃO DA ESCOLA

Prezado(a) Diretor(a):

Estamos realizando o processo de Avaliação do Projeto EUREKA, onde estamos colhendo as impressões, dificuldades, ansiedades, necessidades e sugestões de todos os envolvidos neste projeto: escolas, Comissão de Educação de Informática e Equipe de Apoio.

Sendo assim, sua opinião é da maior importância neste processo, pois o(a) diretor(a) de uma escola, como responsável por todos os projetos que sua Unidade Escolar desenvolve, tem uma visão mais global do processo.

Levantamos algumas questões que gostaríamos que nos respondesse por escrito bem como comentasse outros aspectos que achasse relevante. A devolução deste formulário deverá ser feita ao prof. Álvaro (Equipe de Apoio) até **21/11/92**.

Desde já, agradecemos a atenção que nos tem dado e nos colocamos à disposição para eventuais dúvidas quanto a este processo de avaliação.

OBS.:a) Ter como base de consulta o texto do PROJETO PEDAGÓGICO do Projeto Eureka.

b) Solicitamos que as respostas sigam os códigos dos temas e sub-temas a que se referem. Isto facilitará a tabulação das respostas pela Equipe de Apoio. Obrigado.

- 1) Em termos gerais, como você avalia este Projeto (circular a resposta desejada):
EXCELENTE - MUITO BOM - BOM - REGULAR - RUIM
- 2) Como você avalia o envolvimento dos alunos neste Projeto ?
- 3) Como você avalia o envolvimento dos professores neste Projeto ?
- 4) A comunidade local tem alguma participação ou envolvimento neste Projeto ? Em caso afirmativo, cite exemplos.
- 5) Como você avalia a conservação do laboratório de educação e informática de sua escola por parte dos funcionários, professores e alunos ?
- 6) Como você avalia o papel do Coordenador(a) do Grupo de Trabalho ?
- 7) Cite todos os pontos positivos deste Projeto.
- 8) Cite todos os pontos negativos deste Projeto.
- 9) Ques sugestões você daria para uma melhor implementação e funcionamento deste Projeto na sua escola ?
- 10) **Considerações pessoais.**

ENTREGAR PARA A EQUIPE DE APOIO ATÉ DIA 21/11/92

Atenciosamente,

EQUIPE DE APOIO

PROJETO EUREKA
PROGRAMA DE INFORMATIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE
CAMPINAS (CONVÊNIO PMC/UNICAMP)

COMUNICADO
003/92- EQUIPE DE APOIO

ANEXO D) AVALIAÇÃO DO CONSELHO DE ESCOLA

Prezado(a) Coordenador(a) do GT: favor solicitar à direção da escola inclusão em pauta da reunião do Conselho de Escola: avaliação do Projeto Eureka.

Prezados(as) Conselheiros(as):

Estamos realizando o processo de Avaliação do Projeto EUREKA, onde estamos colhendo as impressões, dificuldades, ansiedades, necessidades e sugestões de todos os envolvidos neste projeto: escolas, Comissão de Educação de Informática e Equipe de Apoio.

Sendo assim, a opinião dos(as) senhores(as) é da maior importância neste processo, pois o Conselho de Escola é a instância de representação máxima de todos os envolvidos no processo educacional de uma escola.

Gostaríamos da atenção deste Conselho de Escola na resposta às questões abaixo colocadas, registrando-as em ata e enviando uma xerox desta à Equipe de Apoio, através do(a) Coordenador(a) do Grupo de Trabalho desta escola. Solicitamos que esta seja entregue até 21/11/92, para efeitos de tabulação e elaboração de relatório final pela Equipe de Apoio.

Desde já, agradecemos à atenção que nos tem dado e nos colocamos à disposição para eventuais dúvidas quanto a este processo de avaliação.

OBS.:a) Ter como base de consulta o texto do PROJETO PEDAGÓGICO do Projeto Eureka.

b) Solicitamos que as respostas sigam os códigos dos temas e sub-temas a que se referem. Isto facilitará a tabulação das respostas pela Equipe de Apoio. Obrigado.

- 1) Quais os pontos positivos deste Projeto ?
- 2) Quais os pontos negativos deste Projeto ?
- 3) Os pais sentem que os filhos têm interesse ou não por este Projeto ?
- 4) Como os funcionários desta escola vêem este Projeto ? Como realizam a conservação do laboratório ? Todos já entraram no laboratório ? Desenvolvem alguma atividade nele ? Gostariam de desenvolver ? O quê ?
- 5) Que sugestões este Conselho daria para uma melhor implementação e funcionamento deste Projeto na sua escola ?

ENTREGAR PARA A EQUIPE DE APOIO ATÉ DIA 21/11/92

Atenciosamente,

EQUIPE DE APOIO

DO MOBRAL AO COMPUTADOR:
*A IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA NA
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS*

ÁLVARO JOSÉ PEREIRA BRAGA

ORIENTADORA:

Profa. Dra. CORINTA M. G. GERALDI

ERRATA

OBSERVAÇÃO: Fazem parte desta ERRATA erros que comprometem o conteúdo do texto e corrigem referências bibliográficas. Não consideramos os demais erros (de digitação e problemas de ordem gramatical irrelevantes para a compreensão).

Pág. i - Onde se lê: "Escola Municipal de Educação Integrada", **leia-se:** Escola Municipal de Educação Infantil

Pág. 3, primeiro parágrafo - Onde se lê: "Atualmente (1995) existem está dividida em trinta grupos...", **leia-se:** "Atualmente (1995) existem trinta grupos..."

Pág. 37 - Acrescentar antes de "pelos Coordenadores...":

"FUMEC tem cerca de 600 funcionários entre professores, coordenadores e o administrativo. (SME/FUMEC, 1991:6)

Os dados que apresento a seguir foram baseados em material coletado na época em que era Coordenador de Unidade da FUMEC. Dois conjuntos de dados processados, que constam dados gerais da FUMEC, quanto à matrícula e caracterização geral de seus alunos, referentes aos anos de 1989 e 1991 -**Tabela I**-, foram realizados pela própria administração central da FUMEC. Apenas conseguimos uma cópia do Relatório Final dos dados processados de 1989, sem esclarecer os critérios e procedimentos metodológicos para sua realização. O levantamento dos dados de 1991 foi realizado, primeiramente,..."

Desconsiderar texto após TABELA I nesta página, pois o mesmo pertence à próxima página, assim como, as nota 46, 47, 48.

Pág. 40, nota 52 - Onde se lê: "...conforme pesquisa citada na Nota 47.", **leia-se:** "...conforme pesquisa citada na Nota 51."

Pág. 45, terceira linha - Onde se lê: "(HADDAD, 1986:16) ", **leia-se:** "(HADDAD, 1986:166) "

Pág. 58, linha dezenove - Onde se lê: "...possibilidadesas e alternativas ", **leia-se:** "...possibilidades e alternativas..."

Pág. 76, nota 98 - Onde se lê: "Conforme ANEXO 4,...", **leia-se:** "Conforme ANEXO 5,..."

Pág. 77, linha vinte e quatro - Onde se lê: "...program seja uma...", **leia-se:** "...programa seja uma..."

Pág. 77, linha vinte e cinco - Onde se lê: "...pode ser verificado através da...", **leia-se:** "...pode ser verificado através da..."

Pág. 78, nota 99, linha três - Onde se lê: "...confunsões...", **leia-se:** "...confusões..."

Pág. 84, item 5.1.1. - Onde se lê: "5.1.1. Inciando...", **leia-se:** "5.1.1. Iniciando..."

Pág. 87, última linha - Onde se lê: "...professora 4a/90 era Agente de Educação,...", **leia-se:** "...professora 4b/90 era Agente de Educação,..."

Pág. 100, linha quinze - Onde se lê: "...à mesm Coordenação de...", **leia-se:** "...à mesma Coordenação de..."