

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO - MESTRADO EM EDUCAÇÃO

**LONGE DA ESCOLA, NA ESCOLA: os
significados do PROCAP na construção
dos saberes e na prática dos
professores**

LIDÔNIA MARIA GUIMARÃES

Uberlândia - MG
2003

LIDÔNIA MARIA GUIMARÃES

**LONGE DA ESCOLA, NA ESCOLA: os significados do
PROCAP na construção dos saberes e na prática dos
professores**

Dissertação apresentada à
Banca Examinadora do
Programa de Mestrado em
Educação da Universidade
Federal de Uberlândia, como
exigência parcial para
obtenção do título de Mestre
em Educação, sob a
orientação do Prof. Dr. Arlindo
José de Souza Júnior.

Uberlândia - MG

2003

Prof. Dr. Arlindo José de Souza
Júnior - Orientador

Profa. Dra. Graça Aparecida
Cicillini

Profa. Dra. Maria Ângela
Miorim

AGRADECIMENTOS

...Viver, e não ter a vergonha de ser feliz
Cantar e cantar e cantar
A beleza de ser um eterno aprendiz
Ah, meu Deus!
Eu sei, que a vida devia ser bem melhor e será
Mas isso não impede que eu repita
É bonita, é bonita e é bonita...
Gonzaga Jr.

Às vezes não temos tempo ou, ainda, não nos atentamos para a importância de agradecer alguém pelo fato de estar ao nosso lado, de contribuir de uma forma ou de outra, de somar... Aqui manifesto meus profundos e sinceros agradecimentos a pessoas que conviveram comigo na trajetória de construção deste trabalho.

Aos meus irmãos e sobrinhos, pelo carinho e segurança, por estarmos todos juntos apoiando uns aos outros, na tentativa de compartilhar o máximo de momentos, sejam eles tristes ou alegres.

À minha irmã Iara, por carinhosamente ler e discutir cada parágrafo, me incentivando e orientando na medida certa para a conclusão deste trabalho.

Às minhas irmãs Domélia, Elvira e Ioná, pela valiosa presença e sugestões, pessoas indispensáveis à minha formação, à minha vida.

À Selva, minha irmã, pessoa que sempre me estimulou, me apoiou e acompanhou cada passo da elaboração deste trabalho.

À minha primeira Supervisora, amiga Sirleninha, que muito contribuiu para a minha formação profissional.

Aos amigos de cerveja, com quem compartilho boas expectativas, por falar, ouvir, enfim, participar de discussões que abordam os mais variados assuntos, que vão do "filme em cartaz" até o trabalho, os estudos, a vida...

Aos amigos Dercival e Lucélia, pelo carinho e amizade, por estarem sempre presentes na minha vida.

À amiga Antónia, por partilhar momentos inesquecíveis, gargalhando quando são divertidos e chorando junto quando são tristes.

Falando em cerveja...

Aos amigos da turma de pós-graduação pela alegria demonstrada em cada encontro nosso e, ainda, aos professores Geraldinho e Graça, que não poderia esquecer. Acho que hoje merecemos um brinde.

Aos professores colaboradores, colegas que se prontificaram a responder os questionários e participar com brilho nas entrevistas. Sua contribuição foi determinante para o desenvolvimento deste trabalho.

À amiga Sirlene, pela presença, respeito e cuidados. Estímulo constante para o prosseguir nesta caminhada.

Ao Arlindo, pela disposição e orientação do trabalho.

Agradeço a todos, com muito carinho.

DEDICATÓRIA

À Rubens e Divina, meus pais,
lembrança fortemente presente
em todos os momentos da minha
vida.

DAS IDÉIAS

Qualquer idéia que te agrade,
Por isso mesmo... é tua.

O autor nada mais fez que vestir a verdade
Que dentro em ti se achava inteiramente nua...

Mário Quintana

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO I	
Formação contínua de professores e educação a distância: significados e perspectivas.....	23
1. Formação contínua de professores Os caminhos da pesquisa.....	24
2. A formação contínua de professores e a modalidade de educação a distância.....	36
CAPÍTULO II	
PROCAP (Programa de capacitação de Professores de Minas Gerais): características e organização.....	43
2.1- O contexto de criação e os objetivos do PROCAP.....	44
2.2- A estrutura organizacional do PROCAP.....	47
2.3 - A dinâmica do processo de capacitação.....	55
2.4 - A abrangência do PROCAP.....	59
CAPÍTULO III	
Os caminhos metodológicos da pesquisa.....	62
3.1 – Delimitando caminhos e possibilidades para o desenvolvimento da pesquisa.....	63
3.2 – Os procedimentos para a coleta, registro e análise dos dados: o questionário e a entrevista em grupo.....	68

CAPÍTULO IV

O significado do PROCAP para o processo de formação do Professor e para a prática de ensino da Matemática.....	76
4.1- O contexto de trabalho dos professores colaboradores.....	79
4.2 – O significado do PROCAP para os professores.....	85
4.3 – Ensinar e aprender matemática: O significado do PROCAP para a prática pedagógica do professor.....	101
4.4 - Formação contínua, necessidades formativas e o desenvolvimento profissional dos professores.....	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	128
BIBLIOGRAFIA.....	135
ANEXOS.....	141

ABREVIATURAS

PROCAP - Programa de Capacitação de Professores

IE - Instituição Especializada

IP - Instituição Pólo

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

SEE/MG - Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais

PROQUALIDADE - Projeto de Qualidade na Educação Básica

TDR - Termo de Referência para contratação da IE

PI - Plano de Implementação do PROCAP

BM - Banco Mundial

AEC - Agente Estadual de Capacitação

AMC - Agente Municipal de Capacitação

OME - Órgãos Municipais de Educação

SRE - Superintendências Regionais de Ensino

GI - Grupo Instrucional da Secretaria Estadual de Educação do Estado de Minas Gerais

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1: Formação dos Professores colaboradores

Tabela 2: Situação funcional dos Professores colaboradores

Gráfico 1: Expectativas dos Professores em relação ao PROCAP

Gráfico 2: Modo como o PROCAP interferiu no desempenho profissional do Professor

Gráfico 3: Dificuldades encontradas pelos Professores no trabalho com a disciplina de Matemática

Gráfico 4: Dificuldade enfrentadas pelos alunos em Matemática

Gráfico 5: Fatores que interferem no processo de formação continuada

RESUMO

Neste trabalho foi analisado o significado do PROCAP (Programa de Capacitação de Professores) para o processo de formação contínua e para a prática de ensino de Matemática de professoras dos anos iniciais de escolaridade da cidade de Uberlândia-MG. O PROCAP teve como meta atuar na formação contínua de professores das redes estadual e municipais de Minas Gerais e faz parte de um programa maior, o PROQUALIDADE (Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino Fundamental – 1^a a 4^a séries), firmado por meio de um acordo entre o Governo do Estado de Minas Gerais e o Banco Mundial no ano de 1995. A implementação do PROCAP ocorreu em duas fases distintas. A primeira envolveu as áreas de Reflexão sobre a Prática Pedagógica, Matemática e Língua Portuguesa, sendo implementada nos anos de 1997 e 1998. A segunda fase do PROCAP, intitulada de 'PROCAP – Fase Escola Sagarana', foi implementada em 2001, envolvendo as áreas de Fundamentos da Prática Pedagógica, Geografia, História e Ciências. O programa, em sua primeira fase de implementação, capacitou 81572 docentes, no interior das próprias escolas, por meio de uma estratégia de formação em serviço, utilizando-se da modalidade de ensino a distância e incorporando o uso dos materiais impressos e televisivos produzidos especialmente para o Programa. Para a obtenção de dados, foi realizada uma pesquisa qualitativa em quatro escolas da cidade de Uberlândia-MG, tendo como procedimento metodológico a utilização de questionário e de quatro entrevistas grupais nas escolas estudadas. Os dados demonstram que as professoras avaliam como positiva a experiência de formação continuada concretizada pelo PROCAP para a sua prática pedagógica, fazendo, entretanto, a ressalva de que esse programa não foi suficiente para mudar a sua prática, questão que exige um investimento muito maior na escola, nas condições de trabalho, na valorização profissional e no próprio processo de formação do docente. No que se refere ao ensino da matemática, os dados evidenciaram que as professoras avaliam que as repercussões do PROCAP podem ser percebidas em sua prática, mas são insuficientes para o aprofundamento no domínio dos conteúdos matemáticos e na compreensão significativa de metodologias apropriadas para o desenvolvimento do raciocínio matemático dos alunos. As professoras expressaram a necessidade de um programa que seja contínuo e elaborado a partir de suas necessidades formativas, bem como da realidade do seu contexto de trabalho. O presente estudo aponta para a necessidade de se pensar em formas mais concretas e significativas de investir na continuidade do processo formativo do professor como um desafio para a construção da qualidade do ensino e de uma escola voltada para a formação de cidadãos, comprometida com as questões contemporâneas.

ABSTRACT

In this work we analyzed the meaning of the PROCAP (Programa de Capacitação de Professores) for the process of continuous formation and for the teaching practice in Mathematics of the teachers working in the initial school years in Uberlândia-MG.

PROCAP had as goal to act on the continuous formation of teachers working in the city and state schools of Minas Gerais state. It is part of a larger program, PROQUALIDADE (Project of Quality improvement of the Fundamental Teaching - 1st to 4th series) through an agreement between the Government of the State of Minas Gerais and the World Bank in the year of 1995.

The implementation of PROCAP was carried out in two different phases. The first involved the areas of Reflection on Pedagogic Practice, Mathematics and Portuguese Language, being implemented in the years of 1997 and 1998.

The second phase of PROCAP, entitled 'PROCAP - Fase Escola Sagarana', was implemented in 2001, involving the areas of Foundations of the Pedagogic Practice, Geography, History and Sciences.

The program, in its first implementation phase, qualified 81572 teachers through a training process in the schools, by means of a formation strategy in service, being used the modality of distance education, incorporating the use of printed materials and videos, especially produced for the Program.

In order to obtain data we carried out a qualitative research in four schools of Uberlândia-MG, having as a methodological procedure the use of a questionnaire and four group interviews. Data demonstrate that the teachers evaluate the experience of continuous formation through PROCAP as positive for their pedagogic practice, however, pointing out that the program was not enough to change the teacher's practice, what demands a very larger investment in the school, work conditions, professional valorization and in the process of the teacher's formation as a whole.

Regarding the teaching of the mathematics, data evidenced that the teachers evaluate that the repercussions of PROCAP can be noticed in their practice, but are insufficient for a deeper domain of the mathematical contents and of a significant understanding of appropriate methodologies for the development of the students' mathematical reasoning.

The teachers expressed the need of a program that is continuous and elaborated starting from their formative needs, as well as of the reality of their work context.

The present study shows the need to think for more concrete and significant forms of investing in the continuity of the teacher's formative process as a challenge for the construction of teaching quality and of a school committed to the citizens' formation, and contemporary subjects.

INTRODUÇÃO

O tema do presente trabalho originou-se a partir dos desafios enfrentados no processo de construção da minha trajetória profissional. Pretendo nele relatar o como e o porquê do interesse em desvendar algumas questões sobre o tema em estudo. Para tanto é necessário relembrar fatos marcantes, que remetem ao passado, para que possa escrever sobre a prática docente e ao mesmo tempo justificar a delimitação do objeto de investigação.

Ao refletir sobre a minha prática e trajetória profissional, e também pessoal, algumas dúvidas e questões foram suscitadas. O que seria mais significativo diante do desafio de escolher um tema de pesquisa? Quais questionamentos fazer sobre esse tema? Que significação pessoal tem a escolha do objeto e do problema a ser pesquisado? A verdade é que esses questionamentos acompanharam-me por um longo tempo e foram fundamentais para a construção do presente trabalho.

Em meados dos anos 80, trabalhei com as séries iniciais, atuando em todas as áreas, numa escola da rede estadual de ensino situada na região central da cidade de Uberlândia. Logo no primeiro ano, me senti muito interessada pelo ensino da Matemática.

Descobria a cada dia que as brincadeiras fascinavam as crianças e foi através dessas brincadeiras que passei a ensinar, ou seja, passamos a construir juntos, por meio delas, os conceitos matemáticos. A partir da

preferência e afinidade pelo conteúdo matemático, resolvi cursar a Licenciatura em Matemática.

Nessa época os docentes tinham como suporte para o trabalho a Proposta Pedagógica da Secretaria Estadual de Educação, o livro didático e o acompanhamento diário da supervisora de ensino. Poucos recursos alternativos eram considerados no processo ensino-aprendizagem.

À medida que o tempo passava, a figura do supervisor de ensino ia distanciando-se do meu trabalho e fui me tornando mais livre, mais espontânea, enfim, mais segura e autônoma, capaz de decidir e elaborar metodologias diferenciadas para o trabalho pedagógico em sala de aula.

A cada ano que passava, fazia uma auto-avaliação do trabalho realizado, e dela sempre surgia a necessidade de reformulá-lo e reorganizá-lo. Naquela fase, final dos anos 80, aumentava meu interesse por determinadas séries e conteúdos.

Foi assim que, na primeira oportunidade surgida, fui lecionar Matemática e Geometria em quatro séries distintas do Ensino Fundamental. Para desenvolver um bom ensino, busquei novas leituras e recursos para conhecer os conteúdos que ainda não me eram muito familiares, cuidando para aproximá-los o mais possível da vida cotidiana dos alunos.

Esses estudos me despertaram para novas formas de atuar em sala de aula, e isso me levou a perceber como era difícil realizar um trabalho mais aberto e mais criativo. Um trabalho interessado na vida e no contexto sociocultural dos alunos.

Muitos colegas não conseguiam compreender e se preocupar com essas questões. A partir daí, começamos a realizar alguns encontros, na própria

escola, para troca de experiências e, logo depois, surgiu a formação de um grupo para estudos e discussões de conteúdos matemáticos e suas aplicações em sala de aula, com professores das séries iniciais do Ensino Fundamental. Nossos encontros eram semanais e o tempo destinado a eles variava de acordo com a necessidade dos participantes. Nesse período tive a oportunidade de ministrar inúmeros cursos de capacitação sobre o ensino da Matemática na escola Fundamental, para professores das redes pública e privada na cidade de Uberlândia e região.

Então, em 1997, recebi o convite para participar do PROCAP¹ e atuar como Especialista da área de Matemática.

O PROCAP, inserido no Projeto de Qualidade da Educação Básica (PROQUALIDADE), teve o apoio financeiro do Banco Mundial. No âmbito do Estado de Minas Gerais, a 1ª fase foi promovida pela Secretaria de Estado de Educação (SEE/MG) nos anos de 1997 e 1998, através das Superintendências Regionais de Ensino.

A Universidade Federal de Uberlândia, em parceria com a SEE/MG (Secretaria de Estado de Educação), coordenou as atividades de implementação do Programa realizadas em todo o Estado, sendo denominada Instituição Especializada (IE).

Esse Programa de Capacitação teve como objetivo melhorar a qualidade da educação no Estado através do processo de formação dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Ele caracterizou-se por promover a formação docente em serviço, utilizando-se de ensino à distância com algumas

¹ PROCAP - Programa de Capacitação de Professores, implantado e desenvolvido em Minas Gerais.

atividades presenciais, apoiando-se em textos preparados especialmente para o Programa e em recursos tecnológicos como o vídeo, serviço de telefonia, *internet* e outros.

Essa participação como especialista da área de Matemática, na implementação da primeira fase do PROCAP, representou a continuidade da experiência vivida como formadora. Como Instituição Especializada, a Universidade Federal de Uberlândia teve a função de produzir os materiais orientadores e organizadores da capacitação, intitulados *Manual do Facilitador*, *Guia de Estudo Geral* e *Guias de estudos específicos* (Reflexões sobre a Prática Pedagógica, Matemática e Português).

Particularmente, minha tarefa foi, entre outras atividades, participar na elaboração do Guia de Estudos de Matemática, atuar no processo de capacitação dos Monitores² (professores universitários e agentes estaduais de educação), responsáveis pelo treinamento dos Facilitadores³ das escolas, e realizar plantões para esclarecer dúvidas dos Monitores, via telefonia e internet. Além dessas atividades, ministramos em todas as cidades pólos, que treinavam⁴ os Facilitadores, mini-oficinas para os professores que trabalhavam diretamente em sala de aula no ensino fundamental. Essa atividade foi desenvolvida por opção dos Especialistas da IE, como forma de conhecer a realidade dos locais onde o Programa estava sendo implantado.

² Profissionais responsáveis em executar o treinamento dos Agentes Municipais de Capacitação e dos Facilitadores e orientar o trabalho desses sujeitos durante todo o processo de capacitação.

³ Facilitadores são os profissionais selecionados nas escolas responsáveis pelo treinamento e acompanhamento de, no máximo, 30 professores durante o processo de capacitação.

⁴ Apesar das inúmeras críticas feitas atualmente ao termo “treinamento”, bem como aos termos “reciclagem” e “atualização”, na discussão teórica sobre formação contínua será utilizado no texto este termo, pois foi ele empregado em todos os documentos de referência do PROCAP.

Esse trabalho, por ter sido realizado em várias localidades de Minas Gerais, propiciou o contato com diferentes contextos/situações. Foi inquietante observar a diversidade econômica, cultural e social das escolas mineiras e dos seus professores. Eles expressam diferentes histórias, diferentes níveis de formação e, conseqüentemente, múltiplas formas de pensar e praticar a função docente. Durante esse trabalho, comecei a questionar a validade do tipo de capacitação continuada que estava sendo implementado pelo PROCAP, percebendo as limitações do programa para se aproximar do contexto de vida e trabalho dos professores das diferentes realidades mineiras.

Diante das diferenciadas experiências vivenciadas durante o desenvolvimento do PROCAP, surgiu o desejo de realizar esta investigação. Ao desenvolver este trabalho, procurei buscar respostas para algumas questões que se originaram durante o processo já mencionado e que me inquietavam com freqüência: Que resultados esse Programa apresentou no sentido de modificar a prática do Professor em sala de aula? O Programa conseguiu cumprir seus objetivos? Como os professores analisam as contribuições do Programa, tanto para o seu processo de formação e atuação, quanto para a melhoria da aprendizagem dos alunos? Como os professores percebem os resultados desse Programa para o seu fazer pedagógico na prática de ensino de Matemática?

De modo mais específico, procurei refletir sobre as percepções dos professores em relação ao PROCAP, objetivando analisar:

- As expectativas e as dificuldades encontradas durante e após a implementação do Programa nas escolas.

- Como o Programa interferiu na melhoria do desempenho profissional docente em sala de aula.
- Se houve valorização do profissional docente com a implementação do Programa.
- A relevância e os significados do material utilizado no Programa de Capacitação para o processo de formação e o trabalho pedagógico na escola.
- Se os professores dos anos iniciais do ensino fundamental alteraram a sua prática pedagógica com o ensino de Matemática a partir da implementação do Programa, tendo como referência as próprias percepções dos docentes.

Para realizar esta investigação por meio da análise da percepção dos professores sobre o PROCAP, a abordagem mais adequada para enfocar o objeto na perspectiva dos sujeitos professores é a pesquisa qualitativa. Assim, metodologicamente, foi de fundamental importância compreender “as leituras” e as vozes dos professores. Esses profissionais se constituem em sujeitos-colaboradores da pesquisa, fontes de saber e análise. Por isso foi necessário estabelecer com eles um diálogo que permitisse, sistematicamente, levantar suas interpretações e registrá-las para possibilitar a construção do corpo documental da pesquisa.

Deste modo, os dados desta pesquisa foram levantados junto aos professores que participaram do PROCAP e atuam em quatro escolas públicas da rede estadual da cidade de Uberlândia-MG. Para captar e registrar o seu pensamento sobre o problema delimitado nesta investigação, foram associados dois procedimentos de pesquisa: o questionário e as entrevistas grupais. A utilização desses procedimentos permitiu construir uma análise

sobre o pensamento dos professores, posicionamentos e as nuances de suas percepções em relação à temática em estudo.

Além desses procedimentos, foram utilizados como fonte de dados os documentos produzidos pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais para a criação e execução do PROCAP. O Plano de Implementação do PROCAP (PI) e o Termo de Referência para a Contratação da Instituição Especializada (TDR) se constituíram nos documentos mais importantes para o levantamento de dados desta investigação. Nesses documentos estão os objetivos, as metas, o desenho, a organização e todas as condições estruturadas para se conduzir a implementação do PROCAP.

Diante do propósito de contextualizar e explicar a problemática de pesquisa, o desenvolvimento do presente trabalho está estruturado em quatro capítulos. No primeiro capítulo - **Formação contínua de professores e educação a distância: significados e perspectivas** - dá-se um diálogo com a produção teórica na área da educação acerca de dois eixos de análise fundamentais para a pesquisa: a formação continuada de professores e a educação à distância. Essa parte da dissertação explicita como diversos autores e perspectivas de análise interpretam as possibilidades e os limites dessas temáticas recorrentes no campo educacional atualmente.

No segundo capítulo - **PROCAP – Programa de Capacitação de Professores: características e organização** - são utilizados primordialmente os documentos de criação e execução do PROCAP como fonte de dados para compreender e apresentar as características, os objetivos, o desenho, a estrutura, a organização e a dinâmica de capacitação desse

programa de formação continuada e a distância que separa aquele momento do atual, em que se dá esta investigação.

O terceiro capítulo - **Os caminhos metodológicos da pesquisa** - trata dos procedimentos utilizados e da trajetória metodológica da pesquisa. Nele, se justificam opções assumidas para o levantamento, organização e análise dos dados que compõem e estruturam a investigação realizada.

No quarto capítulo - **O significado do PROCAP para o processo de formação do professor e para a prática de ensino de Matemática** - está a análise dos dados levantados nos questionários e nas entrevistas grupais realizadas com os professores. Aí se demonstra e analisa o perfil e o contexto de trabalho dos professores pesquisados, o ponto de vista desses sujeitos sobre a questão da formação continuada, a avaliação dos docentes acerca do significado do PROCAP para o seu processo de formação continuada e desenvolvimento profissional e, finalmente, o significado desse Programa para a prática pedagógica do professor em Matemática.

Nas considerações finais, sintetizam-se as principais indicações e perspectivas de análise que as reflexões desenvolvidas acerca da bibliografia, dos documentos e do material empírico possibilitaram atingir. Mais do que verdades absolutas, este trabalho apresenta uma perspectiva de análise que foi construída em um tempo e em um espaço específicos e a partir do olhar de alguém, o sujeito pesquisador.

Ele representou um importante desafio pessoal e profissional. Espero que as reflexões sistematizadas aqui possam se somar a outras, para subsidiar o debate sobre a formação continuada dos professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental e, assim, contribuir para uma compreensão

mais crítica sobre a prática do professor e os delineamentos da formação docente frente aos desafios atuais.

CAPÍTULO I

FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: SIGNIFICADOS E PERSPECTIVAS

*Guerreiros são pessoas, são fortes, são frágeis/
Guerreiros são meninos, por dentro do peito/
Precisam de um descanso/ Precisam de um
remanso/ Precisam de um sonho, que os
tornem perfeitos. É triste ver meu homem,
guerreiro menino, com a barra do seu tempo,
por sobre seus ombros (...) Um homem se
humilha, se castram seus sonhos/ Seu sonho é
sua vida e vida é trabalho/ E sem o seu
trabalho, o homem não tem honra/ E sem a sua
honra, se morre, se mata, (...).*

Gonzaguinha

1. Formação contínua de professores

O início do século desperta-nos para uma reflexão sobre o momento de crise em que se encontra a educação. Essa crise não pode ser analisada isolada do contexto social, político, econômico, científico e tecnológico. Estamos vivenciando um momento histórico caracterizado por mudanças significativas nos diversos setores e espaços.

De um lado, a globalização econômica é acompanhada de uma verdadeira revolução científica e tecnológica, principalmente devido ao desenvolvimento dos meios de comunicação que possibilitam maior rapidez na produção e divulgação de informações e conhecimentos. Pode-se citar como exemplo o avanço da informática, da biotecnologia, da telemática, das novas formas de energia e materiais.

Por outro lado, vivenciamos, contraditoriamente, a guerra, a disseminação do terrorismo, a fome e, conseqüentemente, a exclusão social de milhares de pessoas que não têm acesso aos benefícios produzidos por essas mudanças científicas e tecnológicas. O mundo globalizado é, cada vez mais, um mundo polarizado entre países ricos e pobres, entre povos que lutam pela preservação de sua cultura, suas crenças, língua e território e aqueles que agem a favor da dominação e submissão dos povos.

Nesse contexto, devemos questionar e repensar o papel da escola, do currículo, do professor e dos processos educativos. A escola de hoje, seus valores e métodos de ensino correspondem às necessidades e às exigências da sociedade atual? O que deve ser feito? O que pode ser

feito? Qual seria o papel da escola no século XXI? Em outras palavras: *que educação temos e que educação queremos?*

Segundo Sacristán (1991, p. 67), *refletir sobre o presente é impossível sem se valer do passado*. Voltando à história, podemos afirmar que o papel da escola moderna era de educar nos valores hegemônicos e transmitir conhecimentos. A forma como era feita essa transmissão foi concebida a partir da figura de um professor que “sabia” o que “convinha” aos alunos, e estes eram apenas os receptores passivos dos conhecimentos transmitidos.

A finalidade da escola moderna, transmissora de uma cultura hegemônica, definida pela classe dominante, era formar sujeitos aptos a corresponder às exigências políticas e sociais dessa classe. A escola era considerada um elemento de reprodução do sistema e o fracasso escolar do aluno era atribuído à sua falta de inteligência. Esse sistema tratava os alunos como receptores homogêneos, ignorando, assim, os saberes e culturas populares, em nome do progresso social.

A partir das transformações ocorridas no contexto da sociedade capitalista que atingiram as relações técnicas e sociais, surgia a manifestação da crise desse modelo de educação escolar. Crise por vários fatores, como o repensar da constituição de sujeitos políticos, do monopólio cultural e pela dinâmica da produção científica e tecnológica, como analisamos atrás.

A escola que antes atendia uma pequena elite, com objetivos traçados visando os membros desse segmento social, foi aberta às várias camadas da sociedade. A partir dessa massificação da educação escolar,

no século XX, surgiram também os mais variados problemas sociais no interior da escola, que passou a mediá-los através de uma maior diversidade e flexibilidade dos objetivos e das metodologias de ensino.

A passagem de um sistema escolar de elite para um sistema de massas produziu o que muitos autores chamam de fracasso escolar. Nesse processo, a condição social e cultural do professor, que antes era de *status* elevado, passou a ser de um proletário, sem autonomia, pela desvalorização social, salarial e cultural sofrida. O professor passou a ser considerado um dos principais responsáveis pela crise. Assim, o modelo de escola, herança da modernidade, deixou de atender as exigências sociais de um novo tempo.

Passamos por uma profunda reestruturação cultural e a educação escolar enfrenta novos desafios. Por isso, questionamos que educação temos e que educação queremos.

Segundo Rigal (1991, p. 71), devemos *reforçar a escola em sua condição fundamental de produtora crítica de sentido e contribuir para que o pedagógico não seja uma mera dimensão técnico-instrumental centrada na aprendizagem individual*. Isso requer de nós, educadores, algumas reflexões.

De acordo com o pensamento de Imbernón (2000, p. 46), devemos ser capazes de *ajudar os alunos a crescerem e a se desenvolverem como pessoas, facilitando-lhes a aquisição de habilidades básicas para o desenvolvimento de conhecimento, de autonomia pessoal e de socialização*.

A escola como produtora crítica de sentidos deixa de ser meramente lecionadora, transmissora de conhecimentos prontos e acabados. Ela passa a ter um papel de articuladora dos diversos saberes e espaços educativos, tais como a mídia, a família, a comunidade e os vários espaços de vivência. A escola passa a ter um papel de mobilizadora de saberes produzidos nesses diversos lugares, saberes que os alunos trazem para a sala de aula e que devem ser incorporados, discutidos, reconstruídos e sistematizados no processo de ensino e aprendizagem. Assim, a escola amplia o conhecimento e desenvolve atitudes críticas e criativas no aluno/cidadão.

A escola, o currículo e o ensino devem incorporar de forma crítica a linguagem da mídia. A imagem, como veículo de transmissão cultural, põe em questão o sentido e o valor da escrita, mas a escola atual ainda tem dificuldade para articular palavras e imagens nas propostas pedagógicas.

Essas propostas deveriam introduzir, além de meios para a articulação palavra/imagem, outras formas, como o diálogo, mostrando, por exemplo, os grandes avanços tecnológicos, as desigualdades, a pobreza, a exclusão, a violência e a opressão de alguns povos por outros. *As novas tecnologias da informação não substituem as práticas da leitura e da escrita, mas partem e necessitam delas.* (Sacristán, 1991, p.82)

Hoje, atribui-se ao conhecimento tecnológico e científico um papel central na sociedade e a escola é desafiada a acompanhar esse desenvolvimento. Os sistemas educacionais público e privado, mais devagar que o desejado, têm procurado atender a essa demanda. Isso

significa que novos desafios são impostos às construções curriculares, à formação inicial, a uma melhoria significativa nas condições de trabalho e, sobretudo, à formação continuada do professor.

Ao se considerar que a escola tem a função de socializar, reconstruir e produzir o saber, seu papel torna-se bastante amplo. Mais do que transmitir informação, ela deve também orientar, facilitando que cada indivíduo reconstrua seu pensamento, refletindo sobre si e sobre os demais, agindo por meio de um processo coletivo, analisando e articulando os processos e conteúdos recebidos.

A escola deveria cumprir sua função de formar cidadãos críticos, contribuindo no plano público, exercendo e socializando os valores e práticas da democracia. Para efetivar uma formação cidadã é necessário abrir ou ampliar os espaços para as práticas democráticas, incluindo vários segmentos nas tomadas de decisões, fortalecendo a autonomia, definindo e evidenciando o papel da instituição escolar como elemento da esfera pública.

Nessa perspectiva, a escola constitui um espaço de debates teóricos e políticos, de produção de saberes e práticas curriculares. Segundo Sacristán (1998, p. 16),

o currículo, como projeto baseado num plano construído e ordenado, relaciona a conexão entre determinados princípios e uma realização dos mesmos, algo que há de comprovar e que nesta expressão prática concretiza seu valor. É uma prática na qual se estabelece um diálogo, por assim dizer, entre agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam, etc.

O currículo deveria ser tratado a partir das relações entre educação, poder, identidade social, construção teórica e política e não apenas como

um instrumento técnico, neutro. Poderia, ainda, possibilitar o resgate da prática dos alunos, reconhecendo, respeitando e aceitando as diferenças culturais de cada um, salientando que a sociedade, além de apresentar diversidades, apresenta também desigualdades.

Além disso, a formação permanente do professor poderia estar voltada para sua autonomia, mas, para tanto, deve voltar-se para a valorização de sua prática, para sua ética, justiça social, didática, melhoria de suas condições de trabalho e eliminação dos mecanismos de controle técnico ao qual se encontra submetido, liberando-o, assim, da condição de transmissor para permitir-lhe ser um transformador crítico. Desta maneira, o professor terá a possibilidade de mostrar-se emancipado e reflexivo sobre suas próprias práticas e questionador das estruturas institucionais em que trabalha.

Os professores, na atualidade, encontram-se num estado de desânimo, desilusão, de desencanto e, acima de tudo, desacreditados diante da sociedade. Segundo Esteve (1999), trata-se de um “mal-estar docente”. Uma escola produtora e crítica requer professores críticos, bem formados e que acreditam no seu papel como sujeitos transformadores.

Da pedagogia, precisa ser enfatizado o caráter de prática política e não o de simples procedimento técnico, deve ser a pedagogia do diálogo, da interação, da participação coletiva. Assim, o processo ensino-aprendizagem permitirá ao aluno ser um reconstrutor de conhecimentos, conduzindo-o à autonomia do pensar e do fazer. A ênfase deve ser dada no processo, nas metodologias, no como aprender e não mais na quantidade, no “estoque” de conteúdos transmitidos. Nas palavras de

Jacques Delors (1996, p.64), trata-se de *aprender a aprender*. Para Rigal (1997, p. 29), *produção dialógica e negociação cultural* é o novo desafio.

Portanto, no atual contexto histórico a escola poderia redimensionar os saberes e as práticas pedagógicas, ampliando e diversificando suas formas de atuação, promovendo trocas de experiências educativas entre diversos setores, unindo-se a outras práticas operativas e críticas dirigidas a projetos relevantes a toda a sociedade. Assim, a educação escolar cumprirá um papel político-pedagógico a favor das lutas contra a desigualdade social, a discriminação racial e sexual, os conflitos religiosos e outros. A educação que queremos requer um esforço por mudanças que conduzam à construção de um mundo mais humano, ético e justo para todos.

Atualmente, os docentes vivenciam uma crise de identidade que se reflete em sua atuação profissional e social. Tal crise tem sido marcada por diferentes motivos: ambigüidade do trabalho docente, falta de reconhecimento social do professor, os baixos salários, as péssimas condições de trabalho dentro das escolas, as exigências de domínio de conhecimentos diversificados e dos insumos tecnológicos que marcam a sociedade informacional no atual período em que vivemos, etc.

No cerne dessa crise encontra-se a questão da formação docente. Esta vem sendo, nas últimas décadas, alvo de muitas discussões e descontentamento. Vários pesquisadores, como Nóvoa (1992), Schön (1991), Alarcão (1996) e Perrenoud (1999), criticam o enfoque dado à formação desses profissionais, baseada principalmente na racionalidade técnica, que consiste numa epistemologia da prática que deriva da filosofia

positivista e se constrói sobre os próprios princípios da investigação universitária contemporânea. A formação de professores baseada na racionalidade técnica defende a idéia de que os profissionais devem solucionar problemas instrumentais mediante a seleção e organização de determinados meios e ações técnicas, desconsiderando o saber dos professores construído ao longo de sua trajetória profissional.

Uma crítica a esse tipo de profissionalização é que, quando se esgotam o repertório teórico e os instrumentos construídos como referenciais, o profissional não sabe muito bem como lidar com a situação, pois nessa perspectiva de trabalho se admitem pequenas alterações nas formas de ensinar e de estabelecer o processo ensino-aprendizagem, fazendo com que o professor cristalice conhecimentos sem enriquecer ou questionar o trabalho realizado.

O cenário contemporâneo, entretanto, exige pensar a formação docente como algo que seja processual. Essa formação deve concentrar-se na própria pessoa do professor como agente e na escola como lugar de crescimento profissional permanente, sendo a prática entendida como eixo central. Essa modalidade de formação "permanente" ou "continuada" enfatiza a pesquisa em educação, valoriza o conhecimento do professor e, em um processo interativo/reflexivo, busca contribuir para uma análise do próprio fazer docente, focalizando a pessoa do professor e sua experiência; a profissão e seus saberes; a escola e seus projetos.

O eixo central da formação continuada é desenvolver o educador pesquisador, ou seja, um profissional que tem, primeiramente, uma atitude cotidiana de reflexividade da sua prática. Busca-se, portanto, uma nova

competência pedagógica, surgida a partir da reflexão na e sobre a prática, que, em um movimento de ação-reflexão-ação, caminha para uma menor dicotomia teoria/prática. Segundo Candau, (1996, p. 143), deve-se repensar a formação continuada tendo como princípios fundamentais:

O locus da formação a ser privilegiado é a própria escola; isto é, é preciso deslocar o locus da formação continuada de professores da universidade para a própria escola de primeiro e segundo graus. Todo processo de formação continuada tem que ter como referência fundamental o saber docente, o reconhecimento e a valorização do saber docente. Para um adequado desenvolvimento da formação continuada, é necessário ter presentes as diferentes etapas do desenvolvimento profissional do magistério; não se pode tratar do mesmo modo o professor em fase inicial do exercício profissional, aquele que já conquistou uma ampla experiência pedagógica e aquele que já se encaminha para a aposentadoria; os problemas, necessidades e desafios são diferentes e os processos de formação continuada não podem ignorar esta realidade promovendo situações homogêneas e padronizadas, sem levar em consideração as diferentes etapas do desenvolvimento profissional.

Desse modo, se mostra da maior importância investigar como os professores são formados e as repercussões do processo formativo nas práticas pedagógicas, no desempenho dos alunos e, por conseguinte, na mudança do padrão qualitativo da educação escolar. Essas questões se colocam no centro dos debates atuais sobre a qualidade e o desenvolvimento da escola brasileira.

Os saberes docentes são construídos em um conjunto de situações nas quais o professor é solicitado a participar nos contextos profissionais dentro e fora da escola. Dentre eles podemos salientar os saberes adquiridos na formação inicial, em cursos de capacitação e aperfeiçoamento, na troca de experiências com outros professores, na participação em sindicatos e

organizações sociais, nas experiências cotidianas e em sua própria história como estudante. O professor aprende também com os documentos disponibilizados pelos órgãos oficiais da educação, como os programas curriculares estaduais, os PCN e todas as demais orientações provenientes desses órgãos. Segundo Tardif (2000, p. 79), *os saberes docentes formam uma mescla dinâmica, plural proveniente de diversas fontes. Uma das fontes mais importantes dos saberes docentes é a sua própria prática.*

Desse modo, ao pensar em suas ações, redefinir caminhos e buscar soluções, às vezes imediatas, para resolver problemas, os professores têm a oportunidade de refletir e avaliar a si mesmos e as experiências que re/constróem cotidianamente.

Segundo Teixeira (1996, p.43), para analisarmos como o professor atribui sentido à sua prática, é preciso considerar que

seu fazer e pensar, seus saberes e representações não emergem no vazio, mas em espaços macro e microssociais, fluentes em tempos históricos de curta, média e longa duração. Realidades fundadas em dimensões materiais e simbólicas, presentes como matrizes de significação e como ressignificação, construídas nas práticas instituídas e instituintes de sujeitos individuais e coletivos, no cotidiano de suas vidas. Experiências tecidas no mundo vivido, marcadas pela temporalidade.

No que se refere à formação continuada de professores, é relevante analisar como eles compreendem a sua formação e a relação com as práticas construídas em sala de aula, na escola e na sociedade. A percepção do professor poderá indicar caminhos não só para a compreensão dos desafios da escola, hoje, como também para favorecer uma intervenção mais consciente na construção de propostas que atendam as suas expectativas.

Nesse contexto, tem destaque a questão das necessidades formativas no desenvolvimento profissional dos professores. De acordo com Nóvoa (1992), a formação contínua de professores deve centrar-se em três aspectos fundamentais: o desenvolvimento pessoal (produzir a vida do professor), o desenvolvimento profissional (produzir a profissão docente) e o desenvolvimento organizacional (produzir a escola). Desse modo, a formação, na qual desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional fazem parte de um processo único, deve levar às mudanças necessárias.

O desenvolvimento pessoal e profissional dos professores é produzido dentro do contexto da escola e, por isso, deve envolver todos os que têm responsabilidade com a melhoria qualitativa da instituição. Para Forner et alii (1994), o desenvolvimento profissional compreende

o conjunto de fatos, ações, opiniões, crenças e conhecimentos que se associam com a profissão. Compreende aspectos tão diversos como a história pessoal de cada um, a formação acadêmica recebida, a trajetória profissional seguida, a experiência docente, etc. Esses aspectos configuram uma forma de ser professor, uma maneira de entender a profissão e uma evolução ou mudança na profissionalidade. (Forner et alii, 1994, p. 110)

Nessa perspectiva, o desenvolvimento profissional pressupõe o enfoque nos fatos, opiniões, ações, crenças e saberes que se associam à profissão. A formação do professor deve ser vista como um elemento chave para o seu desenvolvimento profissional.

As necessidades de formação decorrentes do professorado, geradas nas demandas levantadas pelos docentes individualmente ou em equipes, são da maior importância nesse contexto. Essas necessidades passam a ser base para o planejamento de ações, a elaboração de objetivos e a

formulação de propostas para a melhoria da escola e para o planejamento de programas de formação de professores.

Abdalla (2000) nos mostra que o conceito de necessidade, para a prática docente, envolve o levantamento daquilo que lhes falta, do que desejam, além do que querem mudar/melhorar. De acordo com a autora, o levantamento e análise das necessidades se constitui em

prática para orientar as ações e provocar mudanças na nossa realidade. Prática que mobiliza a pesquisa no contexto da escola e da sala de aula e a própria formação do professor, porque orienta a sua ação, enquanto pessoa, profissional e participante da sociedade. (Abdalla, 2000, p. 42)

A formação contínua, como um instrumento capaz de gerar mudanças na qualificação de professores, não pode estar dissociada de um projeto de desenvolvimento profissional. De acordo com Pimenta (1998),

A formação de professores se configura como uma política de valorização do desenvolvimento pessoal-profissional dos professores e das instituições escolares, uma vez que supõe condições de trabalho propiciadoras da formação contínua dos professores, no local de trabalho, em redes de auto formação e em parceria com outras instituições de formação. (Pimenta, 1998, p. 176)

Os desafios enfrentados atualmente sugerem a ruptura dos modelos já implementados para a formação docente e apontam para a introdução de mudanças significativas na própria concepção do sistema de formação de professores, tanto inicial quanto em serviço. Nesse contexto, torna-se evidente que o momento histórico em que vivemos exige urgência na busca de soluções para as problemáticas relativas à realidade educacional e à formação docente.

2. A formação contínua de professores e a modalidade de educação a distância

A formação de professores de modo contínuo e permanente nos remete à idéia de que não existe um momento no qual o processo formativo seja concluído, mas, ao contrário, ele deve ocorrer ao longo da vida. Esse fato tem levado muitos países a elaborar modalidades de educação alternativas que não restrinjam o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem à tradicional presença dos profissionais nos bancos escolares.

A modalidade de educação a distância apresenta particularidades importantes, que a tornam diferente do ensino presencial. Talvez a mais relevante diferença seja o fato de os alunos não assistirem a aulas e não compartilharem o mesmo espaço e tempo com um professor. Nessa modalidade, a convencional relação entre professor e aluno na sala de aula não ocorre.

Os programas de educação a distância são organizados de modo a propiciar ao aluno maior flexibilidade em relação ao espaço e tempo de estudo. Entretanto, é importante considerar que

embora a modalidade a distância permita uma organização autônoma dos estudantes, não se deve esquecer que nela selecionam-se os conteúdos, orienta-se o prosseguimento dos estudos e propõem-se atividades para que os estudantes resolvam os mais complexos ou os mais interessantes problemas. Os programas de educação a distância contêm uma clara proposta didática, talvez, e em contradição com as crenças mais comuns, com maior conteúdo didático que as situações presenciais. (Litwin, 2001, p. 14)

São inúmeras as possibilidades de desenvolvimento de projetos educacionais através de programas de educação a distância. Essas

propostas envolvem a possibilidade da capacitação em serviço, de divulgação de conhecimentos e também a possibilidade da realização de cursos formais nos diferentes níveis de formação.

Atualmente a educação a distância está sendo desenvolvida de forma expressiva em diferentes países. Os exemplos mais significativos são a Universidade Aberta da Grã-Bretanha, a Fern Universität, na Alemanha, a Universidade Nacional de Educação a Distância, na Espanha. Na América Latina destacam-se a Universidade Aberta da Venezuela, a Universidade Autônoma do México, a Universidade Estatal a Distância da Costa Rica, dentre outras. Estas instituições estão formando, no nível de graduação e pós-graduação, um considerável número de estudantes com diplomas que lhes permitem o exercício profissional assim como os formados em universidades convencionais.

Para Garcia (1994, p. 42),

a educação a distância é um sistema metodológico de comunicação bidirecional que pode ser massivo e substituir a interação pessoal entre professor e aluno, como meio preferencial de ensino. Isso ocorre pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciam a aprendizagem independente e flexível dos alunos.

Os materiais e suportes utilizados atualmente na educação a distância são variados e contam com os avanços tecnológicos na área da comunicação e da informação. Televisão, áudios e vídeos, internet, a comunicação de alunos e professores através do correio eletrônico, guias e atividades em discos compactos, materiais escritos, livros, etc. são alguns exemplos de suportes que caracterizam a organização dessa modalidade de

educação no atual ambiente, marcado por novas possibilidades comunicacionais.

O uso de diferentes mídias e de aportes tecnológicos favoreceram muito o desenvolvimento de programas de educação a distância. Entretanto, o uso de tecnologias avançadas não é suficiente para garantir a qualidade da modalidade a distância, apesar de freqüentemente ser apontado como uma condição capaz de superar a falta de proximidade entre o professor e o aluno.

A qualidade de uma proposta de educação a distância se revela nos programas, atividades, guias que são organizados a partir de uma seleção de conteúdos, da adequada formulação de problemas, do enfoque metodológico dado no sentido de gerar reflexão. Todo o material instrucional (material impresso, vídeos, programas de TV ou rádio, CD rom, página da web, etc.) necessita ser cuidadosamente formulado para facilitar a aprendizagem do aluno. Precisa ser dialógico e claro de modo a permitir o estudo autogerido e a diminuir as dificuldades geradas pela ausência da conversa face a face com o professor, característica da educação presencial.

A qualidade de qualquer projeto de educação a distância está vinculada à qualidade da proposta pedagógica e dos materiais elaborados. Há, também, a necessidade de organização de um adequado sistema de acesso dos estudantes a tutores para a resolução de problemas, consultas e orientações diversas. De acordo com Litwin,

As tarefas dos tutores nos sistemas de educação a distância consiste, da perspectiva da aprendizagem do estudante, em orientar e reorientar os processos de compreensão e de transferência. Do ponto de vista do ensino, os tutores concebem atividades complementares que favorecem o estudo de uma

perspectiva mais ampla ou integradora, atendendo às situações e aos problemas particulares de cada aluno. (Litwin, 2001, p. 20)

A possibilidade de utilização da educação a distância na formação contínua do professor desperta no setor educacional simpatia e também críticas severas. Para alguns, a modalidade de educação a distância tem se apresentado como uma alternativa, como uma solução eficaz, em custo e abrangência, para a capacitação docente em serviço. Para outros, entretanto, a educação a distância não cumpre os seus objetivos de formação, apesar da propagada eficiência de tempo e custo dos programas.

O movimento que defende essa modalidade tem ganhado força na última década, sendo cada vez mais reconhecida a importância da educação a distância para solucionar o enorme desafio da capacitação docente em um país com dimensões continentais como o Brasil. A flexibilidade de lugar e tempo, a possibilidade de se atingir uma grande quantidade de docentes e os custos menores do que os dos programas de formação presenciais são apresentados como grandes virtudes da modalidade a distância.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação estimula a utilização da educação a distância para a formação de professores, o que tem levado as Instituições de Ensino Superior, Secretarias de Educação e o MEC a criarem programas desse tipo. O PROCAP - Programa de Capacitação de Professores -, programa de educação a distância que é analisado neste trabalho, surge nesse contexto, como uma possibilidade de realizar capacitação em serviço de uma ampla parcela dos professores que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental das escolas públicas do estado de Minas Gerais.

A idéia de custo-eficácia dos programas de educação a distância na formação docente é criticada por Torres (1998), que adverte para os problemas geradores de dificuldade e insucesso dessa modalidade. A autora mostra que os programas a distância possuem altos índices de evasão e, apesar de serem úteis no quesito informação e atualização, são frágeis em relação à formação pedagógica. Segundo a autora,

não há suficiente evidência empírica para afirmar que as modalidades a distância são per se mais efetivas que as presenciais. Todas têm vantagens e desvantagens, podem ser feitas bem ou mal, podem ser dispendiosas e inúteis. Em todo caso, todas têm mostrado deficiências e estão longe de alcançar seus objetivos: os professores não estão aprendendo o que e como necessitam aprender. (Torres, 1999, p. 178)

Demo (1999) também chama a atenção para as limitações da modalidade a distância. Para o autor, essa modalidade tem como premissa o fato de que nela se aprende sem professor, de modo instrumentalista e instrucionista, com um enfoque que confunde o ensino com educação. O autor argumenta que a aprendizagem ocorre mediante um processo de reconstrução e construção de conhecimentos e não mediante a simples aquisição de informações. Nesse sentido,

o desafio reconstrutivo ocorre de modo mais pleno, quando o aluno tem perto de si um mestre da reconstrução. Isso já basta para redefinir o professor, cuja função básica não é dar aulas (isto a televisão faz melhor), mas a de orientar o processo reconstrutivo no aluno, através da avaliação permanente, do suporte em termos de materiais a serem trabalhados, da motivação constante, da organização sistemática do processo, etc. (Demo, 1999, p. 59)

Essas posições críticas em relação à educação a distância devem ser consideradas quando nos propomos a avaliar as suas potencialidades e

limitações para a capacitação de professores. O PROCAP, tanto em sua fase de planejamento quanto na implementação, representa uma experiência rica para explicitar pontos sobre o significado desse debate realizado no meio educacional, especialmente entre os formadores de professores.

Por um lado, as potencialidades do PROCAP para atingir uma ampla parcela de professores, facilitado pela metodologia de educação a distância, ganha visibilidade. É possível identificar que o programa foi significativo no que se refere ao número de professores participantes, especialmente por atingir um grande contingente de professores afastados dos centros urbanos mais expressivos do estado de Minas Gerais e que têm acesso limitado aos programas convencionais de formação continuada.

Entretanto, é necessário avaliar mais de perto o significado desse programa para a formação pedagógica e para o atendimento das necessidades dos professores. Para chegar a essa reflexão é necessário compreender de que modo o PROCAP se organiza como uma modalidade a distância para a formação do professor em serviço, assunto que é abordado no próximo capítulo.

CAPÍTULO II

PROCAP (PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES DE MINAS GERAIS): CARACTERÍSTICAS E ORGANIZAÇÃO

Tradicionalmente, entendemos que a educação é uma relação frontal, cara a cara: ensinar associa-se a falar, a aprender, a escutar. Hoje, afirma-se com muita força que as modalidades “a distância” (correspondência, rádio, televisão, vídeo) são melhores (mais custo-efetivas, no jargão economicista) do que as modalidades “em presença”. Neste contexto, a educação a distância é promovida como alternativa importante para se massificar a capacitação docente em serviço.

Rosa María Torres

2.1- O contexto de criação e os objetivos do PROCAP

A formação e capacitação de professores têm sido, há considerável tempo, temas bastante presentes nos discursos e debates sobre as políticas educacionais dos países em desenvolvimento, especialmente os da América Latina.

Na última década, houve um aumento na oferta de projetos de capacitação de professores em serviço em todo o Brasil, principalmente na região centro-sul. Esses projetos fazem parte da implementação de políticas públicas em educação com o intuito de promover renovação pedagógica e, em grande parte, contam com o apoio financeiro de órgãos internacionais, principalmente o Banco Mundial⁵, que participa ativamente na tomada de decisões, definindo objetivos, metas prioritárias e até estratégias metodológicas para o desenvolvimento dos programas de formação docente.

A ênfase na formação contínua em serviço, seguida dos baixos investimentos na formação inicial, verificados nos últimos anos no nosso país, está fortemente relacionada às prescrições feitas pelo Banco Mundial aos países em desenvolvimento. De acordo com Torres (1998),

⁵ O Banco Mundial, formado por 181 países, é o principal organismo multilateral internacional de financiamento do desenvolvimento social e econômico. Compõe-se de cinco instituições afiliadas: o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), a Associação Internacional de Desenvolvimento (AID), a Corporação Financeira Internacional (IFC), o Organismo Multilateral de Garantia de Investimentos (AMGI) e o Centro Internacional para Acerto de Divergências Relativas a Investimentos (CIADI). Dedicado à redução da pobreza em todo o mundo, financia projetos em várias áreas (entre elas a educação) nos países em desenvolvimento. No Brasil, tem como objetivo principal de sua estratégia de assistência o apoio à educação. Para assessorar o Banco no desenvolvimento de sua estratégia nesse setor, foi criado em novembro de 1997 um Grupo Consultivo composto de especialistas oriundos da sociedade civil e do mundo acadêmico. (CENPEC, 2001, p.139)

Ao analisar as lições aprendidas nesses últimos 25 anos de empréstimos ao setor educativo no Terceiro Mundo, o Banco Mundial concluiu que há um conjunto de “avenidas promissoras” – ou que funcionam – e de “becos sem saída” – ou que não funcionam (Lockheed e Verspoor, 1990). Entre as primeiras, está a capacitação em serviço; entre os segundos, a formação inicial. As rubricas orçamentárias dos empréstimos aos governos encarregam-se de pôr em prática tais recomendações. (...) Hoje, a maioria de “projetos de melhoramento da qualidade da educação” financiados pelo Banco Mundial nos países em desenvolvimento, quando possuem um componente de capacitação docente, é de capacitação em serviço. Os técnicos do Banco, baseando-se em um conjunto de estudos, dizem que a capacitação em serviço rende mais com menos dinheiro. (Torres, 1998, p. 176)

O PROCAP surge nesse contexto, como parte de um programa maior, o PROQUALIDADE (Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino Fundamental – 1ª a 4ª séries), firmado em um acordo entre o Governo do Estado de Minas Gerais e o Banco Mundial no ano de 1995. O valor total do financiamento do PROQUALIDADE, que desenvolve ações em diversas áreas do ensino fundamental, foi de US\$150.000.000,00 (cento e cinquenta milhões de dólares). (SEE/MG, 1996, p. 5)

A implementação do PROCAP foi prevista para ocorrer em duas fases distintas. A primeira envolveu as áreas de Reflexão sobre a Prática Pedagógica, Matemática e Língua Portuguesa, sendo implementada nos anos de 1997 e 1998. A segunda fase do PROCAP, intitulada de “PROCAP – Fase Escola Sagarana”, foi implementada em 2001, envolvendo as áreas de fundamentos da Prática Pedagógica, Geografia, História e Ciências.⁶

⁶ O período de implementação do PROCAP foi marcado pela troca de governos no Estado de Minas Gerais. O “Procap – Fase Escola Sagarana” foi implementado pelo governo que assumiu em 1999, o qual promoveu algumas mudanças na organização

O PROCAP teve como meta atuar na formação contínua de professores das redes estadual e municipais de Minas Gerais. O programa, em sua primeira fase de implementação, teve como meta capacitar 86 678 professores dos anos iniciais do ensino fundamental, sendo 52 288 da rede pública estadual e 34 390 pertencentes às redes municipais de educação.

Os objetivos do programa foram assim delimitados:

- ✍ *Contribuir para as políticas de redução da repetência e de melhoria da aprendizagem no Ensino Fundamental do Estado, mediante a intervenção na prática da sala de aula das séries iniciais do Ensino Fundamental;*
- ✍ *dar início a um processo de mudança de expectativas dos professores, orientando-os para a reversão da “cultura da repetência”;*
- ✍ *desencadear um processo de formação contínua, inserida no Plano de Desenvolvimento da Escola;*
- ✍ *oferecer capacitação complementar permanente para manter o nível de competência do docente, a longo prazo;*
- ✍ *avaliar a eficácia da estratégia a ser utilizada para desenvolver um programa de educação dessa natureza. (Minas Gerais, 1996a, p. 13)*

O PROCAP, na primeira fase, adotou como premissa a realização do processo de capacitação no interior das próprias escolas, através de uma estratégia de formação em serviço, utilizando-se da modalidade de ensino a distância, incorporando o uso dos materiais impressos e televisivos,

do programa, na reformulação dos objetivos e na estruturação dos materiais. Isso, contudo, não provocou alterações significativas na concepção do Procap e em seu processo de implementação.

produzidos especialmente para o Programa, que se encontravam organizados em 10 Módulos de Ensino de cada área do conhecimento (Matemática, Língua Portuguesa e Reflexão sobre a Prática Pedagógica - RPP).

De acordo com as diretrizes do Programa, explicitadas no Plano de Implementação (PI), a participação dos professores não era obrigatória, cabendo a eles decidir sobre sua adesão e participação. Entretanto, estabeleceu-se uma série de incentivos e condições no sentido de estimular e facilitar a adesão e participação de cada professor. Nas diretrizes, delimitou-se a previsão, no calendário escolar, de tempo disponível para o curso, o estabelecimento de uma ajuda de custo para os Professores-treinandos e para os Facilitadores, a emissão de certificado de Curso de Aperfeiçoamento para os professores participantes e, ainda, a consideração dos resultados obtidos no PROCAP como critério para enquadramento no Plano de Carreira, que, no período de implementação do PROCAP, encontrava-se em fase de estudo pelo Governo Estadual.

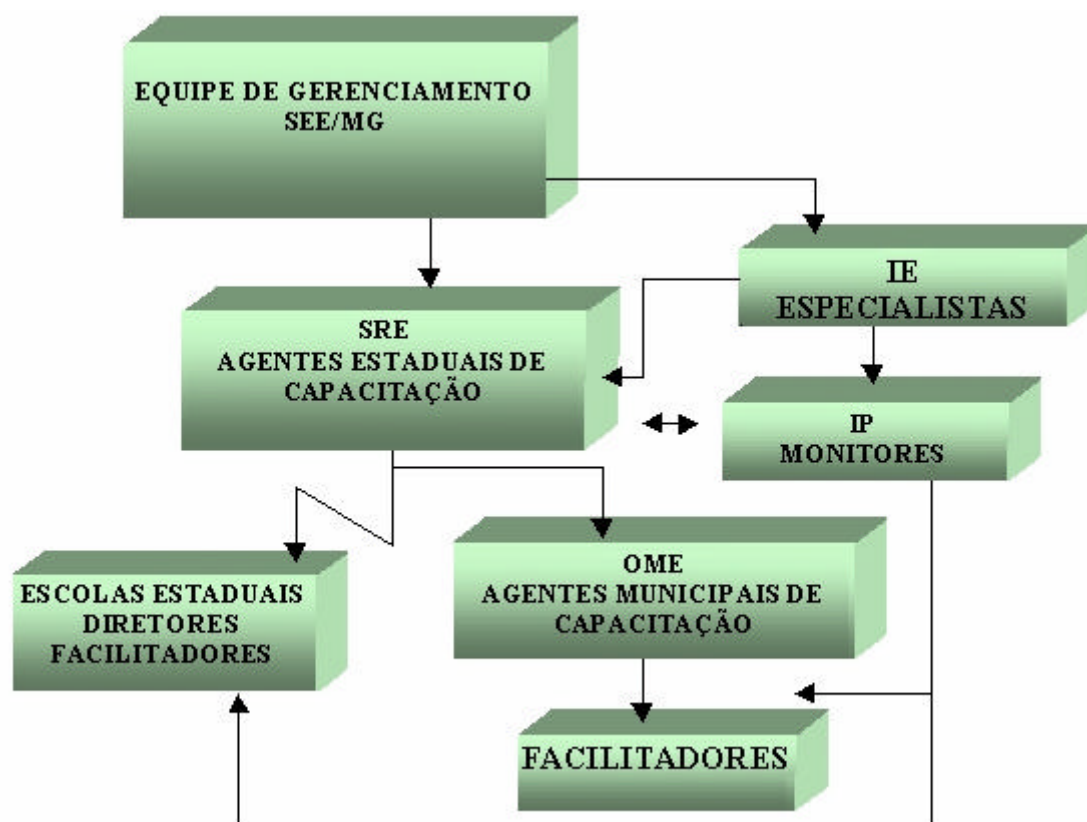
2.2- A estrutura organizacional do PROCAP

A implementação do PROCAP foi executada pela equipe de gerenciamento da SEE/MG a partir de uma estrutura organizacional em três níveis: no nível estadual, pela SEE/MG e pela Instituição Especializada (IE), no nível regional, pelas Superintendências Regionais de Ensino e pelas instituições Pólos (IP) e, no nível local, pelo Órgão Municipal de Educação, escolas municipais e escolas estaduais.

Em cada nível (estadual, regional e local) existiram participantes com funções e responsabilidades específicas no sentido de gerenciar, **coordenar e**

promover o processo de capacitação dos professores. A figura a seguir ilustra a estrutura organizacional para a implementação do PROCAP.

Figura 1 – Estrutura Organizacional do PROCAP



Fonte: SEE/MG. Plano de Implementação, 1996, p. 20.

O PROCAP caracterizou-se por uma concepção de modelo de capacitação em cascata, no qual os Especialistas da IE (Instituição Especializada) treinavam os Monitores das IP (Instituições Pólo) e os AEC (Agentes Estaduais de Capacitação), que treinavam os Facilitadores (professores e/ou especialistas das escolas), que treinavam os Professores Treinandos (demais professores das escolas).

Para a implementação do Programa, foi aberta uma concorrência entre as várias Universidades do estado de Minas Gerais para escolha da Instituição Especializada (IE) responsável por coordenar em todo o estado as atividades de capacitação. A Universidade Federal de Uberlândia (UFU) venceu a concorrência e foi então contratada pela SEE/MG como Instituição Especializada. A função da Universidade Federal de Uberlândia (IE), segundo o TDR⁷, era:

- ✍ *produzir os materiais escritos necessários à conclusão do Sistema Instrucional;*
- ✍ *fazer a coordenação pedagógica da produção dos vídeos integrantes dos Módulos de Ensino;*
- ✍ *planejar e executar o treinamento dos Monitores e dos Agentes Estaduais de Capacitação;*
- ✍ *prestar assistência técnica às Instituições-Pólo e coordenar o trabalho destas no planejamento e na execução do treinamento dos Facilitadores e dos Agentes Municipais de Capacitação;*
- ✍ *coordenar e integrar, em nível estadual, as atividades das Instituições-Pólo no planejamento, na implantação e na operação do Serviço de Tutoria;*
- ✍ *atuar na operação do Serviço de Tutoria, prestando assistência técnica às Instituições-Pólo e dando resposta às dúvidas e questões apresentadas por estas sobre os conteúdos da capacitação;*
- ✍ *responsabilizar-se pela concretização, com qualidade e de acordo com as especificações do PROCAP, de todos os produtos especificados neste TDR. (Minas Gerais, 1996b, p. 7)*

Dentre as atividades e atribuições destinadas à Universidade Federal de Uberlândia, merece destaque a sua participação na elaboração do Sistema Instrucional do PROCAP, compreendendo a produção dos materiais impressos e a coordenação pedagógica da produção dos materiais videográficos. Essas

⁷ Termo de Referência entre a IE (Instituição Especializada) e a SEE/MG (Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais)

atividades tiveram início a partir da definição dos parâmetros básicos definidos no TDR e das especificações dadas pelo PI, cabendo à UFU produzir: - um *Guia de Estudo Geral* com o objetivo de explicitar o sistema operacional do PROCAP e a dinâmica da capacitação para o professor-treinando; - três *Guias de Estudos* específicos nas áreas de Reflexão sobre a Prática Pedagógica, Português e Matemática com o objetivo de fornecer ao professor treinando indicações sobre o desenvolvimento de cada Módulo de Ensino; - o *Manual do Facilitador*, com o objetivo de explicitar as funções e especificidades das atividades a serem executadas pelos facilitadores no processo de capacitação na escola.

Essas atividades exigiram dos membros das equipes da IE um volumoso trabalho para que fossem cumpridas as tarefas necessárias na elaboração do material impresso no tempo estabelecido no contrato de prestação de serviços celebrado entre ela e a SEE/MG.

Cada versão dos materiais impressos era submetida à apreciação da IE em um primeiro momento e, posteriormente, analisada pelo GI/SEE-MG (Grupo Instrucional da Secretaria Estadual de Educação), em reuniões realizadas em Belo Horizonte que contavam com a presença do Consultor do Banco Mundial que, também, apresentava sugestões para alteração da proposta em discussão.

A coordenação pedagógica da produção dos vídeos exigiu da equipe de especialistas da UFU a elaboração dos objetivos de cada Módulo de Ensino para basear o trabalho das produtoras dos vídeos. Após a produção dos roteiros, os especialistas elaboraram pareceres sobre eles, com sugestões e adequações necessária ao atendimento das especificidades de cada área do

conhecimento. Após a produção dos vídeos, a equipe de especialistas da UFU atuou também na pre-testagem dos materiais, com o intuito de identificar inadequação de conteúdo e linguagem no momento da recepção do vídeo por parte dos professores.

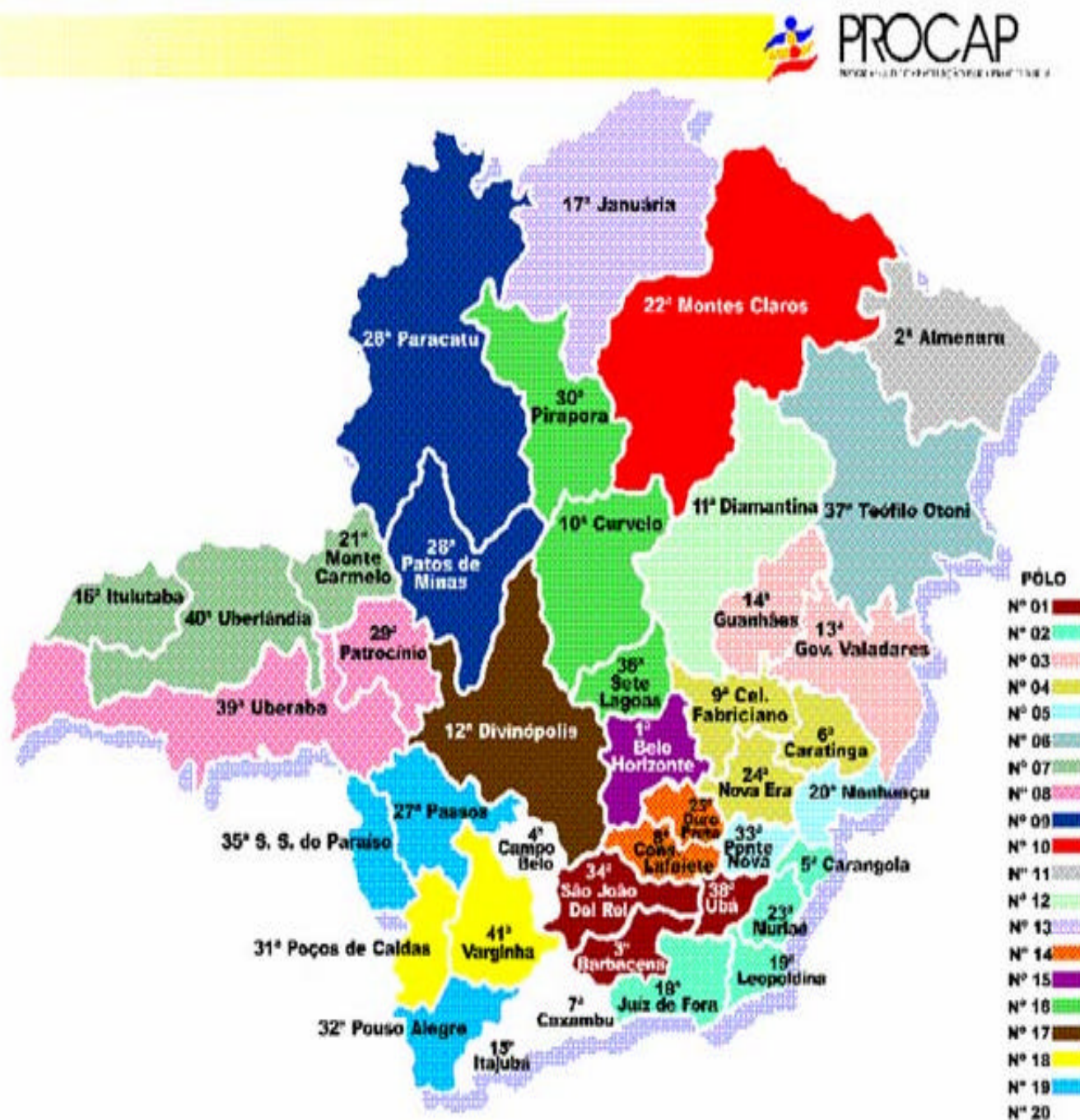
Além de atuar na produção do material instrucional, a UFU, como Instituição Especializada, realizou o treinamento dos Monitores e Agentes Estaduais de capacitação, sendo responsável, portanto, pelos primeiros passos para a constituição da rede de educação a distância a ser formada no Estado de Minas Gerais. Coube à UFU, também, atuar no planejamento e supervisão do treinamento dos Facilitadores e dos Agentes Municipais de Capacitação, além de coordenar o planejamento e operação do sistema de tutoria.

É necessário salientar, entretanto, para além das relevantes atribuições da Universidade Federal de Uberlândia como Instituição Especializada, que a implementação do Programa previa uma

atuação decisiva das Superintendências Regionais de Ensino (SRE) e das Prefeituras Municipais, bem como a parceria de Instituições Especializadas (IE), para assessoria técnica à capacitação, e de Instituições-Pólo (IP), para dinamização regional da implementação do PROCAP" (Minas Gerais, 1996a, p. 26)

Para a implementação do PROCAP, o Estado de Minas Gerais foi dividido em pólos regionais de capacitação e as Instituições de Ensino Superior, denominadas Instituições Pólo (IP), foram responsáveis pelo treinamento dos Facilitadores e acompanhamento das atividades desenvolvidas por eles nas escolas do ensino fundamental, conforme mostra o mapa apresentado a seguir.

Figura 2: Pólos Regionais de Capacitação



Fonte: SEE/MG, Plano de Implementação, 1996a, p. 23.

Cada Pólo estava representado por uma Instituição de Ensino Superior que atendia uma região representada pelas SRE⁸, que por sua vez atendia diretamente as Escolas. Os monitores (Professores das IP) foram os responsáveis pelos treinamentos dos Facilitadores ligados a cada SRE, de acordo com a distribuição das IP⁹ apresentadas no quadro a seguir:

Quadro 1: Número das IP, Universidade responsável e região abrangida:

Pólos	Região abrangida -SRE	Universidade Responsável
01	Ubá, S. João Del Rei e Barbacena	Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG
02	Juiz de Fora, Leopoldina e Muriaé	Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF
03	Guanhães e Gov. Valadares	Universidade Federal de Uberlândia-UFU
04	Caratinga, Cel. Fabriciano e Nova Era	Instituto Católico de Minas Gerais - ICMG
05	Manhaçu e Ponte Nova	Universidade Federal de Viçosa-UFV
06	Teófilo Otoni	Fund. Educ. Nordeste Mineiro – FENORD
07	Ituiutaba, Uberlândia e Monte Carmelo	Instituto Superior de Ensino e Pesquisa – ISEP
08	Uberaba e Patrocínio	Instituto Superior de Ensino e Pesquisa – ISEP
09	Patos de Minas e Paracatu	Centro Universitário do Triângulo – UNIT
10	Montes Claros	Universidade de Montes Claros – UNIMONTES
11	Almenara	Fund. Educ. Nordeste Mineiro – FENORD
12	Diamantina	Fac. Fil. Ciên. e Letras de Diamantina – FAFÍDIA
13	Januária	Universidade de Montes Claros – UNIMONTES
14	Ouro Preto e Cons. Lafaiete	Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG
15	Belo Horizonte	Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG
16	Pirapora, Curvelo e Sete Lagoas	Universidade de Montes Claros – UNIMONTES
17	Divinópolis	Instituto de Ensino Superior e Pesquisa – INESP
18	Poços de Caldas e Varginha	Fund. de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas – FEPESMIG
19	Pouso Alegre	Fund. de Ensino Superior de Passos – FESPE
20	Itajubá e Caxambu	Fund. de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas – FEPESMIG

Fonte: Plano de treinamento de Monitores – PROCAP/MG

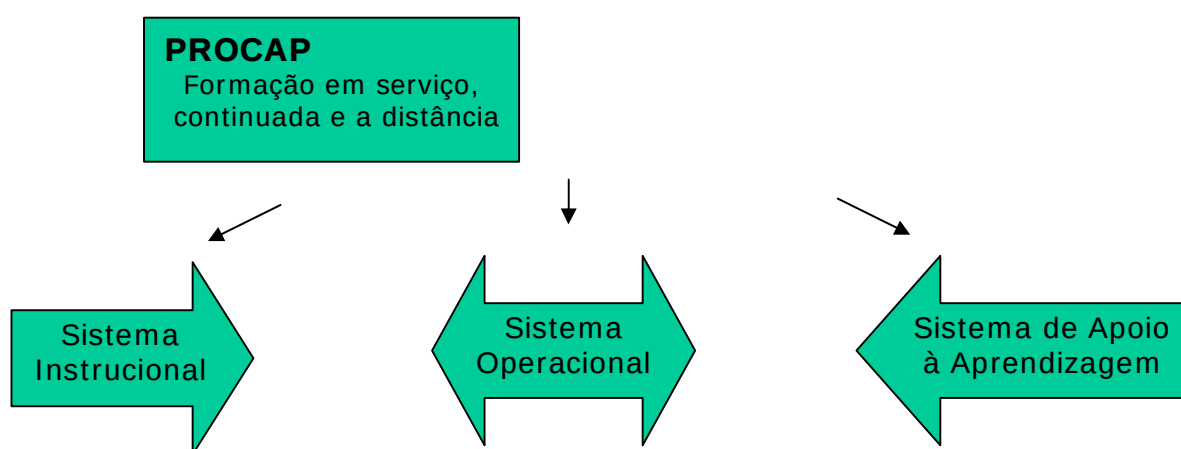
⁸ SRE -Superintendência Regional de Ensino

⁹ IP - Instituição Pólo, representada por Instituições de Ensino Superior.

2.3 - A dinâmica do processo de capacitação

O processo de capacitação executado pelo PROCAP exigiu a organização de uma ampla infra-estrutura operacional. Essa estrutura foi organizada em três sistemas de apoio interligados, conforme este esquema:

Figura 3: Dinâmica organizacional do PROCAP



Sistema Instrucional

O Sistema Instrucional foi organizado em módulos de ensino para cada área do conhecimento envolvida pelo programa de capacitação (Reflexão da Prática Pedagógica, Matemática e Português). Os módulos foram estruturados a partir de materiais impressos e videográficos, conforme especificação abaixo:

- ✍ Três volumes impressos denominados *Guias de Estudo*, um destinado a cada área do conhecimento abrangida pelo programa.
- ✍ Dois conjuntos de materiais impressos denominados de *Guias Curriculares*, um destinado a área de Matemática e outro destinado a área de Português, contendo sugestões metodológicas para a prática pedagógica do professor em sala de aula.

- ✍ Um volume impresso denominado de *Documento de Reflexão sobre a Prática Pedagógica*, apresentando questões sobre o redimensionamento da prática pedagógica.
- ✍ Dois conjuntos de materiais denominados de Materiais de Referência para o professor nas áreas de Português e Matemática, com o objetivo de ser uma fonte de informação para a capacitação dos professores e para o desenvolvimento de sua prática pedagógica.
- ✍ Um volume denominado de *Guia de Estudo Geral*, o qual informava o professor sobre a estrutura do programa, os objetivos e dos requisitos importantes para a participação do professor-treinando.
- ✍ Um volume impresso denominado *Manual do Facilitador*, com informações destinadas a preparar o Facilitador para o trabalho a ser desenvolvido nas escolas com os professores-treinandos.
- ✍ Dez vídeos para cada área de capacitação, destinados a introduzir os Módulos de Ensino.

O PROCAP partiu do princípio de que o processo de formação do professor apresenta lacunas em relação aos conteúdos básicos desenvolvidos na escola.

No Plano de Implementação do PROCAP afirma-se que

estava faltando um programa de grande porte, capaz de atacar sistematicamente os aspectos mais problemáticos do ensino em Minas Gerais. (...) enfrentado o problema crucial representado pela falta de domínio dos conteúdos básicos e pelas condições precárias da prática docente dos professores das séries iniciais do ensino fundamental. (Minas Gerais, 1996a, p. 15)

Assim, o sistema instrucional foi organizado no sentido de levar à discussão sobre a prática pedagógica que envolve o processo de ensino e aprendizagem, aliada à aquisição, por parte dos professores, dos conteúdos

específicos nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática, bem como das metodologias de ensino que envolvem o tratamento dessas disciplinas na escola.

Sistema Operacional

O Facilitador e o Diretor da Escola são os principais agentes responsáveis pela execução do sistema operacional do PROCAP. Através desse sistema é possível organizar a capacitação na escola, viabilizando a participação dos professores no programa, organizando o processo de distribuição dos materiais impressos e videográficos para os professores-treinandos e coordenando as atividades de capacitação na escola.

Sistema de Apoio à Aprendizagem

O Sistema de Apoio à Aprendizagem foi organizado a partir dos serviços de comunicação e de tutoria, reconhecidamente importantes para a educação a distância, pois asseguram as condições de apoio necessário aos participantes do programa.

O Serviço de Comunicação é responsável por agilizar e permitir o fluxo de informações entre os parceiros e participantes da rede que envolveu a execução do PROCAP em todo o Estado de Minas Gerais. Esse serviço é fundamental para a educação a distância, pois integra os participantes em torno de um sistema de informações fundamentais para a implementação das diferentes etapas do programa e permite aos agentes e às instituições envolvidas a interlocução necessária para o desenvolvimento das atividades de capacitação.

Para assegurar a efetividade do serviço de intercâmbio e informação, o PROCAP lançou mão de diferentes meios de comunicação tais como: a estruturação de centrais de atendimento, comunicação, por meio de fax, mala direta, o jornal eletrônico e o jornal do PROCAP.

Dentre esses meios de comunicação utilizados, merecem destaque as centrais de atendimento instaladas na SEE/MG, na IE e nas IP. Através de uma linha gratuita (0800), fax e correio, os participantes do PROCAP puderam registrar e encaminhar dúvidas, reclamações, sugestões ou qualquer questão envolvendo o processo de capacitação. Essas questões eram examinadas e respondidas pelos profissionais em trabalho nas centrais de atendimento. O trabalho das centrais de atendimento foi organizado de forma que cada IP atendesse a sua região, ficando sob responsabilidade da IE atender as chamadas da IP e para a SEE/MG, resolver as questões de ordem administrativa.

O jornal do PROCAP teve o objetivo de informar os participantes por meio de notícias, artigos, entrevistas, notas sobre as questões importantes do PROGRAMA, no sentido de socializar as informações que lhes fossem interessantes para eles, contribuindo para que tomassem conhecimento das ações, conquistas e limites relativos à fase de implementação do programa.

Associado ao Serviço de Comunicação, foi organizado o Serviço de Tutoria, com o objetivo de atender as dúvidas e questões de ordem acadêmica dos professores participantes. Esse Serviço de Tutoria foi organizado em níveis diferentes de atuação. Os Especialistas das áreas do conhecimento abrangidas pelo programa da IE atuaram na resolução das dificuldades encontradas pelos Monitores das IP, que por sua vez atendiam as dúvidas dos Facilitadores da

região sob a responsabilidade da Instituição-Pólo. Os facilitadores, por sua vez, atuando diretamente com a capacitação na escola, eram os agentes responsáveis por responder pelas dúvidas e dificuldades encontradas pelos Professores-Treinandos. Quando essas dúvidas não eram resolvidas diretamente, o Facilitador tinha a oportunidade de recorrer à IP, e esta à IE. O sistema de tutoria do PROCAP funcionou, portanto, de modo hierarquizado.

2.4 - A abrangência do PROCAP

O PROCAP representou um marco importante no processo de formação continuada de professores em Minas Gerais, caracterizando-se como um programa executado entre órgãos e instituições parceiras, vinculado a uma política pública de educação.

Conforme já mencionado neste capítulo, o PROCAP, de acordo com o seu Plano de Implementação, teve como meta atingir 86.678 professores. Apesar de a meta não ter sido cumprida em sua totalidade, houve uma ampla participação dos professores dos anos iniciais de escolarização nesse programa de capacitação.

Coimbra (2000) informa que,

De acordo com os dados divulgados pela Comissão de Monitoramento e Avaliação do PROCAP, durante o Encontro das Universidades Públicas de Minas Gerais, ocorrido na Universidade Federal de Viçosa em agosto de 1999, foram cadastrados 85.858 Professores-Treinandos, sendo 4.286 desistentes, e tendo concluído a capacitação 81.572. O número de facilitadores cadastrados foi de 5.075, tendo 35 desistentes, o que resulta em 5.040 concluintes. (Coimbra, 2000, p. 43)

Esses dados revelam que 94% dos professores inscritos no PROCAP concluíram o processo de capacitação. Portanto, houve baixa taxa de evasão dos professores participantes, fato que representa um ponto favorável do programa, já que um dos problemas centrais dos projetos de educação a distância é o número geralmente elevado de desistência dos participantes.

De acordo com os Anais do Seminário Estadual do PROCAP (1999), os professores participantes apresentaram o seguinte perfil em relação ao nível de formação: 57,70% dos participantes possuem curso de magistério em nível médio, 21,02%, Licenciatura Plena completa e incompleta e 12,70%, curso de pós-graduação completa e incompleta. O restante, 8,58%, não informou corretamente o seu nível de escolaridade.

O PROCAP, portanto, propiciou o acesso de um significativo número de professores e de escolas à capacitação em serviço e a um material escrito e videográfico, elaborado especificamente para o Programa, sobre o saber e o fazer pedagógico. O acesso ao programa se torna ainda mais expressivo quando se constata que a maior parte dos professores participantes (57, 70%) possui uma formação inicial de magistério em nível médio, insuficiente para as exigências atuais de atuação e profissionalização docente.

Os impactos do PROCAP podem ser medidos e sentidos sob diferentes perspectivas. Com base nos objetivos iniciais da implementação do PROCAP, este trabalho visa a analisar os significados do Programa para a formação e atuação dos professores no que se refere ao ensino da matemática, nos anos iniciais de escolaridade. Para isso, foi necessário recorrer à pesquisa qualitativa com o objetivo de descobrir o que significou esse programa para a

atuação dos professores nas escolas. No próximo capítulo é apresentado um esboço do significado dessa tarefa.

CAPÍTULO III

OS CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

*Não tenhas medo de fazer perguntas:
Não te deixes levar por convencido,
Vê com teus próprios olhos!
O que não sabes por experiência própria
a bem dizer não sabes.*

Brecht

Na minha opinião, a diferença entre a teoria e a prática é, antes de mais nada, um desencontro entre a teoria do observador e a do professor, e não um fosso entre a teoria e a prática.

K. Zeichner

3.1 – Delimitando caminhos e possibilidades para o desenvolvimento da pesquisa

Esta pesquisa é guiada pelo princípio de que o conhecimento se produz na relação entre o pesquisador e os sujeitos participantes da investigação. Esse conhecimento é fruto de um processo, é uma elaboração que depende dos caminhos trilhados e das opções teóricas e metodológicas feitas no trajeto da produção da pesquisa. Desse modo, o trabalho do pesquisador exige determinadas habilidades, conhecimentos e também sensibilidade para perceber as trilhas a serem percorridas e a melhor maneira de se planejar a trajetória, para que o percurso seja revelador e significativo para os sujeitos envolvidos.

Assim, desde a formulação inicial do projeto desta pesquisa, ficou estabelecido que a pesquisa qualitativa se constitui na abordagem mais adequada para dar o direcionamento e as respostas para a problemática que ela investiga. Conforme diz LUDKE (1986), a pesquisa qualitativa

envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes. (Ludke, 1986, p. 13)

A preocupação em captar e retratar a perspectiva dos participantes da pesquisa faz com que o pesquisador seja responsável pela construção do processo de pesquisa e dos seus resultados. É ele o sujeito que levanta os dados e os interpreta, e por isso precisa refletir sobre a sua condição de construtor de conhecimentos, precisa avaliar a sua inserção no processo de pesquisa e na construção da análise que realiza.

Por esse motivo, dei atenção especial à aproximação e à relação que mantive com as escolas e com as professoras no período de coleta de dados. Segundo André (2001),

Não é incomum supervisores, diretores de escolas, coordenadores pedagógicos e professores dizerem que as pesquisas não refletem a realidade das escolas, são muito sofisticadas, não oferecem respostas aos problemas da prática e são, portanto, pouco úteis. Do lado dos pesquisadores há também muitas reclamações, seja pela dificuldade de conseguirem acesso às escolas, seja pelas pressões que sofrem, quando estão coletando dados, para dar receitas, ou para dar sugestões sobre como solucionar problemas imediatos do cotidiano escolar, seja pelo pouco interesse de muitas escolas na devolução dos resultados das pesquisas. (*André, 2001, p. 63*)

Minha trajetória como professora do ensino fundamental e como pesquisadora me permite avaliar os dois lados da experiência a que a autora se refere. Essa experiência indicou, desde o início da pesquisa, a idéia de que não seria tarefa simples compreender o ponto de vista das professoras sobre o PROCAP, especialmente sobre o significado desse programa para o trabalho do professor dos anos iniciais com a área de Matemática. Tive, assim, como fundamento do trabalho, o fato de que a relação das professoras com o pesquisador precisa ser cultivada e bem direcionada para que se produzam descobertas significativas.

A pesquisa transcorreu no ano de 2002 e 2003, havendo um distanciamento de aproximadamente 4 anos do momento de execução do programa (1997/1998). Entretanto, verifiquei, ao longo da construção teórica e metodológica da pesquisa, que esse era um fato significativo, pois permitiu

ao professor, a partir do distanciamento temporal, analisar o programa com um certo estranhamento, de forma mais reflexiva sobre o seu significado e os propósitos alcançados.

Nesse sentido, a tarefa de compreender o significado do PROCAP, para os docentes, se mostrou complexa, mas ao mesmo tempo possível e desafiadora. A proposta da pesquisa envolvia perceber como o professor lida com a questão da formação continuada no contexto das relações e dos processos que marcam a sua experiência com o trabalho escolar. Para isso foi preciso recorrer a procedimentos de pesquisa que permitissem ouvir e registrar o que o professor tinha a dizer sobre essa questão, de modo cuidadoso. Considerando esses aspectos, o questionário e a entrevista oral semi-estruturada realizada em grupo¹⁰ foram considerados os melhores instrumentos para a coleta de dados.

A investigação foi realizada na cidade de Uberlândia – MG, com professoras que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental. O critério principal de escolha dessas professoras foi o fato de elas terem participado de todo o processo de capacitação da 1ª fase do PROCAP. O fato de serem todas mulheres se deve a praticamente inexistirem docentes do sexo masculino na regência de turma desse nível de ensino. Foi escolhida a cidade de Uberlândia por ser o lugar onde ocorre a minha atuação profissional.

Para desenvolver a pesquisa, foram selecionados inicialmente as escolas e as professoras colaboradoras. Decidi envolver neste trabalho professoras que atuam em quatro diferentes escolas públicas estaduais, localizadas nas regiões central e periférica da cidade de Uberlândia - MG.

⁵ Os roteiros do questionário e da entrevista estão anexos a esta dissertação.

Para o processo de escolha das escolas investigadas foi considerado o nível sócio-econômico dos alunos e a localização geográfica daquelas. As escolas centrais investigadas serão tratadas por **Escola A** e **Escola B**. Ambas funcionam em apenas 02 turnos (manhã e tarde), atendendo alunos dos 4 primeiros anos do ensino fundamental. As escolas situadas na região periférica da cidade serão aqui tratadas por **Escola C** e **Escola D**. Nelas, estudam alunos dos ensinos fundamental e médio e funcionam em três turnos (manhã, tarde e noite). A razão de se trabalhar com realidades escolares tão diferentes foi a de que esse fato daria margem para perceber algumas nuances importantes para análise, especialmente as relacionadas à postura das professoras frente ao processo de formação continuada.

Mas esta análise precisou também recorrer a e utilizar os documentos importantes que tratam dos objetivos, das metas, do desenho e da organização do programa de capacitação estudado. Para isso, foi necessário lançar mão da análise documental, tendo sido selecionados os seguintes documentos como fontes:

- ✍ MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino de Primeiro Grau (PROQUALIDADE) – Subprojeto c: *Capacitação de Professores – Plano de Implementação*. Belo Horizonte: SEE/MG, 1996.
- ✍ MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino de Primeiro Grau (PROQUALIDADE) – Subprojeto c: *Capacitação de Professores – Termo de Referência*. Belo Horizonte: SEE/MG, 1996.
- ✍ MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – *Guia de Estudo: Matemática*. Belo Horizonte: SEE/MG, 1997.
- ✍ MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – *Guia Curricular de Matemática*. Belo Horizonte: SEE/MG, 1997.

- ✍ MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – *Guia de Estudo Geral*. Belo Horizonte: SEE/MG, 1997.
- ✍ MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – *Manual do Facilitador*. Belo Horizonte: SEE/MG, 1997.

A leitura e análise atenta desses documentos foi da maior importância, pois permitiu analisar as características e propostas que guiaram o processo de implementação do PROCAP como um projeto de formação continuada, a distância e em serviço. O exame dos documentos específicos da área de Matemática foi fundamental para a análise do perfil do processo de capacitação implementado pelo PROCAP, particularmente em relação a qual concepção de ensino de Matemática e de professor estão presentes nos materiais de forma explícita e implícita.

A utilização associada dos documentos, dos questionários e das entrevistas permitiu uma análise mais aprofundada, capaz de referendar a dinâmica e as sutilezas presentes na realidade estudada.

3.2 – Os procedimentos para a coleta, registro e análise dos dados: o questionário e a entrevista em grupo

Conforme foi explicado anteriormente, foram utilizados como instrumentos de coleta de dados o questionário e a entrevista semi-estruturada realizada em grupo. Na primeira fase da pesquisa, foram explorados essencialmente os dados coletados nos questionários aplicados e, em uma segunda fase, os dados coletados nas entrevistas grupais.

A associação desses instrumentos na realização da pesquisa foi significativa para analisar a percepção das professoras, captar seus pensamentos, posicionamentos e as nuances de suas percepções em relação à temática em estudo.

A opção pela realização das entrevistas se deve às características que envolvem este estudo. As entrevistas semi-estruturadas, como observa Erickson, (1998, p. 17), *podem confirmar ou não as inferências sobre os pontos de vista dos participantes que foram feitas pelo pesquisador, com base em análises prévias.*

Com a técnica de gravação, registramos as vozes dos entrevistados, o seu modo de expressar e interpretar os significados do PROCAP em seu processo de formação e em sua prática pedagógica. Segundo Fonseca (1997, p. 56),

os textos documentais produzidos a partir de entrevistas orais contém as marcas de todo um trabalho. É resultado do encontro, do

diálogo entre os narradores e o pesquisador. São narrativas permeadas de subjetividades, contradições e conflitos; fontes abertas, inconclusas, pontos de vista parciais que possibilitam leituras e interpretações diversas.

O questionário foi de grande importância para construção de um quadro explicativo sobre o contexto da pesquisa, estabelecendo alguns indicadores sobre a temática em foco, para propiciar uma interpretação mais ampla das questões levantadas. Apesar dos limites desse instrumento para captar as sutilezas da realidade ou mesmo para estabelecer resultados generalizantes, a opção por ele se justifica pelas suas possibilidades de revelar questões e tendências de interpretação sobre a relação do professor com o PROCAP, além de nos auxiliar bastante na construção e condução das entrevistas. Nesse sentido, sua utilização foi valiosa, pois ele indicou pistas interessantes a serem seguidas na análise.

Como afirma Bauer (2002, p. 20),

Uma cobertura adequada dos acontecimentos sociais exige muitos métodos e dados. Um pluralismo metodológico se origina como uma necessidade metodológica. Muita confusão metodológica e muitas afirmações falsas surgem da compreensão equivocada ao se fazer a distinção entre qualitativo/quantitativo na coleta e análise dos dados, como princípios do delineamento da pesquisa e interesses do conhecimento. É muito possível conceber um delineamento experimental, empregando entrevistas em profundidade para conseguir os dados. Do mesmo modo, um delineamento de estudo de caso pode incorporar um questionário para levantamento, junto com as técnicas observacionais. (...).

O levantamento e organização dos dados coletados através do questionário

O questionário foi organizado em três partes distintas, totalizando 16 questões, assim apresentadas:

- ✍ Parte I: dados sobre identificação pessoal e profissional
- ✍ Parte II: informações sobre o PROCAP
- ✍ Parte III: dados sobre o ensino de Matemática

Esse instrumento de coleta de dados foi distribuído a 120 professores, dos quais 65 os responderam e devolveram à pesquisadora. O processo de aplicação do questionário ocorreu em dois meses no ano de 2002. Durante esse processo, fui até as escolas e conversei com as professoras sobre a possibilidade de participarem da pesquisa, respondendo ao questionário. De um modo geral, fui bem recebida pelos docentes, que manifestaram interesse em colaborar, apesar da escassez de tempo que marca o seu cotidiano profissional.

Para a organização dos dados dos questionários foi realizada, inicialmente, a tabulação dos dados coletados, questão por questão. Posteriormente, feita a contagem das respostas com dados quantitativos percentuais, por escola, foi obtido o total final de respostas para cada pergunta.

A coleta, registro e análise dos dados das entrevistas em grupos

Após o trabalho de organização e análise dos dados obtidos pelos questionários, iniciou-se a fase de elaboração do roteiro da entrevista em

grupos. A utilização desse procedimento foi de grande valor para nos ajudar a elaborar a entrevista que permitissem captar explicações, aprofundar questões e verificar tendências levantadas na coleta de dados realizada com os questionários. Deste modo, a entrevista foi orientada no sentido de captar sutilezas sobre o problema e as posturas das professoras que os questionários apontaram ou, muitas vezes, deixaram em aberto, por serem estes menos flexíveis do que as entrevistas no sentido de levar as professoras a argumentar sobre o que sentem, ou pensam.

A realização de entrevista pressupõe um elevado grau de interação entre o pesquisador e as professoras colaboradoras. É a partir da aproximação com o grupo estudado que os significados construídos acerca do problema da pesquisa podem ser captados.

Nessa etapa de levantamento de dados, formaram-se 4 grupos de professores, cada um formado com 06 docentes, em cada uma das escolas participantes da primeira etapa desta pesquisa. As entrevistas foram realizadas coletivamente, discutindo-se questões já respondidas individualmente pelos participantes nos questionários.

A entrevista realizada em grupo se constitui em um debate no qual os participantes podem expressar idéias, pontos de vista e até trocar informações sobre as questões apresentadas pelo pesquisador. Segundo Gaskell (2002), esse procedimento compreende a reunião de um grupo formado por seis a oito pessoas,

que se encontram em um ambiente confortável por um tempo entre uma e duas horas. Os participantes e o moderador sentam num círculo, de tal modo que possa haver um contato frente a frente entre cada um. Quando as pessoas se sentam, a primeira tarefa do moderador é apresentar a si próprio, o assunto e

a idéia de uma discussão grupal. (Gaskel, 2002, p. 79)

A entrevista com grupos focais exige do pesquisador uma série de atitudes, tais como:

- a apresentação do pesquisador e a explicitação do assunto e dos objetivos da discussão grupal, além de pedir aos participantes que se apresentem;
- encorajar a participação de todos;
- questionar as respostas no sentido de levar os participantes a expressarem de forma clara e aprofundada os seus pontos de vista. Para isso o pesquisador pode recorrer a questões tais como: "O que você quer dizer com isso?" "Como assim?" "Você poderia explicar melhor o seu ponto de vista?" "Você poderia dar um exemplo?";
- ao final da entrevista é importante dar abertura ao grupo para levantar pontos e idéias não mencionadas durante a discussão, ou algum fato que os docentes gostariam de dizer ao grupo.

O roteiro de entrevista elaborado considerou as preocupações levantadas acima e se constituiu em um guia para a minha atuação como moderadora do grupo, tendo em vista as posturas a serem assumidas. O roteiro foi organizado nas seguintes partes:

✍ PARTE I: Apresentação da pesquisadora e dos participantes do grupo

✍ PARTE II: As condições de trabalho e as necessidades **formativas dos professores**

✍ *PARTE III: A visão das docentes sobre o Programa de Capacitação das professoras (PROCAP) – 1ª fase.*

✍ *PARTE IV: O professor, o ensino de Matemática e o PROCAP.*

✍ *PARTE V: Encerramento da discussão*

As entrevistas tiveram a duração média de 1 hora e 50 minutos. A experiência de trabalhar com os grupos focais foi muito significativa para a minha formação como pesquisadora. Fui bem recebida nas escolas e os grupos foram formados com as professoras que, por decisão própria, se mostraram interessadas em participar da discussão. Foi desafiador e ao mesmo gratificante notar como elas se mostraram dispostas a falar sobre as suas necessidades formativas, suas experiências, sucessos e também limites encontrados no exercício da docência, além do significado do PROCAP para a sua formação e atuação.

A timidez e a apreensão inicial geradas entre as participantes, nos quatro grupos de discussão, foram superadas no decorrer do tempo da entrevista. Muitas questões foram apontadas e até as menos falantes deram contribuições ricas, não só para a pesquisa, mas também para elas próprias. A avaliação feita nos diferentes grupos foi a de que a discussão foi valiosa para que pudessem conhecer os posicionamentos e idéias das colegas que partilhavam do mesmo espaço de trabalho. Ao final da discussão, tivemos a impressão concreta de que o grupo de professoras demonstrava satisfação em ter vivenciado aquele momento de interação com as colegas, de ter falado sobre as preocupações comuns que se apresentam com força em sua vida e experiência como docentes.

A organização e análise dos dados coletados nas entrevistas orais seguiram os procedimentos abaixo relacionados:

1. Elaboração de uma ficha técnica sobre a fita, contendo o nome das entrevistadas e de suas respectivas escolas, suas características e o local onde foi realizada a entrevista. Esses dados servem apenas para a organização do material da pesquisa e para uma melhor orientação da pesquisadora, permitindo uma maior contextualização de onde (lugar) e quando (tempo) ocorreu a pesquisa. Essa ficha técnica tem o objetivo de auxiliar a memória da pesquisadora no sentido de apreender o contexto. Esses dados não foram publicados no trabalho, pois fizemos um acordo com os participantes no sentido de preservar o anonimato das professoras entrevistadas e das escolas;
2. Transcrição das fitas (ouvir as fitas integralmente e posteriormente em partes para proceder à transcrição);
3. Conferência do material transcrito concomitante à audição da fita;
4. Avaliação do desempenho da entrevistadora após a realização de cada entrevista. Essa etapa é importante, pois pode levar, pela auto-reflexão, ao aprimoramento, à redefinição das formas de agir e a possíveis mudanças de postura na condução da entrevista ou até mesmo a uma revisão do instrumento de pesquisa, no sentido de aproximar ao máximo a coleta dos dados à realidade vivida pelo grupo de professoras.

A transcrição das fitas gravadas foi realizada logo após a conclusão das entrevistas, para que a postura, os gestos, os silêncios das professoras

estivessem ainda presentes na memória, o que facilitou e tornou mais rico o processo de transcrição e análise do relato e das posições assumidas por elas. Essas observações foram registradas ao final da transcrição na forma de “observações da pesquisadora” sobre as singularidades e contextualidades do grupo entrevistado.

CAPÍTULO IV

O SIGNIFICADO DO PROCAP PARA O PROCESSO DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR E PARA A PRÁTICA DE ENSINO DA MATEMÁTICA

O passado não está gravado em pedra, e o significado dos eventos e experiências está constantemente sendo reenquadrado dentro dos contextos de nossas vidas correntes e em curso.

Elliot Mishler

A formação contínua de professores assume uma importância crucial. Por aqui pode passar um esforço de renovação, com conseqüências para os programas de formação inicial, o estatuto da profissão, as mudanças de escolas e o prestígio social do professor. O desafio é de grande alcance, e não há soluções miraculosas.

António Nóvoa

Neste capítulo é feita a descrição e análise dos dados coletados nos questionários e nas entrevistas grupais realizadas com professores das quatro escolas pesquisadas, denominadas neste trabalho de escolas A, B, C e D. Os dados dos questionários foram organizados em tabelas e gráficos e estão

apresentados ao longo da análise, permitindo interpretar o ponto de vista das professoras, captado por esse procedimento de pesquisa.

Os depoimentos das professoras registrados nas entrevistas grupais compõem, também, a análise empreendida e estão em parte inseridos ao longo do capítulo. Ouvir, registrar e analisar o diálogo delas acerca da temática da pesquisa foi uma experiência valiosa e desafiadora. Particularmente, a etapa de análise e interpretação dos registros exigiu a imersão no corpus textual produzido, o que significou quase sempre ler, reler e, nesse processo, rever e relembrar as entrevistas feitas, as falas e feições das professoras ao construir, pela fala, o seu modo de ver as questões de que a pesquisa trata. Na realização das entrevistas grupais e na interpretação dos dados foi possível sentir que, de fato,

a emergência do grupo caminha lado a lado com o desenvolvimento de uma identidade compartilhada, esse sentido de um destino comum presente quando dizemos “nós”. A interação do grupo pode gerar emoção, humor, espontaneidade e intuições criativas. As pessoas no grupo estão mais propensas a acolher novas idéias e a explorar suas implicações. Com base nestes critérios, o grupo focal é um ambiente mais natural e holístico em que os participantes levam em consideração os pontos de vista dos outros na formulação de suas respostas e comentam suas próprias experiências e as dos outros. (Gaskell, 2002, p. 77)

Logicamente as falas das professoras, registradas, possibilitam muitas leituras, interpretações e reflexões. Este trabalho reproduz trechos selecionados dos depoimentos coletados e registrados nas entrevistas grupais. A reprodução dos fragmentos é importante por permitir estruturar a análise considerando os vários aspectos e particularidades do problema pesquisado. Cabe ressaltar que a divulgação das falas foi devidamente autorizada pelas participantes da pesquisa.

Deste modo, não está reproduzido, na íntegra, o diálogo entre as participantes dos grupos, mas somente as falas mais representativas para a análise, aquelas que permitem observar processos de divergência e de consenso que são marcantes para demonstrar os pontos em comum e a tendência de pensamento mais representativa. O objetivo foi, na análise da transcrição das entrevistas, procurar sentidos, compreensão, conexões e, dessa forma, *garantir que a interpretação esteja enraizada nas próprias entrevistas, de modo que, quando a análise é feita, o corpus pode ser trazido para justificar as conclusões.* (Gaskell, 2002, p. 86).

A análise desenvolvida neste capítulo está dividida em quatro partes que procuram contemplar as questões centrais que a pesquisa enfoca:

- ✍ as condições de trabalho e o perfil das docentes colaboradoras;
- ✍ o significado do PROCAP para o desenvolvimento profissional das professoras;
- ✍ os impactos do PROCAP no processo de ensinar e aprender Matemática nos anos iniciais da escola fundamental.
- ✍ o pensamento das professoras sobre a questão da formação contínua e suas necessidades formativas.

4.1- O contexto de trabalho e o perfil das professoras colaboradoras

Conhecer as condições de trabalho das professoras colaboradoras se constitui em um procedimento importante para a pesquisa realizada, pois elas se refletem diretamente nos resultados da implementação do PROCAP e na avaliação que fazem do Programa.

Em sua proposta inicial, este trabalho tencionava analisar quatro grupos de professoras que atuassem em quatro escolas diferentes, duas delas na região central e duas na periferia de Uberlândia-MG. Essa intenção devia-se ao interesse de realizar um estudo das escolas e de suas professoras para perceber nuances em relação a posições assumidas pelas docentes sobre o problema investigado.

Entretanto, no decorrer do processo de levantamento de dados, especialmente na realização das entrevistas grupais, ficou claro que em uma mesma escola havia posições divergentes em relação ao tema da pesquisa, assim como visões diferentes sobre o trabalho docente, sobre as expectativas em relação à profissão, sobre as possibilidades e caminhos para o processo de formação contínua e o desenvolvimento profissional dos docentes.

As escolas centrais (denominadas nesse trabalho de escolas A e B) apresentam condições mais favoráveis para a realização do trabalho docente do que as escolas periféricas pesquisadas (denominadas nesse trabalho de escolas C e D). Aquelas apresentam melhores instalações físicas, a quantidade de alunos em sala de aula é menor e o nível sócio-econômico dos alunos, um pouco superior ao daquelas localizadas na periferia. Apesar dessas diferenças, não foram detectadas divergências significativas entre os pontos de vista e as

posições assumidas pelas professoras quando comparados os depoimentos e dados colhidos nos quatro grupos de análise.

Existem problemas comuns, de grande relevância, que marcam a profissão docente nas escolas estudadas. Nesse sentido, foi possível constatar, pelos questionários e entrevistas, que não há muitas diferenças entre as docentes das escolas quanto ao nível de formação, a quantidade de professores contratados temporariamente, a sobrecarga de trabalho, a disponibilidade de recursos didáticos na escola, o nível de remuneração. Esses problemas comuns, que envolvem a profissão, se mostraram significativos para direcionar as posições assumidas pelas professoras como uma categoria profissional. A pesquisa evidenciou que as docentes são sujeitos plurais, com experiências e saberes tecidos nas condições concretas do seu desenvolvimento profissional. Compartilhamos com Ferreira (2003, p. 36), a preocupação de que

É preciso compreender que as professoras mudam continuamente por meio de suas carreiras, e que, embora esse processo possa, visto de fora (e usualmente também pelos próprios professores), parecer um crescimento uniformemente contínuo, na realidade tanto seu ritmo e seu sentido variam de professor para professor quando existem diversas variáveis que o influenciam. Esse processo depende do tempo, das experiências vividas, das oportunidades e do apoio de outros, da forma pessoal de reagir e lidar com obstáculos etc. Cada professor cresce profissionalmente a seu modo: avançando e recuando, arriscando-se em novas estratégias ou deixando-se levar pelos modismos ou conveniências, refletindo conscientemente sobre sua prática pedagógica ou desenvolvendo-a mecanicamente.

A formação das professoras participantes

De acordo com os dados coletados nos questionários, as professoras das quatro escolas têm formação bastante variada, como mostra a tabela a seguir:

Tabela 1: Formação das Professoras colaboradoras

Respostas	Escolas		Escola A		Escola B		Escola C		Escola D		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Magistério	06	33,3	04	22,2	06	26,0	01	16,6	17	26,1		
Licenciatura Curta	06	33,3	05	27,7	07	30,5	04	66,6	22	33,8		
Licenciatura Plena	03	16,6	08	44,4	07	30,5	01	16,6	19	29,3		
Especialização	03	16,6	01	05,5	03	13,0	00	00,0	07	10,8		
Total	18	100	18	100	23	100	06	100	65	100		

Fonte: Questionários aplicados às professoras colaboradoras

A maior parte das professoras possui formação em Licenciatura curta (33,8%) e Licenciatura Plena (29,3%).

Os dados apresentados na tabela reforçam a constatação feita anteriormente sobre a diferenciação das docentes das quatro escolas estudadas. Apesar de as escolas A e B atenderem a uma clientela semelhante quanto às características socioeconômicas, e de apresentarem também semelhanças quanto à infra-estrutura e condições de trabalho, no que se refere ao nível de qualificação as diferenças são bastante expressivas. O mesmo ocorre em relação às escolas C e D.

Analisando o índice de professoras com Licenciatura Plena, por exemplo, verifica-se que o da Escola A é de 16,6% e o da Escola B é de 44,4%. As Escolas C e D apresentam situação semelhante, com uma variação de 30,5% para 16,6%.

A experiência profissional

Quanto ao tempo de serviço, a maior parte das professoras participantes da pesquisa (23%) tem mais de vinte anos de experiência, vindo em seguida o grupo de professoras que se encontra no início da carreira (21,5%), com zero a cinco anos de experiência profissional. É também

expressivo o grupo com a média de dez a quinze anos de trabalho, que corresponde a 20% das pesquisadas.

A experiência profissional das participantes da pesquisa é, portanto, bastante variada. Entretanto, é importante salientar que as escolas da região central da cidade concentram um maior número de docentes com maior experiência profissional (acima de 10 anos de experiência).

A situação funcional

A tabela 2 mostra a situação funcional das professoras colaboradoras de nossa pesquisa:

Tabela 2: Situação funcional das professoras colaboradoras

Escolas	Escola A		Escola B		Escola C		Escola D		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Efetiva	17	94,4	13	72,5	16	69,6	4	66,6	50	77
Contratada	01	5,6	05	27,5	07	30,4	2	33,3	15	33
Total	18	100	18	100	23	100	06	100	65	100

Fonte: Questionários aplicados às professoras colaboradoras.

Os dados apresentados evidenciam que em todas as escolas o número de professores efetivos é superior ao número de contratados. Nas escolas centrais este número é muito superior. Na Escola A, a diferença entre as duas situações é de aproximadamente 90%, na Escola B é de aproximadamente 62% e, nas demais, esses percentuais de diferença caem para aproximadamente 39%. Daí depreende-se que os profissionais efetivos e mais experientes se concentram na região central por terem o direito de escolha da escola em que irão atuar antes dos contratados e efetivos com menos experiência.

Apesar de o número de contratadas ser menor que o de efetivas, ele se mostra significativo, correspondendo a 33% das professoras pesquisadas. É importante salientar que essa é uma situação bastante desfavorável: não têm vínculo empregatício com o Estado, podem perder o posto de trabalho a qualquer período do ano letivo, os salários são mais baixos do que os recebidos pelas professoras efetivas, não possuem o mesmo plano de benefícios trabalhistas das efetivas e são sempre preteridas nas decisões internas da escola. Esses fatores adversos que marcam as condições de trabalho das contratadas marcam significativamente o envolvimento com o trabalho e o seu desempenho profissional.

A carga horária de trabalho

A maior parte das professoras (58,4%) tem carga horária de trabalho correspondente a quatro horas e trinta minutos diários, o que equivale a um turno de trabalho escolar. Entretanto, é significativo o número das que trabalham em dois turnos (41,6%), com uma carga horária de nove horas em sala de aula, diariamente.

No que se refere ao número de escolas em que atuavam durante a realização do PROCAP, 63% delas atuavam em apenas uma escola e 37% em duas escolas diferentes.

A carga de trabalho foi um fator salientado de modo significativo nas entrevistas realizadas. As professoras afirmam que não é possível equilibrar sua vida profissional e sua vida pessoal trabalhando dois turnos diariamente em sala de aula. Isso ocorre, principalmente, porque o trabalho docente demanda trabalho extraordinário, não se resumindo apenas ao tempo em sala

de aula. Esse desequilíbrio gerado pela sobrecarga de trabalho afeta negativamente o desempenho profissional, de acordo com elas. O depoimento a seguir expressa essa posição.

A falta de tempo me gera muita insatisfação. Eu queria ter mais tempo para organizar o trabalho, pensar, ter idéias, preparar coisas boas para fazer com os alunos. A gente se sente tão cansada, porque a sala de aula é desgastante e exige muita presença. Às vezes não temos tempo para a família, para resolver problemas da casa, dos filhos. (Entrevista em grupo - Escola C)

No que se refere à participação no PROCAP, a situação das professoras que, mesmo dobrando turno, atuavam em apenas uma escola é mais favorável se comparada à daquelas que trabalhavam em duas escolas. Isto se deve ao fato de que muitas delas, após completar sua jornada de trabalho em sala de aula, tinham que se deslocar novamente, para participar dos encontros do PROCAP, que se realizavam em escolas diferentes. A falta de tempo é um dos problemas mais importantes, na avaliação das professoras, que afetam as suas condições de trabalho e o seu desenvolvimento profissional.

Podemos observar que, de maneira geral, apesar do contexto de trabalho e das características das professoras envolvidas se apresentarem de forma diferenciada, esses sujeitos compartilham de preocupações comuns quando são indagados sobre o trabalho que realizam e os significados da formação continuada para o seu desenvolvimento profissional.

4.2 – O significado do PROCAP para as professoras

Este trabalho analisa o significado do PROCAP para o professor após quatro anos de sua implementação. Nesse sentido, procurou evidenciar alguns

pontos que deveriam ser primordiais quanto aos resultados esperados desse Programa de capacitação: esse Programa contribuiu para o desenvolvimento pessoal e profissional do professor? Provocou mudanças significativas na prática pedagógica e na realidade escolar? E, finalmente, permitiu ao professor formar-se na perspectiva de adotar novas posturas no ensino da Matemática?

As expectativas em relação à participação no PROCAP

Ao serem indagadas sobre quais expectativas as levaram a participar do PROCAP, as professoras colaboradoras nos apresentam os seguintes motivos, de acordo com os questionários aplicados.

Gráfico 1



Fonte: Questionário aplicado às professoras colaboradoras – Uberlândia/MG, 2003.

Os dados apresentados no gráfico evidenciam que a participação dessas professoras no PROCAP foi estimulada pela vontade de buscar uma melhoria na prática pedagógica (33,5%). Também apareceu com destaque a expectativa de aquisição novos conhecimentos (28%) e, ainda, a possibilidade de uma maior troca de experiência (22,2%). O “item aumento salarial e progressão na carreira” se mostrou importante para um menor número de docentes (16, 3%).

A melhoria da prática pedagógica é para o professor o ponto mais importante e foi citado nas respostas obtidas nas quatro escolas. Esses dados são de grande interesse para a análise da formação contínua na atualidade. Ele nos evidencia que o professor busca no processo de formação uma oportunidade para mudar o seu fazer em sala de aula, ou seja, esta é uma necessidade premente para ele. As entrevistas em grupo mostraram o que as professoras esperaram do PROCAP e, ao mesmo tempo, evidenciaram questões tais como a descontinuidade dos projetos, a necessidade da interação com o grupo de trabalho e, ainda, a questão do reconhecimento financeiro e da progressão na carreira. Vejamos como se referem a essas questões.

Além da busca de crescimento, a oportunidade de mudar hábitos. Depois do PROCAP eu mudei a forma de agir, de pensar, de ver as coisas. Pra mim foi um crescimento pessoal muito bom. Eu tinha também a esperança de que o programa pudesse trazer melhoria financeira, salarial e também na carreira. Quando o programa foi lançado, eu e todas as colegas tínhamos expectativas de ter melhorias profissionais. Mas isso não aconteceu. (Entrevista em grupo – Escola A)

Foi grande o crescimento pessoal e profissional depois do PROCAP. Depois que eu estudei, participei, fui avaliada e me sai bem, eu vi um monte de coisas. Eu me sai bem no PROCAP, ele me incentivou até a falar sobre a minha experiência. (Entrevista em grupo – Escola C)

O que me levou a participar do PROCAP foi a melhoria das minhas aulas, da minha prática mesmo. Foi um curso que eu adorei. Até hoje eu me inspiro nele pra muita coisa. Foi uma

proposta muito boa. Pena que ele passou, acabou e não teve continuidade nenhuma. (Entrevista em grupo – Escola B)

As professoras deixam claro que a princípio acreditaram no PROCAP e ficaram estimuladas a participar desse Programa. Entretanto, na fase de execução, algumas dificuldades se apresentaram, conforme será analisado a seguir.

Dificuldades enfrentadas pelas professoras

Solicitamos às professoras que elencassem quais seriam as maiores dificuldades encontradas por elas durante a realização do PROCAP. Os depoimentos abaixo sintetizam os problemas mais recorrentes.

O PROCAP deveria ter sido previsto dentro do calendário para não ser um castigo para ninguém. O PROCAP foi fora do horário de trabalho, a gente já estava cansada, por isso nem sempre o aproveitamento era dos melhores. Você sair de uma sala de aula depois de um dia inteiro de trabalho e cair dentro de outra sala, à noite, para estudar, não foi bom, o rendimento às vezes era péssimo. As professoras todas com aquela cara de sono, cansadas... Nós reclamávamos muito. (Entrevista em grupo – Escola A)

Nós fomos enganados em relação ao pagamento do PROCAP. Eles não nos pagaram a última parcela. Mentiram que iam pagar e não pagaram até hoje. Foi revoltante. A gente vê nessas horas que não existe compromisso com o professor e nós não temos valor para eles. (Entrevista em grupo – Escola D)

Uma coisa que eu vejo no PROCAP que deveria ter sido melhor é que a gente não tinha muita assistência, o Facilitador não dava conta de todo mundo e não dava conta de resolver as questões mais difíceis do conteúdo. Muitas questões ficaram sem aprofundamento e nem entendimento. Isso foi uma falha. (Entrevista em grupo – Escola B)

A falta de tempo associada à rapidez com que o programa foi implementado, a falta de incentivo financeiro, a falta de apoio à aprendizagem,

associadas a problemas com o Facilitador foram os motivos geradores das dificuldades mais expressivas levantadas nos grupos de discussão.

Nos questionários a situação não se diferenciou muito daquela verificada nas entrevistas. A maior parte das professoras (46%) considerou que o tempo previsto para a execução do programa foi pequeno, o que gerou um significativo volume de atividades do processo de capacitação para serem realizadas em um curto espaço de tempo. Esse fato gerou uma sobrecarga de trabalho para o professor, especialmente para aqueles que trabalhavam em dois turnos. Vale destacar, também, que muitas das professoras registraram nas entrevistas a existência de uma forte pressão para que as atividades fossem concluídas no tempo previsto pelo programa, o que gerou certo desconforto e mal-estar entre os participantes.

Um número expressivo de docentes (23,6%) que respondeu ao questionário considerou que a maior dificuldade enfrentada durante a realização do PROCAP foi o horário inadequado das atividades presenciais e para os estudos a distância. Essa questão está relacionada ao fato de que o programa foi implementado com a promessa de ocorrer dentro do calendário escolar e isso não se concretizou, levando-as a terem que comparecer em períodos fora do horário de trabalho para participar das atividades de capacitação. As reuniões, geralmente, eram realizadas no período noturno, o que gerou insatisfação.

Outro fator de destaque, tanto nos grupos de discussão como nos questionários (20% das respostas), refere-se à questão de que as dificuldades em compreender os conteúdos e realizar as atividades propostas nem sempre eram devidamente tratadas pela estrutura do programa. De acordo com as

professoras, a aprendizagem foi prejudicada pelo difícil acesso aos Facilitadores, pelas pressões que eles exerciam no grupo e também pelo fato de que nem sempre esses agentes conseguiam responder e ajudar a solucionar as dúvidas dos Professores–Treinandos. Nas entrevistas, elas destacaram que estudar à distância não é fácil e que seria necessário ter uma equipe de apoio à aprendizagem para ajudá-las na compreensão dos conteúdos. Nesse sentido, o trabalho do Facilitador foi bastante questionado, assim como a hierarquia do PROCAP para a organização da dinâmica da capacitação, no que chamamos de efeito cascata, em que os Especialistas capacitam os Monitores e Agentes Estaduais de Capacitação, que capacitam os Facilitadores e os Agentes Municipais de Capacitação, que, finalmente, capacitam os Professores-Treinandos. As falas seguintes expressam o ponto de vista das professoras sobre a questão

Eu acho que a organização do PROCAP foi um pouco falha. A gente tinha contato com o Facilitador, que não entendia bem o conteúdo e nem conseguia atender as nossas dúvidas e reclamações. O Facilitador tinha seus limites e estava distante do pessoal da organização. Na verdade, a distância atrapalhou um pouco, porque a gente não conseguia se virar só com o Facilitador. (Entrevista em grupo – Escola A)

Eu acho que, se o pessoal da Universidade estivesse mais perto de nós, tinha dado mais resultado. O Facilitador tinha as suas limitações, assim como nós. Eu mesma procurei ajuda de terceiros para poder entender muitas coisas, porque era impossível ficar só com o Facilitador. (Entrevista em grupo – Escola D)

Esse negócio de um capacitar outro, que vai capacitar outro, que vai capacitar outro... é bonito no papel, mas na verdade não funciona bem. Eu acho que a coisa tem de ser mais direta, mais bem coordenada. O Facilitador era um professor como outro qualquer, não tinha diferencial para assumir tudo o que ele assumiu. A gente se desentendia muito com o Facilitador, mas não era fácil para ele. Isso foi uma dificuldade enfrentada, porque muitas vezes a gente se via sozinha, sem ajuda para poder aproveitar direito aquilo que estávamos fazendo. (Entrevista em grupo – Escola C)

Por fim, outro fator de destaque apresentado pelas docentes em relação às dificuldades enfrentadas na realização do PROCAP refere-se à falta de incentivo financeiro (10% das respostas dadas no questionário). Elas argumentaram nas entrevistas que o acordo inicial, que previa uma ajuda de custo para os participantes (duas parcelas de 150,00) não foi cumprido. Esse fato gerou grande insatisfação entre os docentes e se constituiu em um assunto bastante freqüente nos grupos de discussão.

Nós nos sentimos lesados com a falta de compromisso do governo e da coordenação do PROCAP com a gente. Eles prometeram ajuda financeira de duas parcelas de cento e cinquenta reais, o que, a meu ver, é muito pouco para cobrir todo o nosso esforço em estudar e fazer atividades fora do horário de trabalho. Mas nem isso eles cumpriram. Só pagaram uma parcela, até hoje estamos esperando pela segunda, que sabemos nunca será paga. Isso é muito revoltante. (Entrevista em grupo – Escola B)

Eu e todo mundo que participou do PROCAP ficamos bastante revoltados com a postura deles em prometer o pagamento e não cumprir com esse compromisso. Foi um total absurdo o que fizeram com a gente. Prometeram nos pagar duas parcelas de cento e cinquenta reais e só pagaram uma. Por isso eu sempre penso que, se a gente quiser estudar, não dá para contar com a ajuda de ninguém. É pior, porque a gente conta com aquele dinheiro e sente muita raiva. Eu acho que o professor tinha de ser mais respeitado, mais valorizado pelo trabalho que realiza. (Entrevista em grupo – Escola C)

As professoras, ao falarem das dificuldades vivenciadas durante o período de capacitação, traçaram um painel crítico sobre o PROCAP. Nesse painel, as docentes identificaram fatores que são importantes para repensar a questão da formação continuada no contexto da escola e do cotidiano do professor.

O material instrucional utilizado pelo Programa

Sabemos que os materiais de educação a distância, e os do PROCAP se incluem nessa modalidade, são preparados de modo a suprir a ausência do professor, por isso possuem características especiais para atingir a população alvo. No que se refere ao material utilizado pelo PROCAP, foi solicitado às professoras que fizessem uma avaliação no sentido de apontar o que ele apresentava de positivo ou negativo no trabalho com as áreas do conhecimento envolvidas no processo de capacitação. De um modo geral, esse foi um dos itens mais bem avaliados do programa por parte das docentes pesquisadas. Elas ressaltaram que, antes do PROCAP, nunca tinham tido a oportunidade de receber, sem custo, um material que envolvesse a explicação dos conteúdos básicos e as metodologias para trabalhar esses conteúdos em sala de aula. O acesso ao material é visto como um dos aspectos mais positivos da participação no programa, conforme nos mostram os depoimentos a seguir.

O material do PROCAP ficou muito bom. Eu tenho até hoje e pesquiso nele até hoje. Quando vou trabalhar um conteúdo e lembro que tem no material do PROCAP, é ótimo. Não sou só eu, vejo muitas colegas usando esse material até hoje. (Entrevista em grupo – Escola A)

Nós não tínhamos nada, nenhum material para ajudar na nossa prática, a não ser os encartes para o professor que vêm nos livros didáticos. Quando o material do PROCAP chegou, fiquei satisfeita, era bonito, bem feito, uma apresentação boa, uma encadernação boa. Foi bom para nós. (Entrevista em grupo – Escola C)

A falta de material de consulta e apoio à prática pedagógica é vista pelas professoras como um dos pontos geradores de dificuldade na execução do seu trabalho. A ela se associa a falta de espaço e tempo para a preparação

das aulas no contexto escolar. Isso certamente interfere na análise que o fazem do material recebido durante a capacitação pelo PROCAP. Entretanto, elas salientaram que tiveram dificuldades na compreensão de determinadas partes do material, especialmente a denominada de “Leitura básica”, presente nos *Guias de Estudo*.

Todas as etapas foram muito importantes. Não dá para separar. Uma etapa era base para as outras. A leitura básica, por exemplo, era uma etapa fundamental. Sem entender bem a leitura básica, não era possível compreender bem o resto. Dava trabalho e exigia tempo. Mas era importante. Eu gostava dessa etapa. Mas a gente tinha dificuldade também, às vezes tinha coisas difíceis para a gente entender. (Entrevista em grupo – Escola C)

Muitos conteúdos do material do PROCAP ficaram sem a gente entender, principalmente os da Leitura básica. Em muitas escolas se chamava o professor de 5ª a 8ª série de Matemática ou de Português para explicar, porque o Facilitador não dava conta e a gente também não. Tinha que tirar dúvidas e explicar mesmo. Sozinho era difícil entender. (Entrevista em grupo – Escola B)

As professoras, ao falarem sobre o material, fazem concomitantemente uma crítica à educação a distância e evidenciam as limitações do material instrucional utilizado para propiciar a aprendizagem dos participantes. Em todos os grupos de discussão, fizeram referência à prática, citada no depoimento acima, de chamar professores conhecidos, das áreas específicas, para dar aulas e explicar conteúdos considerados mais difíceis para os participantes do PROCAP. Essa prática aponta para a necessidade que as professoras sentiram da interação face a face, do contato direto e da apresentação e explicação do conteúdo característicos do ensino presencial.

Essa questão é reveladora para esta pesquisa, pois evidencia que os materiais instrucionais do PROCAP não suprimiram a necessidade da presença do professor formador. É fácil deduzir desses depoimentos que o material

instrucional não possibilitou a interação necessária dos Professores–Treinandos com o conhecimento no sentido de atingir a aprendizagem ativa e auto-dirigida, objetivo da educação a distância.

O momento de exibição e debate dos vídeos produzidos pelo PROCAP recebeu uma avaliação positiva por parte das professoras, que o consideraram como um momento prazeroso, pois propiciava uma rica discussão e a troca de experiência entre os participantes.

O debate sobre o vídeo era bom, a gente conversava sobre o que havia entendido e sempre colocávamos coisas sobre a nossa prática. Era um momento rico. (Entrevista em grupo – Escola D)

O momento de discutir o vídeo era bom, mas eu acho que os vídeos do PROCAP estavam muito distantes da realidade. As salas de aulas mostradas não tinham nada a ver com as nossas. Pouquinhos alunos, todos muito quietos e participativos, o professor não tinha problemas, tinha muitos materiais para trabalhar, era um professor sem estresse, calmo, descansado com alunos bons, sem problemas. (Entrevista em grupo – Escola A)

As professoras, apesar de considerarem os vídeos como materiais instrucionais que facilitavam a introdução dos tópicos de conteúdos a serem estudados, consideraram em certa medida inadequados, especialmente na questão da representação de situações de ensino e aprendizagem, que envolviam sala de aula, professor, alunos e todo o contexto da escolar. Essa questão também se mostra reveladora, pois expressam que gostariam de ver registrados nos materiais instrucionais toda a complexidade que envolve o seu contexto de trabalho, as condições reais que envolvem o cotidiano escolar e os desafios da prática pedagógica e da vida do docente. Mostrar nos vídeos turmas pequenas, quietas, participativas, dirigidas por professores que dispõem de fartos materiais didáticos e que trabalham sem estresse se mostrou incômodo ao professor pesquisado.

Apesar de questionarem determinados aspectos do material, as professoras deixam sempre claro que o acesso ao material instrucional representou um dos pontos mais favoráveis de sua participação no PROCAP. Apesar das críticas e observações importantes sobre os limites do material utilizado e de atribuírem a ele certas dificuldades e problemas vividos no processo de capacitação, em nenhum momento relacionaram a qualidade do material a um possível insucesso do Programa.

O impacto do PROCAP no desempenho profissional do professor

Perguntamos às professoras, tanto no questionário como nas entrevistas, se o PROCAP interferiu de algum modo em seu desempenho profissional. Para 98% das que responderam ao questionário, a participação no programa trouxe repercussões positivas para o seu desempenho docente.

Argumentaram, nos grupos de discussão, que a interferência do PROCAP foi sentida principalmente porque a necessidade de cursos e programas de formação era e ainda é enorme entre os que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental. Muitos grupos expressaram que nunca haviam tido a oportunidade de participar de um programa com o porte do PROCAP. Nesse sentido, ressaltam o fato de terem tido contato com as metodologias associadas à aprendizagem dos conteúdos básicos, o que para elas se constituiu em um fator positivo.

Entretanto, nas entrevistas, as professoras deixaram claro que apesar de o Programa ter interferido positivamente no seu desempenho, ele não foi suficiente para mudar a sua prática. Segundo elas, para se conseguir esse feito, é preciso existir um investimento maior na escola e no próprio processo

de formação docente. Os depoimentos a seguir expressam esse ponto de vista, presente em todos os grupos de discussão.

O PROCAP foi bom, porque o que você aprendia dava para adaptar e aplicar em sala de aula. Por isso ele mexeu comigo e com a minha prática. A gente via coisas boas para fazer em sala de aula com o aluno. Isso me ajudou muito. Mas não houve continuidade. E isso é tudo para a nossa prática. O PROCAP acabou e agora, o que fazer? Parece que voltamos à estaca zero. (Entrevista em grupo – Escola A)

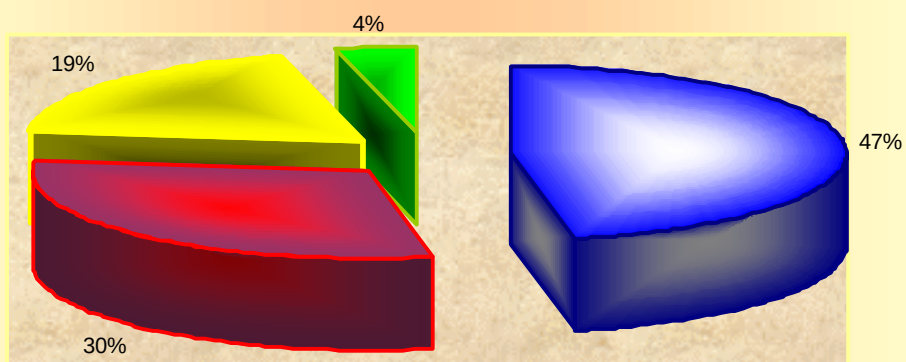
Vimos muitas coisas interessantes no PROCAP. Em parte acho que atendeu, sim. Mas ele é pouco, porque as nossas carências são grandes, precisamos de tantas coisas, que o PROCAP sozinho não deu conta de atingir. Mas acho que ficou alguma coisa, pelo menos temos o material, que é bom. Mas precisamos de muito mais. (Entrevista em grupo – Escola D)

Diante da constatação de que o PROCAP provocou interferência no desempenho dos professores, questionamos como, então, esse programa interferiu no seu desempenho profissional. As respostas obtidas nos questionários estão no gráfico a seguir.

Gráfico 2

Modo como o PROCAP interferiu no desempenho profissional do Professor

- Melhoria da prática
- Aquisição de novos conhecimentos
- Troca de experiência
- Elevação da auto-estima do professor



Fonte: Questionário aplicado às professoras colaboradoras – Uberlândia/MG, 2003.

A maioria das professoras considera que a interferência do PROCAP no seu desempenho se deu primordialmente na melhoria na sua prática pedagógica. Esse fato foi ressaltado pelas professoras de todas as escolas participantes da pesquisa. Em seguida, além da melhoria na prática pedagógica, as professoras consideram como relevante a aquisição de novos conhecimentos e o aprofundamento dos conteúdos que trabalham em sala de aula. A prática de trocar experiências aparece também com destaque nas respostas dadas.

Nas entrevistas, houve a mesma tendência de pontos de vista identificadas nos questionários. Entretanto, as discussões em grupo expressaram que a melhoria da prática não significou mudanças amplas e profundas. Os quatro grupos admitiram que o PROCAP proporcionou um maior conhecimento dos conteúdos e das metodologias das disciplinas, o que tem ajudado o professor a construir a sua prática pedagógica.

É interessante relacionar esses dados com os referentes às expectativas que existiam quanto ao PROCAP. Todos os itens constantes dessas expectativas aparecem aqui como um impacto sentido em seu desempenho profissional após a execução do programa, exceto o item aumento salarial e progressão na carreira. Essa questão é emblemática na discussão com essas professoras, conforme será analisado a seguir.

Valorização profissional

Tanto nas entrevistas grupais quanto nos questionários aplicados, as professoras demonstraram de forma quase unânime que o PROCAP não lhes proporcionou valorização profissional. Nos questionários, a maioria absoluta

(90,7%) respondeu que não houve valorização, salientando ainda que as condições de trabalho e salariais continuam as mesmas, que se sentiram "lesadas" por não receber uma das duas parcelas do incentivo financeiro que havia sido prometido.

Nas entrevistas em grupo, expressaram enfaticamente que o PROCAP não lhes proporcionou qualquer item de melhoria no *status* profissional, como promoção, aumento salarial, aquisição de benefícios, recompensa financeira por ter participado do programa, etc. Ressaltaram que o bom desempenho, o envolvimento, o esforço extra, o empenho em capacitar-se não foram reconhecidos. Sentiram-se pouco reconhecidas pela participação e empenho nas atividades do Programa. Os depoimentos ilustram essa situação.

Não houve nenhuma valorização profissional. Eles nos iludiram, nos enganaram mesmo. Disseram que ia contar pontos para o plano de carreira, que iam nos pagar para participar, que ia ser decisivo para se pegar aula ou não. Não cumpriram nada. (Entrevista em grupo – Escola C)

Houve crescimento profissional do professor, mas valorização, não. Estamos muito mal em termos de valorização. A situação legal de quem participou e de quem não quis estudar, participar é a mesma. Prometeram muitas coisas, mas não tivemos valorização nenhuma, a nossa situação continua a mesma. (Entrevista em grupo – Escola B)

Enfatizaram que na implementação do programa, faltou comprometimento com o professor. Uma análise do Plano de Implementação do PROCAP revela que a argumentação das professoras não está equivocada. Eis o que o documento diz a respeito dos incentivos à participação no PROCAP:

Considerando a não obrigatoriedade da participação das professoras no PROCAP, está prevista, na Rede Estadual, a criação dos seguintes incentivos destinados a estimular a adesão ao Programa e o empenho em completar as atividades com bom aproveitamento:

- ✍ *emissão de certificado de Curso de Aperfeiçoamento, para os Professores-Treinandos que concluírem todas as etapas da capacitação;*

- ✍ *considerar os resultados obtidos no PROCAP como critério para o enquadramento no Plano de Carreira que se encontra em fase de estudo pelo Governo Estadual;*
- ✍ *ajuda de custo aos Professores-Treinandos;*
- ✍ *ajuda de custo aos Facilitadores. (Minas Gerais, 1996a, p. 30)*

As docentes, em todos os momentos da discussão, expressaram que, de um modo geral, a escola pública oferece poucas possibilidades de melhoria de seu *status* social, fator que compromete o seu desenvolvimento profissional. Mostraram que o plano de benefícios oferecido é insatisfatório e que os incentivos para melhorar o seu desempenho profissional são precários. Nesse sentido, o PROCAP se constituiu em mais um exemplo de como o professor é tratado em relação à valorização profissional. O depoimento anterior lembra que, embora o programa tenha trazido crescimento profissional em termos e aprendizagem e aquisição de novos conhecimentos, o esforço do professor não trouxe recompensa e reconhecimento trabalhistas.

Tem razão Garcia (1995) ao afirmar que o desenvolvimento profissional exige

incentivos e recompensas apropriadas, que contribuam para motivar os professores a seguirem buscando incentivos econômicos, pessoais e profissionais. É preciso buscar a possível integração dos objetivos e necessidades individuais com os objetivos da escola. (Garcia, 1995, p. 36)

Nesse quesito, as professoras são bastante críticas em relação aos resultados do PROCAP e, de maneira geral, à administração pública do setor educacional de Minas Gerais.

4.3 – Ensinar e aprender matemática: O significado do PROCAP para a prática pedagógica do professor

Os desafios de ensinar e aprender Matemática

O trabalho desenvolvido pelo professor nos anos iniciais de escolarização com o ensino de Matemática é marcado por desafios. Se, por um lado, essa área do conhecimento goza de prestígio e o seu domínio é considerado como fundamental para o cidadão de hoje, por outro lado, a trajetória de uma grande parcela dos alunos é marcada por um desempenho insatisfatório nessa disciplina. A Matemática ainda é a disciplina que mais produz retenção dos alunos, do que resulta a sua associação direta com o insucesso escolar do alunado.

Essa situação leva à disseminação da idéia, dentro da escola e na sociedade de uma maneira geral, de que a Matemática é uma disciplina de difícil compreensão. É muito comum, no contexto escolar, o professor se deparar com alunos com expectativas negativas e, em muitos casos, até aversão ao conhecimento matemático. Os alunos expressam o desgosto pela disciplina de várias maneiras, especialmente através do pensamento: “eu não entendo matemática”.

Muitas vezes o próprio professor dos anos iniciais do ensino fundamental possui uma história escolar marcada pelo insucesso na Matemática. Esse fato indica-nos a importância de pensar não apenas na relação do aprendiz com a disciplina, mas também na relação do professor com a disciplina. E, nas entrevistas grupais realizadas nas quatro escolas

pesquisadas, as lembranças do que as professoras viveram como estudantes do ensino fundamental e a relação que estabeleceram com o saber matemático foi um tema muito presente. O depoimento a seguir ilustra essa situação.

Eu sei tão pouco de Matemática. Às vezes fico até com vergonha dessa minha incapacidade. Ensino para os alunos o básico, o mais importante. Sinceramente, ensino só o que eu sei. Sempre tive dificuldade em Matemática, tive péssimos professores. Acho que, se os meus alunos aprenderam bem o pouco que eu sei, já vai fazer uma enorme diferença para eles. Eu preciso fazer um curso intenso de matemática para romper as barreiras. O PROCAP não foi suficiente, embora tenha aprendido muitas coisas que me ajudaram e ajudam até hoje no trabalho em sala de aula. (Entrevista em grupo – Escola D)

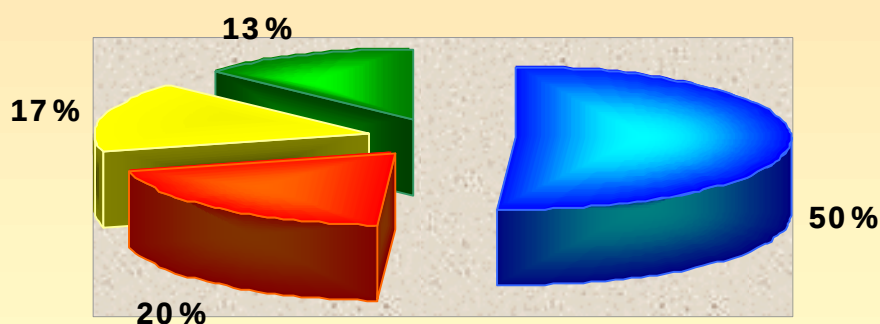
É imprescindível pensar no profissional que vai influir na construção da base de conhecimentos matemáticos da criança e que, portanto, será significativamente importante para ajudá-la na maneira de ver e se relacionar com a Matemática, área do conhecimento capaz de produzir sucesso ou verdadeiro fracasso na história escolar de tantos cidadãos.

Tendo como referência essa preocupação, foi indagado às professoras, tanto nas entrevistas como nos questionários aplicados, quais eram as maiores dificuldades enfrentadas diante da tarefa de ensinar Matemática nos anos iniciais da escola fundamental. Os dados levantados nos questionários revelam a seguinte situação.

Gráfico 3

Dificuldades enfrentadas pelas professoras no trabalho com a disciplina Matemática

- Falta de domínio e aprofundamento nos conteúdos matemáticos
- Elaborar metodologias adequadas ao ensino
- Utilizar material concreto
- Condições de trabalho inadequada



Fonte: Questionário aplicado às professoras colaboradoras, Uberlândia/MG, 2003.

Conforme o gráfico, a maior parte das professoras relaciona as dificuldades enfrentadas com a falta de domínio e aprofundamento nos conteúdos matemáticos. Esse ponto parece ser crucial. Muitas registraram nos

questionários, de modo enfático, a fragilidade que sentem em relação ao domínio da matéria lecionada. Sentem-se despreparadas para trabalhar conteúdos específicos que exigem maior aprofundamento nos conhecimentos matemáticos e nesse sentido dão ênfase à importância do processo de formação para o êxito dos alunos, pois acreditam que as deficiências que trazem em sua trajetória profissional terão repercussões diretas no desempenho destes.

Nas entrevistas, evidenciaram as mesmas preocupações levantadas nos questionários. Tal como aconteceu no questionário, as discussões em grupo associaram as dificuldades em relação ao conteúdo com outro ponto de grande dificuldade no exercício docente: a seleção de metodologias adequadas que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Essa questão sinaliza não apenas para as deficiências no processo de formação do professor, como também para as condições de trabalho que marcam a prática docente nas escolas públicas analisadas. Vejamos o que os depoimentos a seguir nos dizem.

As dificuldades que eu tenho são muitas, por causa da minha formação. O professor tinha que ter um conhecimento mais aprofundado do conteúdo de Matemática, para ter mais segurança em ensinar. De um modo geral, eu vejo que os professores sabem muito pouco de matemática. Comigo também não é diferente. Se eu não sei bem o conteúdo, não tem como ensinar bem esse conteúdo. (Entrevista em grupo – Escola A)

Como o aluno vai entender e gostar de Matemática se o professor não gosta?.. A gente precisa incentivar os alunos, dizer que Matemática é boa e ensinar bem os conteúdos, mesmo com o pouco que a gente sabe. Se a gente não fizer isso, o ensino de Matemática vai continuar sendo um fracasso na escola. A gente precisa mostrar para os alunos que a Matemática é importante para a vida deles. Mas eu sei que isso é difícil, porque o professor, no fundo, se sente muito inseguro sobre o que está ensinando. (Entrevista em grupo – Escola D)

Tem professor de Matemática que dá aulas e os alunos não aprendem nada. Eu vejo muito isso entre os professores de 5^a a

8ª série. O professor sabe o conteúdo, é formado em Matemática, mas isso não é suficiente para os alunos aprenderem bem o conteúdo. Falta didática. De 1ª a 4ª série faltam as duas coisas: o professor não sabe direito o conteúdo e também não tem uma didática boa, não sabe usar material concreto. A situação é difícil para nós e conseqüentemente para os alunos. (Entrevista em grupo – Escola C)

Nas entrevistas grupais, fica claro que as professoras têm a visão de que só dominar os conteúdos não basta para se fazer um ensino de Matemática de qualidade, que leve os alunos a aprender e a ter um bom desempenho. Entretanto, esse domínio se mostra fundamental ao professor, inclusive para elaborar metodologias e propostas de trabalho mais adequadas para o ensino dos conhecimentos matemáticos. Na avaliação das entrevistadas, falta, aos docentes dos anos iniciais, conhecer bem a Matemática para, a partir daí, avançar na melhor maneira de ensiná-la.

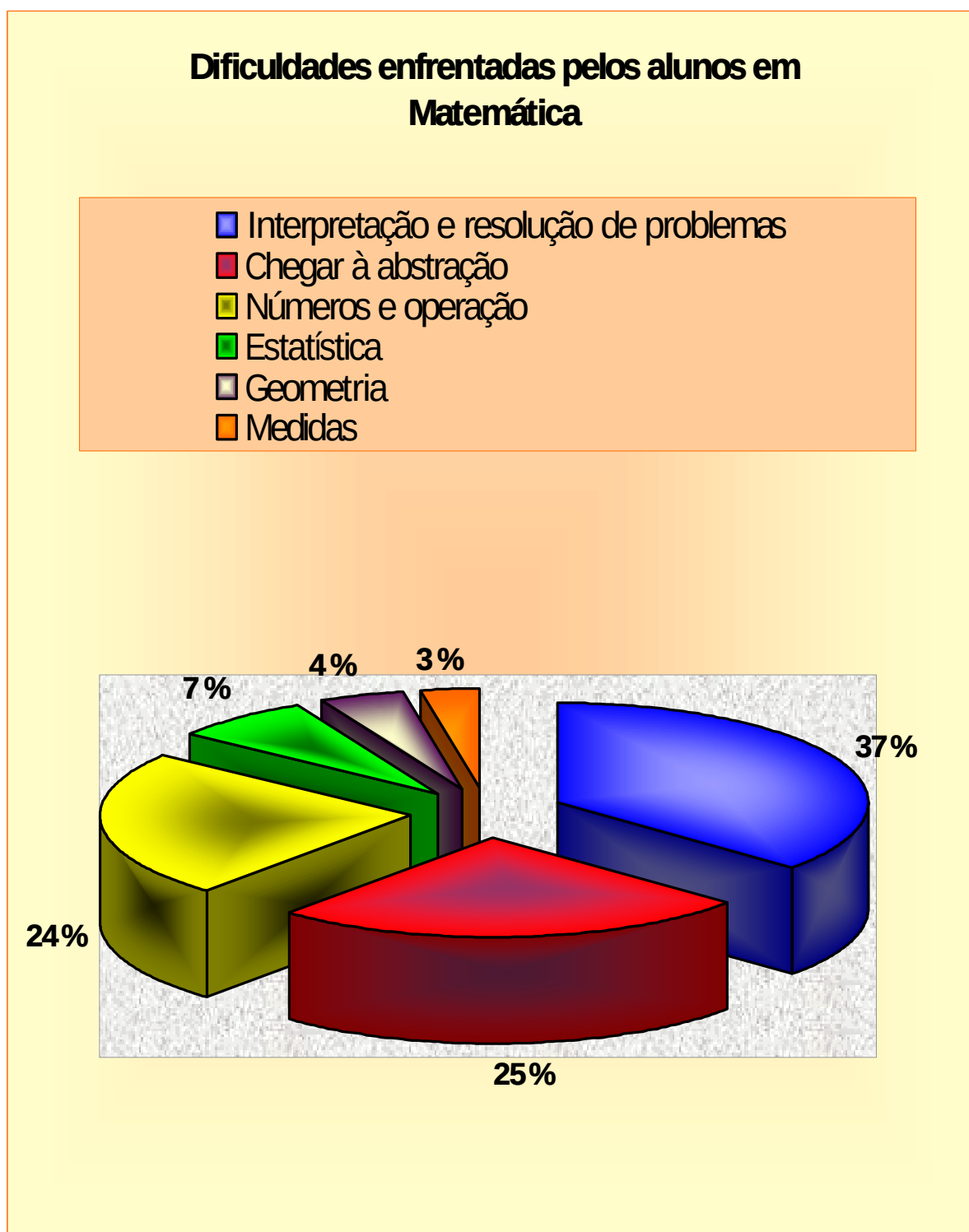
Segundo D'AMBRÓSIO (1993), o professor de Matemática deve ter algumas características fundamentais para executar o seu trabalho. Entre elas, quatro se destacam: a visão do que vem a ser Matemática, a visão do que é a atividade matemática, visão do que se é a aprendizagem matemática e visão do que é um ambiente propício à atividade matemática.

Nessa perspectiva, o papel do professor não se resume ao domínio do conhecimento científico, mas inclui também conhecer quem é o aprendiz, como ele aprende e que saberes matemáticos possui e utiliza em sua vida cotidiana. A alteração do quadro atual que envolve o ensino da matemática depende, em grande medida, dessa questão inerente ao processo de formação e à prática docente: o professor precisa dominar a matéria que leciona, mas precisa também saber como ensinar no sentido de produzir aprendizagens significativas para o aluno. Por isso, a perspectiva de análise das professoras

pesquisadas se mostra da maior pertinência para pensar o processo de renovação do ensino da Matemática e o papel da formação de professores nesse contexto.

Em resposta à pergunta *"Na sua visão qual é a maior dificuldade dos alunos na disciplina Matemática?"*, as professoras manifestaram o seguinte ponto de vista, nos questionários aplicados.

Gráfico 4



Fonte: Questionário aplicado às professoras colaboradoras, Uberlândia/MG, 2003.

Conforme o gráfico, as três maiores dificuldades dos alunos em Matemática são, respectivamente: a interpretação e resolução de problemas, a

dificuldade de chegar ao pensamento abstrato e os números e as operações matemáticas. Nas entrevistas grupais foram levantados os mesmos itens presentes nos questionários, com o acréscimo da questão do vocabulário utilizado na disciplina. Os depoimentos seguintes mostram como o professor se posicionou em relação à questão.

Os alunos têm mais dificuldades na resolução de problemas. Eles têm dificuldade de interpretar e de resolver os problemas. Às vezes o problema está bem dentro da realidade dele, mas as dificuldades para a compreensão são enormes. Não sei por que isso acontece, mais os alunos têm dificuldades nisso. (Entrevista em grupo – Escola D)

Eles têm muita dificuldade em ler e interpretar. Eles têm dificuldades na verdade é com a linguagem matemática. Por exemplo, quando você fala, ou ele lê palavras como adicionar, subtrair, eles não conseguem interpretar isso, eles têm dificuldades nessas questões. Acho que essas palavras não estão no meio deles, isso gera muita dificuldade, é um vocabulário difícil. (Entrevista em grupo – Escola B)

Acho que a grande dificuldade dos alunos em Matemática é em fazer contas, lidar com os números. Apesar de ser muito importante, o aluno acaba não se desenvolvendo bem nessa parte. Quando então passamos para os cálculos mentais, as dificuldades são maiores. Mas eu acho que o professor tem sua parcela de culpa, ainda mais quando ele não domina direito o que está ensinando. O jeito que a gente ensina com certeza influencia muito na aprendizagem do aluno. (Entrevista em grupo – Escola C)

Nas discussões feitas nos grupos, as professoras defenderam a idéia de que as dificuldades dos alunos em relação aos vários conteúdos da Matemática se ligam à questão da dificuldade que estes apresentam em relação à construção do raciocínio matemático. Muitas docentes salientaram que esse fato está por trás das dificuldades apresentadas pelas crianças. Em todos os grupos, as professoras ressaltam que elas próprias têm muitas dificuldades e acreditam que elas sejam transferidas para os alunos, pois estes muitas das

vezes percebem a insegurança do professor, ou até mesmo a indiferença com que tratam determinado conteúdo. Desse modo, na verdade, o professor se responsabiliza pelas dificuldades dos alunos e associa essas dificuldades ao seu próprio processo de formação. Salientaram, com frequência, que o processo de formação inicial e continuada é defasado e deficiente em relação às mudanças curriculares e metodológicas presentes nas perspectivas atuais do ensino da Matemática e as dificuldades dos alunos com a disciplina.

As dificuldades dos alunos em chegar ao nível de pensamento abstrato que lhes permita pensar e resolver situações sem o uso de materiais didáticos, ou seja, a construção e coordenação do pensamento lógico-matemático pelas crianças se mostraram como a grande dificuldade do professor em sua prática de ensino com a Matemática. O momento e a forma como ocorre a passagem do concreto para o abstrato, das representações informais com o material concreto para a representação formal, utilizando a linguagem matemática, é o grande desafio das professoras para ajudarem as crianças a construírem as estruturas necessárias para resolver os problemas e as situações matemáticas.

As propostas atuais sobre o ensino da Matemática, entre elas os Parâmetros Curriculares Nacionais, consideram que o uso de recursos didáticos variados é de fundamental importância para auxiliar o aluno na construção dos conceitos matemáticos, uma vez que possibilitam, ao mesmo tempo, manipular materiais, observar, comparar, descrever, investigar, representar e, conseqüentemente, avançar no seu estágio de abstração e de construção do raciocínio matemático. Entretanto, de acordo com as respostas dadas pelas professoras, essa perspectiva de trabalho está distante de ser

efetivada, o que necessariamente exige investimento na formação continuada dos docentes.

Nas entrevistas, as professoras declararam utilizar pouco, em sala de aula, materiais de manipulação e outros recursos didáticos.

A escola adota livro didático, mas nós não seguimos o livro religiosamente. Usamos os conteúdos que precisam ser usados. Se estamos no primeiro bimestre e o conteúdo que eu quero trabalhar está no final do livro, então vamos para lá. Não uso o livro na seqüência que ele apresenta. Além do livro didático, dou atividades no caderno e tento explicar bem os conteúdos. (Entrevista em grupo – Escola B)

A gente tem que fazer adaptações. Às vezes a gente tem alunos na terceira série que não dominam adição e subtração. Então, dependendo da turma, é impossível seguir um programa de forma rígida. A gente tem de ensinar o que eles ainda não dominam. Nós deveríamos usar mais material concreto, esse é um problema do nosso trabalho. (Entrevista em grupo – Escola C)

Os materiais mais usados na sala de aula são giz e a nossa fala. Dar aula na escola pública é isso. De vez em quando usamos o quadro valor de lugar, figuras geométricas, alguns materiais concretos. Mas na maior parte das vezes é aula expositiva no quadro negro. (Entrevista em grupo – Escola A)

As professoras revelaram que, de modo geral, utilizam poucos materiais no ensino de Matemática. As inúmeras possibilidades de criar materiais de manipulação, os jogos, o uso da calculadora, de vídeos, livros, etc. são recursos didáticos da maior importância para auxiliar o aluno na construção dos conhecimentos matemáticos e na superação dos obstáculos encontrados na compreensão nesse processo. Infelizmente, a utilização desses materiais está pouco presente na prática de ensino de Matemática, de acordo com as docentes pesquisadas.

Outra questão que merece destaque refere-se ao ensino de Matemática impositivo, que dá grande ênfase às regras a serem decoradas sem haver

entendimento, não propiciando o desenvolvimento do raciocínio, o aprender a pensar. Isso está na base das dificuldades dos alunos com a interpretação e resolução de problemas. Os depoimentos a seguir mostram essa situação identificada pelas professoras

Os alunos lêem, mas não entendem. Eles não fazem relação dos problemas que resolvem em sala de aula com os problemas da sua vida. Não acreditam que um dia aplicarão o que estão estudando em sala de aula no trabalho, nas atividades de sua vida. (Entrevista em grupo – Escola C)

Na verdade, o que acontece com a Matemática é que damos um monte de exercícios para os alunos fazerem, mas eles não sabem bem por que estão fazendo isso. Eles fazem porque têm de fazer e até acertam bastante. No fundo, eles não sabem pensar em cima daquilo que estão fazendo, seguem as regras que a gente ensina, mas não pensam para que aquilo tudo serve. ((Entrevista em grupo – Escola A)

Se, na maior parte do tempo, os alunos vivenciam experiências matemáticas em que são chamados a aprender sem pensar, eles não conseguem pensar no momento em que são requisitados a resolver problemas. A esse respeito, Micotti (1999) afirma que

hoje a aprendizagem das matemáticas é tão difícil, não é porque as matemáticas sejam abstratas, é porque esta aprendizagem não se apoia sobre a atividade intelectual do aluno, mas sobre a memorização e sobre a aplicação de saberes cujos sentidos não são verdadeiramente compreendidos. A solução para as atuais dificuldades não se encontra pelos lados do concreto/abstrato, que é apenas um alibi ideológico que discrimina, mas pelos lados de uma aprendizagem matemática fundamentada na atividade intelectual de quem aprende. Fundamentar o ensino na atividade intelectual do aprendiz significa, entre outras coisas, respeitar as suas possibilidades de raciocínio e organizar situações que propiciem o aperfeiçoamento desse raciocínio; significa estabelecer relações entre conteúdo, método e processos cognitivos. (Micotti, 1999, p. 165)

Nessa perspectiva, a Matemática poderá deixar de ser um “bicho de sete cabeças” para os alunos à medida que perceberem que há uma profunda relação dos conhecimentos matemáticos com a realidade em que vivem, com

as questões práticas que envolvem as suas experiências cotidianas. A Matemática pode se tornar uma disciplina mais fácil e prazerosa de ser estudada se o aluno perceber que os conhecimentos dessa área estão presentes no supermercado, nas contas da casa, na feira, na lista telefônica, nas linhas de ônibus coletivos, no trajeto que faz de casa para a escola, etc. A criança vive em um mundo cercado por conhecimentos matemáticos. Deste modo, é fundamental aproveitar todas as situações para contextualizar e abordar o saber matemático na sala de aula e, nesse processo, considerar os conhecimentos prévios dos alunos. Essa perspectiva parece ser ainda pouco incorporada à prática de ensino de Matemática das docentes pesquisadas, o que gera dificuldades e impõe desafios.

O significado do processo de capacitação vivenciado no PROCAP

Quando as professoras foram questionadas sobre se o PROCAP de algum modo as auxiliou na superação das dificuldades e problemas vivenciados na prática de ensino de Matemática, suas posições indicam que o Programa interferiu de maneira positiva em sua prática, sem, contudo, propiciar a superação dos problemas e dos desafios vivenciados em sala de aula no ensino da disciplina. Os depoimentos abaixo revelam essa avaliação:

Na época do PROCAP a gente pôde aplicar em sala de aula propostas muito interessantes, os alunos participaram, foi muito bom. Mas o curso passou, não tivemos mais nenhum curso de atualização, não houve continuidade. A sensação que eu tenho é que voltamos para os problemas do dia-a-dia, para as dificuldades e muitas coisas se perderam. Não vejo uma mudança na nossa prática, acho que as coisas continuam mais ou menos do mesmo jeito. (Entrevista em grupo – Escola D)

Eu gostaria de fazer mais programas como o PROCAP. Por mais que tenha sido difícil, nunca tivemos um programa como aquele. A gente recebeu material, teve um certo acompanhamento, foi

bom participar do PROCAP. É uma pena a gente não ter mais cursos que sejam realmente importantes. Eles são importantes para melhorar o nosso desempenho. O PROCAP foi um início, mas parou. Por isso a nossa prática não melhorou como deveria ter melhorado. Acho que isso depende de outras coisas, como as condições de trabalho, o número de alunos na sala, os materiais de apoio. Só cursos de capacitação não resolvem o problema do ensino. (Entrevista em grupo – Escola C)

O PROCAP foi muito importante, eu aprendi bastante. Mas para mudar a prática, a escola, o que eu faço em sala de aula precisa de muito mais. Só o PROCAP não dá, é preciso estudar mais, ter mais cursos, ter mais tempo para preparar as aulas, mais materiais disponíveis, mais espaço físico. A escola pública está muito mal equipada, os professores cansados, ganhando muito pouco. Acho que tudo isso influencia na prática. É preciso mexer em muita coisa, só um programa como o PROCAP jamais melhoraria tanto o ensino na sala de aula. (Entrevista em grupo – Escola A)

A fala das professoras encaminha-se no sentido de reconhecer a importância e o significado do PROCAP na sua formação e em sua prática educativa. Entretanto, apresentam-se críticas em relação às deficiências de sua formação nos aspectos teórico e metodológico. Em sua avaliação, falta aprofundamento no domínio de conteúdos matemáticos, bem como na organização e compreensão de metodologias apropriadas ao trabalho que permitam um melhor desenvolvimento do raciocínio matemático dos alunos. O PROCAP, como programa de formação continuada, não conseguiu interferir de forma a equacionar esse problema, que gera implicações importantes na prática de ensino de Matemática.

É interessante notar que as professoras chamam a atenção para o fato de nenhum programa de formação, sozinho, conseguir alterar a prática docente de maneira significativa. Considerando essa percepção, é possível concluir que a formação continuada sozinha não dá conta de provocar mudanças no fazer pedagógico dos docentes. É preciso, então, articular o

processo de formação continuada com o enfrentamento das questões mais amplas que envolvem as condições de trabalho e o desenvolvimento profissional do professor.

A esse respeito, Almeida (2000) nos adverte que há muitas políticas educacionais e centros de pesquisa e formação de professores que

têm se preocupado mais com a formação esquecendo-se de evidenciar que, sem as condições capazes de garantir sua realização no desenrolar da vida profissional do professor, a formação torna-se estéril. E as entidades representativas dos professores acabam por reforçar a separação na medida em que, diante da crescente precariedade a que têm sido submetidas as condições que cercam a atuação docente, têm produzido o enfrentamento dessas questões sem conseguir, muitas vezes, articulá-las com a formação. (Almeida, 2000, p. 29)

Os dados levantados mostram que as professoras são sensíveis à necessidade da formação continuada, mas não acreditam que esse é o remédio para todos os males que assolam o ensino da Matemática na escola pública. Expressam a necessidade de programas de formação que sejam realmente contínuos e que se baseiem na reflexão sobre a sua prática, necessidades e sobre o seu contexto. Desse modo, os anseios expressos pelas professoras são da maior relevância e merecem ser levados em consideração. Tem razão Perez (1999) ao considerar que

É imprescindível resgatar o valor do saber docente, de uma maneira muito particular, os saberes da experiência que emergem da realidade escolar e que funcionam como referência para o professor de Matemática, constituindo boa parte de sua cultura profissional. Nessa perspectiva a lógica da racionalidade técnica dos cursos de formação deve ser superada para que passe a incorporar e valorizar os saberes que os professores possuem, de modo que sejam confrontados com a teoria. (Perez, 1999, p. 272)

Nesse aspecto, em específico, o modelo de organização do PROCAP deixou a desejar. Ao contrário de valorizar os saberes dos professores, o

PROCAP teve uma concepção de formação continuada fundamentada nos princípios da racionalidade técnica. Os materiais instrucionais utilizados, a hierarquia e o rigor como as aulas eram transmitidas para os agentes de capacitação deixaram de lado os saberes e as particularidades socioculturais das professoras. A concepção fundamental era a de que existe um modelo ideal de prática pedagógica que deve ser repassado e aplicado a todos indistintamente, desconsiderando o contexto, as expectativas e as necessidades das professoras. Essa postura reflete uma visão dicotômica entre teoria e prática e, particularmente, a primazia da teoria em relação à prática.

A rigidez da estrutura do Programa impediu que os agentes de capacitação pudessem adequá-lo a realidades específicas das escolas e das professoras envolvidos, que, em Minas Gerais, são marcadas pela diversidade de características regionais e locais. Nesse sentido, a diversidade dos sujeitos, das realidades envolvidas e, fundamentalmente, os saberes docentes, especialmente os saberes da experiência, deixam de ser considerados no processo de formação. Certamente esse é um dos pontos mais críticos do PROCAP e explica muitos dos desafios enfrentados pelos professores e abordados ao longo deste trabalho.

4.4 - Formação contínua, necessidades formativas e o desenvolvimento profissional das professoras

Levantar e analisar o pensamento das professoras sobre a questão da formação contínua e as necessidades formativas no contexto do seu desenvolvimento profissional se constituiu em uma tarefa significativa e interessante. As entrevistas em grupo fizeram emergir dados sobre a vida das professoras, sobre o seu trabalho, suas angústias e também alegrias em atuar como docentes nas escolas públicas mineiras.

Quando questionadas sobre o que falta, o que querem mudar e o que desejam em relação a suas práticas, as posições das entrevistadas, apresentadas e debatidas nos grupos de discussão, são claras e propositivas. Elas enfatizam as insatisfações com as condições de trabalho e apontam as perspectivas para superar os problemas que demandam soluções para a melhoria da prática pedagógica e, conseqüentemente, da qualidade da escola.

A discussão teórica feita no primeiro capítulo deste trabalho sobre a formação contínua, as necessidades das professoras e o desenvolvimento profissional foi de grande importância no momento do levantamento dos dados, particularmente na realização das entrevistas grupais. A teoria orientou a condução dos questionamentos no sentido de levar as professoras a falar sobre os problemas, desafios e caminhos para a sua prática. Foi emocionante perceber como se expressam em relação às dificuldades da profissão e ao mesmo tempo como são capazes de analisar o contexto em que se encontram e as trilhas possíveis para o seu desenvolvimento profissional. Confirmam-se assim as palavras de Sacristán (1993, p. 71), ao afirmar que ver o professor

como profissional significa *considerá-lo capaz de criar sua própria agenda de desenvolvimento profissional*.

Quando as professoras são questionadas sobre as satisfações e insatisfações na profissão que exercem, as respostas enfatizam dois aspectos fundamentais: a satisfação com o trabalho docente está relacionada com o desenvolvimento do aluno e a insatisfação está relacionada às dificuldades enfrentadas no contexto das condições de trabalho na escola. De um modo geral, o tempo gasto nos grupos de discussão para falar sobre as insatisfações e dificuldades da profissão foi muito maior do que o destinado à expressão do que gera prazer e satisfação na atividade docente. Os depoimentos a seguir mostram como as professoras se referem à questão.

Eu gosto de dar aulas, eu gosto de conviver com os alunos. A profissão é a minha vida. Mas existe o desprazer, as fontes de desprazer são tantas na nossa profissão que fica até difícil de enumerar. Hoje nós não somos valorizados em relação à situação financeira, como também por pais e alunos. A família acha que a escola é responsável pela educação total dos filhos, e nós não damos conta disso. As salas são superlotadas. Alfabetizar e ensinar em uma sala superlotada é muito difícil. (Entrevista em grupo – Escola D)

Falar em satisfação profissional hoje é até muito complicado. A gente tem enfrentado muitas barreiras. Mas eu acredito muito na educação, na educação escolar, porque a familiar, infelizmente a gente não pode contar com isso mais. Eu ainda tenho um certo encantamento pela profissão. Eu trabalho com 4^a série e sinto que estou conseguindo chegar a algum lugar com eles. Eles são tão carentes, e isso me motiva a realizar um bom trabalho. Não está sendo fácil. Nessa escola, por exemplo, nós não temos nem uma cadeira decente para o nosso aluno sentar. Por isso às vezes se cobra muita qualidade, mas eu pergunto como chegar a essa qualidade com a infra-estrutura que nós temos. O professor tem de ser um mágico. Eu, como profissional, gostaria de fazer mais, e isso me gera insatisfação, eu gostaria de fazer mais pelas crianças. (Entrevista em grupo – Escola B)

As condições de trabalho das professoras são muito adversas em todas as escolas estudadas. De um modo geral se referem à situação salarial,

à escassez de recursos, à falta de materiais pedagógicos, às instalações físicas da escola, à inadequação da jornada de trabalho, às condições de formação, à falta de espaços coletivos para discussão, à falta de reconhecimento do trabalho que executam, ao baixo envolvimento da família com a educação escolar dos filhos, etc. Nas entrevistas grupais as professoras enfatizaram que as condições de trabalho oferecem poucas possibilidades para a sua prática e que o trabalho nas escolas é desenvolvido com pouco entusiasmo porque ser criativo e inovador são qualidades pouco incentivadas e reconhecidas.

As professoras deram atenção especial à crítica aos recursos e equipamentos disponíveis, que não atendem as suas necessidades. A inadequação das instalações físicas da escola foi fortemente associada à baixa qualidade do ensino público atualmente. Essa crítica liga-se diretamente a outra questão muito presente nos quatro grupos de discussão: a desvalorização social da profissão docente. As professoras referem-se sobretudo ao baixo reconhecimento por parte da sociedade ao trabalho do professor, o que pode ser visualizado através das condições indispensáveis para a sua atuação e também para a sua formação. Esse ponto de vista é expressado nos depoimentos a seguir.

Neste ano, foi a primeira vez que eu vi enfatizar na televisão que existe professor nesse país. Eu já estou com vinte anos de profissão e foi a primeira vez que eu vi isso acontecer. Eu gostaria que a nossa profissão fosse mais reconhecida pela sociedade. É uma profissão tão importante e a sensação que eu tenho é de que a gente não tem valor. Eu gostaria de fazer tantas coisas para melhorar a minha profissão, gostaria de viajar mais, de participar de cursos, de comprar livros, de assinar um jornal. O meu salário não dá para fazer isso. Eu gostaria de receber um salário melhor e de ser mais valorizada, de poder dizer com orgulho que eu sou uma professora. (Entrevista em grupo – Escola B)

Eu gostaria de estudar, fazer uma faculdade. Mas, como? Eu não tenho dinheiro para pagar os meus estudos e não consigo entrar em uma universidade pública. Eu gostaria de ser melhor informada, não tenho dinheiro para assinar revistas, jornais e a bem da verdade nem tenho tempo para ler. Eu tinha de ter acesso à Internet. Sei que o meu crescimento depende disso. (Entrevista em grupo – Escola D)

A baixa valorização da profissão, os baixos salários e as condições de trabalho adversas às quais estão submetidas são considerados por elas como fatores que afetam diretamente as possibilidades de levar adiante o seu processo de formação. Reclamam principalmente de que a qualificação profissional fica às custas do próprio professor, pois faltam condições objetivas que lhes permitam uma melhoria da carreira e da situação financeira. Na visão das entrevistadas, as oportunidades oferecidas contribuem pouco para o crescimento pessoal e profissional do professor. Desse modo, fica claro que visualizam a questão da formação (inicial e continuada) articulada a um processo de valorização pessoal e profissional.

Também expressaram que são raras as oportunidades de compartilhar com os outros os resultados do seu trabalho e que faltam, dentro das escolas, contribuições e críticas construtivas para orientar o seu trabalho. Há poucos momentos para o planejamento, para a cooperação e troca de experiências. O fato de trabalharem sozinhas é motivo de insatisfação, pois faltam espaços para discussão e cooperação, faltam elogios e críticas ao trabalho que fazem. Os depoimentos seguintes ilustram essa posição assumida nos grupos de discussão.

É necessário a gente ter tempo para encontrar com os colegas, conversar, trocar experiência. Eu gosto do que estamos fazendo agora, por exemplo, é bom falar e ouvir os colegas. Acho que a nossa formação depende disso, de troca e de diálogo. A gente cresce assim e se forma também. (Entrevista em grupo – Escola A)

Você faz um curso, vê coisas lindas e depois volta para a escola e se vê sozinha para colocar aquilo em prática. Nós tínhamos que ter uma equipe que ajudasse a colocar aquilo em prática, que nos ajudasse a orientar o trabalho. Nós não temos tempo para encontrar os colegas, discutir sobre o que fazer, como fazer melhor. No dia-a-dia você precisa de alguém para conversar, para discutir, para ajudar, para assistir a sua aula, para acompanhar você. Hoje nós estamos sozinhos. Essa equipe poderia ser até de profissionais de fora da escola, não precisa ser um supervisor. Os professores também precisam se reunir para planejar e discutir os problemas em comum (Entrevista em grupo – Escola C)

Os depoimentos revelaram que, além da falta de tempo e espaço na escolas para o encontro sistemático das professoras para discutirem a sua prática elas sentem falta de uma coordenação do trabalho pedagógico mais presente no cotidiano escolar e de um planejamento das ações a serem concretizadas na escola. Falta o sentimento de “para onde estamos indo e como fazer para chegar lá.”

O questionamento em relação à necessidade de uma coordenação mais eficiente nas escolas apareceu nos quatro grupos de discussão associado à idéia da importância do diálogo, da participação, de espaços para expressar pontos de vista, para estimular idéias novas e a melhoria do trabalho pedagógico. Isso é importante para as professoras, pois pode levar a aprender coisas novas, a desenvolver práticas mais interessantes e, por conseguinte, aperfeiçoar o seu papel como docente. Esse desejo revela que vêem a escola como um espaço importante para o seu processo de formação.

Essa constatação fica mais evidente quando indagamos às participantes dos grupos sobre o que deveria ser feito para que a formação, que deveria ocorrer de modo continuado, contribuísse para melhorar a sua prática profissional. A discussão realizada mostrou que desejam um processo de

formação mais próximo da sua realidade, que ocorra dentro da escola. Os depoimentos a seguir evidenciam essa questão.

A gente vê tantas coisas boas nos cursos. Mas quando a gente chega na escola nós não temos espaço físico para trabalhar com os alunos, não temos material pedagógico, não temos uma equipe de apoio para ajudar a desenvolver um projeto ou para coordenar o trabalho pedagógico. O que a gente aprende fica com a gente mesma, porque não tem condições de colocar em prática. Eu acho que o trabalho precisava ser feito é dentro da escola. A escola precisa se organizar melhor e deixar os professores com alguns momentos para planejar em equipe e pesquisar. (Entrevista em grupo – Escola D)

Tem gente que vem dar curso para nós, mas está há anos fora de uma sala de aula. A gente percebe que ele não conhece bem o que é uma sala de aula hoje. Eles falam bonito mas não contribuem em nada com a nossa realidade, estão totalmente por fora. A pessoa vem, fala, fala e vai embora. A contribuição para a nossa prática é mínima. Os cursos deveriam ser mais próximos da nossa realidade. Os cursos deveriam ser pelo menos semestrais e constar no calendário. Temos que ficar na escola sem alunos para estudar. (Entrevista em grupo – Escola C)

Nós temos que trabalhar 200 dias letivos. Por que não trabalhar 180 com os alunos e 20 com atualização? Mas atualização pra valer, que tenha rendimento. Vir alguém aqui, ganhando dinheiro, e fingindo que está dando capacitação é demais para mim. A gente precisa é encontrar com o colega de trabalho, estudar junto, planejar, ver coisas novas, conhecer outras experiências. (Entrevista em grupo – Escola A)

Foram uma tônica nos grupos de discussão as críticas em relação aos cursos esporádicos oferecidos pelas instituições especializadas, sobretudo as universidades e os seus professores formadores, por não corresponderem às expectativas dos docentes. A avaliação das professoras aponta para o pouco sucesso dos cursos de capacitação, feitos esporadicamente, em mexer com a realidade vivenciada na escola. Nesse contexto, os professores formadores são colocados em cheque por não ter a proximidade necessária com os problemas

vividos pelas professoras no contexto da sala de aula. A este respeito FIORENTINI et al. nos mostram que

Parece existir uma tensão conflituosa entre saberes da academia e aqueles praticados/produzidos pelos professores no exercício da profissão. Os saberes dos especialistas, por serem na sua maioria baseados em pesquisas empírico-analíticas ou reflexões teóricas, aparecem geralmente organizados em categorias gerais e abstratas que idealizam, fragmentam e simplificam a prática concreta e complexa da sala de aula. Os saberes da prática, por outro lado, parecem mais adequados ao modo de ser e agir do professor, pois estão estreitamente ligados às múltiplas dimensões do fazer pedagógico. (Fiorentini et al. 1998, p. 310).

Desse modo, podemos observar que a dificuldade dos formadores em atender as necessidades e expectativas das professoras está relacionada à postura e à concepção de formação contínua adotada. A complexidade da prática docente e os desafios da sala de aula levam as professoras a questionarem os cursos de atualização que pouco significam para alterar as condições concretas que envolvem o seu trabalho na escola. Isso nos revela que o professor questiona a dicotomia entre teoria e prática e considera que o enfrentamento dos desafios do trabalho pedagógico atualmente passa pelo repensar da prática e das questões cotidianas da sala de aula.

As discussões foram ricas em relação à formulação de propostas. Foi interessante observar o comportamento de algumas professoras diante de uma proposta, ou posicionamento que ainda não lhes ocorrera antes da discussão. Essas professoras apresentavam a concordância ou a discordância em relação a algumas questões pontuais, mas de um modo geral os grupos apresentaram um posicionamento em comum com relação aos seguintes aspectos:

- ✍ A formação precisa acontecer dentro da escola e envolver todos os professores.

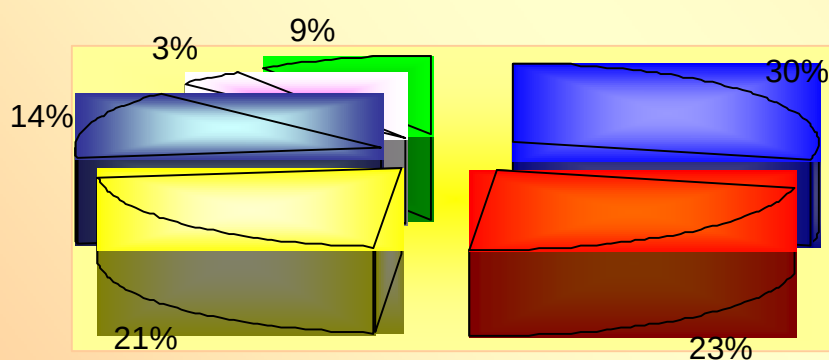
- ✍ É preciso destinar tempo, previsto no calendário escolar, para o estudo, reflexão e formação do professor.
- ✍ Os vínculos grupais precisam ser construídos dentro da escola. É preciso existir espaço para a reflexão coletiva sobre o trabalho pedagógico.
- ✍ Os cursos e estudos devem ocorrer a partir dos problemas e da realidade da escola.
- ✍ A escola precisa ter uma coordenação mais presente e capaz de auxiliar de modo mais concreto o trabalho e as necessidades do professor.

Nos questionários aplicados a 65 professoras das escolas estudadas essa idéia pôde ser constatada. Ao serem questionadas sobre quais fatores interferem diretamente no seu processo de formação continuada, para que ele possa contribuir para uma melhor atuação profissional, as professoras nos forneceram as seguintes indicações.

Gráfico 5

Fatores que Interferem no Processo de Formação Continuada

- Acontecer dentro da escola e da carga horária do Professor
- Melhorar a Remuneração
- Considerar as necessidades e realidade do professor
- Melhorar a infra-estrutura e as condições de trabalho na escola
- Possibilitar a progressão na carreira
- Dar continuidade ao programa de formação



Fonte: Questionário aplicado às professoras colaboradoras, Uberlândia/MG, 2003.

Os dados apresentados mostram que, na visão das professoras, os pontos mais importantes a serem considerados para que o processo de formação continuada tenha uma repercussão mais favorável em sua prática e atuação profissional são: o fato de que o processo de formação continuada deve acontecer dentro da escola e dentro da carga horária do professor; a melhoria salarial; a idéia de que os programas de formação devem considerar as necessidades e a realidade do professor e, ainda, o fato de que o sucesso do processo de formação depende da melhoria da infra-estrutura e das condições de trabalho do professor dentro da escola.

Conforme já foi dito anteriormente, as informações levantadas nas entrevistas em grupo foram na mesma direção das obtidas nos questionários. O professor tem o pensamento de que o processo de formação continuada deve se articular com a sua valorização profissional, com a questão salarial, com a melhoria das condições de trabalho e com as necessidades do seu contexto de trabalho. Foi recorrente nos grupos de discussão o fato de que a formação continuada deve ocorrer dentro da escola, respeitando a jornada de trabalho do professor.

As entrevistas também demonstraram que freqüência e continuidade dos cursos de formação aparecem como ponto relevante a ser considerado quando se pensa no sucesso e adequação da formação contínua. Na opinião das professoras, a continuidade e acompanhamento desses cursos deveriam ser algo primordial para o alcance dos seus objetivos. Este depoimento ilustra esse ponto de vista a respeito da descontinuidade dos projetos.

Nós temos que ter uma formação constante. O mundo está andando rápido e nós estamos dentro da escola desinformados. Eu formei em 1983, mas quanto tempo faz isso! Quanta coisa mudou! Nós precisamos de cursos, mas não temos. Depois do PROCAP, cortaram todos os cursos. Não tivemos mais nada. Por que não continuar com aquele tipo de trabalho? Muda tudo, começa sempre do nada. Os projetos precisam ter continuidade, mas você trabalha com um projeto um determinado tempo e depois ele pára, e ao que me parece a gente volta à estaca zero de novo. Isso é muito ruim. (Entrevista em grupo – Escola A)

Depreende-se daí que a formação contínua precisa ser reconhecida como um direito do professor. Nessa perspectiva, uma política pública para a educação continuada deve ser concebida no e para o contexto de trabalho do professor, *não como uma suplência de suas carências, nem como treinamento para novas tarefas, mas como um direito concomitante ao direito do trabalho.* (Arroyo, 1989, p. 44)

Finalmente, cabe ressaltar como as professoras se expressaram ao serem questionados quanto ao fato de o PROCAP ter ou não interferido na sua maneira de pensar, agir e participar de cursos, oficinas, palestras e projetos de formação continuada. Nos questionários, 90% das docentes responderam que o PROCAP mudou a sua maneira de pensar sobre formação continuada. Nas entrevistas em grupo, a maioria absoluta confirmou que esse Programa provocou uma mudança de postura em relação a sua maneira de conceber e vivenciar os momentos e oportunidades de formação continuada. Esse é um resultado positivo do PROCAP, apesar das críticas sofridas e das limitações, a ele atribuídas pelas próprias professoras, para interferir na prática pedagógica e para melhorar a qualidade do ensino de Matemática.

Nesse sentido, a pesquisa deixa evidente que o professor visualiza a necessidade de haver investimento na continuidade do seu processo de formação e que gosta de participar desse processo. Esse fator, apesar de não

ser o único relevante, é fundamental para a mudança da realidade escolar e para o desenvolvimento do professor rumo à construção da sua profissionalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho analisamos o significado do PROCAP (Programa de Capacitação de Professores) para o processo de formação contínua e para a prática de ensino de Matemática dos professores dos anos iniciais de escolaridade da cidade de Uberlândia-MG.

Na introdução desta dissertação foi explicitado que a pesquisa realizada seria orientada a partir das seguintes questões fundamentais. Que resultados esse programa apresentou no sentido de modificar a prática do Professor em sala de aula? O Programa conseguiu cumprir seus objetivos? Como os professores analisam as contribuições do Programa, tanto para o seu processo de formação e atuação, quanto para a melhoria da aprendizagem dos alunos? Como os professores percebem os resultados desse programa para o seu fazer pedagógico na prática de ensino de Matemática?

Na busca de responder a esses questionamentos, foi possível constatar que, apesar de o contexto de trabalho e as características das professoras envolvidas se apresentarem de formas diferenciadas (como, por exemplo, a situação funcional, a experiência profissional, a carga horária de trabalho, as condições de infra-estrutura da escola e as diferenças do nível sócio-econômico dos alunos atendidos), esses sujeitos compartilham preocupações e o significado da formação continuada para o seu desenvolvimento profissional.

Existem problemas e desafios comuns que envolvem os professores das escolas públicas mineiras pesquisadas, os quais se relacionam, sobretudo, à inexistência de espaços e materiais adequados para subsidiar a prática docente e às poucas possibilidades de crescimento e valorização profissional.

As professoras fazem uma relação direta entre o processo de valorização profissional e a questão da formação (inicial e continuada). Afirmaram que as péssimas condições de trabalho, o baixo nível salarial da categoria e a falta de reconhecimento social do trabalho docente se agravam na medida em que as poucas possibilidades de formação não favorecem o crescimento profissional do professor. Na visão dos sujeitos pesquisados, essas questões devem ser enfrentadas no seu conjunto, pois são interdependentes.

O levantamento dos dados revela que as professoras desejam um processo de formação mais próximo da sua realidade e que ocorra dentro da escola. Para isso, julgam ser como fundamental destinar um tempo, previsto no calendário escolar, para as atividades de formação continuada e adotar programas de formação que sejam realmente contínuos. Além disso, levantam como questão importante a necessidade de haver dentro das escolas uma coordenação pedagógica mais presente e interessada pelo processo de formação e pela prática em sala de aula.

As professoras avaliam que a experiência de formação continuada vivenciada no PROCAP foi importante pelo fato de ter melhorado o seu desempenho profissional, sem contudo ter sido suficiente para provocar mudanças significativas em sua prática. Apesar de avaliarem como positivo o processo de formação desencadeado pelo PROCAP, enumeram como

dificuldades inerentes à participação no Programa a falta de tempo e o horário inadequado tanto para as atividades presenciais quanto para o estudo a distância, associados à rapidez de implementação do processo de capacitação, à falta de incentivo financeiro e de apoio à aprendizagem, e às dificuldades de compreensão dos conteúdos com o único auxílio do Facilitador.

Para as professoras pesquisadas, apesar de o PROCAP ter proporcionado crescimento pessoal e profissional, não houve valorização profissional e o Programa não cumpriu com os compromissos firmados com eles, os quais constam no Plano de Implementação. Segundo os entrevistados, o PROCAP não lhes proporcionou qualquer melhoria na carreira e reconhecimento profissional, como promoção, aumento salarial, aquisição de benefícios ou recompensa financeira por terem dele participado.

Analisando de modo mais específico os impactos do PROCAP no processo de ensinar e aprender Matemática e, por conseguinte, na prática pedagógica do professor, foi possível constatar que o Programa não alterou os principais desafios enfrentados pelas professoras no ensino de Matemática nos anos iniciais. Os dados levantados indicam que a maior dificuldade do ensino dessa disciplina é a falta de domínio da matéria lecionada e a seleção de metodologias adequadas que atuem no sentido de tornar mais fácil a aquisição do conhecimento matemático.

A dificuldade dos professores em trabalhar com a Matemática nos anos iniciais da escola fundamental se conjuga com as dificuldades apresentadas pelos alunos. De acordo com os sujeitos desta pesquisa, essas dificuldades estão relacionadas à interpretação e resolução de problemas, à dificuldade de

se conseguir chegar ao pensamento abstrato e ainda aos números e às operações matemáticas, estatística, geometria e medidas.

A análise teórica empreendida e os dados coletados evidenciam a necessidade de se investir no processo de formação contínua do professor que atua no ensino de Matemática. Os professores se responsabilizam pelas dificuldades dos alunos e as associam aos problemas do seu próprio processo de formação. Nesse sentido, a prática do docente é marcada pela pouca utilização de materiais de manipulação e recursos didáticos que possam facilitar o trabalho com os conhecimentos matemáticos e tornar a aprendizagem dos alunos mais significativa.

Para as docentes, apesar de o PROCAP ter interferido positivamente em seu processo de formação, não ocorreu a superação das dificuldades e dos desafios que enfrentam no ensino da Matemática. De acordo com as professoras, o PROCAP não conseguiu equacionar os problemas vividos no exercício da profissão, nem provocar mudanças significativas na sua relação com o conhecimento matemático. Entretanto, elas próprias advertem que é impossível um programa de formação sozinho conseguir mudar a prática docente. Mostram-se sensíveis à necessidade de haver formação continuada na escola, mas não acreditam que esse seja o caminho exclusivo para melhorar a sua prática pedagógica em Matemática.

O presente estudo aponta para necessidade de os programas de formação continuada, como o PROCAP, serem formulados e executados levando em consideração as necessidades formativas dos professores, assim como de serem criadas formas de estimulá-los para que invistam em sua auto-formação. Os programas oferecidos com tempo previsto de início e

término, por razões de cunho sócio-político-econômico, apontam para o caráter fragmentado e descontínuo do processo de formação docente, que, ao contrário, deveria ser constante e se constituir em oportunidades permanentes para que os professores pudessem refletir sobre sua prática.

Nessa perspectiva, se mostra fundamental considerar os saberes dos professores, tornando-os ponto de referência para a formulação dos programas de formação. Isso não aconteceu no PROCAP, marcado por um grande rigor em sua organização hierárquica, no que se denomina efeito cascata. A rigidez da estrutura do Programa impediu que os Facilitadores e outros agentes envolvidos no processo de capacitação pudessem adequar as propostas às realidades específicas das escolas e dos grupos de formação envolvidos. Deste modo, o Programa desconsiderou a diversidade de características regionais e locais, de costumes, da cultura e das expectativas e necessidades dos professores.

Num momento em que a questão das identidades fragmentárias da sociedade contemporânea encontra-se presente no debate educacional, é importante enfatizar a necessidade de que as propostas de formação contínua tenham como compromisso respeitar a diversidade e a multiplicidade dos sujeitos e das realidades envolvidas. Por isso, os programas não podem restringir-se à perspectiva de uma suposta homogeneização, fazendo com que alguns princípios sirvam a todos indistintamente. Esse modelo de formação continuada, baseado na racionalidade técnica e na primazia da teoria em relação à prática, contribui pouco para a formação de sujeitos capazes de refletir sobre sua prática profissional, questionando-a e conscientizando-se

sobre o contexto de atuação, para, a partir daí, promoverem as transformações almejadas e necessárias.

O PROCAP apresentou uma concepção de formação continuada fundamentada nos princípios da racionalidade técnica. Algumas de suas características encaminham à conclusão de que o Programa se assemelha aos antigos modelos dos cursos de treinamento, quer esse termo esteja explicitado, quer camuflado no termo capacitação, utilizado pelo PROCAP. Por trás dos materiais instrucionais produzidos e utilizados em todos os momentos dos cursos, bem como do rigor com que as aulas eram repassadas para Facilitadores, Tutores, Monitores e Professores-Treinandos, está muito presente uma concepção dicotômica de teoria e prática e a idéia de um único modelo ideal de prática pedagógica que vai dar certo para todos, indiferente ao contexto e às especificidades, expectativas e necessidades dos docentes.

A pesquisa realizada evidenciou que, apesar dos pontos favoráveis desse Programa para a prática docente, o desempenho profissional e, inclusive, para a forma de os professores perceberem a formação continuada, a desconsideração das especificidades e dos saberes docentes representa a sua maior limitação. As próprias professoras enfatizam a importância de os programas de formação contínua considerarem a realidade e necessidades delas. Essa questão é hoje uma preocupação fortemente presente no campo educacional e condição indispensável para que o processo de formação seja mais significativo para o professor.

A tarefa de construir uma nova perspectiva de formação continuada de professores requer um esforço conjunto de todos os envolvidos na área da educação: os órgãos centrais responsáveis pela elaboração das políticas

públicas, as Secretarias de Educação, as Universidades, os órgãos representativos da categoria e os próprios professores. Consideramos que os pesquisadores preocupados com a formação e profissionalização docente, podem também contribuir significativamente para a criação de formas mais concretas e significativas de se investir na continuidade do processo formativo do professor.

A intenção deste trabalho foi construir uma análise que desvelasse o significado do PROCAP para os professores, fazendo emergir daí questões sobre o que eles pensam e desejam em relação à formação continuada. Esperamos ter contribuído para o entendimento da temática analisada e para tornar públicas as falas dos professores, que ainda estão silenciadas, com a pretensão de fazê-las ouvidas ao se definirem as políticas de formação continuada da escola pública de Minas Gerais. Certamente, a tarefa de dar a voz e registrar os pontos de vista, as expectativas, desejos e saberes do docente dos anos iniciais é uma tarefa das mais importantes para a construção do desenvolvimento profissional do professor, da qualidade de ensino e de uma escola voltada para a formação de cidadãos, comprometida com as questões contemporâneas.

BIBLIOGRAFIA

ABDALLA, Maria de F. B. **Formação e desenvolvimento profissional do professor: o aprender da profissão**. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2000. (Tese de Doutorado)

ALARCÃO, Isabel. **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996.

ALMEIDA, Maria Isabel de. **O sindicato como instância formadora de professores: novas contribuições ao desenvolvimento profissional**. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2000. (Tese de Doutorado)

ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (orgs.). **O sentido da Escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

ANDRÉ, Marli (org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001.

ARROYO, Miguel. G. **Formação - direito dos profissionais da educação escolar**. Belo Horizonte: FAE/IRHJP, 1989.

BAUER, Martin W. e GASKELL, George (orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BOM MEIHY, José Carlos Sebe. **Manual de História Oral**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 1998.

BRASIL. Lei nº 9.394 Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Promulgada em 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática**, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRECHT, Bertolt. **Poemas e canções**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. *Formação de Professores: Tendências Atuais*. In: REALI, Aline Maria de Medeiros. **Formação Continuada de Professores: Tendências Atuais**. São Carlos: EDUFSCar, 1996, p. 139-153.

CENPEC (Centro de Estudos em Educação, Cultura e Ação Comunitária). **Fontes de educação**: guia para jornalistas. Brasília: Fórum Mídia Educação, 2001.

CICILLINI, Graça Aparecida; NOGUEIRA, Sandra Vidal (orgs.). **Educação escolar: políticas, saberes, e práticas pedagógicas**. Uberlândia: EDUFU, 2002.

COIMBRA, Camila L. **A relação Universidade/Rede Pública de ensino: as funções da UFU como Instituição Especializada no PROCAP**. Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Educação, 2000. (Dissertação de Mestrado).

CORAZZA, Sandra Mara. *Labirintos da pesquisa, diante dos ferrolhos*. In: COSTA, Marisa Vorraber (org.). **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 105-131.

D AMBRÓSIO, Beatriz. **Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio**. *Pro-posições*, v. 4, n. 1, 1993.

D AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação matemática**. Campinas: Papirus, 1997.

DELORS, J. **La educación encierra un tesoro**. Madri: Santillana/ Unesco, 1996.

DEMO, Pedro. **Professor e Teleducção**. Revista Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, v. 26, n. 143, 1998, p. 51-63.

ERICKSON, W.. *Métodos qualitativos de investigação sobre la enseñanza*. In: WITTROCK, M. C. (org.). **La investigación de la enseñanza, II: Métodos qualitativos y observación**. Barcelona: Ediciones Paidós, 1989.

ESTEVE, J. M.. **O mal estar docente**. Bauru, SP: EDUSC, 1999.

FERNANDES, F. *A formação política e o trabalho do professor*. In: **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

FERREIRA, Ana Cristina. *Um olhar sobre a pesquisa brasileira em formação de professores de Matemática*. In: FIORENTINI, Dario (org.). **Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

FIORENTINI, Dario (org.). **Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado das Letras, 2003.

____ ; SOUZA Jr, A. J. e MELO, G. F. A.. *Saberes: um desafio para acadêmicos e práticos*. In: FIORENTINI, D. ; GERALDI, C. M. G. e PEREIRA, E. M. D. ^a (orgs.). **Cartografia do Trabalho docente**. Campinas: Mercado das Letras, 1998.

____ e MIORIN, M. A. (orgs.). **Por trás da porta que matemática acontece?** Campinas: FE/Unicamp – CNPEM, 2001

FONSECA, Selva G. **Ser professor no Brasil: história oral de vida**. Campinas: Papirus, 1997.

FORNER, Angel et al. **El desenvolupament professional dels docents des de la perspectiva de professorat**. *Temps d'Educació*, n. 11. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1994.

GARCIA, Aretio I. **Educación a distancia hoy**. Madri/Espanha: Uned, 1994.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formación del profesorado para el cambio educativo**. Barcelona: EBU, 1995.

GAUTHIER, Clermont. *Ensinar: ofício estável, identidade profissional vacilante*. In: GAUTHIER, , Clermont et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí, RS: UNIJUI, 1998, p. 13-37.

GIARDINETTO, J. R. B. **Matemática escolar e matemática da vida cotidiana**. Campinas: Autores Associados, 1999.

IMBERNÓN, F. (Org.). **A Educação no Século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LITWIN, Edith (org.). **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LOPES, L. P. da M. e BASTOS, L.C.(orgs.). **Identidades: recortes multi e interdisciplinares**. Campinas: Mercado das Letras, 2002.

LUDKE, Menga (cood.). **O professor e a pesquisa**. Campinas: Papirus, 2001.

____. e ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica Universitária, 1986.

MARTINS, O. B. e POLAK, I. N. S. **Educação a distância – Fundamentos e políticas de educação e seus reflexos na educação a distância**. Curitiba: MEC/SEED, 2000.

MICOTTI, M. C. de O. *O ensino e as propostas pedagógicas*. In: BICUDO, M. A. V. **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 153 - 167.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). **Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino de Primeiro Grau (PROQUALIDADE) –**

Subprojeto c: Capacitação de Professores – Plano de Implementação. Belo Horizonte: SEE/MG, 1996a.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). **Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino de Primeiro Grau (PROQUALIDADE) – Subprojeto c: Capacitação de Professores – Termo de Referência.** Belo Horizonte: SEE/MG, 1996b.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). **Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – Guia de Estudo: Matemática.** Belo Horizonte: SEE/MG, 1997c.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). **Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – Guia Curricular de Matemática.** Belo Horizonte: SEE/MG, 1997d.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). **Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – Guia de Estudo Geral.** Belo Horizonte: SEE/MG, 1997e.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). **Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – Manual do Facilitador..** Belo Horizonte: SEE/MG, 1997f.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação (SEE). **Programa de Capacitação de Professores (PROCAP) – Guia Curricular de Reflexões sobre a Prática Pedagógica.** Belo Horizonte: SEE/MG, 1997g.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro.** São Paulo: Cortez; Brasília - DF: UNESCO, 2002.

NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. (Org.). **Profissão Professor.** Porto: Porto Editora, 1995.

_____. **Vida de Professores.** Porto: Porto Editora, 1992.

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da pesquisa.** Campinas: Papirus, 2000.

PEREZ, Geraldo. *Formação de professores de Matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional.* In: BICUDO, M. A. V. **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas.** São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 263-282.

PERRENOUD, P. **Formar professores em contextos sociais em mudanças: prática reflexiva e participação crítica.** *Revista Brasileira de Educação*, n. 12, p. 5- 21, 1999.

____. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - Perspectivas sociológicas.** Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PIMENTA, Selma G (org.). **Saberes pedagógicos da docência.** São Paulo: Cortez, 1999.

____. *A prática (e a teoria) docente: re-significando a Didática.* In: OLIVEIRA, M. (org.). **Confluência e divergências entre didática e currículo.** Campinas: Papirus, 1998. p. 153-176.

POLETTINI, A. de F. F. *História de vida relacionada ao ensino de Matemática no estudo dos processos de mudanças e desenvolvimento dos professores.* *zetetiké*, v. 4, n. 5, Campinas, 1996.

PONTE, J. P. et al. **Desenvolvimento profissional dos professores de Matemática: que formação?** Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 1996.

RIGAL, L.. *La escuela popular y democrática: um modelo para armar.* In *Revista Crítica Educativa*, n. 1, 1991.

_____. *Escuela, ciudadanía y posmodernidad progresista.* In *Revista Crítica Educativa*, n. 3, 1997.

SACRISTÁN, J. G. *Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores.* In: Nóvoa, A. (Org.). **Profissão Professor.** Porto: Porto Editora, 1991, p. 61-92.

____. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

SARAIVA, T. **Educação a distância no Brasil: lições da história.** Em *Aberto*, Brasília, v. 16, n. 70, abr./jun., 1996, p. 28 – 33.

SCHON, D. A. *Formar professores como profissionais reflexivos.* In: TARDIF, M. et al. **Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente.** *Teoria & Educação*, Porto alegre, n. 4, p. 215 – 233, 1991.

SILVA, Luiz Heron (org.). **A escola cidadã no contexto da globalização.** Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

SILVEIRA, Rosa Maria Hessel. *A entrevista na pesquisa em educação - uma arena de significados.* In: COSTA, Marisa V. **Caminhos investigativos: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 119-141.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, D. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério.** *Educação e Sociedade*. n. 73, ano XXI, dez. 2000, p. 209-244.

____; LESSAR, C.; LAHAVE, L. **Os professores face ao saber**. Teoria & Educação, Porto Alegre, v. 4, p. 215-234, 1991.

____. **Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários**. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, n. 13, p. 5-24, 2000.

TEIXEIRA, I. C. *Os professores como sujeitos sócio-culturais*. In: DAYRELL, Juarez (Org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

TORRES, Rosa María. *Tendências da formação docente nos anos 90*. In: WARDE, M. J. (org.). **Novas políticas educacionais: críticas e perspectivas**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1998. p. 173 a 191.

WOODS, Peter. **La escuela por dentro**. Barcelona: Paidós, 1986.

____. *Aspectos sociais da criatividade do professor*. In: Nóvoa, António (org.). **Profissão Professor**. Porto: Editora, 1991, p. 125-155.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

ANEXOS

1. Roteiro de entrevista

I PARTE : Apresentação do pesquisador e dos participantes do grupo

1. Apresentação do pesquisador, explicitação do assunto e dos objetivos da discussão grupal.
2. Gostaria que cada um se apresentasse dizendo o nome, com que série ou ciclo trabalha, o tempo de experiência no magistério, a formação e a situação funcional (se é efetivo ou contratado temporariamente).

II PARTE: As condições de trabalho e as necessidades formativas dos professores

3. Na situação atual, no seu trabalho como professora, o que se constitui hoje em fonte de satisfação, de prazer na profissão, bem como de dificuldade e insatisfação?
4. Quais são os seus maiores desejos, as suas maiores aspirações no que se refere ao seu desenvolvimento profissional?
5. Qual é a maior carência que você identifica na sua formação?
6. O que deveria ser feito para que a sua formação continuada ao longo do ano contribuísse para melhorar a sua prática profissional?

III PARTE: A visão dos docentes sobre o Programa de Capacitação dos Professores (PROCAP) – 1ª fase.

7. O que levou vocês a participarem do PROCAP?
8. Quais eram suas expectativas em relação a esse programa de capacitação?
9. Essas expectativas foram atendidas? Por quê?
10. Quais foram as dificuldades encontradas durante a realização do Programa?
11. O Programa interferiu no seu desempenho profissional? Em caso positivo, de que maneira?
12. Os Roteiros de estudos do material utilizado pelo PROCAP eram divididos nas seguintes etapas:
 - ✍ introdução;
 - ✍ exibição e debate sobre o vídeo;
 - ✍ leitura básica;
 - ✍ atividade complementar;
 - ✍ plano de prática docente - elaboração e execução;
 - ✍ instruções suplementares;
 - ✍ curiosidade de Matemática;

✍ bibliografia adicional comentada.

a- No seu entendimento, qual ou quais destas etapas possibilitaram troca de experiências entre os docentes? Por quê?

b- Qual ou quais delas foram mais úteis para a sua prática pedagógica?

c- Como você avalia o material do PROCAP?

13. Você acredita que houve valorização profissional do professor a partir da realização do PROCAP? Por quê?

14. O PROCAP atendeu às necessidades, aos problemas e também aos desejos que você tem em relação a sua prática profissional? Em caso positivo, de que maneira?

IV PARTE: O professor, o ensino de Matemática e o PROCAP.

15. Qual é a disciplina que você mais gosta de ensinar no ensino fundamental? Por quê?

16. Você gosta de trabalhar com a Matemática? Por quê?

17. Como são selecionados os conteúdos de Matemática que você trabalha durante o ano?

18. Você utiliza (adota) um livro didático? Qual?

19. Quais são os materiais que você mais utiliza nas aulas de Matemática?

20. Na sua visão, qual é a maior dificuldade encontrada pelos alunos em Matemática?

21. Que conteúdo de Matemática você considera mais difícil de trabalhar com os alunos?
22. O PROCAP auxiliou na superação destas dificuldades? Como?
23. Existe algo muito significativo sobre a Matemática que você tenha aprendido no PROCAP? Em caso positivo, o que foi?
24. Você considera que os alunos melhoraram o desempenho escolar em Matemática a partir da sua participação no Programa?

V PARTE: Para finalizar a discussão

25. Tratamos aqui de vários assuntos. Há alguma coisa que vocês gostariam de complementar?

2. Questionário

Professor,

As informações fornecidas por você ao responder este questionário serão utilizadas em nossa pesquisa com o objetivo de avaliar o papel do PROCAP (Programa de Capacitação de Professores) – 1ª fase – área de Matemática. Sua identidade será preservada. Agradecemos sua disposição em contribuir com esta pesquisa educacional.

I PARTE : Identificação profissional

1. Formação:

() magistério () Lic. Curta () Lic. Plena

() Especialização

Qual: _____

2. Tempo de experiência no magistério:

() 0 a 5 anos () 5 a 10 anos () 10 a 15 anos

() 15 a 20 anos () mais de 20 anos

3. Qual é a sua situação funcional?

() efetiva () contratada

Escolas em que trabalha: _____

Séries/ciclos em que atua:

II PARTE: Dados sobre o PROCAP (Programa de Capacitação dos Professores) – 1ª fase.

4. Na época que você participou do PROCAP quantas horas diárias você trabalhava?

5. Em quantas escolas?

6. Durante este período, você participou de outros cursos de formação continuada? () sim () não

Quais? _____

7. Quais eram suas expectativas em relação ao PROCAP? _____

8. Quais foram as dificuldades que você encontrou durante a realização do Programa?

9. O Programa interferiu no seu desempenho profissional?

() sim () não

Como?

10. Na sua opinião, quais são os fatores que interferem no processo de formação continuada para que o mesmo possa interferir de maneira positiva em sua atuação profissional?

11. Os Roteiros de estudos eram divididos em etapas como:

- ✍ introdução;
- ✍ exibição e debate sobre o vídeo;
- ✍ leitura básica;
- ✍ atividade complementar;
- ✍ plano de prática docente - elaboração e execução;
- ✍ instruções suplementares;
- ✍ curiosidade de Matemática;
- ✍ bibliografia adicional comentada.

a. No seu entendimento, qual ou quais destas etapas podem ser consideradas mais enriquecedoras para a troca de experiências dos

professores?

- b. Qual ou quais destas etapas foram mais úteis para a sua prática pedagógica?

- c. Qual a avaliação que você faz do material?

12. Você acredita que houve valorização profissional do professor a partir da realização do PROCAP? Como?

III PARTE: Dados sobre o ensino da Matemática e o PROCAP

13. Na sua visão qual é a maior dificuldade dos alunos na disciplina de Matemática?

14. Qual a maior dificuldade encontrada pelos Professores no trabalho com os conteúdos de Matemática em sala de aula? _____

15. O PROCAP auxiliou na superação dessas dificuldades? Em caso positivo, como? _____

16.O PROCAP interferiu na sua maneira de pensar, agir e participar de cursos, palestras e projetos visando a sua formação continuada?
