

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A EDUCAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS:
UMA INVESTIGAÇÃO DA TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE
BONS PROFESSORES

Tese de Doutorado

ROQUE MORAES

Porto Alegre, 1991

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM CIÊNCIAS HUMANAS - EDUCAÇÃO

A EDUCAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS:
UMA INVESTIGAÇÃO DA TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE
BONS PROFESSORES

Tese de Doutorado

ROQUE MORAES

Porto Alegre, 1991

A EDUCAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS:
UMA INVESTIGAÇÃO DA TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO E
PROFISSIONALIZAÇÃO DE BONS PROFESSORES

ROQUE MORAES

Tese apresentada ao Curso de Pós-graduação em Educação da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Educação: Ciências Humanas

Orientadora:

DRA. MARIA DAS GRAÇAS FURTADO FELDENS

PhD. em Educação pela THE OHIO STATE UNIVERSITY, USA
Professora titular do departamento de Ensino e Currículo do Curso de Pós-graduação em Educação da UFRGS

CIP - Catalogação na Publicação

M827e Moraes, Roque

A educação de professores de ciências: uma investigação da trajetória de profissionalização de bons professores / Roque Moraes. - Porto Alegre: 398p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação.

CDU:374.9:371.124
371.13:165.62
303.686.371.124:5
371.13:5

ÍNDICES ALFABÉTICOS PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO

Educação permanente: Professores

374.9:371.124

Formação de professores de ciências

371.13:5

Histórias de vida: professores de ciências

303.686:371.124:5

Formação de professores: Fenomenologia

371.13:165.62

Bibliotecárias responsáveis:

Maria Hedy Lubisco Pandolfi, CRB-10/130

Neliana Schirmer Antunes Menezes, CRB-10/939

Digitalização:

Julião Freitas Martinez

Maria do Carmo Galiuzzi

DEDICATÓRIA

A meu pai,
meu primeiro modelo
de bom professor

AGRADECIMENTOS

Este estudo, enquanto me possibilitou um mergulho no fenômeno da educação de professores, também me possibilitou um conhecimento mais aprofundado de mim mesmo. Isso se constituiu na aquisição de um novo sentido de realização profissional.

Um crescimento desses não pode ocorrer no isolamento. Como procuro mostrar ao longo deste trabalho, o verdadeiro crescimento individual só é possível na relação dialética com os outros.

Muitos participaram dessa construção e reconstrução de mim mesmo ao longo dos anos da realização da presente pesquisa.

Os primeiros que devo lembrar são todos aqueles, ótimos professores, que serviram de base da pesquisa, descrevendo-me suas ricas vivências, a partir das quais fui construindo minha compreensão da educação e profissionalização dos bons professores.

Destaco também, de modo especial meus colegas do Centro de Ciências do Rio Grande do Sul e da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, pelo constante apoio e amizade, pelos momentos de diálogo que tivemos, em que adquiri a segurança para falar sobre educação de professores.

Lembro também com carinho especial de meus familiares. Muitos sacrifícios fizemos juntos para que este trabalho pudesse evoluir.

Finalmente, sem esquecer os muitos outros que não cito diretamente, lembro minha orientadora que, pelo seu permanente questionamento, pela sua segurança em me direcionar nos desvios e pela sua orientação desafiadora possibilitou a chegada a bom termo do presente trabalho.

A todos, meu sincero agradecimento.

SUMÁRIO

| | P. |
|--|-----|
| RESUMO | ix |
| ABSTRACT | x |
| | |
| I. COMO OCORRE A EDUCAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE UM BOM PROFESSOR? - a proposição do problema | 11 |
| II. O DESPERTAR DE UMA NOVA VISÃO | 15 |
| III. CONSTRUINDO UM CAMINHO DURANTE A CAMINHADA | 27 |
| IV. DIALOGANDO COM PROFESSORES SOBRE SUA EDUCAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO | 50 |
| V. UMA VIDA: A EDUCAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DO PROFESSOR | 90 |
| ● Concebendo-se professor: a influência do primeiro e segundo graus | 91 |
| ● Formando-se professor: a influência dos cursos de graduação..... | 99 |
| ● Tornando-se professor: a profissionalização através da prática docente | 108 |
| ● Assumindo-se como professor: os anos de questionamento e decisão | 118 |
| ● Sendo professor: a realização como professor | 127 |
| VI UMA PROFISSÃO: FORÇAS MARCANTES NO TORNAR-SE PROFESSOR | 139 |
| ● O esforço da superação permanente: a conquista sem-fim da liberdade..... | 139 |
| ● Do empírico ao fundamento: uma caminhada progressiva de conscientização | 146 |
| ● A manifestação da capacidade crítica: o impulso para as superações | 154 |

| | |
|---|-----|
| • Indivíduo e grupo: uma interação que se intensifica com o desenvolvimento da educação do professor..... | 161 |
| VII. A EDUCAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR: | |
| UMA BUSCA SEM FIM DA REALIZAÇÃO..... | 169 |
| VIII. COMO UM PROFESSOR SE TORNA UM BOM PROFESSOR ? | |
| Uma resposta | 192 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 194 |
| BIBLIOGRAFIA | 199 |

RESUMO

O objetivo da presente pesquisa foi investigar como ocorre a educação e profissionalização de um bom professor.

Constituíram a amostra quinze professores, especialistas em uma das seguintes áreas: Física, Química, Biologia, Matemática e Ciências. Esses professores atuam na região Sul do país. Todos em ampla experiência docente e intenso envolvimento em formação de professores.

Tendo optado por realizar o trabalho com base numa abordagem fenomenológica, o que exigiu a descrição do fenômeno a partir do exame de vivências de professores, bem sucedidos em sua profissão, a técnica de coleta das informações foi a entrevista com questionamentos abertos.

Com base nas transcrições, o conteúdo das entrevistas foi submetido a uma análise de procura das essências do fenômeno da educação e profissionalização do professor, que pudessem ser desveladas dos relatos e das vivências dos entrevistados. Surgiu daí um conjunto de teses e princípios que apresento em três categorias:

1) A educação dos bons professores pode ser descrita como uma série de estágios, seguindo uma sequência de tempo. Cada estágio é qualitativamente mais avançado do que o precedente. No processo de tornar-se um professor cada vez melhor, a prática e a reflexão sobre esta desempenham uma função muito importante.

2) Tornar-se um bom professor é um movimento histórico no qual interagem diferentes forças: (a) O permanente esforço do professor para melhorar a sua prática; (b) A procura constante por uma fundamentação teórica mais sólida; (c) A manifestação de uma capacidade crítica aguda, capaz de ajudar a perceber em cada momento as limitações do estágio atual de profissionalização; (d) A importância de fazer parte de grupos que se integram num esforço de educação continuada.

3) A educação e profissionalização de um professor é um processo sem fim, fundamentando-se numa reflexão permanente sobre a prática e conseqüente avanço para estágios qualitativos mais elevados.

A compreensão atingida em relação ao fenômeno investigado indica a necessidade de superação do modelo de racionalidade técnica, orientador de todo o atual processo de preparação e aperfeiçoamento de professores, substituindo-o por um modelo de racionalidade prática e crítica, fundamentado numa estreita relação teoria-prática e capaz de possibilitar ao professor um verdadeiro e significativo crescimento pessoal e profissional.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate how a teacher becomes a good teacher, the process through which teacher education and professionalization occurs.

The research was conducted with a sample of fifteen teachers, majored in one of the following areas: Physics, Chemistry, Biology, Mathematics or Sciences. All of them have been considered excellent professionals, with large influence upon teacher education programmes in Southern Brazil.

The study used a qualitative approach, interviewing the teachers and examining the information obtained through a phenomenological perspective. The result was a description of the phenomenon of teacher education, stressing a set of principles and thesis with special emphasis on the following:

1) The education of good teachers can be described as a series of stages, following a time-line sequence. Each stage is qualitatively better than the preceding one. Teaching practice and reflection about it play a central role in this process of becoming an ever better teacher.

2) Becoming a good teacher is a historical movement in which different forces interact: (a) The teacher's permanent struggle to improve his/her own practice; (b) The constant search for a better theoretical background; (c) The sharp critical sense that helps to perceive the shortages of the present educational stage, and (d) the power of being part of a group that helps to move toward a better and continuous teacher education process.

3) The education and professionalization of a good teacher is an ever-ending process, based upon a permanent reflection about teaching practice and its consequent improvement toward qualitatively better stages of the profession.

The understanding of the whole phenomenon of teacher education, reached through this study, stressing the central role of reflection and practice in the generation of a good teacher, made me suggest to overcome the technical rationality model in teacher education, replacing it by an action-research model, a model founded on practical and critical rationality.

CAPÍTULO I
COMO OCORRE A
EDUCAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE UM BOM PROFESSOR?
A PROPOSIÇÃO DO PROBLEMA

Pretendi com esta pesquisa aprofundar a compreensão do fenômeno da educação e profissionalização do professor.

A importância do tema é inquestionável. “Afirmar que a formação dos professores é um importante problema a resolver e de difícil solução é um tal truísmo que mal se ousa começar um trabalho com tal afirmação.”(MIALARET, 1981, p.5)

O problema da educação do professor não é apenas uma questão importante, sendo crucial a toda a sociedade. E também uma questão atual, uma questão permanente.

Na verdade, preocupações relativas à educação de professores estão entre aquelas que simplesmente não desaparecem, mas que persistem em todos os tempos e lugares. A preocupação com a melhor maneira de recrutar e preparar um grande número de jovens para se tornarem professores eficazes (e não deve haver receio de usar tal expressão), bem como para manter e aperfeiçoar seu desempenho com o passar dos anos são problemas contínuos da educação. (FELDENS, 1984, p.4)

No momento em que a realidade está a mostrar cada vez mais a necessidade de priorizar a educação de forma mais efetiva, a problemática da educação e preparação de professores adquire, imediatamente, maior relevância, já que é impossível melhorar o desempenho das escolas sem um investimento na educação dos professores. Nesta pesquisa proponho investigar essa questão.

Grande número de pesquisas têm sido realizadas em educação no Brasil, parte delas referindo-se à preparação e profissionalização de professores. (FELDENS, 1984, 1989, 1990a) Em sua grande maioria, entretanto esses estudos têm investigado o problema numa abordagem quantitativa, estudando fatores isolados relacionados a essa formação, treinamento ou aperfeiçoamento em serviço. Como coloca FELDENS:

Um dos desafios maiores da pesquisa educacional continua sendo o de tentar captar a realidade dinâmica e complexa de seu objeto de estudo, em sua própria realização histórica. (1989, p.5)

A mesma autora, a partir de suas pesquisas e estudo sobre o tema, e tendo como base o seu conhecimento da questão da educação de professores a nível internacional, ainda coloca em trabalho recente:

A pesquisa em educação na formação de professores tem sido considerada por estudiosos e críticos como insuficiente, fragmentada e pouco efetiva frente a necessária transformação da educação brasileira e, conseqüentemente da realidade social na qual se insere e com a qual interage. (FELDENS, 1989, p.3)

Ao tentar focalizar a importância do tema da educação e formação de professores é preciso lembrar ainda o trabalho de Candau. Esta autora na publicação *Novos Resumos da Licenciatura* (1987), apresenta o resultado da análise de setenta artigos de diversos autores nacionais. O conteúdo desses artigos manifesta principalmente três tipos de preocupação:

1- Discussão do contexto da problemática da formação de professores, envolvendo questões da educação escolar e sua relação com a sociedade e o papel do professor hoje.

2-Exame da questão do magistério como profissão em que se focaliza a situação atual da profissão, a organização do trabalho escolar, o exercício do magistério, as associações profissionais e os movimentos de professores.

3-Os desafios dos cursos de licenciaturas em que se discute a problemática vivida, experiências desenvolvidas e novas propostas de licenciatura.

Em todo o trabalho de Candau transparecem as mesmas lacunas apontadas por FELDENS: o esforço fragmentado da pesquisa e a ausência de teoria fundamental. (1984, p.18)

Além destas autoras merecem ainda ser citados os trabalhos de ARROYO (1985), “Quem de-forma o profissional do ensino?; o de GATTI (1987), “Sobre a formação de professores para o primeiro e segundo grau”; o de RONCA (1983), “Desmistificação e comprometimento: os dois maiores desafios que se apresentam ao educador” e o de BALZAN (1981), “Nós professores de licenciatura”. Estas publicações também focalizam as principais preocupações apontadas por Candau em sua meta-análise da questão das

licenciaturas, preocupações estas que também foram o ponto de partida do trabalho que realizei.

A situação da questão a nível internacional se assemelha em muito à brasileira. Goodlad, um dos especialistas de maior reconhecimento em sua área, em extensa pesquisa conduzida ao longo de mais de cinco anos, envolvendo todo o território dos Estados Unidos, coloca em relação à formação de professores:

O trem no momento não se encontra sobre os trilhos e a locomotiva não está atrelada aos vagões. Entretanto, mesmo que os carros estivessem nos trilhos e adequadamente ligados, o maquinista, mesmo assim, não teria noção do destino e a energia disponível não seria suficiente para a longa jornada. (1990, p. 186)

Esse autor descreve então um conjunto de resultados de suas pesquisas em que se destaca o descaso com que é vista nas universidades a educação dos professores e a falta de uma relação estreita entre os cursos de formação e a educação conduzida nas aulas. Essa problemática é em tudo semelhante à discutida nos encontros de educação e professores a nível nacional, demonstrando igualmente o mesmo problema de esforços isolados, em trabalhos geralmente fundamentados em teorias que não têm se mostrado adequadas ao efetivo desenvolvimento da educação dos professores.

Portanto, ao iniciar meu trabalho estava principalmente preocupado com o caráter fragmentado das pesquisas já realizadas na área. Daí o meu investimento para encontrar uma metodologia que possibilitasse estudar a educação e profissionalização do professor de um ponto de vista mais global e holístico.

Esse é o desafio que decidi enfrentar com o presente estudo: investigar o fenômeno da educação e profissionalização do professor numa perspectiva fenomenológica, procurando as essências desse fenômeno, tal como intuídas a partir das vivências dos professores. Não pretendo, entretanto, ter ficado apenas na descrição do fenômeno, mas julgo ter me aprofundado na compreensão do mesmo através da interpretação, esforçando-me ao longo do todo o trabalho a partir da minha interação com as falas dos professores investigados.

Ao me propor analisar o fenômeno da educação dos professores sob esse enfoque, ao tentar captar o fenômeno de dentro dele mesmo, procurando então descrevê-lo, esforcei-me por “aprender cada coisa, cada ser, cada situação, não apenas em suas conexões e em

suas contradições internas, mas no movimento total que delas resulta” (LEFEBVRE,1983, p.209)

Espero ter atingido isso ao longo do presente trabalho, ao focalizar a minha investigação nas histórias de vida de um grupo de professores de Física, Química, Biologia, Matemática e Ciências, todos bem-sucedidos em sua profissão. Através das informações reunidas a partir deles tentei responder à questão:

COMO OCORRE A EDUCAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE UM BOM PROFESSOR?

Descrevo ao longo do relatório o caminho que percorri para encontrar uma resposta para esta questão. Apresento uma resposta, ao mesmo tempo em que procuro explicar alguns dos fundamentos filosóficos em que me baseei para fazer o trabalho da forma como fiz.

Pretendo também ter chegado a uma teorização consistente com as informações reunidas e as intuições delas derivadas, propondo então alguns princípios para orientar a educação e profissionalização de professores, coerentes com as experiências e vivências dos professores com quem trabalhei.

Procuro ainda mostrar, na parte final do trabalho, como os resultados obtidos ao longo do estudo se encaixam num movimento amplo de educação continuada de professores, de superação da racionalidade técnica que tem orientado esse processo especialmente nas últimas décadas.

CAPÍTULO II

O DESPERTAR DE UMA NOVA VISÃO

O presente estudo, ao mesmo tempo em que me exigiu a construção de um caminho metodológico ao longo de sua execução, também constituiu-se num aprofundamento contínuo e gradual dos seus fundamentos filosóficos e epistemológicos.

Esta pesquisa, para mim, foi o meio de aprofundar-me em uma forma nova e crítica de conceber o mundo. Foi o caminho para a imersão gradativa em uma realidade em que o homem com sua subjetividade é o balizador do movimento, assim como aquele que define os seus limites, sempre finitos e inacabados. Essa imersão, ao mesmo tempo em que me possibilitou perceber os múltiplos mundos construídos de acordo com as formas de perceber dos diferentes sujeitos, também me afastou gradativamente da atitude natural (GILLES, 1989), visão de um mundo fechado, dirigida apenas para a realidade exterior e independente do homem.

Estive, ao longo de todo este estudo, à procura de um renovado conceito de ciência, que me ajudasse a explicitar com clareza o tipo de cientificidade implícito no trabalho que estava realizando. Isso me exigiu uma redefinição do significado de investigação científica, de modo a substituir o esforço explicativo pelo compreensivo, trocar a meta da previsão pela da descrição, levando-me à procura de uma causalidade interna nos fenômenos investigados.

Tentarei expor a seguir alguns dos fundamentos que foram se desenvolvendo paralelamente ao estudo do fenômeno da educação de professores e cuja explicitação considero essencial à compreensão do presente trabalho.

O ponto de partida

Em termos filosóficos e epistemológicos esta pesquisa constituiu-se numa caminhada pessoal em que dois pontos extremos podem ser apontados, ainda que não rigidamente delimitados. No seu início manifestaram-se, ainda com força, concepções de uma visão de mundo, de ciência e de pesquisa baseadas em todo um histórico anterior de vivência dentro da ciência natural, dentro do positivismo. Seu final caracteriza-se por novos posicionamentos em relação à natureza da ciência, ao conhecimento produzido através dela, aos seus métodos e à questão do homem frente à produção do conhecimento. O trabalho, como um todo, ao mesmo tempo em que possibilitou um aprofundamento no conhecimento em relação ao fenômeno investigado, também possibilitou um movimento no sentido de uma

nova concepção de ciência, um afastamento de uma visão positivista e a aproximação de uma concepção fenomenológica, “uma ciência num sentido mais pleno”, na visão de Husserl. (GILLES, 1989, p. 70)

A visão inicial, tendo se originado a partir de minha atuação em pesquisas e experimentos nas áreas de Química e em Ciências Naturais, já havia começado a ser questionada desde o envolvimento gradativamente mais intenso com a área da Educação. Esses questionamentos começaram a ser aprofundados ao longo deste trabalho e mesmo que sombras ainda persistam e certamente a claridade nunca será completa, resultaram na definição de novas concepções em que a historicidade, o subjetivo, a força determinante do homem tem um papel central.

Dentre outros, esses questionamentos focalizaram a questão da objetividade. Supero ao longo do trabalho a concepção de que só o conhecimento cientificamente comprovado, no sentido da ciência natural, é que é verdadeiro e real. Supero a ideia de que é necessário o conhecimento ser reproduzido em condições de laboratório, condições isentas em que o pesquisador estude o fenômeno isolando-se dele. Ultrapasso a crença positivista de que só é válido o conhecimento produzido pelos métodos das ciências físicas.

Essa crítica filosófica de minhas concepções de ciência também envolveu a crença de que há um método único capaz de conduzir ao conhecimento verdadeiro: o método da ciência natural. Tornei-me cada vez mais consciente de que há muitos métodos de acordo com as várias atitudes de pesquisa e os vários objetos de estudo. “Nenhuma ciência está justificada a prescrever à outra, seus próprios métodos” (LUIJPEN, 1973. P. 174) O que pode caracterizar a cientificidade de uma ciência, pode ser diferente daquilo que a caracteriza em outra. Parece cada vez mais claro que as ciências do homem necessitam construir seus próprios métodos e abandonar definitivamente a pretensão positivista da unidade de métodos. Seu objeto de estudo não pode ser abordado apenas por um método que empregue uma concepção mecanicista, formalista ou analítica, mas exige a utilização de métodos capazes de conjugar o subjetivo e o objetivo na construção de um novo conceito de cientificidade e rigor.

Superar a visão restrita e limitada de ciência derivada das ciências físicas também implicou em repensar o significado de precisão e ênfase na valorização de aspectos quantitativos em prejuízo de caracteres qualitativos. A precisão não avança necessariamente pela última casa decimal que pode ser mensurada. À discussão da questão do rigor e da precisão é preciso associar o questionamento da relevância. Neste sentido minhas

preocupações coincidem com as de Antoli quando este, ao criticar pesquisas em educação utilizando os cânones positivistas, afirma:

O rigor se persegue às custas da relevância. Fragmenta-se a realidade, simplifica-se sua estrutura e ignoram-se os significados internos que subjazem ao comportamento observável. Busca-se a generalização como fim último, à imagem e semelhança das ciências naturais. (1988, p. 10)

O aprofundamento desses questionamentos me fez assumir concepções em que o valor de verdade passou da ênfase na validade interna para a credibilidade; em termos de aplicabilidade substituí o conceito de validade externa pelo de transferência; a fidedignidade como medida de consistência é substituída pela de dependência e a objetividade, representando a neutralidade do pesquisador é substituída pela confirmabilidade.

Isso significa que em termos do trabalho realizado procurei desenvolver um conceito de cientificidade em que o valor de verdade, a aplicabilidade, a consistência e a neutralidade, representando o rigor metodológico da pesquisa, não me pudessem impor limites tão estreitos às informações coletadas e ao tipo de problemas a investigar, de modo que os resultados obtidos tivessem efetivamente um significado e uma validade ecológica para os sujeitos a que se referem.

O significado e o papel da teoria também necessitaram ser revistos ao longo do estudo. O modelo de teoria implícito no método hipotético dedutivo, uma construção racional que precede o exame da realidade e que será testado no experimento, sendo sua validade medida pela capacidade de precisão e de controle dos fenômenos, foi substituído por um modelo de teoria compreensiva, que se desenvolve gradualmente ao longo do estudo a partir das intuições que as informações recolhidas possibilitam. È o produto da definição das essências dos fenômenos investigados, a partir da Vivência e da facticidade dos sujeitos estudados. Teoria, nesse sentido, assume o significado de compreensão.

É importante salientar que o avanço nos fundamentos filosóficos e epistemológicos, de um modo geral, foi sempre posterior ao envolvimento no trabalho prático. O caminho fenomenológico, como diz Merleau-Ponty, “deixa-se praticar e reconhecer como maneiro e como estilo, existe como movimento mesmo antes de haver chegado a uma consciência filosófica total.” (1975, p. 8)

Uma nova concepção é construída

A sensação de incompletude, a percepção de superficialidade que, aos poucos, foi produzindo em mim o envolvimento em pesquisas na área da Educação, ao tentar utilizar o paradigma da ciência natural, até mesmo antes do início desta investigação, já me haviam levado à procura de um paradigma alternativo. Algumas experiências de pesquisa numa abordagem qualitativa já haviam produzido a convicção de que uma pesquisa pode ser eventualmente mais envolvente, mais significativa e profundo do que haviam sido alguns estudos realizados no paradigma quantitativo.

A questão da escolha da fenomenologia foi gradual e até certo ponto não resultante de uma opção prévia. Quando me deparei com ela, quando aprofundei os estudos nessa abordagem, me dei conta de que realmente já a praticava de algum modo. Isso me fez redobrar o esforço de tentar chegar a uma consciência filosófica cada vez mais completa dessa forma de investigar a realidade.

A seguir apresento alguns elementos que fundamentam essa abordagem. Espero que isso possa ser útil à leitura e à compreensão do trabalho.

Caracterizando a Fenomenologia

A Fenomenologia é ao mesmo tempo uma filosofia e um método de chegar à compreensão dos fenômenos, à descrição daquilo que se manifesta em si mesmo à consciência, que se dá, que se torna visível.

Como movimento filosófico a Fenomenologia posiciona-se entre o materialismo e o idealismo, não podendo, entretanto, ser identificada com nenhuma dessas duas correntes. Do materialismo aceita a existência das coisas materiais, mas ao mesmo tempo questiona a possibilidade de conhecê-las diretamente em sua materialidade, em sua essência material. Por outro lado, a Fenomenologia valoriza a consciência como ela de ligação entre o homem e o mundo material. Assim, a materialidade do mundo só tem sentido na medida em que é percebida pelo homem, na medida em que se apresenta à consciência como fenômeno. A Fenomenologia fundamenta-se no encontro entre a consciência e a materialidade, a partir do qual só tem sentido falar de um mundo com base nos fenômenos apresentados à consciência. Não tem sentido falar de um mundo sem o homem.

A Fenomenologia opõe-se ao materialismo porque este pretende falar de uma realidade em si, de um mundo em si, esquecendo o homem como origem de tudo. Husserl (1965) denomina isso de concepção ingênua de mundo. Opõe-se também ao idealismo, porque, ao contrário deste, admite a existência de uma realidade material, não apenas

idealizada, realidade esta que não pode ser conhecida em sua essência material, mas apenas como fenômeno.

A Fenomenologia também opõe-se ao cientismo, o absolutismo das ciências naturais, com sua pretensa ênfase na objetividade e na matematização da realidade. A verdade derivada da ciência positivista não é a única verdade. O conhecimento provém, do encontro do homem com a realidade material, das manifestações desta à consciência humana. A realidade concreta é muito mais abrangente e rígida do que pretende o cientismo, do que aquilo que pode ser objetivado e quantificado.

A atitude fenomenológica consiste em por entre parênteses a atitude natural, a maneira espontânea do viver que nos habilita à crença de que as coisas estão aí. Quando, desta maneira, o fenomenólogo se capacita a esta perda do mundo, o faz para dar lugar a uma instância de prova e de rigor cuja credencial vá além do mero sistema empírico das certezas sensíveis. (COSTA, 1983, p. 163)

A Fenomenologia é uma forma de investigação que propõe uma abordagem direta dos fenômenos. Precisa partir do interior do fenômeno, da forma como este se manifesta à consciência. É de lá que se abre um caminho em direção à compreensão do fenômeno.

A Fenomenologia, dessa forma, procura compreender o homem a partir da facticidade. Essa compreensão está necessariamente vinculada à totalidade dos fenômenos e isso faz com que se pronuncie pela não parcialização e não explicação a partir de conceitos prévios, de crenças e de um referencial teórico concebido antes de examinar o fenômeno.

Sendo a Fenomenologia o estudo dos fenômenos como se apresentam à consciência, ela valoriza a subjetividade em sua procura de atingir a essência dos fenômenos. Tanto como movimento filosófico, quanto como método de investigação caracteriza-se como um esforço de retorno à experiência original, à vida, ao mundo da experiência, ao mundo do irrefletido, como base da construção do conhecimento. Essa experiência é sempre uma experiência total, e por isso, a Fenomenologia caracteriza-se sua oposição à atomização.

Finalmente, considerando que se baseia na percepção dos fenômenos pela consciência humana, a Fenomenologia fundamenta sua investigação essencialmente na linguagem.

Essas são algumas das características da Fenomenologia cuja apresentação considero importante para a compreensão do presente estudo. Proponho-me, a seguir, aprofundar a discussão de cada uma delas com vistas à preparação do leitor para o entendimento dos capítulos subsequentes.

A importância do sujeito

A Fenomenologia posiciona-se contra o objetivismo da ciência natural e coloca o homem como centro de sua pesquisa, valorizando um mundo vivido por um sujeito, o homem. Enfatiza a subjetividade, começando sua investigação a partir do irrefletido, do mundo da experiência do mundo da vida. Concebe o homem, com sua intencionalidade e consciência, como aquele que torna possível o ser-ser de tudo.

Alguma coisa há porque existe o homem, que como razão metafísica, deixa acontecer o ser-ser de tudo o que é, e realiza a verdade do ser como ser. (LUIJPEN, 1973, p. 181)

Com sua ênfase na subjetividade, com sua preocupação em descrever uma experiência mais original do que aquela proveniente de uma concepção ingênua de mundo, experiência que é o sujeito-como-cogito, a Fenomenologia caracteriza-se por sua abertura a numerosas atitudes e diferentes possibilidades de percepção de um mesmo fenômeno.

Quem compreende que o mundo e a verdade sobre o mundo são radicalmente humanos, está preparado para conceber que não existe um mundo-em-si, mas muitos mundos humanos, de acordo com as atitudes ou pontos de vista do sujeito existente. O homem é essencialmente existência e isto acarreta que a significação do mundo se diferencia conforme as várias atitudes ou pontos de vista do sujeito-no-mundo. (LUIJPEN, 1973, p. 76)

A importância do sujeito na Fenomenologia transparece através dos conceitos de consciência e intencionalidade. A intencionalidade é uma relação entre sujeito e a realidade material, donde surge o sentido. Para Husserl, o criador da Fenomenologia, não importa a relação do fenômeno com o mundo exterior. Interessa apenas o fenômeno puro, tal como se manifesta à consciência. Interessa o fenômeno no sentido subjetivo. Isto, entretanto, caracteriza o extremo objetivismo para a Fenomenologia de tal modo que Merleau-Ponty afirma que “ a aquisição mais importante da Fenomenologia é, sem dúvida, de ter unido o subjetivismo e o objetivismo extremos em sua noção de mundo e racionalidade”. (1975, p. 19)

O esforço para chegar ao fenômeno, nesse sentido puro e objetivo, eliminando-se qualquer preconceito ou explicação a priori, denomina-se redução fenomenológica. O resíduo ou sobre dessa redução constitui um plano imanente da consciência, que para Husserl (1965) é sempre intencional e intersubjetiva. A consciência é intencional na medida em que está sempre orientada para algo que não é ela própria. É intersubjetiva na medida em que as

evidências intencionais vivenciadas por um sujeito, são também vivenciadas por outros, emergindo daí o conjunto das significações que constituem o mundo em que vivemos.

À procura das essências

A Fenomenologia é o estudo das essências e, segundo ela, todos os problemas se resolvem na definição das essências...mas a Fenomenologia é também uma filosofia que resitua as essências dentro da existência e não acredita que se possa compreender o homem e o mundo a não ser a partir de sua facticidade. (MERLEAU_PONTY, 1975, p. 7)

A Fenomenologia está sempre à procura da essência dos fenômenos. Captar a essência é atingir a compreensão, nunca definitiva, sempre em vir-a-ser. Chegar às essências ou ideias dos fenômenos está associado à redução eidética e à redução fenomenológica, através das quais podemos sair da realidade dos fatos e atingir a realidade das ideias. As essências não são generalizações empíricas, que se mantêm na esfera dos fatos, mas são generalizações puras, cuja validade é independente da experiência original, ao mundo vivido pelo sujeito, à *lebenswelt*. É preciso compreender a essência do fenômeno da consciência que se distingue da multiplicidade das representações objetivas como um invariante. Essa só pode ser captada através da totalidade do fenômeno e não através de seu parcelamento e atomização. A busca da essência se dá na consciência, em que o ver da mente possibilita a unidade pela intuição.

Encontrar a essência dos fenômenos é encontrar seus invariantes, ou seja, aqueles aspectos que subtraídos dos fenômenos já não permitem que se fale dos mesmos fenômenos.

Atingir a essência é uma preocupação fundamental da Fenomenologia.

O conteúdo da Fenomenologia é constituído dos dados da experiência, seu significado para o sujeito e mais particularmente, a essência dos fenômenos (GIORGI, 1973, p. 10)

A redução eidética, procedimento metódico a partir do qual elevamos nosso conhecimento do domínio dos fatos à esfera das essências, não é um processo fácil, pois o fenômeno apresenta-se sempre numa polarização entre velamento e desvelamento. Só uma intensa impregnação no mesmo permite desvelá-lo cada vez mais.

A investigação proposta pela Fenomenologia consiste em orientar nossos estudos para o mundo transcendental. Segundo Zilles:

Husserl interessou-se pelo fenômeno puro. Prescinde do mundo exterior, para o qual naturalmente estamos orientados. Chama o mundo exterior de transcendente, porque transcende os fenômenos da consciência. Mas, como filósofos, devemos orientar-nos para o mundo interior, que chama de transcendental. Assim, o ser transcendente é o ser real, empírico e transcendental, enquanto oposto ao primeiro, é irreal ou ideal, mas não fictício. Propõe-se, pois, explorar as riquezas da consciência transcendental. Segundo ele, o filósofo não precisa recorrer ao mundo transcendente. Cabe-lhe buscar a evidência apodítica ou indubitável da subjetividade transcendental, através da descrição dos fenômenos puros. (1986, p. 176)

Ainda que o fenomenólogo procure a essência dos fenômenos, procurando intuí-la a partir das vivências destes, também está consciente de que nunca atingirá a essência definitiva, o fundo de todos os fundos.

A verdade jamais é acabada. Pelo desvelamento da verdade fica repelida certa obscuridade, mas nunca o objeto do conhecimento humano será possuído numa lucidez transparente de todo. Jamais se expele a escuridão de tal modo que nada mais fique a descobrir. Não há verdade que não tenha futuro, pois que toda a verdade abre novas lacunas. (LUIPJEN, 1973, p. 148)

À procura das essências andamos em círculos, em que a cada volta que damos eliminamos um pouco mais a obscuridade e lançamos um pouco mais de luz sobre o fenômeno. Esse retorno sistemático aos mesmos fenômenos para maior aprofundamento da compreensão constitui o *círculo hermenêutico*.

A importância da linguagem

Na medida em que a Fenomenologia valoriza como essencial a presença do homem como experiência fundamental, considera o mundo vivido pelo sujeito como a origem de todo o conhecimento, e considera que as realidades se constroem de acordo com os diferentes pontos de vista e interrogações dos sujeitos, ela também destaca a importância central da linguagem, não só como forma de expressar essas diferentes percepções dos fenômenos e de explicitação dos mundos construídos, como, e mais ainda, considera que a linguagem está intrinsecamente ligada à construção da realidade do sujeito.

A Fenomenologia proclama o retorno às coisas mesmas, salienta o estudo dos fenômenos na forma como se manifestam ao sujeito, enfatizando a experiência original, o

mundo vivido. Por isso ela, necessariamente precisa valer-se da linguagem, já que é através desta que o sentido surge e se manifesta. Entretanto, para a Fenomenologia, como nos ensina Resweber (1979), introduzindo-nos ao pensamento de Heidegger, a linguagem é mais do que um instrumento de comunicação, já que a palavra está embebida da luz do ser, tendo ela o poder de traduzir a essência do ser. Não há pensamento sem palavras. A interioridade do pensamento e a exterioridade da palavra constituem uma unidade em que não é possível determinar um precedente. Constituem um único plano o percebido e o falado, já que os objetos só adquirem sua significação pela linguagem.

O ser reside na linguagem. Esta é a sua casa. Investigar a linguagem é, portanto, investigar o próprio ser, tendo a fala o poder efetivo de traduzir a essência do ser e dos fenômenos. Por essa razão a pesquisa fenomenológica vale-se essencialmente das manifestações orais e escritas dos sujeitos. É da análise destas que a pesquisa fenomenológica extrai as essências dos fenômenos investigados.

Duarte Júnior expressa em outras palavras a estreita relação entre o mundo humano e a linguagem:

O ser humano move-se num mundo essencialmente simbólico, sendo os símbolos linguísticos os preponderantes e básicos na edificação deste mundo, na construção da realidade. Como afirmou o filósofo Ludwig Wittgenstein, os limites de minha linguagem denotam os limites de meu mundo. Ou seja, o mundo para mim circunscreve-se àquilo que pode ser captado por minha consciência e minha consciência apreende as coisas através da linguagem que emprego e que ordena a minha realidade. (1984, p. 27)

Com isso podemos começar a compreender o porquê da ênfase que a fenomenologia põe na linguagem. Se ela procura as essências dos fenômenos a partir das vivências das pessoas e se estas estão limitadas e ordenadas pela linguagem, então a investigação fenomenológica deve principiar com a manifestação oral ou escrita dos sujeitos.

Investigação fenomenológica

A pesquisa fenomenológica visa a compreensão. Esta só pode ser atingida de forma gradual e nunca definitiva. A investigação fenomenológica consiste num retorno permanente aos mesmos fenômenos para um aprofundamento cada vez maior.

O método na investigação fenomenológica não pode ser entendido como uma seqüência de passos, como um procedimento canônico. Há um método em fenomenologia,

mas num outro sentido. Corresponde a um caminho a ser trilhado. Não é, entretanto, um caminho suave, nem contínuo ou linear. Tampouco esse método confere a certeza de conduzir a um objetivo pré-determinado. Fazer pesquisa numa abordagem fenomenológica consiste em delinear o caminho durante a caminhada, em saber conviver com a insegurança de uma pesquisa aberta para modificações no próprio curso de sua realização.

No seu esforço de chegar às essências e conseguir explicitar cada vez melhor as camadas de sentido mais originárias, como colocam MARTINS E BICUDO (1985), a pesquisa fenomenológica enfrenta um paradoxo. Para atingir novos níveis de compreensão, é preciso ter compreensão global inicial de determinada camada. Assim, ao mesmo tempo em que a Fenomenologia foge dos pressupostos em sua investigação dos fenômenos, necessita, entretanto, de uma ideia geral em relação ao que olhar e a como olhar o fenômeno. O círculo hermenêutico propicia o desvelamento gradual e progressivo de novas camadas veladas, conduzindo a uma compreensão cada vez mais aprofundada do fenômeno.

Em sua essência pode-se descrever três momentos da investigação fenomenológica. O primeiro consiste num olhar atento para o fenômeno, procurando percebê-lo em sua totalidade. Nesse momento procura-se vislumbrar alguma luz que o ser lança, a partir de sua presença, sobre o que ainda se apresenta velado. O segundo momento consiste em descrever o fenômeno sob investigação, sem entretanto, deixar-se levar pelas crenças e preconceitos. E descrevê-lo à luz da redução fenomenológica. Finalmente o último momento consiste em um mergulho nos aspectos essenciais do fenômeno. Tudo isso ocorre e se repete em ciclos ou círculos, que cada vez lançam mais luz sobre o fenômeno, desvelando, gradualmente, o que se encontra velado e ampliando o campo de atuação do ser. O movimento da compreensão é circular.

A investigação fenomenológica fundamenta-se em um método que utiliza essencialmente da intuição, da reflexão e da descrição. A intuição consiste a fase inicial da pesquisa em que há uma imersão no que é dado à consciência, uma tentativa de perceber o fenômeno através da redução fenomenológica. É um esforço de captar o fenômeno puro, tal qual se manifesta ao sujeito sem a interferência de pressupostos, teorias ou crenças. A reflexão é o momento de procura das essências. Opera à luz da redução eidética em que, procurando-se eliminar todos os aspectos não essenciais ao fenômeno investigado, procura-se chegar às essências. Com isso chega-se ao processo de descrição em que, a partir da intuição e da reflexão, faz-se a explicitação do fenômeno tal como se manifesta à consciência, enfatizando principalmente sua essência.

O aspecto mais radical do método fenomenológico se manifesta na vontade de explicitar constantemente as camadas de sentido mais originárias, as essências mais escondidas; a fenomenologia torna-se assim hermenêutica, ciência da interpretação. (BRUYNE et alii, 1977, p. 97).

A Fenomenologia e a pesquisa realizada

Ao concluir essa breve introdução ao ver e à investigação fenomenológica, é preciso que volte a salientar que o caminho filosófico foi percorrido simultaneamente ao metodológico. Ainda que a decisão sobre a utilização da abordagem fenomenológica implicasse um conhecimento prévio da mesma, não houve um preparo teórico, uma fundamentação abrangente em fenomenologia para depois ocorrer a pesquisa. A consciência filosófica desenvolveu-se juntamente com o exame dos fenômenos e como consequência da imersão nestes. Isto, de certo modo, era inevitável, já que como diz Merleau-Ponty *a Fenomenologia é apenas acessível a um método fenomenológico*. (1975, p. 8).

O fato de em Fenomenologia ser impossível adotar uma linha de ação-pré-determinada, fundamenta na forma de fazer Fenomenologia de determinado autor, fez com que ao longo do trabalho houvesse uma aproximação de diferentes correntes fenomenológicas. Passando evidentemente por HUSSERL (1965; 1970; 1987) e MERLEAU-PONTY (1975; 1984), aproximação feita em parte através dos trabalhos de GIORGI (1973; 1985; 1986), não deixou de haver um momento de estudos de SARTRE (1972; 1979) e do existencialismo. Também a evolução do trabalho levou a algumas incursões em HEIDEGGER (1987; 1989). Especialmente através da obra de STEIN (1983; 1988). Além disso não é possível deixar de mencionar uma leitura que acompanhou todo este trabalho que foi a Introdução à Fenomenologia Existencial de LUIJPEN (1973).

Ao tentar refazer o caminho percorrido percebo com clareza que tudo constituiu-se sempre num projeto, um núcleo de pensamento e de procedimentos, um caminho que tinha algo em comum a toda a pesquisa fenomenológica, mas também algo específico. Foi necessário construir o próprio método, o próprio caminho, o que foi feito em sucessivas aproximações, redirecionando-se o caminho à medida que se avançava. Como afirma PAVIANI (1990), a Fenomenologia não tem certeza de seu ponto de chegada, não por ignorância ou falta de perspectiva, mas por ser uma de suas características mais importantes seu inevitável inacabamento.

Ainda é preciso salientar que a construção dessa forma de investigar a realidade, não levou apenas a fundamentar filosófica e epistemologicamente um método de pesquisa, como

também, que esse caminhar fenomenológico se reflete em toda a investigação. A interpretação das informações coletadas, assim como a teorização daí resultante, foram diretamente afetadas pela abordagem fenomenológica. Houve uma interação dialética entre método e objeto ao longo de toda a pesquisa.

CAPÍTULO III

CONSTRUINDO UM CAMINHO

DURANTE A CAMINHADA

Quando me decidi a fazer este trabalho vi-me diante da mesma interrogação que se ergue a propósito do estudo da maioria dos fenômenos sociais:

Poderia recorrer, nesse domínio, aos métodos que mostraram seu valor no domínio das ciências naturais?

Tendo em vista minha experiência anterior com metodologias qualitativas, constituía-se um desafio ainda maior trabalhar com uma abordagem em que a subjetividade passasse a ser a regra. Então surgiu outra questão:

A própria ideia de conhecimento científico é aplicável quando tratamos de uma ordem de realidade na qual o homem intervém a título essencial, enquanto agente? Que critérios de cientificidade orientam tal tipo de estudo?

Aos poucos, entretanto, foi ficando mais evidente que, tendo em vista a problemática que me propunha a estudar, não poderia deixar de lado o homem com suas subjetividades, suas motivações, seus objetivos e valores.

Cada vez ficava mais claro que esses componentes da ação não poderiam ser tratados à maneira das propriedades de um objeto físico. Não podiam ser objetivados. Era preciso reconhecer que estava diante de uma ordem de grandeza que, por uma razão de princípios mesmo, escapava radicalmente de toda tentativa de objetivação. Se isso fosse feito, estaria trabalhando apenas com a aparência, deixando de lado o essencial.

Assim, era preciso encontrar um outro caminho que possibilitasse aprofundar ao máximo a compreensão dos fenômenos investigados, explorando-os em toda a sua riqueza, profundidade e significado.

Por conseguinte, no início deste trabalho duas alternativas se ofereciam. A primeira, já amplamente trilhada pelas ciências naturais, tratando os fatos sociais como objetos e utilizando os métodos que mostraram seu valor no estudo dos sistemas materiais. A segunda, em que renunciaria completamente a todos os recursos sugeridos pelas ciências da natureza. Nessa opção, entretanto não precisaria rejeitar o que parecia essencial neste tipo de estudo, tudo o que é da ordem das intencionalidades, das finalidades, dos valores, em síntese, tudo o que constitui a face interna da ação.

A primeira opção precisa me oferecer maior segurança. A segunda, entretanto, parecia oferecer melhores perspectivas para atingir os aspectos mais significativos daquilo que me propunha a investigar.

Colocado diante desses dois caminhos decidi aventurar-me pelo segundo, mesmo sabendo que essa opção implicava, até certo ponto, em fazer meu próprio caminho.

Essa opção foi tomada porque julguei importante não deixar de lado as intencionalidades e as vivências do professor, já que fui me convencendo aos poucos que era especialmente através dessa subjetividade que se construía a realidade da educação do professor.

Nunca me arrependi pela decisão tomada, pois se o caminhar por vezes foi árduo e solitário, foi, entretanto, cheio de satisfação em vislumbrar novas perspectivas, em estar de repente frente a paisagens inéditas à medida que as sombras se dissipavam nos fenômenos investigados, possibilitando espiar algumas das essências a eles subjacentes e compreender a educação dos professores cada vez com maior clareza e profundidade.

A preocupação com o caráter científico do trabalho

Apesar dessa opção fundamental por realizar uma investigação naturalístico-fenomenológica, tive muito vivamente presente ao longo de todo trabalho, a preocupação com a cientificidade do mesmo. Ainda que me exigindo uma postura de maior flexibilidade, e uma revisão de princípios que fundamentam a pesquisa quantitativa, não procurei eliminar as preocupações mais fundamentais que me garantissem a produção de uma pesquisa cientificamente genuína, válida e confiável. Isto se manifestou através da imposição que me fiz de controles e questionamentos permanentes do trabalho em todas as suas dimensões.

Essas preocupações concentraram-se principalmente em torno de quatro polos: teórico, técnico, epistemológico e morfológico.

Toda pesquisa engaja explícita ou implicitamente estas diversas instâncias; cada uma delas é condicionada pela presença das outras e esses quatro polos definem um campo metodológico que assegura a cientificidade das práticas da pesquisa. (BRUYNE et alii, 1977, p. 35)

Esses polos constituem-se num bom referencial para explicitar os meus esforços e preocupações em garantir a cientificidade da investigação, ao mesmo tempo em que me ajudam a caracterizar o significado que atribuo a esse termo.

As reflexões em relação ao *polo teórico* giraram principalmente em torno do estabelecimento das regras de interpretação das informações apreendidas e da elaboração do tipo de linguagem que seria utilizada. Nesse sentido as opções sempre foram pela utilização de um quadro de referência compreensivo com todas as implicações que isso trazia tanto para análise das informações coletadas, como para a forma de comunicar os resultados da pesquisa. Essa opção também implicou em não examinar as vivências através de um quadro teórico pré-estabelecido, mas derivar a compreensão do material analisado.

Em termos do *polo técnico* investi no sentido de estabelecer os controles necessários à coleta das informações, procurando atingir o máximo de precisão e rigor. Procurei principalmente assegurar a confiabilidade dos dados através do retorno aos entrevistados, para confirmar significados e esclarecer dúvidas surgidas na análise das informações. É preciso salientar, entretanto, que nessa procura de precisão e rigor procurei superar o mito da objetividade positivista para atingir o fenômeno em sua essência e profundidade, num domínio em que o objetivo e o subjetivo concorrem no estabelecimento de um novo conceito de rigor e precisão.

Enquadrando-se a investigação realizada entre os estudos de caso, numa abordagem fenomenológica, as preocupações técnicas concentraram-se na organização das entrevistas, forma essencial de coleta de informações do trabalho. Sendo estas do tipo aberto, com mínimo de direcionamento, tive sempre presente a necessidade de não introduzir tendenciosidades na sua condução. Nesse sentido esforcei-me para que as entrevistas fluíssem com o máximo de espontaneidade, que os entrevistados relatassem sua vivência sem que eu direcionasse a comunicação para aspectos que eu poderia ter selecionado a priori.

É importante destacar ainda em relação ao *polo técnico* que muitas definições foram tomadas gradualmente, uma consequência da própria natureza do estudo:

Existe elaboração progressiva dos métodos em contato com determinados objetos. Mas existe, correlativamente, elaboração progressiva dos objetos graças ao acionamento de determinados métodos. (BRUYNE, et alii, 1977, p. 13)

Portanto, não tendo havido uma metodologia definida completa e detalhadamente com antecedência, as decisões relativas tanto ao *polo técnico* como ao *teórico*, foram ocorrendo ao longo do estudo, sempre em interação com os outros polos da pesquisa.

Conjuntamente com as reflexões em torno dos polos teóricos e técnicos ocorreu a preocupação com o *polo epistemológico*.

Tendo a opção básica sido no sentido da utilização do método fenomenológico, toda a progressão do estudo foi acompanhada de um aprofundamento em fenomenologia e de sua

utilização em pesquisa educacional. Isso me levou a compreender cada vez melhor a descrição fenomenológica fundada no vivido, no real mais íntimo, aliada a um esforço constante voltado à compreensão sempre mais elaborada dessa real e à explicitação das camadas de significado mais originárias, as essências mais escondidas.

Essas reflexões possibilitaram explicitar, gradualmente, as regras de produção e de compreensão dos fenômenos investigados, assim como da validade das construções teóricas derivadas desses.

Quanto ao polo morfológico, as reflexões voltaram-se principalmente para a definição da forma de apresentação dos resultados, estabelecendo-se em função do tipo de trabalho uma exposição preferencialmente de estilo acadêmico-informal, em vez de mecanicista e formalizado. O relatório foi estruturado utilizando sugestões de pesquisas etnográfica, especialmente com ideias derivadas de SPRADLEY (1979).

Ainda em relação ao polo morfológico tive presente ao longo de todo o trabalho o problema do atomismo e do holismo metodológicos. A opção sempre foi por considerar o objeto de investigação como um todo. Assim, sempre que o processo de análise me levava a atomizar o apreendido, logo havia um esforço em recompor o todo, de modo a nunca perder a visão do fenômeno global.

Pinto expressa com clareza minha preocupação no que se refere ao movimento permanente entre a totalidade e a atomização, entre a análise e a síntese:

...isolamento, a particularização enquanto modo como a ciência metodologicamente busca tratar os objetos examinados é um processo legítimo, pois dessa maneira define o conceito formal correspondente ao aspecto da realidade discriminado. Esta atitude metodológica, de que, os métodos analíticos são a execução prática e idônea, tem que ser constantemente adotada mas precisa ser recebida por uma consciência esclarecida pelo pensar dialético, para que simultaneamente com o exercício da ação analítica e isolante o cientista adote a perspectiva lógica oposta a sintética. Verá, portanto, em todo resultado particularizado a expressão do modo como o todo se deixa fracionar e se torna parente na singularidade de um aspecto do fenômeno. A complementação dos procedimentos metódicos opostos não se faz por confrontação ou correções consecutivas, mas pelo exercício conjunto de ambas as perspectivas contrárias, de modo que, ao analisar, o cientista está permanentemente considerando o todo composto pelas partes isoladas, e o refazer o composto, a partir daqueles elementos que dissociou, atenderá sempre para o valor significativo de cada parte isolada. (1979, p.210)

A utilização da abordagem fenomenológica e a preocupação permanente da relação dialética entre as partes e o todo, levou-me a enfatizar ligações de causalidade interna, causalidade compreensiva ao invés de explicativa.

Desse modo, ainda que esse tipo de estudo não tivesse como objetivo inferir parâmetros populacional a partir do grupo de professores investigados, tendo em vista a procura de uma causalidade compreensiva e do esforço em retornar permanentemente ao fenômeno global, possibilitou-me ultrapassar as informações apreendidas, produzindo um conjunto de princípios gerais e relações num sentido amplo, que possibilitem compreender com maior profundidade a educação do professor.

Também a ideia de estruturar os capítulos principais da análise e discussão das informações em torno de teses e princípios, partiu de sugestões que SPRADLEY (1979) faz para estudos etnográficos.

Espero que esta discussão não só ajude a compreender minha preocupação com a cientificidade do estudo, como também ajude a delimitar o tipo de cientificidade que persegui ao longo do trabalho.

Apresentarei a seguir alguns detalhes sobre a coleta das informações e sua análise.

Os professores entrevistados

O grupo de professores escolhidos para fornecer as informações nesta pesquisa foi intencionalmente selecionado. Nesta seleção fui orientado basicamente pela natureza do problema de pesquisa que me propus: investigar e compreender a educação e profissionalização de *bons* professores.

A intencionalidade da amostra está ligada à decisão de investigar o que denominei *bons* professores, docentes bem-sucedidos em sua profissão, um grupo mais avançado na denominação de THIOLENT (1985), cuja importância na compreensão do fenômeno da educação e profissionalização dos professores é decisiva. Pois, como afirma MASLOW (1973), “*se desejarmos responder à questão de até que altura a espécie humana pode crescer, então obviamente o melhor é selecionar aqueles que já não são os mais altos e estudar a estes*” (p.7)

Plenamente consciente de estar trabalhando com uma amostra intencional, procurei, portanto, estabelecer critérios claros e objetivos para a seleção dos professores com quem iria trabalhar. Esses critérios foram os seguintes:

1-Ser graduado em uma das áreas denominadas científicas, tendo preferencialmente o curso de licenciatura. A graduação poderia ser tanto em Ciências do primeiro grau como Física, Química, Biologia ou Matemática.

2-Characterizar-se por uma liderança local ou regional marcante, transparecendo essa principalmente através de sua atuação junto a professores e sua influência sobre o ensino de ciências através da participação em eventos de natureza diversa, projetos de Educação em Ciências e Matemática e publicações.

3-Estar envolvido em educação de professores, seja trabalhando em licenciaturas ou atuando diretamente com docentes da rede de ensino.

4-Provir da região Sul do Brasil, abrangendo, portanto, os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Além de atender a esses critérios, trabalhei no sentido de construir uma amostra com representantes tanto do feminino como sexo masculino.

Selecionei assim quinze professores, com os quais realizei as entrevistas. As análises e os resultados que apresento são derivados das informações reunidas a partir desse grupo.

Apresentarei a seguir algumas características do grupo de professores e professoras que constituiu a amostra do presente estudo.

Em relação aos cursos de graduação realizados pelos informantes, nove formaram-se em Biologia, três em Química e três em Matemática. Três dos professores envolvidos, antes de cursarem a licenciatura plena de sua área formaram-se na licenciatura curta de Ciências e Matemática. Treze cursaram pós-graduação, sendo que dois deles realizaram o curso de doutorado, nove são mestres e dois, especialistas. Com exceção de um, mestre em Química, os cursos de pós-graduação foram realizados em Educação, na maioria dos casos com ênfase em Ciências.

Todos os professores, na época da entrevista exerciam alguma forma de atuação junto a docentes de primeiro e segundo graus. Doze deles estavam envolvidos diretamente com licenciaturas. Todos os selecionados lecionavam no ensino superior. Além dessa atuação na universidade, seis exerciam docência no primeiro e segundo graus. Anteriormente, todos, em algum momento de suas carreiras, haviam lecionado no primeiro e segundo graus.

Quanto à distribuição geográfica três eram do estado do Paraná, seis de Santa Catarina e seis do Rio Grande do Sul. Finalmente, quanto ao sexo, dos quinze entrevistados cinco eram professoras.

E preciso que volte a enfatizar que, mesmo preocupando-me em atender aos critérios descritos, não trabalhei com vistas a uma representatividade no sentido convencional e estatístico desse termo. Procurei, ao contrário fazer uma seleção num sentido mais holístico, pesando principalmente a atividade intensa e diversificada do professor na área da educação científica, a capacidade de liderança e a influência sobre docentes e licenciando de ciências na região de atuação do entrevistado.

As entrevistas

Neste trabalho propus-me fazer uma descrição fenomenológica da educação do professor. Pela própria natureza da fenomenologia, essa descrição deveria fundar-se necessariamente sobre experiências vividas, sobre as vivências no sentido mais profundo que os professores pudessem me transmitir. Orientado por uma metodologia proposta por GIORGI (1985) e por ASHWORTH & GIORGI (1986), optei por utilizar a entrevista como técnica básica de coleta de informações.

As entrevistas foram essencialmente não estruturadas, na certeza de que um relacionamento mais espontâneo e não direcionado possibilitaria atingir maior profundidade e riqueza de informações. Assim, não utilizei questionário para sua realização. Procurei conseguir que os professores se manifestassem livremente sobre suas *histórias de vidas*, enfatizando especialmente o fenômeno de sua educação, formação e profissionalização.

É importante salientar que neste trabalho a terminologia *histórias de vida* é utilizada como uma conotação ampla, de conjunto de vivências e experiências dos professores, enfatizando o contexto histórico em que tais vivências ocorreram, sentido utilizado por GOODSON (1988) e GOODSON & WALKER (1991) em seus estudos de inovação e desenvolvimento curricular.

Nas primeiras entrevistas houve preocupação em abordar determinados temas, mas à medida que as entrevistas e as análises avançaram, convenci-me de que maior profundidade e autenticidade surgia de uma fala mais natural e espontânea dos professores. Assim, aos poucos, minhas intervenções restringiam-se as perguntas para preencher lacunas ou solicitar esclarecimentos. O próprio entrevistado direcionava a entrevista.

Essa mudança de posicionamento em relação às entrevistas acompanho a compreensão cada vez mais aprofundada da fenomenologia e de seus fundamentos. Na abordagem fenomenológica as essências do fenômeno aparecem ao longo do estudo e somente os entrevistados podem dar ênfase àqueles aspectos de suas histórias que, em sua percepção, foram mais significativos em termos de sua educação e profissionalização.

Não forcei a realização de nenhuma entrevista. Sempre procurei deixar surgir a melhor oportunidade de realizar cada uma delas. De um modo geral ocorreram vários meses entre o primeiro contato e a realização efetiva do encontro. As quinze entrevistas foram realizadas ao longo de dois anos.

Em nenhuma das entrevistas houve dificuldade em conseguir um clima e um “*rapport*” favoráveis. As pessoas sempre eram informadas com antecedência do conteúdo das entrevistas e, no momento de realizá-las, após uma conversa informal sobre a natureza e intenção da pesquisa em andamento, era colocada a questão:

Como você se tornou o professor que atualmente é?

Se necessário, a questão era complementada com alguns esclarecimentos, mas de um modo geral o entrevistado assumia o direcionamento da comunicação, a partir dali.

A duração de cada entrevista foi de uma hora a uma hora e meia, com um mínimo de intervenção do pesquisador.

Gravei todas as entrevistas, sempre com concordância dos entrevistados. Por isso, durante as mesmas não fazia anotações, a não ser de questões a serem intercaladas na fala dos entrevistados. Entretanto, logo após a conclusão das entrevistas redigia uma síntese dos principais aspectos por mim percebidos, material esse contrastado posteriormente com as gravações para complementações ou esclarecimento de dúvidas.

As transcrições das entrevistas foram realizadas por pessoa especializada nesse tipo de serviço, cabendo-me fazer eventuais correções no momento da análise, quando os textos e as gravações eram comparados e conferidos.

Dentro da minha preocupação com a confiabilidade das informações, retornei a alguns dos entrevistados não só as transcrições, como também todo o material resultante da análise das entrevistas. Nos primeiros casos esse retorno foi feito pelo correio, mas nos últimos optei por uma leitura conjunta de todo material com o entrevistado, momento em que lhe colocava todas as dúvidas que haviam surgido ao longo da análise, para complementações e esclarecimentos, sempre que considero pertinente por parte do entrevistado.

E importante salientar ainda que o processo de realização das entrevistas e de sua análise foram conduzidos paralelamente. Ainda que a opção inicial fosse no sentido de reunir todas as informações para só depois analisá-las, logo me convenci de que não apenas

atingiria maior profundidade, como também maior confiabilidade nas informações coletadas se associasse a análise com a coleta das informações. A preocupação em possivelmente introduzir algum viés pela condução do processo dessa forma foi superada pela convicção de que assim obteria dados mais válidos e significativos em relação ao fenômeno em estudo. Ainda que pudesse argumentar acerca do efeito da ação do pesquisador, especialmente no que refere as últimas entrevistas, julgo que o argumento principal para justificar o procedimento utilizado foi a procura consciente e comprometida da essência do fenômeno investigado. Não tenho dúvida nenhuma de que isto foi atingido melhor através da realização paralela das entrevistas da sua análise.

A análise das informações

Caracterizando a presente pesquisa por uma postura predominantemente fenomenológica e tendo optado por trabalhar com informações obtidas através de entrevistas, a análise das mesmas seguiu uma sistemática que possibilitasse chegar às essências do fenômeno investigado. Isso foi conseguido principalmente pelo longo e pormenorizado aprofundamento em cada um de seus detalhes, ainda que com a permanente preocupação duma visão global de cada caso e a percepção de fenômeno em sua totalidade.

A definição dos detalhes da técnica de análise foi ocorrendo gradualmente, de modo especial ao longo do estudo das primeiras entrevistas. Partiu de uma sequência de passos proposta por GIORGI (1985), que foi sendo alterada de acordo com as necessidades que percebi ao trabalhar o material que estava sendo examinado e em função de leituras conduzidas ao longo do processo (LUDKE & ANDRÉ, 1986; MERLEAU-PONTY, 1975; PAVIANI, 1990; SPRADLEY, 1979).

Na verdade, ao refletir acerca do caminho percorrido compreendo melhor o argumento de que:

Todo o trabalho de pesquisa fenomenológica precisa, em cada caso explicitar sua proposta metodológica e filosófica. Não se pode simplesmente repetir este ou aquele autor, aliás tarefa impossível. (PAVIANI, 1988, p.37)

A descrição que tento fazer aqui pode apenas abranger este conjunto de opções, desvio, recuos e avanços numa forma bem superficial e linear. Ao contrário, foi cíclico, dinâmico, interativo e pluridimensional. Apesar disto, julgo importante, descrever o caminho percorrido para a compreensão mais aprofundada do trabalho e do fenômeno investigado.

Deste modo, ao final, poderia caracterizar o exame do material das entrevistas como tendo consistido de dois momentos principais ainda que superpostos e integrados:

- 1) A análise de cada entrevista individualmente, voltada à percepção das essências do fenômeno da educação do professor a partir das descrições de cada entrevistado.
- 2) Análise integrada das entrevistas, com a globalização dos produtos do primeiro momento de análise. Nesse segundo momento o objetivo era captar as essências que se destacavam e perpassavam as entrevistas tomadas em seu conjunto.

Cada um desses momentos consistiu de uma sequência interrelacionada de passos. E preciso, entretanto, ter presentes as dificuldades de linearizar esse processo, um dos motivos pelos quais a descrição feita é apenas uma aproximação do que efetivamente ocorreu.

A seguir procuro apresentar em detalhes cada um desses dois momentos.

Análise individualizada de cada entrevista

Sempre iniciei o exame de cada caso com uma leitura exaustiva da transcrição, associada à audição das entrevistas, processo que repeti diversas vezes até captar uma percepção global de cada caso. Também retornei sistematicamente às gravações ao longo de todo o processo, não só para esclarecimentos, mas principalmente para a retomada de cada entrevista como um todo e a partir disto da captação do significado efetivo das mensagens. Esses procedimentos são recomendados dentre outros, por GIORGI (1985), como também por LUDKE & ANDRÉ (1986), que afirma textualmente: “É preciso ler e reler o material até chegar a uma espécie de impregnação com o seu conteúdo.” (p.48)

Nos anexos encontra-se um conjunto completo de produtos da análise de uma das entrevistas, juntamente com a transcrição completa da mesma.

Conjuntamente com a leitura das transcrições exercitei um primeiro esforço em definir as unidades intermediárias de significado, denominação só atribuída em estágio mais avançado do trabalho, por razões que ficarão claras posteriormente.

A denominação de unidades de significado provém de GIORGI (1985, p.11), que assim as define:

As unidades de significado são discriminações espontaneamente percebidas dentro das descrições (no caso entrevistas), às quais se chega assumindo uma perspectiva determinada (no caso educacional) em relação à descrição (entrevista).

O autor esclarece ainda que a identificação das unidades de significado se dá diretamente no texto das entrevistas quando estas são submetidas à releitura, sempre que

ocorre a conscientização de uma mudança de significado da situação para o sujeito, numa perspectiva de análise.

O mesmo autor ainda salienta que é essencial que as discriminações das unidades de significado sejam feitas antes de uma análise mais aprofundada dos materiais e que sejam feitas espontaneamente, ainda que dentro de uma atitude pré-determinada, nesse caso, educacional. Também é preciso enfatizar que essas unidades têm seu significado ligado ao contexto, não representando elementos independentes, mas constituintes.

No caso deste estudo, as unidades intermediárias de significado são partes discriminadas dentro do texto transcrito das entrevistas. Encontrar e identificar essas unidades consistiu, portanto, em fracionar as entrevistas num certo número de partes, aparecendo essas, de modo geral, sequencialmente dentro do texto das transcrições

Como recomendado por GIORGI (1985), as unidades intermediárias de significado foram identificadas ao longo das transcrições logo após as leituras e audições das entrevistas. Esta identificação constituiu-se num processo espontâneo e intuitivo, ainda que dentro da perspectiva selecionada para análise do fenômeno em estudo. Entretanto, cabe esclarecer que não há regras mecânicas e infalíveis para determinar estas unidades.

Cabe salientar ainda que, o que mais importa nesse momento do trabalho são o envolvimento e a resultante impregnação conteúdo das entrevistas. Ainda que o produto desse passo, as unidades intermediárias de significado, seja um material importante para fases posteriores de análise, não tem sentido uma preocupação exagerada com pequenos detalhes em sua identificação e redação. As essências do fenômeno são independentes de detalhes superficiais.

Enquanto o trabalho de identificação das unidades intermediárias de significado avançava, comecei a perceber a existência de unidades menores, constituintes dessas unidades intermediárias. Essas novas unidades que passei depois a denominar unidades elementares de significado, constituíram, então, o foco de análise, como forma de maior impregnação no conteúdo das entrevistas, como também de aproveitamento mais integral das mesmas. Essas unidades elementares tiveram seu valor ressaltado na medida em que algumas ideias se repetiam em diferentes momentos das entrevistas e assim auxiliaram a definir um novo tipo de unidades, de caráter mais amplo, já não encontradas sequencialmente nas transcrições e que denominei unidades globais de significado.

Portanto, a sequência de análise individual das entrevistas teve início nas unidades intermediárias, para então passar às unidades elementares e daí para as unidades globais de significado. Isto, entretanto, foi apenas o movimento num sentido bem amplo, já que, na

prática, houve um constante processo de ir e vir, retomando-se cada nível de exame periodicamente para aprofundar a compreensão das informações e para captar o significado efetivo que os sujeitos atribuíam à sua fala.

Também é importante colocar que todo esse processo foi cíclico, repetindo-se para cada uma das entrevistas. Ainda assim, é de ser mencionado que o processo não só não foi linear, como também não foi necessariamente idêntico em cada uma das entrevistas analisadas. Uma sistemática mais uniforme de proceder surgiu apenas ao redor da quarta entrevista examinada.

Também é preciso salientar que, ainda que o produto do trabalho de identificação e redação das unidades de significado, principalmente as intermediárias e as globais tenha servido para a estruturação e redação dos capítulos de análise do relatório, esse envolvimento demorado e persistente com o conteúdo das entrevistas, essa impregnação nas histórias de vida examinadas, foi de suma importância para que pudesse chegar às essências do fenômeno estudado. As intuições mais aprofundadas foram ocorrendo à medida em que esse processo se encontrava já em avançado estágio.

O trabalho envolvendo as unidades intermediárias de significado, após a sua identificação e delimitação, consistiu em reescrevê-las em linguagem educacional, ao mesmo tempo em que eram eliminados ruídos de comunicação e aspectos irrelevantes em relação ao fenômeno sob investigação. Reescrevi então, cada uma das entrevistas de modo a identificar e destacar nelas as unidades intermediárias, mantendo, entretanto, a sequência original de cada uma delas. Essa reelaboração das unidades intermediárias constituiu-se no primeiro esforço de síntese e determinação das essências dos casos investigados. Também, ainda que, naquele momento, a preocupação era examinar as entrevistas individualmente, à medida em que novos casos eram analisados, comecei a perceber aspectos comuns, ideias que se repetiam e isto gradualmente deu origem aos denominados estágios de desenvolvimento profissional que apresento no capítulo cinco deste trabalho.

A análise individualizada das entrevistas caracterizou-se como um processo permanente de tomada de decisões sobre que era relevante e significativo em termos do fenômeno investigado. Procurei manter sempre todo o conteúdo explícita ou implicitamente referente ao tema investigado, eliminando apenas aqueles aspectos das entrevistas que se constituíam em desvios, ruídos de comunicação, intervenções do pesquisador ou repetições que nada acrescentavam ao conteúdo. Mantive, em grande parte, a própria linguagem dos entrevistados, não deixando, entretanto, de investir um esforço para tentar compreender o que efetivamente queriam expressar.

Nessa análise fica evidente um duplo esforço, de não perder informação relevante por um lado, e de não acrescentar dados que os sujeitos entrevistados não tivessem intenção de expressar. Também, como recomendam LUDKE & ANDRÉ (1986), é importante nessa etapa não considerar apenas o conteúdo manifesto, mas também o latente. A análise, além do que está explícito no material deve procurar desvelar significados implícitos.

Ainda que reconhecendo que tanto nessa etapa do trabalho como nas posteriores houvesse a possibilidade de perda de informação ou má interpretação, estou consciente da importância de realizar um esforço de aproximação das essências, esforço esse central num trabalho de cunho fenomenológico. A confiabilidade dos resultados é função da capacidade de conseguir compreender a fundo os aspectos essenciais do fenômeno investigado, da capacidade de intuir as essências, o que por sua vez depende do grau de impregnação com o conteúdo que o investigador consegue. O fenômeno nunca se apresenta totalmente desvelado, mas é pelo esforço que o pesquisador consegue, gradualmente, aproximar-se da sua essência.

Quanto à análise das unidades elementares de significado, que surgiu como resultado do esforço de explorar ao máximo todo o conteúdo das entrevistas, e da observação de que determinadas ideias eram apresentadas pelos entrevistados em linguagem diferente em momentos diversificados, essa análise, talvez a mais laboriosa e demorada do trabalho, consistiu em, após sua identificação, proceder a um sistema classificatório em que categorias amplas foram surgindo à medida que as unidades eram identificadas e transcritas. Denominei essas novas categorias unidades globais de significado.

Para concluir a descrição da análise individualizada de cada entrevista, é importante salientar que a identificação, a escrita e o exame de seiscentas e cinquenta unidades intermediárias, de quatro mil e trezentas unidades elementares e de cento e oitenta unidades globais, teve apenas um sentido preparatório, já que a análise mais aprofundada ocorreu no momento de integrar todos esses materiais. Mesmo assim, nunca é demais salientar a importância essencial desse envolvimento demorado e aprofundado com o conteúdo das entrevistas para poder chegar às intuições e conclusões do trabalho.

Análise integrada das entrevistas

Concluída a análise individualizada de cada uma das entrevistas investi um esforço na integração dos resultados atingidos.

Assim, o segundo momento da análise consistiu na contrastação e comparação de informações reunidas a partir da análise anterior, com vistas a uma síntese das essências do fenômeno que estava investigando.

Na verdade os dois momentos de procedimentos de análise e interpretação já mencionados, foram bastante interrelacionados. Ao mesmo tempo em que conduzia a análise individual de cada entrevista fui percebendo e registrando aspectos comuns, pontos salientes, vivências que se sobressaíam no conjunto das manifestações. Isso se constituiu não só no início da categorização geral dos materiais analisados, como também na determinação das essências subjacentes às informações das entrevistas.

Entretanto, foi só após a conclusão das análises individuais das entrevistas que comecei a intensificar o exame integrado delas. Já, então, havia escrito boa quantidade de material no sentido desse exame conjunto, mas o esforço de organizar esses produtos com vistas ao relatório iniciou-se naquele momento.

Uma das bases do trabalho de integração foram as *unidades intermediárias de significado*. Por sua própria natureza, em função da forma como foram constituídas, elas representavam, de modo geral, uma sequenciação cronológica de eventos e ideias. Desse modo, a análise integrada desses materiais deu origem a estágios de educação dos professores, estreitamente relacionados a uma linha de tempo.

A análise e discussão desses estágios consubstanciou-se no capítulo cinco deste relatório, sob o título *uma vida: educação e profissionalização do professor*.

A segunda base do trabalho de integração foram as *unidades globais de significado*. Nestas, conforme já relatei anteriormente, as entrevistas haviam sido totalmente reescritas e sintetizadas, já não dentro de uma visão de tempo, mas com base nos aspectos essenciais que se destacavam em cada entrevista. Portanto, a partir do exame das *unidades globais de significado* derivaram-se os aspectos mais marcantes constituindo isto outro momento nessa análise integrada.

A apresentação dos resultados dessa análise é feita no capítulo seis do relatório, abrangendo características e forças marcantes na educação dos professores.

Finalmente o último momento desta análise integrada consistiu na tentativa de determinar e descrever as essências mais globais e as intuições mais profundas do estudo, resultando isto no capítulo sete, da educação continuada dos professores. Ainda que

eventualmente tenha feito referências à bibliografia pertinente nos capítulos anteriores, foi especialmente nesse que houve um esforço maior de relacionar as descrições com teorias e bibliografias que possibilitassem aprofundar a compreensão de toda a investigação. Esse foi, em síntese, o roteiro de trabalho de integração dos materiais resultantes das entrevistas.

Passarei agora a apresentar e discutir um pouco mais cada um destes três momentos da análise integrada das entrevistas.

Exame dos materiais numa linha de tempo

Esta etapa teve início com uma releitura e um reexame das entrevistas, reescritas em forma de unidades intermediárias de significado. A partir desse exame, numa estratégia muito semelhante a utilizada para a discriminação das unidades intermediárias, procurei captar a essência do movimento de educação e profissionalização dos professores subjacente às vivências descritas pelos entrevistados. Este exame se deu, portanto, na globalidade, à medida que procurei captar essas essências na totalidade do fenômeno.

E preciso deixar clara a distinção entre esta metodologia de trabalho e a análise de conteúdo. Enquanto nesta, as categorias e generalizações são construídas gradualmente a partir das partes fracionadas, para cada vez atingir categorias mais amplas, no método que segui procurei intuir imediatamente a estrutura do todo e a partir deste entender as partes.

Assim, na análise dos materiais numa linha de tempo, cinco estágios destacaram-se nas vivências dos entrevistados. Estes estágios foram assim denominados:

- 1- Concebendo-se professor: influência da educação de primeiro e segundo graus.
- 2- Formando-se professor: a influência dos cursos de graduação.
- 3- Tornando-se professor: a profissionalização através da prática docente.
- 4- Assumindo-se como professor: os anos de questionamento e decisão.
- 5- Sendo professor: a realização como professor.

Uma vez definidos esses estágios trabalhei no sentido de reunir todo o conjunto de informações que se referiam especificamente a cada um deles. Isso foi feito principalmente com base nas unidades intermediárias de significado, ainda que fazendo também uso, eventualmente, das unidades elementares e das globais, de modo especial aquelas relacionadas a uma evolução ao longo do tempo.

Os estágios que descrevo não se caracterizam como etapas rigidamente definidas no tempo, mas são períodos da vida dos professores, que se destacam de algum modo, ainda que se superpondo entre si.

Os conteúdos, as análises e as discussões que apresento ao descrever cada um desses estágios foram essencialmente derivados dos materiais das entrevistas. Entretanto, o capítulo cinco também deixa transparecer o esforço de procura de essências, o que é explicitado em forma de teses e de princípios. Essas e aqueles são generalizações, não do tipo empírico, mas do tipo compreensivo, não oriundos da análise estatística e de frequências de ocorrência de eventos, mas resultantes de um esforço de aprofundamento na compreensão do material analisado. São produto de intuição eidética e não de análise de conteúdo. Essa intuição, caracterizada por inspirações e vislumbres inesperados e não por construção racional e sistemática, entretanto, foi sendo facilitada pelo envolvimento e pela impregnação cada vez mais aprofundados no material de análise. A fase mais produtiva desse processo ocorreu exatamente durante esse esforço de integração dos materiais oriundos do conjunto das entrevistas.

E preciso destacar também que, até ao redor dessa etapa do trabalho, a análise foi essencialmente realizada com base nas transcrições das entrevistas. Orientado pela *epoché* e redução fenomenológicas procurei suspender quaisquer tendências de interpretação das informações à luz de teorias pré-existentes. Entretanto, à medida que a estrutura do todo já estava delineada, e orientado por esta estrutura e essências já intuídas, iniciei o envolvimento com uma bibliografia relacionada a esse assunto. Assim, ocorreu nesta fase do trabalho, uma leitura e releitura de PIAGET (1967, 1973, 1976) e de autores que criticam ou procuram estender seu trabalho, tais como COMMONS (1984), RICHARDS et al (1984), STENBERG (1984) e BROUGHTON (1984). Aprofundei principalmente a leitura de autores que examinavam a evolução do homem para além do estágio de operações formais, já que as informações examinadas envolviam principalmente o avanço educacional dos professores na vida adulta.

Também, pela própria característica do trabalho, principalmente no que se referia aos entrevistados, todos profissionais bem-sucedidos em sua profissão, com elevada realização pessoal, aprofundei leituras em MASLOW (1970) e em ROGERS (1970). O trabalho de algum modo se beneficiou com essas leituras. Entretanto, gradualmente as

análises fizeram ressaltar interpretações fundamentalmente dialéticas e hermenêuticas. Teorias e interpretações numa linha explicativa mereceram pouca atenção.

Essa evolução fez com que, ao longo de todo o trabalho aprofundasse as leituras em Fenomenologia. O caminho fenomenológico era permanentemente questionado e redirecionado, à medida que o próprio método era melhor compreendido a partir de sua prática. Para isso foi essencial, além de outras leituras, o exame aprofundado do livro de LUIJPEN (1973). Além deste, aprofundi meus estudos nos trabalhos de um grupo numeroso de autores, explorando de modo especial HUSSERL (1987), MERLEAU-PONTY (1975, 1984), SARTRE (1972, 1979), HEIDEGGER (1987), HABERMAS (1987a), STEIN (1983, 1988) e outros.

Nunca é demais enfatizar a natureza fenomenológica do presente estudo. As análises conduzidas neste trabalho, ainda que se beneficiando de alguns elementos da análise de conteúdo e da vivência anterior em trabalhos dentro desta metodologia, foram além de uma classificação e categorização do material das entrevistas. Ainda que tenha havido uma elementarização das informações ao longo do processo, talvez conotando um viés da prática anterior da análise de conteúdo, tive uma permanente preocupação com o todo. A derivação das teses e princípios ao longo do trabalho é de natureza intuitiva. Por esta razão é difícil, se não impossível, descrever como efetivamente tais intuições ocorreram. Só mover-se ao longo de todo o processo possibilita compreendê-lo efetivamente e entender como se deram essas intuições.

O exame conjunto desses estágios numa linha de tempo aponta indubitavelmente para a tese geral do trabalho, a educação continuada dos professores, que discutirei mais adiante.

Exame dos materiais em termos de características e forças marcantes

Nesta etapa retomei todos os produtos das análises anteriores, de modo especial as unidades globais de significado. Este trabalho consistiu num outro esforço de integração dos conteúdos das entrevistas e de suas análises e deu-se num nível mais profundo e mais distante das informações imediatas.

Essa análise surgiu um conjunto de elementos que denominei características e forças marcantes. Estas constituem-se em aspectos que se destacam nas informações examinadas,

não em momentos isolados das histórias de vida dos professores, mas que perpassam as entrevistas em sua individualidade, surgindo em múltiplas oportunidades e basicamente em todas as histórias examinadas.

Estas quatro forças, que descrevo separadamente no capítulo seis, são:

- 1) O esforço de superação permanente: a conquista sem fim da liberdade.
- 2) Do empírico ao fundamentado: uma caminhada progressiva de conscientização.
- 3) A manifestação da capacidade crítica: o impulso para as superações.
- 4) Indivíduo e grupo: uma interação que se intensifica com o desenvolvimento da educação do professor.

Uma vez definidas essas forças, o que foi feito principalmente com base nas unidades globais de significado, passei a classificar todo o material dessas com base naquelas forças. Reuni todas as informações referentes a cada uma delas, não me limitando, entretanto, aos materiais das unidades globais, mas voltando também às unidades elementares e intermediárias.

Foi com base no exame integrado desses materiais elaborei e redigi o texto do capítulo seis. Decidi não utilizar citações literais das entrevistas ao longo dessa discussão o texto se originado principalmente em elaborações e intui- surgidas ao longo dessa análise integrada, assim como das próprias unidades globais de significado de cada entrevista.

É importante destacar que o exame dessas quatro forças não esgota a riqueza do material analisado. A escolha delas está relacionada à importância que parecem merecer a partir dos relatos dos professores. De outra parte, apresentam-se de forma integrada e inter-relacionada com outras características nos relatos examinados. Assim a discussão realizada em torno dessas, permitiu atingir, na verdade, um conjunto bem mais amplo características e forças. Isso demonstra novamente a preocupação com operar dentro da totalidade do fenômeno, mesmo que a atomização e compartimentação se tornem necessárias.

Também é preciso destacar que as forças examinadas são estáticas, mas apresentam um crescimento ou intensificação ao longo do tempo, eventualmente acompanhando de algum modo os estágios de educação e profissionalização do professor aos quais já me referi.

Se já ao longo da análise que denominei o primeiro esforço de integração julguei ter tido acesso a algumas essências do fenômeno da educação de professores, foi principalmente

nesse segundo esforço que as intuições eidéticas foram mais profundas. Se em relação aos estágios de educação era impossível falar de generalizações no sentido comum do termo, muito menos isto cabe nesse segundo esforço de globalização. As intuições então ocorridas foram produto não só de um tempo maior de envolvimento e internalização, como também exigiram um esforço bem mais intenso de operar com as informações. Ainda que possa parecer um paradoxo a necessidade de um envolvimento mecânico, braçal, voluntário e reflexivo com as informações referentes ao fenômeno estudado para o surgimento das intuições, da forma como essas surgiram, ocorreu exatamente isso. Foi ao longo da reescrita, releitura e tentativa de organização dos materiais da análise que se deram as intuições mais significativas. E, ao tentar descrever esse processo lembro com clareza o livro de KNELLER (1978), *Arte e Ciência da Criatividade*, em que o autor descreve o ato criativo como constituído das fases de apreensão, preparação, incubação, iluminação e verificação. Posso perfeitamente identificar ao longo do trabalho que realizei cada um desses momentos, ainda que não de forma individualizada e independente.

À procura de uma síntese global

Na terceira etapa da análise integrada das entrevistas trabalhei principalmente em função de uma síntese globalizada em torno do fenômeno estudado. Desde muito cedo destacou-se como tese abrangente e saliente dentro do trabalho a questão da educação continuada do professor. Assim, este último momento da análise e discussão das informações coletadas, consistiu em trabalhar em função dessa tese de modo a aprofundar a sua compreensão. Essa compreensão foi tentada não só por um re-exame dos materiais e intuições já anteriormente trabalhados à luz dessa tese como também pela exploração de uma bibliografia que se mostrasse pertinente. Ao longo de todo o trabalho resisti a fazer a teoria preceder ao exame e a análise das entrevistas, procurando efetivamente atender às exigências da redução fenomenológica. Mas partir deste momento procurei inter-relacionar as descrições e intuições feitas com uma bibliografia que se mostrou significativa, sempre com vista a uma compreensão mais efetiva do fenômeno estudado.

E importante salientar que o conteúdo das leituras sempre foi sugerido ou provocado pelo andamento do próprio trabalho. A procura de um fundamento teórico ocorreu muito mais no sentido da construção de uma compreensão cada vez mais aprofundada do fenômeno examinado, do que de um conjunto de leis, relações de variáveis, características do conceito

de teoria num sentido positivista. E por isso que a bibliografia examinada não foi decidida *a priori*. A opção pelos autores examinados foi consequência da análise e das carências sentidas na compreensão do fenômeno.

O resultado deste terceiro momento de análise integrada consubstanciou-se no capítulo sete do relatório. Nele, a questão da *educação continuada dos professores* é examinada à luz das teses e princípios derivados do exame das vivências em termos de etapas de desenvolvimento e em termos das forças e características, além de focalizar outros aspectos não anteriormente examinados.

O exame da sequência que vai dos estágios de vida, passando pelas forças determinantes da educação do professor, para atingir finalmente a educação continuada, constitui-se numa caminhada de aspectos particulares para aspectos cada vez mais globais, ainda que procurando manter o tempo todo a visão global do fenômeno. No relatório, o objetivo foi apresentar cada uma dessas partes de modo que fossem somando para a compreensão mais aprofundada da tese final e fundamental do trabalho, relativa à educação continuada dos professores.

Uma entrevista coletiva

Finalmente é preciso que fale de um outro capítulo do relatório. E o capítulo quatro, denominado dialogando com professores sobre sua educação e profissionalização.

Como já tentei descrever, a maior parte do tempo investido no presente estudo foi consumido no exame e análise das entrevistas realizadas com quinze professores atuando no ensino de disciplinas da área científica.

Ao longo de todo o trabalho tentei encontrar uma forma de trazer aos leitores algo da imensa riqueza de informações que se encontrava nesses materiais. Deveria incluir uma entrevista integralmente? Deveria utilizar apenas citações?

Foi só numa fase avançada do trabalho que surgiu uma solução que me pareceu a mais satisfatória. Decidi escrever o capítulo cinco utilizando citações dos entrevistados e no capítulo seis, que de certa forma era construído com elementos já não tão diretamente relacionados ao conteúdo das entrevistas, não utilizei referências diretas dessas. Mas o

conjunto desses capítulos me pareceu apresentar um déficit em termos de vivências ditas e de descrições de experiências de vida na própria linguagem dos entrevistados.

Foi então que surgiu a ideia de organizar uma entrevista coletiva. Esta não ocorreu efetivamente, mas foi organizada com base nas transcrições de algumas das entrevistas. O objetivo de organizar o capítulo daquela forma foi de possibilitar ao próprio leitor a percepção das intuições que os materiais analisados possibilitam. A localização deste material imediatamente antes dos capítulos da análise, foi no sentido de possibilitar estabelecer relações mais significativas com as discussões que se encontram nos capítulos imediatamente posteriores e, assim, conseguir uma compreensão melhor do trabalho como um todo.

Essa montagem com a fala dos entrevistados não esgota a riqueza dos materiais examinados. E apenas uma amostra deles, em que procurei reunir algumas das passagens mais explícitas que fundamentam minhas teses e conclusões.

Uma avaliação do caminho percorrido

Ao iniciar esta pesquisa fiz uma opção. Reneguei ao modelo de investigação da ciência natural e decidi aventurar-me por um caminho fenomenológico. Isso foi feito na esperança de assim poder atingir mais profundamente a natureza e o conteúdo essencialmente subjetivo da educação do professor. Reneguei a tentar estabelecer relações entre variáveis com o objetivo de controlá-las e explicá-las, para, ao invés disto, procurar uma compreensão efetiva do fenômeno investigado. Deixei de lado o modelo explicativo para adotar um modelo compreensivo.

Tenho convicção de que isso foi uma opção correta. Possibilitou-me uma exploração do tema estudado de forma muito profunda ao mesmo tempo em que me oportunizou compreender e praticar uma nova abordagem de pesquisa, uma nova forma de interrogar a realidade e compreendê-la.

Essa opção, entretanto, foi acompanhada de uma preocupação permanente com a cientificidade do trabalho. Esse cuidado voltou-se simultaneamente para as questões do teórico, do técnico, do epistemológico e do morfológico.

Sempre orientado pela opção fenomenológica trabalhei com um plano de pesquisa flexível, construído e reconstruído permanentemente à medida que a investigação avançava. Selecionei um grupo de professores tendo como principal critério a validade das informações a serem coletadas em função do problema proposto.

Realizei as entrevistas e procedi à sua análise de modo a obter não só um máximo de confiabilidade nas informações, como principalmente de modo a possibilitar-me uma aproximação maior às essências do fenômeno investigado.

Na questão dos fundamentos teóricos segui a orientação da abordagem fenomenológica, procurando sempre em primeiro lugar examinar o fenômeno tal como percebido e vivenciado pelos entrevistados, para só depois aprofundar sua compreensão a partir de fundamentos teóricos. Teoria passou, então, a ser, efetivamente, sinônimo de compreensão.

Nesse sentido bem coloca SOARES:

Não se trata de esperar que as pesquisas configurem uma teoria que venha a orientar a prática; trata-se de procurar teorias que vão esclarecendo os fatos e nossas ideias sobre os fatos e, ao mesmo tempo, exercem uma ação efetiva que possa ir transformando os fatos. (1991, p. 113)

Todo esse processo de envolvimento nas histórias de vida dos professores com quem trabalhei, fez-me não só crescer em admiração pelos caminhos percorridos por cada um deles e admirá-los profundamente como pessoas, mas também me possibilitou uma compreensão efetiva de mim mesmo como professor, do caminho percorrido em minha educação e profissionalização. Tudo isso ajudou-me ainda, e principalmente, a compreender com maior clareza a educação dos professores de um modo geral, suas limitações, dificuldades e angústias, possibilitando-me uma grande admiração e um grande respeito tanto por aqueles que conseguem avançar mais significativamente, quanto por aqueles que realizam sua caminhada num ritmo mais pleno e até mesmo aqueles que parecem estacionar em determinados patamares.

Por tudo isso, ainda que consciente de que apenas consegui vislumbrar algumas das paisagens maravilhosas que se escondem por trás do fenômeno da educação dos professores,

julgo que tanto a opção pela abordagem fenomenológica foi correta, como também que a forma como o trabalho foi conduzido mostrou-se adequada.

Espero que, o que consegui escrever, expresse o suficiente daquilo que ocorreu ao longo do trabalho, de modo que o leitor possa conseguir também penetrar um pouco nessa realidade que consegui vislumbrar.

CAPÍTULO IV

DIALOGANDO COM PROFESSORES

SOBRE SUA EDUCAÇÃO

E PROFISSIONALIZAÇÃO

Depois de ter dialogado com cada um de vocês em particular e tendo já examinado o conteúdo dessas nossas entrevistas, proponho agora este encontro em que procuraremos focalizar de modo especial alguns determinantes que se destacaram nas conversas anteriores. Nossa questão de referência continuará sendo a mesma:

- Como cada um dos participantes desta entrevista coletiva tornou-se o professor que atualmente é?

As manifestações serão livres, sem uma ordem pré-determinada, sendo, entretanto, colocadas algumas questões para orientar as manifestações no sentido de mais efetivamente atingir os aspectos mais salientes da análise do material já examinado.

Podemos começar?

(Pedro)

Fica difícil localizar um momento em que a gente se torne interessado nesse tipo de coisa. Parece que isso aí é um processo histórico que vem de longe. Se a gente se dá conta das coisas que foram acontecendo desde o início do trabalho, até antes do início do trabalho da gente, quando se estava na escola, muitas coisas que a gente fez naquela época estão repercutindo hoje no trabalho da gente. Eu por exemplo, lembro que na quinta série naquela época era ginásio, não, era quinta série, admissão, para mim o caderno que eu mais gostava era o de Ciências. Era o caderno que eu mais cuidava, fazia aqueles desenhos de corpo humano. Eram as aulas que eu mais gostava naquela época...

(Roque) Inez?

(Inez)

Hoje já dá para fazer esta análise. Acredito que há uns quatro ou cinco anos atrás não daria, mas muito à luz dos estudos que nós temos feito, das discussões, é que hoje eu consigo analisar esse meu caminhar aí dentro do magistério, mas refletindo e pensando, assim, percebendo pontos, momentos em que houve uma ruptura, e um avanço, em seguida um avanço, uma estacionada, etc. Hoje eu já consigo fazer isto. Já é um pouquinho da idade.. Eu falo com bastante orgulho, e acho muito interessante. E gostoso poder olhar para trás e poder falar assim: puxa, eu já posso traçar uma linha que eu percorri e seguir daqui para a frente. Dez anos atrás não teria sentido esta linha já percorrida, sabe? Eu estava num ativismo tão grande e sem condições para fazer esta análise.

(Roque)

Inez, você parece ter tido uma experiência muito marcante já na sua escolarização a nível de segundo grau. Poderia nos falar um pouco sobre isto?

(Inez)

Pensando bem, a escola tradicional que nós todos cursamos nos deu grandes coisas e tolheu outras, deu uma brechada em outras tantas, isso aí eu acho que para todos nós é comum. Mas, quando eu estava no segundo grau, eu participei de uma escola, eu era aluna de uma escola, que se propunha a um enfoque muito diferente daquele a que eu era paciente. Era uma escola que se propôs de cabeça no método Montessori. Fazendo magistério nesta linha eu tive que estudar muito mais seriamente todas as correntes, tomar uma posição a nível de escola. Os alunos do magistério eram questionados sobre se aquilo era certo ou não. Eu não recebia instruções no método Montessori, eu já estava sendo preparada a ser professora no método Montessori. Isto provocou em mim e em algumas colegas, eu me lembro bem, um amadurecimento muito grande. Isso foi muito bom. Eu comecei a analisar e a refletir muito cedo o que tinha sido a minha educação e comecei a renegar, a querer limpar todo o trabalho que tinham feito comigo. Eu ressurgi, isso com quatorze, quinze anos de

idade. Isso para mim foi um exercício muito grande, muito bom, muito interessante mesmo...

(Roque)

E você José, seu histórico é semelhante? Por onde começou a sua caminhada? Como você começou a ser o professor que atualmente é?

(José)

Bom. O histórico começou em Passo Fundo. O tempo em que eu fiquei em Santa Maria praticamente eu não fiz nada disto. Mas quando voltei a Passo Fundo, comecei a fazer Técnicas Industriais, que é uma coisa muito valiosa para mim. Depois fui fazer Ciências e Matemática, se bem que naquela época ainda a estrutura do curso de Ciências era bastante tradicional. No meio já havia alguns professores que estavam com as ideias um pouco avançadas e eu acho que o contato com estes professores e que fez a coisa começar a acontecer. Foram alguns casos, acho que são coisas esporádicas, alguns poucos professores que eu lembro que me marcaram nessa área.

Para ter um exemplo, primeiro grau, tinha um professor que deu aula para mim em Erechim. As vezes quando a gente manifestava certo interesse, ele chegava a emprestar um motorzinho para eu levar para casa. Empréstava materiais. Eu me lembro que ia fazer experiências. Cansei de levar choque no porão da casa. Eu contava para ele o que tinha acontecido.

(Roque)

O José está levando nossa discussão para a questão influência de bons professores. Quem poderia relatar outro pio nessa linha? Inácio?

(Inácio)

Teve alguns professores marcantes. A nível de primeiro e segundo graus eu não tiraria nada. Mas a nível de graduação houve, prioritariamente um professor da disciplina de Pedologia que na época em que solo era entendido em toda a parte como sendo um substrato mineral, ele já partia de uma concepção de ente vivo do planeta. E daí então o homem deslanchava em termos cognitivos, em todas as dimensões enfim. Para você ter ideia, a disciplina de Pedologia com ele, constava oficialmente de seis horas. Nós fazíamos dezessete, vinte horas por semana, com a maior tranquilidade. E não se tratava de desenvolver um projeto pessoal. Não era nada disso. Era reproduzir aquelas receitas, que ele recomendava para que a gente atingisse os conhecimentos que ele previa. Um homem que até hoje fala um português terrivelmente atrapalhado. Ele está com mais de oitenta anos. É um ucraniano. Agora, é um sujeito que tem esse poder de amar, sabe? As coisas para ele não são soltas. Ele, por exemplo, fez um trabalho, antes de ir para o Paraná, em 1950. Ele passou antes por Goiás, e fez um trabalho muito grande em termos de análise pedológica, e isso deu um livro. E ali ele já trabalhava as alterações que fatalmente ocorreriam pelo peso das máquinas no solo. Quer dizer, essa produção maluca para exportação, de toneladas, de repente você tem toneladas de um maquinário compactando. Coisa que muito tempo depois numa publicação estrangeira eu vim a ler como sendo um encaminhamento de um deserto subterrâneo. Nós estamos comprimindo de tal ordem como nunca aconteceu no planeta. Ele já trabalhava isso tudo. Ele fazia ver a necessidade de uma reforma agrária. E veja, ele fugiu do regime soviético em 1917, quer dizer, ele não estava encharcado de morte, de jeito nenhum. Ele saiu da Rússia com 28 anos, sendo reitor de uma universidade na Ucrânia. Mas ele tinha muito claro que as questões do solo, da produção, têm tudo a ver com a condição social.

O tipo de trabalho que ele fazia tem muito a ver com meu trabalho atual. Veja, eu não me lembro dele escrevendo no quadro-negro. Eu não sei se ele conseguiria isso. Mas desenhando sim, e era um quadro, acho que talvez duas portas destas aqui juntas. Tipo um por um né? Uma sala como a sua, exatamente como a sua. Uma mesa estreitinha, e ali ao redor trinta alunos trabalhando. Se ele houvesse lido Freinet, eu diria que ele começava pela aula a passeio. Então nós redescobríamos perfis, tipos de solos e coletávamos amostras nesta primeira viagem. Sempre era num bairro próximo da casa dele. A coisa começava às sete horas da manhã e não tinha hora para terminar. E isso significava ir até oito, nove horas da noite. E a primeira salda já era assim. Então voltávamos, com o material, e aí

começávamos a trabalhar tão somente as características físicas do solo. E já havia também começado com o compactômetro, odômetro, todo material que fazia jus, só com base em perfis. Não se trabalhava em buraco. Dali, então, ele fazia a parte retórica, principalmente nas questões físico-químicas do solo. Para nós era um aprendizado terrível na época. E você então era submetido a um trabalho em grupo, em pequenos grupos, caracterizando aquilo tudo. Questão de estrutura, tudo enfim. Trabalhava-se aquela amostra até o fim. Bem isso então implicava em você vencer etapas, queimar essas etapas o quanto antes para chegar à prova. Então isso foi outra coisa, foi um impacto. Chegando à prova você marcava o dia e a hora com ele, quer dizer, quando você estivesse pronto. E, também tinha hora para começar, mas não tinha hora para terminar, porque sentava com ele na mesa, e aí na conversa então, ele dimensionava isso tudo. No final de duas horas, digamos, de entrevista, ele olhava bem fixo para a gente, batia no ombro, passava a mão na cabeça e dizia: Senhor, volta outra vez...E aí vinha todo um discurso, o quanto o Brasil precisava de pessoas, precisava de pessoas que conhecessem o solo, que conhecessem essa terra maravilhosa e parara, e o senhor não está pronto para assumir esta herança maravilhosa e pá, pá...Quer dizer, ao mesmo tempo em que tínhamos uma figura destas, havia todos os neuróticos, com provas marcadas, carteiras separadas, materiais no chão, turmas alternadas, as loucuras todas.

Isso tudo nos atraía muito, ainda que ele era também muito exigente. Ele era um sujeito educado, elegante, bom e extremamente exigente. Se fosse para chegar á noite de vinte e quatro de dezembro, para fechar a avaliação de alguém, ele nos levava para a Igreja Ortodoxa Ucraniana, lá no Bairro Abranches e fazia uma prova enquanto assistia o culto dele.

Então ele dividia muito as pessoas. Quer dizer, dividia assim radicalmente. Não havia os indiferentes. Havia os que amavam aquele homem. E havia os que o odiavam. Claro que quem o odiava eram os que se flagravam assim muito comezinhos, e isso fazia mal. A gente também, né? Eu me sentia um inseto cada vez que ele me fazia voltar. Então é porque a gente não correspondia àquela estatura. Ele era um gigante.

(Roque)

Parece que o Luis também tem uma vivência muito rica nesse sentido. Como ocorreu tudo no seu caso?

(Luis)

O que fez eu me dirigir para o magistério, especialmente para o magistério de Matemática e Física, foi, eu tenho certeza disso, foi a sorte de ter tido bons professores no curso científico de então, professores recém formados pela faculdade de Filosofia, licenciados que se dirigiram para uma escola recém fundada no interior do Estado, com um Idealismo muito grande e, não tenho dúvidas, todos eles muito capazes. Especialmente um professor de Física e Matemática, hoje já falecido, era invejado pelos estudantes. Ele tinha uma postura, uma forma de conversar, uma forma de apresentar a matéria, uma forma de trabalhar com os alunos, muito liberal, mas muito responsável e naquela ocasião, a maioria dos seus alunos pensavam assim: Gostaríamos de ser como o Raimundo!

Não se detectava nenhuma preocupação nem política nem filosófica. Era mais voltado, parece, para o conhecimento da ciência, Física propriamente. Esse era o interesse primordial dele.

O que parece é que estes professores, talvez até por serem leigos e terem cursado uma universidade, coisa que os maristas não tinham na ocasião, eles tinham uma vivência mais próxima da nossa. Eles conviviam na sociedade junto com os alunos, eles iam a baile, eles namoravam e tudo isso deixava eles mais facilmente identificados com os alunos. Assumiam naturalmente uma liderança em todos os sentidos.

(Roque)

Mas de que modo esse professor te influenciou

(Luis)

Eu não diria que foi o tipo de ensino. Eu diria que foi o entusiasmo com que o professor apresentava suas aulas. Era uma coisa assim: Como ele tem uma atitude tão bonita, tão invejável. Pelo visto deve ser interessante estudar Física e ser professor de Física!

(Roque)

Vamos deixar um pouco a questão dos professores influentes. Poderemos retomá-la eventualmente. Nélia, o que você teria a nos dizer? Onde começou tudo no seu caso?

(Nélia)

Aonde começou? Foi dentro da graduação. Te garanto, porque a ideia que a gente tinha era muito diferente de hoje. Então eu até faço uma análise dos momentos meus dentro da educação. No primeiro momento que caracterizo, que eu tenho muito claro foi no que eu salda da universidade. Então a preocupação maior era passar aos alunos uma série de conteúdos e cobrar deles através de provas assim, até bem estruturadas, bem elaboradas... e fazer com que eles entendessem aquele conteúdo seco, aquele conteúdo, pura e simplesmente. Ministrando aula desse jeito, trabalhando desse jeito, eu comecei a verificar que a coisa não se tornava interessante.

Este tipo de aula eu tirava da graduação. Eu fiz a mesma coisa do que eu tive na graduação. Repasse de conteúdos, leituras em cima daqueles conteúdos específicos, a cobrança em provas de acordo com o que tinha sido ministrado e indicado para leitura.

Realmente eu repetia aquilo que eu via, aqueles professores que eu considerava os melhores em termos de explicar conteúdos, de facilitar a compreensão daquele conteúdo. Por ali eu segui.

A minha preocupação não estava mesmo em educação, o que que é essa educação, não é? Meu interesse maior era Biologia. Então ao mesmo tempo que a gente fazia os conteúdos específicos, tinha as disciplinas da área de Educação, que eram apêndice. A gente fazia de manhã cedo ou ao final da tarde. Era no final do curso. Não tinha nenhuma ligação com o conteúdo específico de Biologia. Era até muito solto, maçante...A Prática de Ensino não foi uma verdadeira prática de ensino.

Depois saí da capital e fui para o interior. E ali a coisa realmente me assustou, porque o nível dos alunos era bem diferente daquele tipo de pessoas que eu estava acostumada. Para eles Ciências não tinha significado. Eles queriam era Português e Matemática. Com Ciências, Geografia e História eles não tinham maior preocupação. E era muito maçante, porque se tomava nomes, decorados, memorizados. E eu cheguei com toda aquela minha empáfia de, conhecendo o conteúdo, cobrava, exigia deles em tempo de prova, e para mim criou determinados atritos, discussões...

Então a coisa começou a amadurecer quando eu fui ao Oeste. Comecei a trabalhar só com Educação. Então lecionava de manhã, de tarde, de noite. Lecionava da quinta à oitava, lecionava no segundo grau magistério, segundo grau científico, que ainda tinha, e no terceiro grau, para o pessoal da Pedagogia. Então por aí tu já viu. Clientelas completamente diferentes. E a expectativa do pessoal também diferente. As crianças de quinta à oitava achavam muito

difícil Ciências, não tinham interesse, e a coisa, por mais que eu tentasse levar recursos audiovisuais, não funcionava. Eu me sentia insatisfeita com aquela maneira de dar aula. O pessoal do segundo grau de magistério era um pessoal que era diferente do pessoal do científico, porque o de magistério normalmente eram alunos muito fracos em termos de conteúdo, em termos de discernimento, uma base muito pequena, gente que vem bem do interior. E o pessoal do científico já era a chamada elite, filhos de profissionais liberais. Tinham interesse realmente em ter o conteúdo, entender o conteúdo, e depois passar para um curso pré-vestibular, em um centro maior e depois para a universidade. E o pessoal do magistério tinha interesse em completar o curso e voltar lá para seu interior e dar as suas aulinhas. E também o pessoal do magistério tinha dificuldades em entender os termos de Biologia, entender conteúdos de Biologia. Aí eles começavam a me questionar: Para que Biologia? Por que eu tenho que conhecer as células, com todos esses nomes, com todos esses componentes? Eu comecei então a repensar o meu trabalho. Alguns assuntos chamavam a atenção deles, como o caso da reprodução. Então eles ficavam atentos à aula, questionavam e participavam da aula. Aquilo começou a me chamar a atenção. Por que em determinados conteúdos os alunos tinham comportamento diferente? Aí eu comecei a procurar entender o porquê disso, a conversar com eles.

(Roque)

A Nélia leva nossa conversa para diversos pontos importantes. Um deles é o surgimento do questionamento e crítica do próprio trabalho. Outro é a questão das licenciaturas. Alguém teria algo a acrescentar a algum desses pontos?

O Luís gostaria de fazer algumas considerações sobre o seu curso universitário

(Luís)

O curso universitário foi decepcionante, não só para mim, como conversando com os meus colegas, eles realmente reconhecem isto. O curso universitário apenas propiciou um contato entre colegas, quer dizer, responsável pela construção de um grupo que tinha interesse em se tornar professor e a oportunidade de emprego. Porque as disciplinas em si eram tão teóricas, tão insossas. O estudo era feito para que se solucionasse o problema da prova, e como consequência de aprovação para o ano seguinte. Até para o desempenho da minha atividade profissional, concomitante com o curso universitário, me valia mais o ensino de segundo grau do que

propriamente o ensino universitário. Era tão distante, tão deslocado o conteúdo de trabalho do ensino universitário para aquilo que eu precisava, ao dar aula no curso científico. Quando eu comecei a lecionar no São José, eu lecionei simultaneamente em três níveis, o primeiro ano, o segundo e o terceiro ano científicos, e interessante, nada do que se trabalhava na licenciatura em Matemática servia para solucionar os meus problemas de aula. Eu tive que fazer o que a maioria dos professores faz, comprar um livro de segundo grau, desenvolver mais do que os alunos, os exercícios propostos, os problemas e tal, para depois trabalhar com eles desta forma.

Por isso é que eu digo. O primeiro material que me tornou um professor um pouco diferente dos professores que se prendem aos livros textos mais tradicionais, foi sem dúvida nenhuma o PSSC que me atirou diante do laboratório com coisas improvisadas em que a gente realmente tinha que trabalhar e respeitar os resultados dos experimentos e tirar conclusões e fazer relatórios.

(Roque)

Maria, parece que tu também terias algo a dizer sobre os cursos de formação de professores. O que tu acrescentarias ao que já foi dito, especialmente o fato de que em geral o que o aluno aprende no curso lhe é de pouco proveito na hora de lecionar?

(Maria)

Eu não sei. O pessoal às vezes argumenta, que se a gente trabalhar muito com aula prática, o aluno vai sair sem saber nada. Eu não concordo. Eu saí da faculdade sem saber nada e as minhas notas eram ótimas. Eu não colava. Então eu acho que na formação do professor a nossa faculdade está de modo geral errada, não está bem estruturada. O nosso curso está completamente errado. Por exemplo, se eu pedir para um aluno, estagiário meu, de quarta fase, para preparar uma aulinha de Física, ele não vai ter condição de preparar. No entanto ele tem Física I, Física II...Então esta Física não está sendo dada para preparar o professor. A Química também não está sendo dada para preparar o professor.

(Roque)

José, parece que tu também queres dar a tua opinião sobre teus cursos de graduação. Pode falar.

(José)

Os meus? Os meus foram horríveis. Os cursos em si, pelo amor de Deus! Eu me lembro de algumas disciplinas que eram decoreba pura. Inclusive me criou certas aversões por algumas áreas, porque eram páginas e páginas, com desenhos...decoreba pura, ao contrário daquele que eu te falei que o cara tinha que discutir o porquê de usar aquilo...é outro departamento, não tem de decorar. Olhando até estes fatos agora contribuem para que eu faça diferente.

(Roque)

E tu Pedro, como é que tu percebes agora o teu curso de graduação e o fato de teres começado a lecionar, muito cedo, ainda enquanto cursavas a Química?

(Pedro)

E. A gente pode analisar por várias formas, vários ângulos diferentes. Primeiro, o que interferiu muito, influenciou muito, em termos de educação científica, foi a possibilidade de eu trabalhar num laboratório como monitor. Eu trabalhei, dos quatro anos do meu curso, três anos eu trabalhei como monitor. Era um trabalho, assim, muito intenso, porque naquela época, tinha pouca gente. Era o início do curso de licenciatura, que tinha quatrocentos e tantos alunos. Então eu participei de todo processo, de todo o início do curso. Eu fui monitor do primeiro nível, depois, aí eu passei para o segundo nível, depois para o terceiro, depois para o quarto, e eu não era só monitor de ajudar nas aulas práticas. Eu ajudava a escrever a aula, eu datilografava as matrizes, eu preparava o material, às vezes, era um monte de material, às vezes, tinha que buscar água no riacho, essas coisas. Então eu participava de todo esse processo. Quer dizer, era, na verdade a professora, ela descarregava a coisa para mim. Queria dividir o trabalho dela. Para mim, isso foi ótimo. Isso foi ótimo porque com isso eu aprendi a fazer coisas, que hoje eu sei fazer. Então, esse trabalho da monitoria foi, para mim, assim, essencial. Agora, também eu tive alguns professores, principalmente no final do curso, que, eu não sei se eles faziam o que diziam, mas o que eles diziam, para mim era importante. O que eles diziam, o incentivo que eles davam para certas coisas em relação ao ensino de Química, mas foram raros, um, dois professores que, realmente colocavam ideias mais avançadas em termos de ensino de Química. Depois, na Didática II, foi muito interessante porque a professora, em vez dela dar aula, ela fazia a gente dar aula e, ou apresentar alguma experiência nova. Como eu já trabalhava desde o segundo ano, eu me destacava em relação aos colegas, porque eu já tinha

experiência, aquela vivência em sala de aula. Então, eu fazia questão até de me envolver nos grupos, trabalhar e trazer ideias novas, começar a mostrar para o pessoal como dar pequenas aulas ou montar materiais. Depois, nas práticas de ensino também eu fui bastante incentivado e também eu ajudava muito os colegas que não tinham experiência. Tirei nota máxima nos dois, nas duas práticas de ensino. Também gostei muito da orientação educacional, que via todo o outro lado do ensino. O aspecto afetivo do aluno e tal. Foi muito interessante a disciplina do ponto de vista do educador, do professor.

(Roque)

Então, quer dizer que, quando tu saíste do teu curso tu praticamente, poderias te considerar um professor já pronto!

(Pedro)

Eu não sei se poderia me considerar um professor pronto, mas, eu acho assim, em relação aos meus colegas, eu me considerava um professor já com muito mais condições. Eu sentia que eles viviam assim, numa insegurança total. Nunca tinham dado uma aula, e eu me sentia muito seguro, mais seguro ainda ao ver a insegurança deles. Eu acho assim, que essa possibilidade de ter começado cedo, isso aí me deu uma experiência incrível porque durante as aulas de Prática de Ensino, de Didática, eu tinha condições até de fazer perguntas, de trazer perguntas que eu tinha do meu trabalho. Eu acho que aqueles meus colegas não estavam nem aí. As vezes nem entendiam o que a gente estava falando porque eles não tinham a vivência.

(Roque)

E isso seria, de alguma forma, uma ideia atual que tens tentado trabalhar, quer dizer, associar a prática com a reflexão?

(Pedro)

Ah, sem dúvida. Eu acho assim, importantíssimo porque hoje, já que eu trabalho com a Prática de Ensino, eu percebo, que também aqueles alunos que já têm mais experiência, conseguem refletir. E muito mais fácil, não é só mais fácil, tem mais rendimento. Aquilo

que a gente está falando, o aluno, que já trabalhou algum tempo, ele está entendendo, está refletindo e aí ele vai à prática, vai á sala de aula, retorna com mais dados, e esse vai e vem aí faz com que ele cresça muito mais, faz com que o trabalho na prática de ensino seja mais produtivo. Agora, eu não sei, eu sinto muita dificuldade assim, em trabalhar com aqueles alunos que nunca entraram numa sala de aula. Chegam no último nível, são formandos praticamente e ai vão fazer um estágio. Nunca deram uma aula, e acho que aquilo serve muito pouco para eles. Serve muito, eu acho que serve muito, porque é um momento, assim, que eles vão se defrontar com uma nova experiência e muitos conseguem se modificar em muitas coisas. A gente percebe assim, um crescimento deles, mas eu acho que contribuem muito pouco em relação com o que poderiam contribuir se eles já estivessem trabalhando na escola desde cedo, desde o início do curso. Então, realmente, eu acho que se a coisa fosse assim, uma reflexão maior em cima de uma prática, sem dúvida, isso seria melhor em termos de formação do professor.

(Roque)

Parece ser quase unânime essa ideia da desvinculação dos cursos de formação com a realidade da escola, com as necessidades da docência inicial. Gostaria, entretanto de explorar um pouco mais essa questão do ingresso desde cedo dentro de uma escola, essa prática de ensino precoce, desvinculada do currículo proposto pelos cursos de formação. Quem poderia contribuir com mais alguns elementos nesse sentido?

(Inácio)

Bom. Eu comecei a trabalhar em 1967, nove de agosto de 1967, oito horas da manhã, assim por um acaso danado. Eu comecei a lecionar em Colombo, no ginásio Abraham Lincoln. E foi exatamente assim, eu acho que é muito importante, isso que aconteceu em 1967, para aquilo que aconteceu depois em 1970 lá com Inez. Na tarde do dia 8 de agosto, alguém chegou na sala, uma professora, chegou na sala, abriu a porta, pediu licença para o professor Lang e disse: Quem quer dar aula? E até hoje eu não sei porque eu levantei o braço e porque eu fui o primeiro a levantar o braço e então me fisgou. Olha, eu sou professora em Colombo, e estou saindo de licença e preciso que alguém assuma, então como tem todo o semestre pela frente, você topa, então esteja amanhã às oito horas no prédio para conversar com a diretora. E eu fui para

conversar com a diretora. E eu não conversei, porque a irmã dela que era secretária me recebeu e disse: toma aqui os livros de chamada e você tem cinco aulas hoje. E aí me jogaram numa oitava série. Eu fazendo História Natural, me jogar numa oitava série, ou seja, agosto, significava uma introdução à Física, e eu entrei literalmente em pânico. Mas eu tinha o meu tempo de pânico. Era da sala dos professores até a sala de aula, até aquela oitava série. E eu curti muito bem essa caminhada. Foi um dos caminhos mais longos da minha existência. E ali, só, com aqueles livros, que eu nem sabia nem abrir aquilo, eu não sabia nada, absolutamente nada. Nem conteúdo, nem o que estava fazendo ali. Eu estava no segundo ano de meu curso. Segundo semestre do segundo ano. Aí eu entrei na sala, disse bom dia e vi que o bom dia é um tempo recorde para se pensar coisas. E até hoje eu agradeço. No fundo da sala havia uma fotografiazinha de Louis Pasteur. E bateu o tirico-tico né? Eu olhei para o cara lá e agradei e disse para turma: Vocês sabem quem foi aquele sujeito? Todo mundo virou com cara de quem tivesse visto pela primeira vez. E aí eu comecei a deslanchar. Claro, eu havia feito um trabalho. Havia feito um estágio na Microbiologia, então o Otto Bier, eu estava com ele traçado né? E aí fiz toda uma elocubração em cima, a rigor de Bacteriologia, e puxei dali alguma coisa da Química que eu tinha que começar de qualquer jeito. Bom, na verdade, passaram esses cinquenta minutos. Suados, mas passaram. Aí fui para a outra sala em pânico, mas, a grande descoberta: em cada sala havia um retratinho do Louis Pasteur. Não sei até hoje quem foi o gênio que botou isso. Porque geralmente tem crucifixo, Deus me vê, aquelas coisas.

Então foi por aí. Bem. Essa improvisação, isso aí nunca saiu da minha cabeça. Nem a data, nem o momento. O dia estava como hoje, assim, com sol, quente, tudo. Lembro de tudo. Porque de repente eu vi o tremendo risco, para mim, para os alunos, etc. Depois o ano terminou muito bem. Fiquei um ano e meio lá, foi jóia, foi ótimo, entende? Estudei feito um louco né? E a primeira grande coisa, ao ter que estudar, eu vi que nem o curso estava fazendo lá grande esforço para que eu fosse um professor, e nem o meu primeiro e segundo grau, ou seja, o ginásio e o científico. Isso marcou.

(Roque)

E muito marcante essa passagem da graduação para a docência inicial em escolas e a descoberta da falta de vinculação com que o curso de graduação forneceu. Entretanto

gostaria de retomar outro aspecto que acredito seja muito marcante na história de vários professores aqui presentes. E a vivência de experiências, projetos ou propostas marcantes, mais ou menos na linha do que nos descreveu a Inez. Se me lembro bem o Luís poderia relatar um fato desses.

(Luís)

Durante as férias, como eu já tinha no segundo ano (da faculdade) começado a lecionar Física num colégio particular de São Leopoldo, eu fiz um curso. Era um curso de extensão universitária na UFRGS, em período de férias, em que foi desenvolvido pela primeira vez aqui no Brasil, um projeto de ensino de Física, o PSSC. Eu diluía que foi exatamente este projeto que realmente me fez achar a Física uma coisa muito interessante, um trabalho prático, que eu até então não sabia como ele poderia ser utilizado para o ensino, para o aprendizado. O PSSC me proporcionou isto. Era a primeira vez que eu manipulava experimentos que eu não sabia que resultados iam apresentar e finalmente depois de realizados os experimentos, eram os resultados obtidos por mim, que faziam com que eu aprendesse coisas que eu não sabia antes de fazer o experimento.

Eu acho que quem realmente influiu na maneira como eu hoje sou professor de Física começou a ser estabelecida com o PSSC, com este curso de férias de 240 horas feitos em dois períodos de 120 horas em que se seguiu um projeto de ensino bem elaborado e que até hoje eu acho que é ótimo. Claro que tem defeitos, mas é um ótimo material instrucional.

Por isso é que eu digo, realmente, o primeiro material que me tornou um professor um pouco diferente dos professores que se prendem aos livros textos mais tradicionais, foi sem dúvida nenhuma o PSSC, que me atirou diante do laboratório com coisas improvisadas em que a gente realmente tinha que trabalhar e respeitar os resultados dos experimentos e tirar conclusões e fazer relatório.

(Roque)

Gostaria de retomar agora a questão que a Nélia colocava referente ao questionamento que lhe surgiu no momento de enfrentar uma nova realidade escolar no início de sua docência. Parece-me que a Inez teve uma experiência semelhante. Como foi mesmo, Inez?

(Inez)

Bem. Terminado o curso de licenciatura, a parte de Educação você vê, eu não tive nem estímulo para continuar, principalmente na época, na Federal, o grupo de Educação não favorecia nada que eu permanecesse lá estudando. Então eu tive que enfrentar mesmo o mercado de trabalho. Ali não havia mais como voltar. Era enfrentar para sobreviver. Bom, mas nos três anos de faculdade, de curso, eu me distanciei um pouco da escola nova, fui retrabalhando aquilo tudo na minha cabeça, e enfrentei a escola tradicional sem assustar muito os colegas e sem eu me assustar, sem me machucar muito. Fui tentando aquele meio termo entre o ensino individualista, ou pelo menos em prol do indivíduo, e trabalhar a parte como um todo, vendo mais o andamento da classe como um todo, sem me preocupar muito com o, quer dizer, o indivíduo passou a ser um numerozinho e não mais aquele enfoque que nós, principalmente que eu havia me formado para tal, não é. Bom, aí eu senti que eu caminhei muito em prol de vencer dentro do tradicionalismo e me tornar não a melhor professora, mas pelo menos uma boa professora. Com o enfoque conteudista e com o que a escola dava, com o que a escola enfatizava, somado com todo o conteúdo que eu já havia adquirido e que gostava muito de me aprofundar, eu considero que cheguei às raízes da maior professora conteudista, exigente e chata que pudesse existir. Eu fui me aprofundando muito nesse processo esquecendo muito das raízes. Bem aí vem a maturidade, um pouco os filhos, a reflexão sobre a criança, o desenvolvimento e tal, e volta á tona aquele anterior, toda a fundamentação anterior e a relevância destes enfoques, voltou assim muito clara em mim, então eu fui reformulando a maneira de trabalhar com a classe. Não era mais a classe, era já a equipe. Voltei ao trabalho de equipe, a seminários, e daí eu voltei a refletir sobre cada aluno.

(Roque)

Disseste assim que conseguiste te aperfeiçoar no método tradicional, mas tu chegaste a sentir, digamos, um resultado negativo disso? Como se iniciou essa reflexão?

(Inez)

Eu pouco refletia para não me apavorar, sabe, mas eu sentia que não estava dando em nada. Era um ano atrás do outro de repetição e de insistência naquela técnica. Eu consegui, por exemplo, perceber alunos muito vivos, espertos e inteligentes me acompanhando. Desses alunos, dessa época, eu tenho muitos colegas atualmente que inclusive encontram comigo e relembram dos bons anos da vida

deles em que eu trabalhei Ciências, sabe, nesta linha. Mas eu vejo que são aqueles expoentes que fizeram Isso, que conseguiram assimilar, trabalhar, etc. Hoje, por exemplo, alunos do museu que foram meus alunos de ginásio, e hoje me encontram e dizem: Que bom que você trabalhou tão profundamente a coisa... Quer dizer, por aí eu vejo que algum resultado teve, mas a nível de grupo, como um todo, é um horror, eu consegui reprimir muita coisa, sabe, não enxergar outros caminhos que crianças poderiam trilhar e conseguir outras coisas. Eu consegui bloquear, eu tenho consciência de que eu fui um agente de elitização da escola, via conteúdo, isso tranquilamente. Agora a conscientização para a mudança se deu em dois momentos. Um foi em Foz do Iguaçu, quando nós fomos convidados a trabalhar na Itaipu Binacional, eu e meu marido, e nós fomos para lá.

Eu trabalhava numa escola e ele noutra, e lá em Foz, nós fomos para o mesmo complexo, para a mesma escola, ele coordenando a área de Ciências e eu peguei a coordenação de um curso de Educação Básica em Saúde.

Fomos de mudança. Nos propusemos a passar dois anos lá. Pedimos afastamento do Estado, que é aquela licença permitida para interesses pessoais, e fomos a convite da Itaipu trabalhar na rede lá. Então lá eu comecei a sentir que eu tinha que mudar. Minha clientela mudou. Eu estava aqui no centro de Curitiba, numa clientela assim bem elite, embora uma escola pública, mas uma escola pública central, significa que é a classe média que está ali para você trabalhar. Lá em Itaipu eu consegui, eu trabalhava com um grupo em que oitenta por cento era filho de peão da obra de Itaipu, e os vinte por cento restantes distribuídos entre filhos de professores, filhos de engenheiros e médicos, não é, o pessoal técnico e especializado. Aí eu tive que reformular mesmo, porque eu senti que eu iria só me violentar e violentar todas aquelas crianças que estavam ali. Então ali eu comecei a mudar sensivelmente a minha forma de trabalho. Trabalhar com crianças analfabetas, ginasianas analfabetas, coisa que me chocou bastante, na época foi uma crise até, e me forçou a uma mudança de postura em sala de aula. Também coordenando a Habilitação Básica em Saúde, me colocou muito em contato com os grupos carentes da região, que nós íamos com os alunos do segundo grau visitar postos de saúde, favelas, hospitais, tudo ali da região e fazer um trabalho que, hoje eu já considero que nós desenvolvíamos projetos, hoje é que eu vejo isso. Na época eu nem sabia que era dado esse nome. Então foi a situação que me levou a esta mudança. De volta a Curitiba, passados os dois anos, de volta, retornei para a

mesma escola de origem e senti que não tinha mais espaço ali. Eu não tinha mais diálogo com os colegas que estavam todos na linha bem tradicional. Aí nós mudamos, pedimos remoção para a zona de periferia de Curitiba, não é por bom-samaritanismo. Foi porque nós precisávamos investir num terreno para construir nossa casa. O terreno que encontramos, 'bom, foi nesta região. Havia uma escola de primeiro e segundo graus perto, com uma boa estrutura física e tal. Começamos a ver a possibilidade de nos mudar para esta escola. Um projeto de mudança, mudança de vida, mudança de local e mudança também de vida profissional.

(Roque)

Tanto no relato da Inez como também em diversos momentos anteriores de nossa entrevista destaca-se uma característica muito interessante, qual seja de encarar de frente os desafios que aparecem, não fugir deles, apesar da insegurança e dúvidas que sempre os acompanham. O Inácio poderia nos apresentar a sua opinião sobre isso?

(Inácio)

Olha. Eu dei aula de Educação Física no Estado. Hoje eu estou extremamente gordo. Eu só me sinto bem quando me olho do alto. Eu não tinha nada. Mercantilismo não era, porque era governo Paulo Pimentel, o que significava que você começava a trabalhar em março e recebia em outubro ou novembro. Então a gente fazia era empréstimo com o Nagib no Banco da Bahia. Passei dez anos de casado fazendo isso. Recebia, pagava juros e sumia tudo. O que eu sinto, o que me motivou desde o primeiro momento, eu não sei te dizer se eu sabia se ia ser professor ou não, eu fui fazer o curso de História Natural porque, enquanto a família pensava que eu me preparava para o curso de Medicina, eu estava fazendo era metamorfose com vespa. Eu tinha um criadouro de rato branco que era um inferno em casa, entende? Eu acho que ia partir para essa. E quando o que eu queria mesmo era tão somente Biologia. Até que alguém me falou que existia o tal curso de História Natural e eu fui ver o que era, pouco antes do vestibular. Não tive qualquer informação prévia nesse sentido.

(Roque)

Mas, eu digo, esse teu aceitar novos desafios, aceitar lecionar enquanto ainda não estavas formado, criar o centro de Ciências do Paraná, como tu interpretas isso?

(Inácio)

Veja. Eu fui trabalhar quando eu estava no segundo ano da faculdade. Literalmente, não falavam em trabalhar, é uma estupidez, uma besteira, aquelas coisas todas, né? Agora todos, eu tenho isso claro e tranquilo, o trabalho para mim sempre foi marcado por circunstâncias absolutamente novas. Eu não me repito durante dois anos, entende? Eu estou na universidade há dezessete anos. Eu nunca passei três anos idênticos, iguaizinhos, seja em termos de cargo, de função, pegar coordenações de toda ordem, representação em congregação, entende? Aí fiz o mestrado em Educação, claro, eu diversifiquei a minha atuação, entende? Então a questão da Sociologia Educacional, a questão da Psicologia em Educação, são referências que o curso de História Natural nem de perto me passou. Quer dizer, aquela coisa monolítica não aconteceu.

Eu acho que o processo é este: você tem desafio e tem que dar a resposta. Deu a resposta uma vez, tende a voltar. Então nós, um pouco antes do quiprocó lá do Centro de Ciências, foi maio, eu cheguei, dia 26 de maio, eu cheguei e disse: Olha gente, fechou dois anos. Alguém vai assumir a coordenação porque, sabe, para mim é oxigenador isso aí. E eu começo a entrar em sofrimento, não é? Quer dizer, o impulso dado, entende? Vencidos os atritos iniciais, né? Então há que variar, claro, em termos de avanço. Não é uma aventura. E desde o início foi assim, tanto é que as pessoas meio de marasmo, melo devagar, entende? me cansam. Me irritam mesmo, entende? Eu posso conversar, tomar" um chope junto. Mas trabalhar junto não dá. Porque aquilo me deixa angústia. Então o desafio, eu acho, que é um tempero. Ele faz parte. Eu não vejo a carreira de outra forma. Foram, até agora né, de sessenta e sete para cá, são vinte e um anos, então eu posso dizer que não foram dois semestres iguais.

(Roque)

Mas isso tu percebes como tendo se intensificado ou aparecido a partir de determinado momento, ou isso já vem lá de criança?

(Inácio)

Não. Eu te diria que foi a partir do momento em que eu comecei no magistério. Eu acho que é muito disso. Porque até então eu fui, nesse aspecto de enfrentamento, eu não precisava enfrentar nada. Eu tinha que cumprir minhas coisas, aquilo que pagavam né. Eu sempre fui para a escola particular. Nunca fui da escola pública.

Então eu tinha que dar resposta. Só. Mais nada. E. O marcante foi aquele agosto de 67. A partir dali, nunca decodifiquei nesses termos, entende? Algum tempo depois foi que eu vi que quando as coisas começavam a ficar muito semelhantes, das duas uma, ou estavam tremendamente erradas e chatas, ou estavam dando, e eu já havia marcado por ali. Precisava ver o que acontecia noutra setor, introduzir coisas novas, por ai, Mas é a partir do trabalho. Nunca fui estimulado para isso. Pelo contrário, até se pudessem me castrar...

(Roque)

E tu, Lourdes, como foi a tua história, a tua entrada na escola?

(Lourdes)

Eu vou tentar dizer como é que eu cheguei no magistério, porque eu considero isto um fato importante. Eu nunca pensei que seria professora, mesmo na época em que entrei para o segundo grau. A tendência, pelo fato de eu ser moça era que a mulher tinha que fazer o curso de magistério. Eu sempre me neguei a isso. Eu achava que não tinha nada a ver com a questão de ensino. Não me atraía. Embora sempre tenha gostado da área de Biologia, minha pretensão sempre foi fazer Química. Fui levando o segundo grau. Fiz o científico sempre pensando na parte de Bioquímica, a questão dos laboratórios, a utilização e praticidade das coisas, mas sempre no sentido da pesquisa. Fiz o segundo grau sempre interessada nos aspectos científicos. Meus interesses sempre se relacionaram com a área biológica. Sempre me identifiquei, mais com a Biologia, com as questões de História Natural de um modo geral.

Quando eu estava me preparando para fazer o vestibular, grande parte de minha turma estava se preparando para a História Natural e me incentivaram o tempo todo para fazer também o vestibular de História Natural, alegando que eu não teria que fazer uma preparação especial. Eu atendi, muito mais pelo coleguismo. Tentei também a História Natural. E ocorreu o imprevisível. Eu passei em História Natural e não passei em Bioquímica. Comecei História Natural pensando em ir frequentando este curso e tentar depois novamente fazer a Bioquímica. E no decorrer do curso eu me identifiquei.

(Roque)

Durante o primeiro e segundo graus tu já realizava atividades práticas na escola?
Fazias experiências na parte da Biologia?

(Lourdes)

Sim eu tive um professor de segundo grau que era muito bom na Biologia. Ele sempre incentivava as questões de aulas práticas. Ilustrava muito suas aulas. Tinha uma habilidade muito grande para o desenho e os trabalhos práticos eram geralmente feitos a partir das coisas que trazia para a aula. Motivava muito os alunos para isso.

Isso me marcou. Isso ocorreu, talvez, em função até do fato de eu já gostar de Biologia e ter' um professor desses, me incentivou a gostar ainda mais daquilo para o que eu estava me direcionando. E me identifiquei com o curso de História Natural em função dos trabalhos práticos. Aí a gente iniciou com pesquisas, práticas com animais e vegetais. Mas eu sempre continuei me omitindo de lecionar ou de me colocar frente aos outros.

(Roque)

Tu achas que houve alguma coisa específica, anterior que te fizesse fugir de lecionar, que provocasse essa fuga?

(Lourdes)

Não sei. Eu não tinha muita paciência com crianças e a minha ideia nesta época, era magistério ligado à criança. Talvez isso tenha sido um fato marcante. Ocorreu que no terceiro ano da faculdade, um colega meu, por questão de doença, teve que se afastar da escola. Ele pediu para o Inácio substituí-lo. Nós éramos colegas. O Inácio substituiu-o na escola. Como uma das aulas ele não poderia faltar na faculdade, pedi para dar esta aula.

Era um curso de primeiro grau noturno, numa escola de periferia. O tema da aula era flor. Eu montei toda a aula prática sobre flor. Me saí muito bem. O meu trabalho foi muito elogiado pelos alunos. Eu senti que o meu trabalho foi positivo. A partir daí eu descobri que tinha tudo a ver com a questão de ensinar. Eu me identifiquei com a relação professor-aluno a partir daquele momento. Comecei a buscar atividades de ensino também. Nunca mais me interessei pela Bioquímica. Desisti da proposta da Bioquímica.

Este encontro para mim foi uma coisa que me marcou. Inclusive, recentemente, num trabalho em psicodrama, fizemos todo um levantamento do passado, o que me levou a perguntar o que me levou a buscar o magistério. Aquela foi uma das experiências que me veio claramente. Eu acredito que tenha sido um ponto marcante.

(Roque)

Donde surgiu a ideia de dar esse tipo de aula na ocasião? Esse professor dava esse tipo de aula?

(Lourdes)

Não. Ele deixou livre o tipo de aula que eu quisesse dai talvez pelo tipo de aulas que a gente tinha na faculdade, muito incentivo às questões práticas. Eu achei que pelo tempo que eu tinha, pelo fato de serem alunos do noturno, de clientela de bairro e eu mesma dando aula pela primeira vez, talvez até pela própria insegurança, achei que colocando os alunos em contato com o material e fazendo com que eles descobrissem as coisas fosse melhor. Então, foi uma coisa que eu preparei independente de o professor ter solicitado.

(Roque)

E tu achas que o trabalho dali em diante também foi assim decisivamente influenciado pelo curso?

(Lourdes)

Não. Não, porque eu me formei e já comecei a lecionar. Tive sorte de pegar duas escolas boas, uma delas é o Instituto de Educação, onde eu estou até hoje. As duas escolas tinham um ensino muito formal, muito preso a programas, e eu sempre procurei modificar isso. Eu sempre introduzi aulas práticas. Eu nunca estava satisfeita. Eu sempre fui complicada na escola. Eu sempre fui criando problemas e nunca me acomodei. Acho que eu sempre fui meio agitada. Eu sempre fui muito de contestar, mesmo na família, de me colocar e de me posicionar. Acho que isso já é coisa da personalidade. Desde o início, tanto em casa como na escola, me

criticavam ou achavam engraçado eu sair carregando pires, sopeira e outras coisas para realizar as aulas práticas. Não era o fato de a escola não ter material que me levaria a não fazer as atividades práticas.

Eu sempre fui muito atuante na escola, mas dentro daquela visão limitada, de realizar experiências que eu achava válidas. Na realidade eram apenas demonstrações. Não incluía estes conceitos que a gente defende hoje, projetos, descobertas feitas pelos alunos. Eram nitidamente demonstrações, com roteiros pré-determinados por mim, quer dizer, pouca coisa os alunos tinham a concluir, porque eu levava a coisa já montada.

(Roque)

A fala da Lourdes foi extremamente oportuna. Ela sintetiza as principais ideias que surgiram até o momento ao longo de nossa conversa. Destacou o fato das dúvidas e indecisões profissionais, uma característica bastante comum dentro do nosso grupo. Saliou a influência de bons professores sobre a sua história de vida. Enfatizou ainda a importância de sua primeira experiência docente, ocorrida independente do curso de graduação, mas ao longo dele, como um fator decisivo em sua decisão vocacional finalmente chamou a atenção para seu espírito de questionamento de insatisfação permanente com a forma de ser e de agir, levando-a a criar e inovar permanentemente.

Carlos, qual foi em teu caso particular o fator mais decisivo em tornar-te o professor que és atualmente?

(Carlos)

De eu ter descoberto que eu era um mau professor. De que eu tinha que mudar, de um jeito ou de outro. E tu vê, a influência na época, para que isso acontecesse era o Nelson que também, naquela época, ele só sabia que alguma coisa teria que ser modificada, mas não sabia o quê. Então, se hoje tu me perguntares como é que surgiu a minha primeira ideia de redescoberta, a primeira ideia de problema e de projetos, não saberia nem dizer, porque isso foi acontecendo assim por força das circunstâncias.

A preocupação, realmente, começou ainda quando eu trabalhava lá no Cruzeiro, que eu dava Biologia e eu mesmo não me agradava do tipo de trabalho que eu fazia, apesar de ser muito considerado por parte dos alunos. Com alguma frequência eu era paraninfo dos formandos. O pessoal acreditava nas minhas aulas, mas realmente

eu notava que não havia envolvimento nenhum com as metodologias científicas. Os aspectos pedagógicos também eram assim simplesmente esquecidos. Nem eram esquecidos, simplesmente eu não sabia. Daí, quando eu comecei a lecionar nos cursinhos, eu tinha que agilizar aquela Biologia. O que eu encontrei foi uma didática com que eu teria que acelerar todo aquele conteúdo, apesar daquele pouco tempo que a gente tinha disponível e ainda preparar o processo para responder questões. Mesmo assim, aquilo não me agradava, então, eu tinha consciência de que o que eu estava fazendo não era bom, e a oportunidade de mudar, mudar completamente, surgiu quando eu fui para o CECIRS. Então me deram chance de testar algumas ideias. Foi aí que eu comecei a levar para lá redescobertas, problemas, projetos, né?

(Roque)

E como é que tu te envolvereste no movimento de Feiras de Ciências? Todo mundo te conhece por teu envolvimento em Feiras de Ciências.

(Carlos)

Pois é. Aonde é que eu achei esses projetos, eu realmente não sei. Aonde é que eu achei a técnica de projetos, bem que isto aí eu sei. Foi com o professor Kiel. Ele fazia as exposições de Ciências, no Colégio Estadual Júlio de Castilhos. Era um pioneiro, e ele era professor do Cruzeiro. Então eu trouxe as ideias de exposição para apresentar, então, isso no Cinquentenário do Cruzeiro, 1962. Então, em uma sala enorme eu reunia todas as bugigangas que nós tínhamos no laboratório, e muitas eu tinha que arrumar, porque não funcionavam mais. E eu colocava um guri por turno ali só para cuidar. Então começou aquela história das pessoas chegarem ali e perguntarem o que é isso, o que é aquilo, como é que funciona isso? E o guri não sabia. Aí, já para o outro dia eu preparei quatro guris que sabiam. Cada um sabia um pouquinho para dar as explicações. A partir dali é que surgiu a ideia da Feira de Ciências dinâmica, porque a pessoa fazia o trabalho e apresentava ao público. Isto que na época, então se apresentou lá para o Nelson, 1965, 64, não me lembro mais quando é que foi. Mas a ideia não pegou fogo de imediato, porque só, a primeira grande feira do Rio Grande do Sul, só saiu em 69 em Passo Fundo, e antes disso, então, eu escrevi dois artigos, nos nossos antigos boletins, boletins UM e DOIS, sobre tais Feiras de Ciências. Depois, assim como eu levei ao CECIRS as redescobertas, problemas e projetos eu também abandonei. Na medida que foram chegando outras pessoas e se interessando pela

coisa e talvez, pelo estudo, pelo empenho, trabalhando melhor que eu, fui soltando, fui vendo outras coisas que me interessavam. Fui pegando outras técnicas que pudessem ser só minhas. Tu vêes que, na realidade, eu terminei só trabalhando com problemas e simulações. Fui buscar o método de exemplo porque não tinha ninguém que trabalhava com isso. Aí eu podia trabalhar sozinho, me envolver sozinho. E se atualmente alguém pegar o método do exemplo e achar bom, quiser levar, pode pegar, eu invento outra coisa.

(Roque)

Me parece que todos em suas intervenções anteriores destacam o crescimento de um questionamento permanente e crítico do próprio trabalho e a procura de novas alternativas ou hipóteses para conduzi-lo. Ao longo de um certo tempo, geralmente discussões e envolvimento em grupos de reflexão, esses questionamentos e dúvidas parecem ter levado à procura de cursos de pós-graduação, talvez como forma de conseguir um aprofundamento teórico mais significativo e uma compreensão mais efetiva da própria proposta de trabalho. Inácio, como ocorreu isso no teu caso?

(Inácio)

Em 1975 e 1976, veja, eu fiz umas coisas, mais ou menos eu amarro por aí. Em 74 eu fiz especialização. Então, de repente, eu possuía todo um referencial para trabalhar mais o departamento de Botânica. E foi um momento muito rico no departamento. Nós até trabalhávamos juntos. Hoje isso morreu. Não acontece mais. São 26 estranhos lá dentro. Mas aquele momento era muito bom. Para você ter ideia, nós entrávamos em quatro pessoas, era muito comum entrar em quatro pessoas na sala de aula. Um da Sistemática, um da Metodologia, um da Fisiologia e um da Ecologia, para trabalhar com uma turma, isso de livre e espontânea vontade. Então nós trabalhávamos a semana inteira. Isso foi muito provocado pelo grupo de especialização. A essas alturas, eu já tinha padrão no Estado desde 1970, então eu também trabalhava, aí já não mais no Lisímaco, em 75, mas no Milton Ferreira da Costa, um colégio de periferia, mas periferia mesmo, e que eu, fui muito por opção, uma vez que trabalhar com aquela direção do Lisímaco não dava mais, não dava mais, e eu queria mesmo viver aquela outra realidade. Bem, acontece que em 75, 76, aquele curso de especialização em Morfologia Vegetal, não me servia quase nada, naquela hora, numa escola de bairro. A noite eu lecionava no supletivo. Que aí era também outro desafio. Trabalhar com o supletivo com, eu tinha na

mesma sala de aula, que vinham, com aquela realidade toda, sem jantar, depois de oito, dez horas de serviço, eu tinha numa sala de aula, eu tive uma turma em que havia o avô, o pai, e o neto. E os três, eu não posso dizer nem semi-alfabetizados. Duros né? E de novo eu não sabia nada. Entende? O curso que eu havia recém concluído, não me servia de coisa nenhuma naquela realidade. Em 75, 76, foi um período extremamente difícil para mim. Houve uma queda. Não é que eu não aguentasse aluno, eu não aguentava a mim mesmo, tá? Eu estava sendo, eu estava perdido. Foi aí que em 76 eu me matriculei e fiz o nivelamento e entrei no mestrado em Educação. Todos saíram, que ali houve um momento também meio compulsório, aquela hora que o governo federal disse que todos nós tínhamos que ter pós-graduação ou íamos para a rua. Teve gente que foi para o Museu Nacional do Rio de Janeiro, fazer Botânica, outros foram para Engenharia Florestal, muitos para a própria Botânica, que era no departamento e outros foram ainda para a Bioquímica, e eu fui para a Educação, que é coisa que o meu departamento até hoje não entende, nem perdoa. Então aquele período foi ruim, entende? Eu me senti uma coisa manca. Quer dizer, havia um tipo de trabalho possível na universidade, e lá no Estado não. O que eu lembro assim foi Isso. Aí, depois do mestrado muito mais coisa começou a acontecer. Desde conhecer outras pessoas, outras cabeças, outra literatura, outro referencial, né? Trouxe outros problemas também, claro.

O mestrado foi uma passagem, neste sentido, sem a menor sombra de dúvida. Agora, trouxe muita solidão. Claro, vai nisso o tipo de personalidade que eu tenho, que eu sei que não é lá essas coisas muito fáceis, entende?

(Roque)

Mas, sempre foste de conversar muito com as pessoas...

(Inácio)

Ah sim! Claro. Mas a solidão que eu falo, é que de repente você, sabe? Restringiu muito o meu universo. Porque conversar significa, não é? Não encontrar o idêntico, não é isso. Mas até você ter, pôxa! Vai desde o vocabulário, passa pela questão ideológica, ideomática das coisas e etc.

(Roque)

E tu, Pedro, como no teu caso o mestrado se encaixou no teu histórico? O que esse curso representou para ti?

(Pedro)

E. Houve muita coisa eu acho. Aconteceram muitas coisas. Primeiro eu, apesar de gostar de lecionar, quando eu me formei, isso foi no final de 75, eu saí da universidade com uma frustração muito grande. Eu me lembro que eu passei por um período de extrema insegurança e angústia, porque eu saí da universidade, porque eu passei aqueles quatro anos tão envolvido, tanto com o estudo como com o trabalho e com a monitoria, passei aquele tempo tão envolvido que de repente, eu ia deixar a monitoria, que era uma coisa, assim, que eu gostava demais, para me dedicar apenas ao magistério. E eu comecei a me questionar: mas agora eu sou um químico e não vou trabalhar em Química, não vou trabalhar numa indústria. Então entrei numa angústia muito grande, até que eu consegui um estágio. Fui para São Paulo, fiz o estágio num mês, num mês e pouco numa indústria para tentar ver, porque de repente eu comecei a me perguntar: Será que ser professor realmente é o que eu quero? Não é? Será que é isso? Não sei, eu mesmo não estava dando valor ao fato de ser professor. Eu achava que eu teria que pensar numa coisa maior, uma indústria, uma coisa assim, porque eu também achei que os meus colegas estavam buscando. Aí eu fui nesse estágio e me dei conta que não era aquilo que eu queria. Passei por algumas experiências, assim, que eu não gostei muito...grande indústria, uma multinacional em São Paulo e voltei decepcionado, mas ao mesmo tempo, voltei com maior segurança. Voltei decepcionado com o que eu pensava antes, mas voltei com maior segurança com relação ao ensino. Aí eu aumentei a minha carga horária, no início de 76. Aumentei a minha carga horária na escola e, em seguida eu fui convidado para dar aula numa universidade que, para mim, era um desafio muito grande, na Universidade de Caxias do Sul, no interior. Fui convidado também para dar aula na faculdade, no curso de Ciências na faculdade de Camaquã. Ao mesmo tempo, surgiu um contrato numa escola estadual. Então em 76, um ano depois da minha formatura, que eu não tinha nenhuma perspectiva assim, eu tinha quatro empregos, sendo que dois eram em duas cidades do interior. Passei aquele ano todo trabalhando nos quatro lugares, não é, fazendo viagem de lá para cá, sendo que num dia da semana, de manhã eu ia para Caxias, de tarde eu dava aula em Porto Alegre e de noite eu ia para Camaquã e voltava à uma da manhã. E nesse mesmo ano de 76 também foi o ano que publicamos um livro de experiências, que já era produto de toda uma série de reflexões que a gente vinha fazendo. Então, no final de 76, então deixei a escola estadual, continuei no Glória, escola particular, e fui convidado para dar aula, no início de 77, na PUCRS. Então, por isso, eu larguei a escola estadual e, nesse mesmo

tempo, eu fui também convidado, influenciado por um professor do curso, já na PUCRS, influenciado a fazer o mestrado em Educação. Então em 77, janeiro de 77, eu comecei o curso de nivelamento, no mestrado da UFRGS. Então em 77, a partir dali, começou uma mudança muito grande na minha cabeça, mas uma mudança assim violenta porque, começando que esse próprio curso no nivelamento, eu sofri muito em função da linguagem que era usada no curso, em Educação, que era uma linguagem totalmente diferente da linguagem que eu vinha usando no curso de Química. Então, palavras que eu não conhecia, conceitos que eu não conhecia, então, eu tive que sair atrás. Custei a entender. Sentava nas aulas e fazia um esforço enorme para tentar entender o que as pessoas estavam dizendo e eu não conseguia porque eu nunca tinha lido nada sobre aquelas coisas. Mas, acabei assimilando, entendendo, estudando, lendo. Esse curso de pós-graduação, eu pude concluir só em 82, e foi um curso, assim, que me fez pensar bastante diferente em relação ao que eu pensava, me acrescentou muito, me ampliou demais assim, a visão de mundo que eu tinha e acho que foi muito bom.

Depois, praticamente, me mantive. Larguei o colégio Nossa Senhora da Glória em 78. Então vim com a PUCRS e Caxias. Larguei em 84 a Universidade de Caxias. Foi uma experiência também muito boa para mim. Gostei muito de trabalhar lá.

Agora, os dois cursos, teu mestrado, e graduação, quais foram, assim as principais diferenças de formação?

(Pedro)

Bom. Eu vejo, assim, que o meu curso de Química me dava uma visão muito positivista das coisas, quer dizer, eu só trabalhava com experiências, inclusive, toda aquela monitoria, aquilo me dava uma visão de um mundo muito quadrado, muito fechado, não é, enquanto que o mestrado me deu uma visão de um mundo maior, uma visão de educação que eu não conhecia, que eu não percebia. Me mostrava o outro lado. Por exemplo, comecei a ver, parece, as coisas de uma forma mais total, mais dialética, que eu antes não enxergava. Por isso é que eu acho que foi a maior dificuldade, eu enxergava só um lado das coisas. Depois do mestrado, eu comecei a me tornar mais crítico, a ver o mundo, a política, a economia, as coisas do país, com relação à própria educação. Eu me modifiquei quando eu comecei a me tornar mais crítico, e realmente, eu me tornei. Eu era crítico, mas com relação a certas coisas, com relação a pessoas, mas não com relação a ideias, ideologias. Então, eu acho que o mestrado não me acrescentou muito mais conhecimento, mas

me acrescentou mais atitude e me deu essa possibilidade de me tornar mais crítico. Eu tenho a impressão, que foi isso, e também enxergar ciências de outra forma. Eu tinha uma visão bastante limitada de ciência. Eu acho, que pelo fato de formas diferentes de pesquisa e a própria oportunidade, assim, de a gente pesquisar, apresentar uma dissertação, de todos os conflitos que a gente passou naquilo, dá uma experiência, uma vivência bastante grande para a gente.

(Roque)

As colocações, em especial do Inácio me fazem lembrar um aspecto que muito se salientou na análise das histórias vida de quase todos vocês. E o fato de existir, ao longo da docência, um período de questionamento aprofundado, de dúvidas e certezas em relação ao próprio trabalho. E o que o Inácio denomina sentir-se uma coisa manca. Isso de um modo geral levou a procura de cursos de pós-graduação, especialmente para um aprofundamento teórico que possibilitasse compreender melhor uma prática bem-sucedida, mas de caráter essencialmente empírico. Nélia, como ocorre isso contigo, que estás cursando o mestrado nesse momento?

(Nélia)

E. Isso que eu estou tentando amarrar agora a nível de dissertação. O que não consegui assim, um maior embasamento teórico dessa maneira de trabalhar. Partindo de programas do dia-a-dia do aluno de quinta à oitava através do estagiário, a gente trabalha através do estagiário. Porque aquilo acontecia diferente? Quando se fazia uma análise, o pessoal das escolas explicava aquilo dizendo que era trabalho de estágio. O aluno de estágio vem com certa empolgação, mas quando ele deixava de ser estagiário, continuava por opção, a trabalhar nesse esquema. A empolgação do aluno era a mesma. Ele conseguia contagiar as outras turmas de alunos que não trabalhavam naquele sistema. e os alunos a procurar a gente dentro da Fundação, também para desenvolver este tipo de atividades, participar de mini-cursos que nós oferecíamos no período de férias para crianças que tivessem interesse. Então foi o que me levou inclusive a vir ao mestrado para refletir sobre isto aí, porque eu estava fazendo a coisa de uma maneira desestruturada. O que eu conhecia de projeto era de vocês lá do PROCIRS, mas eu sentia necessidade de fundamentar isso aí.

Sinto necessidade de descobrir teóricos que me embasem para fazer uma análise mais clara. Que há mudança, eu constatei na prática. E não é só por ser o momento da Prática de Ensino que o aluno

depende da nota para ser aprovado. Porque a gente tem deixado muito aberto: Você quer fazer este tipo de trabalho, faz, quer fazer um trabalho tradicional, faz. Só que a gente procura fazer uma reflexão com eles, desse tradicional deles. E a gente tem, mais recentemente, filmado as aulas, de um estilo ou de outro, gravado as aulas de um estilo ou de outro, que eles escutem, que eles se encontrem para que parta deles mesmos essa mudança, porque o que foi imposto não vai ter continuidade. Vai acontecer só no momento de estágio, se a gente impuser aquilo como uma obrigatoriedade. Depois eles voltariam a se acomodar. A gente deixa livre mesmo. Então o que eu estou fazendo agora é tentar resgatar essa prática de ensino da licenciatura de ciências e ver até que ponto tem uma fundamentação teórica. Aonde é que a gente acha essa fundamentação teórica, e discutir mais profundamente. Eu tive que dar uma parada para poder analisar isso aí. Ver o que tem de positivo, o que tem de mudança real, se não estou me enganando, se essa mudança não é aparente. Então o que a gente tem feito agora é tentar reencontrar, procurar com os alunos lá na sala de aula, e tentar conversar com os alunos deles, ex-alunos, hoje colegas deles, de escola, na direção de escola, de fazer um relato da história disso aí, para poder analisar mais profundamente.

(Roque)

De que modo o fato de estar cursando o mestrado tem possibilitado responder a esses questionamentos? O encontro com outros professores têm possibilitado compreender melhor essa vivência anterior?

(Nélia)

E. O mestrado, não que ele em si esteja dando respostas, entende? Ele está fazendo com que eu procure essas respostas no contato com outros colegas que têm esse tipo de experiência. O nosso grupo, os seis, passamos por experiências muito semelhantes. Então isso aí para mim está sendo muito rico. Então a gente senta e discute, como a gente foi logo após a graduação, como é que a gente foi na metade do caminho, como é que a gente está sendo agora. Então a gente está tentando pensar em conjunto, pensar numa maneira diferente de ensino, da educação em Ciências, da educação em Matemática. Porque a gente está fazendo alguma coisa diferente? Esse diferente não é uma ilusão da gente? Então, procurando essa fundamentação, discutindo as leituras, trocando algumas experiências, o pessoal vai a Chapecó, vai para

Blumenau. Então estamos fazendo essa análise em conjunto, já que todos passamos pelo mesmo tipo de experiência. Embora nós estivéssemos isolados, não nos conhecêssemos antes, a experiência e os passos têm sido muito semelhantes. Também foram semelhantes às angústias. Principalmente pelo aspecto das angústias. Porque de repente a gente se viu, o que a gente está fazendo aqui na frente de trinta, quarenta crianças, trinta, quarenta professores da área de Pedagogia, da área de licenciatura, e todos nós trabalhamos com licenciatura. Porque o aluno acaba se desinteressando? Ele simplesmente está cumprindo os créditos. A angústia de ver a educação desse jeito. Então de repente deu um clic nas nossas cabeças, e começamos a fazer essas coisas.

(Roque)

Essa reflexão aprofundada que o mestrado está possibilitando, essa interação positiva com os colegas dentro de um grupo, estaria ela levando à construção de uma proposta própria educação científica?

(Nélia)

Isso. a partir do mestrado a gente está tentando descobrir a fundamentação do PROCIRS. Nós acabamos fazendo o PROCIRS de uma maneira intuitiva. O que fundamenta essa linha de trabalho? Qual é a proposta que a gente teria a partir da realidade, que embora Santa Catarina seja grande, que o Litoral tem as suas características, o Oeste tem as suas, mas existem pontos comuns? Esse cotidiano nos chamou a atenção e pode ser também comum no Rio Grande do Sul e no Paraná. Mas esse nosso cotidiano, e a maneira de a gente enfrentar esse cotidiano, que está nos levando a discutir. E o problema do planejamento, o problema de metodologia, do ensino de ciências, como é que a gente pode entrar com uma proposta que mexa com a estrutura dos professores da rede estadual, a gente está procurando assim, intercâmbio, né? Eu vou para Brusque, ela para Chapecó, depois nós vamos para Criciúma, nós vamos para Blumenau, para tentar mexer com esse professorado. Mas para fazer isso, nós precisamos nos estruturar, ter uma bagagem.

(Roque)

Significa isto que o mestrado também está proporcionando o surgimento de um grupo, a nível de Estado, que se propõe uma caminhada em conjunto?

(Nélia)

E. E uma coisa que a gente tem muito claro. A gente não vai se permitir, ao término dos créditos, voltar para nossas ilhas. Isso para nós está muito claro. Nós vamos continuar o trabalho. Nós queremos deslanchar uma proposta.

(Roque)

Parece-me importante enfatizar nesse momento a conjugação de diferentes elementos dentro da caminhada de educação do professor que surgem com clareza no depoimento da Nélia. São eles o momento de questionamento aprofundado, a procura pelo curso de mestrado como luz esclarecedora e então dentro desse curso a possibilidade de interagir com um grupo de professores com questionamentos e dúvidas semelhantes. Como se amarra tudo isto?

(Nélia)

A análise que a gente tem feito, o trabalho do PROCIRS, o cheiro do PROCIRS, né? Cheira muito. A gente esteve fazendo toda uma reflexão, de uma proposta, de um embasamento filosófico, de Dewey. Tem alguns aspectos de Piaget. Um trabalho respeitando a evolução do aluno, né? Ai a gente chegou a um ponto comum, pelo menos assim, de identificar dentro da literatura brasileira, que concepções pedagógicas, filosófico-pedagógicas, influenciam esse nosso tipo de trabalho, que é uma herança do PROCIRS mas que tem algumas pinceladas de Bernadete, de Elisabete, de Henrique, de Ademir. Como é que isso se situa dentro do contexto pedagógico brasileiro? E como é que isso pode reverter numa proposta de ensino de ciências, em educação e ensino de ciências, entendida como um processo, para Santa Catarina? A gente já está assim muito convicto que nós temos que começar a trabalhar. Serão adaptações a partir da linha do PROCIRS? Será uma mudança radical?

Então para isso a gente está tentando fazer esse estudo em conjunto, e depois sair para uma coisa concreta. Fazer com que haja um estudo sério por parte dos professores da rede estadual, o ensino dessa educação em ciências. Aí a gente precisa entender também essa educação em ciências como um processo, explicar para eles, estudar com eles, fazendo sentir que a coisa não pode ser imposta. A gente

tem que trabalhar com o professor. Entender porque o meu estagiário trabalhando com uma técnica de projeto, a partir de um problema vivenciado pelos seus alunos, tem uma reação diferente daquela maneira que ele trabalha numa aula expositiva, por melhor que seja aquela aula expositiva, com todos os recursos audiovisuais bem elaborados. Ele sente a diferença. O próprio aluno, a criança, ele diz que é diferente, e se colocam diferentes, porque eles participam, eles enxergam, eles vão procurar resolver aquela situação, eles se sentem co-participantes deste processo, não são meros espectadores do processo. São coisas que a gente tem identificado e tem procurado desesperadamente dentro da literatura, dentro do referencial um ponto de apoio. Se chegarmos para uma comunidade e dissermos: Olha, eu penso assim, ele pensa assim. Perguntarão: Com base em que? Qual é o referencial? A gente precisa ter, inclusive, essa firmeza de postura, quando da apresentação dessas amarras, dessa proposta de educação. Então para nós têm sido muito importantes esses momentos de a gente refletir aqui, no mestrado. E essa incrível constatação. O Ademir foi a Chapecó, o Ademir foi a Joaçaba: Meu Deus! E a mesma coisa! O que eles falam lá, o pessoal da licenciatura, no primeiro momento, reclama, reclama, reclama, para depois tudo terminar na mesma proposta. Querem mais. Querem vivenciar aquele momento. E a mesma coisa que acontece em Criciúma, que acontece em Tubarão e em Araranguá. Então a gente está fazendo uma identificação desse ensino de ciências em Santa Catarina. Porque nós tínhamos a visão fragmentada, a minha visão de oeste, a visão dela do Vale do Itajaí, a nível de litoral sul. Então de repente a gente começa a tentar montar esse quebra-cabeça de Santa Catarina. A preocupação hoje está nesse sentido. Não é eu voltar para a minha idealidade e ficar lá. Nós estamos vendo para que a coisa seja muito mais ampla.

(Roque)

Essa exposição da Nélia é extremamente oportuna para lembrar e exemplificar uma preocupação que parece crescer ao longo dos anos de docência, qual seja a necessidade e a procura uma fundamentação teórica mais sólida, uma compreensão mais aprofundada do próprio trabalho.

Para ti Lourdes, o mestrado também está te propiciando isso?

(Lourdes)

Mestrado? Para mim ele foi muito rico. Foi muito rico porque justamente me propiciou uma outra forma de contato com a

literatura, com o ensino, com a pesquisa, que a escola não me dava oportunidade de fazer.

(Roque)

Mas o mestrado também te propiciou a oportunidade de construir uma forma própria de conceber a educação científica, a possibilidade de construir uma proposta própria?

(Lourdes)

No mestrado, em diversos trabalhos envolvi-me em uma série de leituras sobre diferentes formas de relação professor-aluno. Aí tomei contato com Freinet, que dizia numa obra de Marcel Postic sobre a relação educativa, que era a única proposta da Pedagogia que colocava a atenção na criança e eu fui então me aprofundar no estudo da pedagogia Freinet. Vi que era uma proposta socialista. Ele era socialista. Era uma proposta muito crítica em relação ao contexto social. Valorizava a criança e valorizava os recursos do meio. Tinha uma postura muito aberta e me identifiquei com isso. Passei a estudar Freinet e a participar de encontros de educadores Freinet. Isto me deu uma abertura em relação a este assunto. Conhecer a pedagogia Freinet foi uma das coisas que me proporcionou uma nova visão de educação.

Paralelo a isto eu conheci o psico-drama, que tem uma filosofia fenomenológico-humanista. O método fenomenológico valoriza o momento. Tenta utilizar o que cada um traz consigo, os recursos de todos.

Eu senti que tanto Freinet como o psicodrama tinham muita coisa em comum. Valorizam a relação entre o educador e o educando. Valorizam o que o outro sabe. Valorizam o que o aluno traz.

Foi justamente numa tentativa de unir as duas coisas que surgiram as "oficinas de trabalho". Eu já utilizava algumas técnicas de Freinet e algumas técnicas de psicodrama isoladamente nas minhas aulas. Surgiu então, em 1984, um curso pela secretaria de Educação, em cima de uma nova proposta do magistério. Precisavam de alguém que trabalhasse a metodologia de primeira a quarta séries, mostrando que é possível integrar os conteúdos de Matemática, Ciências, Estudos Sociais, etc. Aí eles me convidaram para trabalhar no curso tentando promover esta visão integradora de conteúdos. Então havia a necessidade de dar um título para este trabalho. Surgiram então as "oficinas de trabalho" tiradas da pedagogia de Freinet. Ele utilizava isto como técnica, que lá são "ateliers". São momentos de criação. Daí ficou o nome.

O Inácio, o Fred, todo mundo começou a valorizar o trabalho. As escolas começaram a utilizar. Levaram as experiências que eles viveram comigo e que não conheciam. Vivenciaram as oficinas de trabalho. O Frederico levou a experiência para Mafra. A aceitação que este trabalho vem tendo pelas diferentes pessoas que dele participam é que fizeram permanecer com o tema oficinas de trabalho. Nós percebemos que é uma nova forma de trabalho. É uma metodologia alternativa. Eu vejo como mais uma alternativa metodológica e dentro desta visão de troca que a gente valoriza, acredito que este tipo de experiência que está dando certo para mim, também pode dar certo para outros.

(Roque)

E tu, Pedro, como foi sendo construída a tua concepção de ensinar, teu conceito do que é um bom professor. Já veio isso da graduação?

(Pedro)

E. Eu acho, eu acho que não. Eu nunca consegui dar uma aula assim igual a outra. Eu sempre fui muito de variar as coisas, variar a metodologia. Bom. Eu acho que o curso de graduação não me deu esta forma de pensar. Agora, eu sempre fiz as coisas, procurei fazer as coisas com alguma variação, eu nunca consegui dar uma mesma aula, de uma mesma forma. Eu sempre variei, eu sempre busquei, procurei formas diferentes, mas a minha preocupação sempre foi a aprendizagem do aluno. Quer dizer à medida que eu ia verificando que o aluno aprendia mais de um jeito ou mais de outro, então em função disso eu ia, pela observação ou pela análise, eu ia procurando modificar a minha forma e trabalhar.

Então eu acho assim que o curso universitário não me deu isso aí, isso foi minha prática, foi meu dia-a-dia, foi na sala de aula, foi observando, principalmente observando os alunos, observando os resultados. Mesmo assim, eu não sei se eu tenho plena convicção destas coisas. Eu acho que eu ainda posso mudar na maneira de ver, mas hoje eu penso desta forma, como eu coloquei.

Agora, é muito importante, eu acho, o professor estar atento a como os alunos respondem ao seu trabalho, estar constantemente tentando perceber se os alunos estão aprendendo, como é que eles estão aprendendo, porque só através disto aí é que a gente vai encontrar uma melhor maneira de trabalhar. A metodologia, então, se hoje eu penso dessa forma, eu acho que foi por uma observação constante. Eu nunca consegui entrar numa aula e despejar uma aula assim sem ter um contato maior com os alunos, sem conversar com eles, sem eu perguntar e eles responderem para mim, e tentando ver como e

que eles estão entendendo, ou estão percebendo o objeto do conhecimento, sempre tentando colocar em discussão, eu não fico satisfeito. Para mim é fundamental a participação ativa intelectual, a participação em que eu vejo que o aluno está ligado naquilo que eu também estou ligado.

(Roque)

O Pedro ao descrever o seu avanço na definição de uma concepção própria de educação e ensino, mostra como esse caminhar é um tatear, sem uma direção previamente estabelecida com segurança. Cada momento parece exigir uma confirmação, um apoio do grupo. Nunca há alguém que decida por você. E você que tem que fazer o caminho. Entretanto, ao mesmo tempo o caminhar é feito com convicção, uma segurança de lidar com o incerto e o duvidoso, como que você vê isso Inácio?

(Inácio)

Se você me perguntasse qual é o melhor momento desse processo todo, seja em termos quantitativos, ou qualitativos, em termos de informação, habilidades, etc. eu te diria que é hoje, sabe? Se você houvesse perguntado isso seis meses atrás, eu te diria, é hoje. Tem sido muito cumulativo tudo.

(Roque)

E tu, José, como tu vês essa questão da tua realização no teu trabalho?

(José)

Ah! Eu não posso ver melhor. Agora, o único problema é que a gente está sempre querendo mais. E o tipo, de uma doença assim incurável, não é. E um bichinho, como é aquela musiquinha, um bichinho que rói, rói, rói... Tu nunca estás satisfeito. E um desafio constante, você ir atrás de novas bibliografias, novas técnicas, novos livros. A academia está cheia de novas ideias, outras alternativas que dá para fazer, outras maneiras de organizar um grupo para a coisa funcionar melhor. Esta-se em permanente estado de alerta. Aliás a gente treina isso muito com os alunos. Dá um cansaço desgraçado, não é? Pô! Esse semestre agora são cento e vinte projetos. Ai vem de tudo. Você orienta o pessoal que vem com dúvidas de áreas tão diferentes como Biofísica e Bioquímica. Agora tem um projeto integrando saúde e comunidade. E sai da aula, vai para o laboratório, tudo isto num espaço de duas a três horas. Isso cansa. Mas também a gente não pode deixar a peteca cair porque eles não deixam. E aquele desafio contínuo. Eles querem solução, querem resposta,

querem ver para onde vão, o que fazem. Então isso aí dá um treino desgraçado. O que a gente aprende com isso é fora de série. Aprende tanto do ponto de vista do conteúdo, quanto do ponto de vista pessoal e humano. As vezes o que o aluno não manifesta na sala de aula, ele manifesta naquele trabalhinho ali, sentado na biblioteca, discutindo o assunto, depois ele esquece aquele assunto e vai contar coisas da família dele, da percepção dele da vida, do mundo, do professor. No laboratório também, senta ali na banqueta, vê como é que está dando a experiência e coisa e tal.

(Roque)

Mas, apesar do trabalho que dá tu não desistes. Por que?

(José)

Olha, eu não sei. Eu só sei que eu não queria fazer, porque eu prometi para mim mesmo e tantas vezes desisti. No ano seguinte fazia pior ainda. Sempre quando chega no fim do ano eu digo: Não! No ano que vem eu vou baixar o ritmo. Eu vou diminuir. Que nada! Ano que vem está fazendo três vezes pior! Até porque já se cria uma tradição própria da pessoa. O pessoal que deixou coisa pendurada num ano, vai cobrar no outro.

(Roque)

E importante salientar como nessas vivências transparece o que se poderia denominar a força da pessoa se sobressaindo e se impondo sobre o conjunto de forças e eventos à volta. O indivíduo vencendo a facticidade impõe um direcionamento à sua história e dessa forma faz a sua educação continuada, num movimento tal que cada momento se constitui no ponto culminante dessa caminhada. Entretanto também em quase todos os relatos destaca-se a importância dos grupos nos quais o professor está inserido. Gostaria agora de mover a discussão um pouco nessa linha.

(Lourdes)

Uma coisa que eu considero muito importante é o fato de o Inácio e eu termos nos conhecido na escola e termos um bom relacionamento. A gente discutia muito, trocava muita experiência. Depois casamos. Os dois professores de ciências e Biologia atuando em escolas diferentes. Então sempre nós trocávamos informações. Uma experiência que dava certo para um sempre era discutida. Havia essa preocupação de saber como o outro conduzia o seu

ensino. Isto foi muito importante, principalmente por ser o Inácio, que eu considero uma cabeça muito boa. Ele é muito crítico. Esse poder debater, trocar ideias, passar para o outro informações, pedir sugestões, isso eu acredito tenha sido um fato muito marcante no trabalho que eu desenvolvo hoje.

Foi também daí que surgiram os grupos, tanto na universidade, como no Centro de Ciências. Isso se tornou uma prática para a gente.

(Roque)

E tu Pedro, qual foi a tua experiência de convivência com grupos de estudos?

(Pedro)

Esses últimos dois ou três anos eu acho que houve um salto muito grande na forma que eu enxergo educação científica e formação de professores. Isto está muito ligado ao fato de a gente sentar para discutir.

Por exemplo, esse projeto, quanto a gente sentou para discutir sobre certas coisas, sobre muitas coisas, em relação ao projeto, andamento, execução, cursos, e inclusive sobre definições, não é, quantas definições a gente sentou para discutir juntos, para definir coisas, até definir como ver as coisas, definir como conceituar certas coisas, como definir coisas. A gente sentou muito para discutir e essas discussões para mim foram, eu acho, muito importantes. Também eu acho que tiveram assim um papel de sistematizar para mim, na minha cabeça, algumas coisas que eu trazia do tempo de graduação, muito pouco, mais do tempo de mestrado. A gente traz muitas ideias e através de uma discussão destas, em grupo, é que a gente consegue sistematizar melhor essas coisas.

(Roque)

Seria importante ainda ouvir o Jorge, já que ele na sua instituição é conhecido por estar cercado de um grupo muito ativo e crítico, influenciando não só a nível de educação científica na instituição, mas em toda a comunidade próxima e mesmo longínqua.

(Jorge)

E. Lá existe hoje uma equipe grande. Ela funcionaria independente de eu estar lá ou não. Agora, não tem dúvida por eu ter sido o primeiro professor em tempo integral no Departamento de Ciências, isso foi importante. E também, pelas chances que eu tive de conhecer

peessoas, dos encontros todos, no caso da Química. Foi muito importante. Mais recentemente foram os projetos de ensino de ciências. Todas estas questões foram importantes e se aquilo influenciava a mim mais especificamente, atualmente nós temos novas lideranças, inclusive com opiniões já divergentes, o que é próprio do grupo, em que pessoas acham que se deve ir para um lado, outras para outro. Quer dizer, isso está se consolidando. Principalmente este pessoal novo que está entrando, que está indo para o mestrado, que está voltando, esses novos que foram nossos alunos, são os que tendem a consolidar o grupo. Quer dizer, hoje, independente de pessoas.

Eu acho que é importante ainda a mobilização, o entusiasmo, a crença na possibilidade de, apesar de todos os problemas, se poder fazer um trabalho. Nesta convivência, em que um ponto vai reforçando outro, você tem que num certo momento pegar o elo, tentar influenciar os outros. Nisso nós acreditamos. Não tem dúvida que a minha mudança, a minha capacidade de mudar de opinião é muito grande, porque aquilo que a gente acreditava há tempos atrás, hoje está se tornando obsoleto. A gente percebe que não é por ali. A gente tem uma convicção muito maior em algumas linhas. Essa capacidade que a gente tem para mudar também está influenciando o nosso grupo. Aquilo que nós escrevemos há três anos atrás, hoje a gente está dizendo, mas não é só isso, quer dizer, isso aí é uma parte, se nós ficarmos nisso, não vai funcionar.

(Roque)

A título de fechamento acredito que não poderíamos deixar de destacar algo que a meu ver transparece ao longo de toda nossa entrevista. E a questão da educação continuada e permanente do professor. Gostaria de ouvir o Pedro a esse respeito.

(Pedro)

A universidade, eu acho que ela dá, ou deveria dar algumas ferramentas básicas. Quer dizer, deveria instrumentalizar o professor para um começo, para um início, quer dizer, demonstrar como é que se começa a coisa.

Agora, eu acho que a formação do professor se dá pela vida toda, porque inclusive a gente observa, analisando a própria vida profissional, a gente observa assim vários caminhos que a gente vai tomando, às vezes sem saber porque, em função das oportunidades que vão surgindo. A gente vai então caminhando por lugares incertos e isso vai levando a determinadas formações. Se eu opto, escolho um caminho, eu acabo tendo uma formação, uma maneira de pensar. Se

eu vou por outro caminho, eu vou acabar tendo outra maneira de pensar.

Então a formação, a gente não pode dizer nunca que o professor está pronto. Eu poderia dizer que ele teria as mínimas condições de começar o trabalho, ele teria mínimas condições de enfrentar um grupo de alunos, ele teria mínimas condições de trabalhar um certo conteúdo, enfim, teria mínimas condições para ingressar na escola, mas nunca dizer que ele está formado. Essa formação vem do trabalho do dia-a-dia, de todas as experiências que vão acontecendo.

Agora, um aspecto importante, voltando à questão anterior, eu posso dizer com segurança que se o futuro professor começa a trabalhar mais cedo como eu comecei, no segundo ano da faculdade, então certamente ele vai sair com muito mais condições, muito mais condições do que aquele que dá só umas aulinhas lá no final do curso. Isso aí não tem nem dúvidas, que é uma coisa que eu tive oportunidade de ver quando eu vi os meus colegas, começando a dar aulas nos estágios e eu, na verdade, fui um dos que ajudei a arquitetar o estágio do grupo como um todo, porque eu já tinha experiência nisso aí.

Então eu acho que é muito importante, quem sabe, a gente introduzir mudanças no curso, oportunizando ao aluno, futuro professor a participação na docência desde cedo. Ou então, é que hoje eu vejo dificuldade também porque as próprias escolas já estão mais lotadas em termos de professores. Na minha época, elas aceitavam um professor quando estava começando um curso. Hoje não, não aceitam, até por empecilhos legais e tal, não aceitam. Então, antigamente aceitavam. Eu estava no segundo ano e tal, e já entrei para a escola. Se não o próprio aluno poderia, por si, ou por orientação da universidade, por si mesmo, procurar escolas e começar a trabalhar para que depois a gente fizesse um processo aí de reflexão em cima dessa prática.

(Roque)

E agora, Inez, para concluir, para onde acredita que a gente esteja indo?

(Inez)

A pergunta agora só me faz responder que eu quero continuar, muito por aí, nessa mesma linha. Eu tenho a impressão de que não tem mais como retroceder, ou repensar isso daí não. Eu acho que a gente está incorporando certas coisas de uma forma tão boa, tão bem feita, que a incorporação vai significar, talvez, até uma ruptura muito grande, como pessoa. A gente está também numa fase de incorporar

coisas que vão ser mais ou menos, eu não digo perenes, mas duradouras. E muito típico agora, na maturidade, você incorporar coisas e permanecer fiel a elas. Então eu tenho a impressão de que não vai dar diferença, quase que a gente vai adquirindo manias, não é, para tornar-se um bom maníaco, na boa concepção da ideia.

(Roque)

Mais uma vez quero agradecer a todos vocês que participaram dessa entrevista, assim como a todos que me ajudaram nesse trabalho. Ao longo do meu estudo aprendi a admirar cada um de uma forma cada vez mais humana, aprendendo a compreender um pouco a caminhada que cada um realizou e que fez cada um ser ele mesmo. Compreendo agora muito melhor que, tornar-se um bom professor é desbravar o próprio caminho, durante a caminhada.

CAPÍTULO V

UMA VIDA: A EDUCAÇÃO E

PROFISSIONALIZAÇÃO DO PROFESSOR

Conforme já salientei anteriormente o exame das entrevistas possibilitou descrever o fenômeno da educação e profissionalização dos professores em duas abordagens diferentes.

Uma delas explorou o avanço do professor em sua educação ao longo de uma linha de tempo. A outra abordou o mesmo fenômeno num sentido mais global e holístico, explorando as principais forças que se manifestam ao longo de toda a vida dos investigados.

Neste capítulo apresento o resultado da primeira análise, acompanhando o avanço do professor cronologicamente. Nesse sentido destaco cinco estágios que ajudam a compreender o fenômeno da profissionalização dos bons professores, compreensão esta derivada das vivências dos professores com quem trabalhei.

Os estágios que descreverei foram denominados:

- Concebendo-se professor: a influência do primeiro e segundo graus.
- Formando-se professor: a influência dos cursos de graduação.
- Tornando-se professor: a profissionalização através da prática docente.
- Assumindo-se professor: os anos de questionamento e decisão.
- Sendo professor: a realização como professor.

Esses estágios não são estanques nem rigidamente definidos no tempo, o que pode ser compreendido através de uma comparação que faço com os estágios da própria vida do ser humano. O primeiro constitui a infância do ser professor; o segundo corresponde à adolescência; o terceiro é o período correspondente à juventude como profissional da educação, o quarto se relaciona com os anos da idade adulta média e o último pode ser comparado à maturidade do ser professor.

A seguir descreverei cada um desses estágios. Apresento inicialmente para cada um deles um conjunto de informações extraídas das falas dos entrevistados. A partir disso descrevo as intuições obtidas do exame desses materiais, o que faço em forma de princípios e teses que acredito, possibilitam aprofundar a compreensão do fenômeno investigado, esforço de compreensão que será retomado em capítulos subsequentes.

CONCEBENDO-SE PROFESSOR:

INFLUÊNCIA DO PRIMEIRO E SEGUNDO GRAUS.

A infância do ser professor é uma etapa da formação profissional em que o futuro professor é muito influenciado por bons mestres e por experiências e vivências marcantes, tanto na tomada de decisão profissional, quanto na formação das primeiras convicções sobre sua função de professor.

Procuro apresentar aqui alguns aspectos relacionados à educação do professor no estágio anterior à sua graduação. Isso envolve informações desde o ingresso na escola até a conclusão do segundo grau. Ênfase de modo especial as essências do fenômeno da educação do professor que se destacam nessa etapa da vida, assim como ligações com estágios posteriores. Proponho ainda algumas ideias para a compreensão das informações apresentadas alguns elementos com vistas à construção de um modelo teórico a partir dessas informações.

De que falam os professores

Ao falarem do estágio de sua vida que precede a graduação, os professores referem-se à sua educação formal de primeiro e segundo graus ou a eventos que ocorreram enquanto cursavam esses graus de ensino. Não são feitas referências anteriores à sua entrada na escola.

Em relação à sua passagem pelo primeiro e segundo graus ou então primário, ginásio e científico ou clássico, há muitas informações interessantes e significativas. Luis assim se expressa sobre esse período:

Eu sou produto de uma geração que teve que decorar tabuada, que teve que fazer caligrafia, que teve que exercitar não só a forma de escrever com estilo, como também teve que decorar poesia para as comemorações.

Ao destacar aspectos semelhantes a esses, os temas de casa, a correção dos cadernos, o esforço para manter a atenção dos alunos dedicada ao trabalho, os professores enfatizam a importância disso na aquisição de hábitos e atitudes com os quais convivem até hoje. Nesse sentido o próprio Luís continua:

"Eu acho que este tipo de trabalho me habilitou em coisas que eu acho que são básicas. Eu acho que a disciplina e a exigência são importantes."

Também parece evidente nos depoimentos que é nessa fase que se estabelece o gosto pela Ciência e Matemática, o que geralmente ocorre associado ao sucesso no estudo desses assuntos. E isso que pode ser entendido na colocação de Pedro:

"O caderno que eu mais gostava era o de Ciências"

Os professores, entretanto, enfatizam de modo geral, que o gosto pela ciência não era devido ao tipo de aulas que tinham. Afirmam que é difícil precisar o momento em que se iniciou o interesse pela ciência, mas que é um processo histórico, tendo elementos que influíram e influem sobre o trabalho atual, mesmo antes de o professor tomar conhecimento do processo.

Em relação ao tipo de aulas que tinha no primeiro e segundo graus á ainda Luís que afirma:

A parte da educação científica era meramente informativa. Na matemática se exercitava o cálculo, mas também se deduzia muitos teoremas e muitas deduções ficavam mais na memória do que propriamente no raciocínio.

Os professores destacam que, principalmente na escolarização inicial, não houve contato com uma ciência prática e experimental, como coloca Antônio:

"No ginásio a gente tinha boas aulas, mas não era nada prático."

Apesar disto alguns tiveram contato com uma ciência experimental, seja pelo apoio recebido em casa, seja de seus professores. Alguns mesmo que não realizassem atividades práticas em sala de aula, as realizavam em casa.

Também a nível de segundo grau, especialmente no curso científico, alguns tiveram uma vivência de ciências mais significativa, o que, entretanto, em geral, está associado à presença de professores excepcionais. Esses são seguidamente responsáveis pelo desenvolvimento do gosto pela Ciência, como aconteceu com Antônio:

"Contribuiu muito para isto um professor que tive, um entusiasmado pela Ciência. Ele nos ensinou a fazer coleções de borboletas. Ele nos levava para fazer experiências de Química."

E continua:

"Agora, na parte científica, eu realmente gostei mais de trabalhar na hora em que esse professor começou a fazer práticas."

Lourdes em relação ao mesmo tema assim se manifesta:

Eu tive um professor de segundo grau que era muito bom na Biologia. Ele sempre incentivava as questões de aulas práticas. Ilustrava muito as suas aulas. Tinha uma habilidade muito grande para o desenho e os trabalhos práticos eram geralmente feitos a partir das coisas que trazia para a aula. Motivava muito os alunos para isso.

Assim, alguns professores desenvolvem desde cedo o gosto pela ciência. Outros o adquirem mais adiante. Em alguns é consequência de uma opção vocacional que exige o conhecimento científico. Em outros a vocação parece derivar-se a partir do gosto pela ciência. Em alguns manifesta-se desde cedo o desejo de ser professor. Outros levam mais tempo para decidir-se, tendo que abandonar outras ideias para abraçarem convictamente o magistério. Inácio assim se manifesta em relação a isso:

O que eu sinto, o que me motivou desde o primeiro momento, eu não sei te dizer se eu sabia se ia ser professor ou não, eu fui fazer o curso de História Natural porque, enquanto a família pensava que eu me preparava para o curso de Medicina, eu estava fazendo era metamorfose com vespa, eu estava criando, eu tinha um criadouro de rato branco que era um inferno em casa, entende? Eu acho que ia partir pra essa. E quando o que eu queria mesmo era tão somente Biologia. Até que alguém me falou que existia o tal curso de História Natural e eu fui ver o que que era, pouco antes do vestibular. Não tive qualquer informação prévia nesse sentido.

Para a maioria dos professores ouvidos a presença de mestres influentes é decisiva, como no caso de Lourdes:

Este professor me marcou. Isto ocorreu talvez, em função até do fato de eu já gostar de Biologia e ter um professor desses. Me incentivou a gostar ainda mais daquilo para o que eu estava me direcionando. E me identifiquei com o curso de História Natural em função dos trabalhos práticos. Aí a gente iniciou com pesquisas, práticas com animais e vegetais. Mas eu sempre continuei fugindo do magistério. Eu sempre continuei me omitindo de lecionar ou de me colocar frente aos outros.

Nas palavras de Antônio:

"Talvez foi só mesmo por causa do entusiasmo daquele professor, que era um ídolo ..."

As opções pela carreira do magistério, entretanto, não são em geral definidas desde cedo na escolarização. Em parte, pela facilidade nos estudos que caracteriza todos os professores entrevistados, eles mantiveram abertas durante bastante tempo, até mesmo após se formarem a nível de terceiro grau, outras opções vocacionais. Essas, entretanto, foram posteriormente abandonadas.

Alguns, no início, até mesmo fugiam do magistério. Entretanto, um fato marcante, uma aula dada com sucesso, eventualmente reverte toda a expectativa e interesse pela docência. E o que sucedeu com Lourdes:

"Eu me identifiquei com a relação professor-aluno a partir daquele momento em que dei uma aula para alunos do primeiro grau."

Outros só conseguiram fazer uma opção mais definitiva a partir de uma decepção com um outro curso ou profissão. Um dos professores, por exemplo, concluiu seu segundo grau sempre voltado para a Medicina. No momento de fazer vestibular o fez simultaneamente para a Medicina e Química. Teve, entretanto, uma decepção muito grande com o curso de Medicina, enquanto tinha muito sucesso em seu curso de Química. Mesmo assim não pensava em ser professor. Voltava-se mais para o trabalho de laboratório. Então uma experiência de estágio em uma grande empresa fez com que se voltasse definitivamente para a Educação. Este exemplo mostra como as decisões ocorrem ao longo de um tempo relativamente longo. Geralmente não há uma definição a partir de um único fator.

De um modo geral diversos elementos parecem ser importantes na definição do gosto pela Ciência e na escolha vocacional. Alguns destacam-se mais na vida de determinado professor; outros na de outros. Cada um tem a sua história. Alguns têm os pais, outros os avós, outros ainda, colegas. Entretanto todos têm algum professor marcante em suas vidas. Em geral o descrevem com muito entusiasmo como faz Luís:

O que me fez dirigir para o magistério de Matemática e Física, foi, eu tenho certeza disto, foi a sorte de ter tido bons professores no curso científico, com um idealismo muito grande. Especialmente o professor de Física e Matemática era invejado pelos estudantes. Ele tinha uma postura, uma forma de conversar e de apresentar a matéria, uma forma de trabalhar com os alunos, muito liberal, mas muito responsável. A maioria dos alunos pensavam: Gostaríamos de ser como o Raimundo!

A admiração por esses bons mestres desperta também outras consequências, inferidas a partir do que coloca Luís:

"Como ele tem uma atitude bonita! Tão invejável! Pelo visto deve ser interessante estudar Física e ser professor de Física!"

Além de competentes e compreensivos com os alunos, os professores modelos são extremamente exigentes. Esta exigência e severidade parece refletir-se no espírito de permanente procura pelo melhor, pelo constante questionamento do próprio trabalho em todos os entrevistados. Inácio expressa com clareza essa ideia:

"Ele era um sujeito educado, elegante, bom e, extremamente exigente. Também tinha o máximo de dedicação ao seu trabalho."

Geralmente os professores marcantes são caracterizados como inovadores e valorizando o trabalho de laboratório e a aula prática. Essa ideia é colocada por José quando afirma:

Alguns poucos professores me mar-caram nesta área. Acho que são coisas esporádicas. Tinha um que me deu aula no primeiro grau, ainda primário, ginásio . . .que inclusive, às vezes, quando a gente manifestava certo interesse, ele chegava a emprestar o motorzinho para eu levar para casa. Empréstava material. Eu me lembro que ia fazer experiências. Cansei de levar choque no portão da casa . . . eu contava para ele o que tinha acontecido. Então esse é o que eu me lembro, do tempo de ginásio, um dos poucos professores que eu lembro.

Em alguns casos a influência recebida é de um tipo de trabalho num sentido mais amplo e envolvendo muitos professores como aconteceu com José em outro estágio de sua escolarização:

"Eu praticamente nasci dentro disso, quer dizer, professor de Ciências, a participação em Feiras de Ciências, com projeto. Eu praticamente passei o segundo grau fazendo isto, adoidado, uma paixão violenta. E isso fica ali e vai trabalhando a cabeça."

Ao descrever o efeito que sobre ele tiveram as Feiras de Ciências, o professor parece tanto referir-se ao desenvolvimento do gosto pela Ciência, como sobre sua forma atual de conceber educação científica.

Experiências e vivências marcantes, intensa e profundamente vividas parecem ser de muita importância na educação do professor. Para Inez, o fato de ter tido oportunidade de estudar e praticar a fundo a metodologia de Montessori, parece ter se constituído em uma influência importante para o resto da vida. Uma vivência dessas, talvez até mais do que a influência de um professor isoladamente, constitui-se num ponto de referência e apoio para o trabalho docente e principalmente serve de fundamento para a organização e estruturação de uma proposta própria de educação que geralmente se desenvolve em estágios mais adiantados da vida.

Mas hoje eu sei, o momento é outro. Mas aquela riqueza do método Montessori e outros tantos que nós tínhamos vivido, certos momentos, tentando reproduzir, tentando fazer daquela maneira, sentir o efeito sabe, então aquilo foi muito bom. Eu me lembro, por exemplo, que a prática de ensino era diária, era todas as tardes. Nós já trabalhávamos pela manhã o normal e à tarde a prática de ensino. Eu sentia que pela manhã era mais cansativo e a tarde voava, e a gente já em sala de aula com as crianças. Então só aquele prazer" de estar ali, aquilo era tão gratificante, que era uma questão de pensar (bem mais tarde, em outra situação): Bom! Agora eu vou mudar mesmo! Acabou! Talvez não mudar para a escola nova, mas tentar um caminho diferente. . .

Essas experiências e vivências marcantes parecem ser tão mais significativas quanto mais cedo ocorrem na educação do professor. Geralmente ocorrem ao longo do primeiro e

segundo graus, podendo entretanto, ainda surgir durante os cursos de graduação e até mesmo nos primeiros anos de docência.

As experiências e vivências marcantes, juntamente com os mestres influentes, além de outros fatores mais esporádicos são os principais determinantes da educação do professor que denomino de estágio em que o futuro docente se concebe como professor, a infância do futuro professor.

Refletindo sobre as falas e tentando compreendê-las

Da análise das informações reunidas em relação ao estágio em que o professor se imagina um futuro professor, ainda que nem todos se definam inteiramente nesse estágio, retiro alguns princípios que parecem sintetizar os aspectos mais relevantes e essenciais da educação de professores nessa fase da vida profissional:

1. Ainda que dúvidas e indecisões vocacionais seguidamente acompanhem o professor até mesmo após a sua graduação, as raízes do gosto pela ciência e seu ensino geralmente se estabelecem desde cedo na vida dos futuros professores, já em seu primeiro e segundo graus.

Isso significa que, se as universidades e a sociedade, quiserem formar e manter bons professores na profissão, é preciso que se leve isso em consideração. Sem uma boa escola de primeiro e segundo graus, com bons e dedicados mestres, capazes de motivarem os alunos para a carreira do ensino, não se terá pessoas capacitadas, interessadas em se tornarem professores.

É preciso retomar toda a discussão de valorização da educação na sociedade e conseqüentemente a valorização do professor, discussão essa tão repetida mas que tem produzido muito pouco efeito.

2. A fase da educação do professor que precede à graduação caracteriza-se pela susceptibilidade à influência de bons professores, dinâmicos, exigentes, entusiasmados, bem-sucedidos e realizados em sua profissão, que não apenas passam a ser modelos a serem imitados, como também são decisivos na opção vocacional dos futuros professores.

A influência de professores marcantes têm sido eventualmente destacada como fator importante nos cursos de graduação, mas o que este estudo revela é que, a presença desses

mestres marcantes, talvez seja até mais importante nas fases de escolarização anteriores à graduação, já no primeiro e segundo graus. Parece que é aí que podem produzir efeitos mais significativos sobre os alunos.

Será que a escassez de alunos nos cursos de licenciatura, não se deve, em parte, à falta de professores entusiastas, bem-sucedidos, exigentes no primeiro e segundo graus?

O fato de os mestres influentes destacarem-se geralmente no primeiro e segundo graus e eventualmente no terceiro, parece evidenciar que o aluno nos estágios iniciais de sua escolarização é mais susceptível de ser influenciado por exemplos que o impressionam, por modelos que o fazem decidir-se a ser professor e que imagina poder seguir e repetir. E assim que se manifesta Antônio: " *Ele era uma pessoa calma. Este realmente me impressionou e eu queria ser um professor como ele* ".

Esta característica de ainda não ter desenvolvido sua própria maneira de ver as coisas, uma concepção própria de educação e uma proposta particular de trabalho, faz com que esses modelos sirvam de pontos de apoio para as atividades docentes iniciais, e quando os modelos são realmente significativos podem ser posteriormente incorporados nas propostas próprias, que o professor elabora em seus estágios mais adiantados.

Essa mesma ideia é expressa por Leite quando diz:

Um dos elementos básicos na vida de quase todos nós foi uma figura exemplar de mestre, capaz de despertar a nossa curiosidade pelo que nos rodeia, pelo que está dentro e fora de nós, ampliando a percepção pela paixão empenhada com que criava novos universos e nos levava a desejar conhecê-los. (p.143)

Como diz José:

"Tive a sorte de ter algumas boas exceções na área de Ciências e Matemática."

Não ousou afirmar que maior número de verdadeiros mestres no primeiro e segundo graus poderia resolver todo o problema de conseguir bons professores no futuro, mas certamente seria um bom início para carreiras exitosas, para a formação de outros mestres no verdadeiro sentido da palavra.

Em síntese, na fase inicial de sua educação, o professor é muito influenciado, tanto por metodologias específicas com as quais entra em contato aprofundado, como principalmente por professores excelentes, realizados e marcantes, verdadeiros mestres, cuja

forma de ser e propostas de trabalho são muitas vezes os pontos de apoio para a docência inicial. Também esses mestres são seguidamente os responsáveis pelas decisões vocacionais de bons professores.

Dai que ousar afirmar: Para termos bons professores no futuro é preciso ter bons mestres no presente.

Se assim for, está delineado um caminho longo e trabalhoso que terá que ser trilhado através de várias gerações de professores. Se em cada uma delas tivermos alguns desses mestres a mais, melhor será a geração seguinte.

FORMANDO-SE PROFESSOR:

A INFLUÊNCIA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

“A educação do professor não se completa no curto espaço de uma vida acadêmica.”

Apresento aqui informações fornecidas pelos professores sobre a sua formação em cursos de graduação, a nível de terceiro grau. Discuto o significado das licenciaturas, de modo especial as da área de Ciências. Analiso ainda as limitações desses cursos, compreendidas a partir do que os professores falam. Finalmente também procuro relacionar esse estágio de formação acadêmica, com os outros estágios, à procura das essências e determinantes dessa etapa da vida de um professor que podem ajudar a compreender melhor o avanço desse em direção a uma educação cada vez mais plena.

Com estes argumentos procuro questionar, senão a crença generalizada, ao menos uma prática que parece fundamentar-se na suposição de que os cursos de licenciatura podem formar definitivamente o professor, fazendo com que a universidade, de modo geral, não se preocupe nem com os estágios anteriores, nem com os posteriores à graduação.

De que falam os professores

Ao se referirem a seus cursos de graduação os professores tendem muito mais a apontar falhas e limitações, do que aspectos positivos. Considerando as informações dos professores com os quais realizei o estudo, posso afirmar que é o estágio da vida que lhes deixou maiores decepções. Nas palavras de Luís:

"O curso universitário foi decepcionante, porque as disciplinas em si eram tão teóricas, tão insossas. O estudo era feito para que se solucionasse o problema da prova e, como consequência da aprovação para o ano seguinte."

A decepção ao menos em parte, origina-se de uma expectativa exagerada em relação aos cursos. O mesmo professor continua:

"A universidade foi uma decepção, principalmente nos primeiros anos. A gente esperava muito do ensino universitário e verificou que as aulas eram insossas, desinteressantes, conferências de professores."

Maria complementa:

"Eu achei que ia entrar na faculdade e tirar todas as minhas dúvidas; que eu ia ser a maior professora do mundo. Sai de lá decepcionada. A faculdade não ofereceu nada do que eu queria."

O curso de graduação foi especialmente decepcionante para aqueles professores que, já no segundo grau haviam tido boas experiências de ensino, mestres marcantes e propostas de ensino avançadas. Inez assim se posiciona sobre o seu curso:

"Frente à educação e pedagogia que tinha vivenciado no meu curso de magistério, o curso universitário era muito elementar, essencialmente tradicional. A prática de ensino era algo medonho. . . "

A decepção que os professores tiveram com seus cursos de graduação refere-se tanto às disciplinas de conteúdos pedagógicos, quanto às específicas. Segundo Lourdes:

"As disciplinas de Didática e Prática de Ensino não só não serviram para nada em minha formação, como, pelo contrário, acho que me motivaram ao contrário. Estas disciplinas eram muito teóricas, com excesso de alunos, em forma de seminário."

Mas as decepções atingem igualmente as disciplinas específicas. Apesar de as universidades enfatizarem a importância de ensinar conteúdo, na prática, da forma como o ensino é conduzido, os alunos não só não aprendem nem o conteúdo mais elementar, mas também não são preparados para ensinar.

Pedro destaca bem esse aspecto:

Por maior que seja a importância que os professores dão durante o curso ao conteúdo, os alunos chegam ao final de sua graduação com uma deficiência bastante grande no conteúdo. Alguma coisa deveria ser feita com relação a isto, para que os alunos chegassem ao final

de seus cursos com um embasamento maior, um conteúdo mais inter-relacionado, sem muitas lacunas. Que aprendessem conteúdos úteis. Que os conteúdos servissem para explicar as coisas à volta. A experiência tem mostrado que os licenciandos sabem muitas coisas abstratas, mas é um conteúdo fragmentado, tópicos isolados, sem muita profundidade e, ao mesmo tempo desligado da realidade e do cotidiano.

A mesma professora complementa:

"Eu saí de lá sem saber nada; e minhas notas eram ótimas. Eu não colava. Então eu acho que a formação do professor em nossa faculdade está errada."

Fazendo uma análise global da influência da graduação no trabalho atual, Luis afirma:

"Eu diria que meu curso universitário não chega a representar dez por cento da minha formação. Eu acho que ele me habilitou a reivindicar junto às instituições a oportunidade de começar a aprender. Apenas isto. "

Então, no seu todo os cursos de graduação foram em geral decepcionantes. Quando não o foram por inteiro, foram salvos pela atuação de alguns professores exemplares, cujo trabalho estava num nível de qualidade e de visão mais amplo, muito além da mediocridade média dos cursos. Em alguns casos, em que o professor percebe seu curso de forma mais positiva, isso se deve, não ao curso em si, mas a uma combinação de outros fatores, que possibilitaram tirar um proveito maior do curso, independente de suas deficiências.

O histórico de Pedro é um bom exemplo disto. Uma primeira vivência positiva de seu curso foi o contato e relacionamento positivo com uma excelente professora já durante o primeiro ano de sua licenciatura. Outra vivência, já consequência da influência dessa professora, foi a possibilidade de trabalhar como monitor, participando na organização de trabalhos de laboratório, preparar aulas e provas, além de outras atividades.

"Este trabalho da monitoria foi, para mim, essencial."

Outra vivência destacada por esse mesmo entrevistado foi o fato de já lecionar em escola de segundo grau desde o segundo ano de seu curso. Em relação a essa vivência Pedro assim se manifesta em determinado momento da entrevista:

A Didática II foi muito interessante porque a professora em vez de ela dar aula, fazia a gente dar, apresentar alguma experiência nova. Como eu já trabalhava desde o segundo ano, eu me

destacava em relação aos colegas, porque eu já tinha experiência, aquela vivência de sala de aula. Eu fazia questão até de me envolver nos grupos, elaborar ideias novas, dar pequenas aulas ou montar material . . . Nas práticas de ensino, também fui bastante incentivado... Ajudava muito os colegas que não tinham experiência.

Pedro sintetiza bem o que pode ser inferido a partir desse conjunto de informações. Explica que o curso de graduação não forma o professor de modo completo. Dá apenas as condições mínimas, as ferramentas básicas para o professor começar a lecionar. A formação do professor dá-se pela vida toda. Vem do trabalho do dia-a-dia, de todas as experiências e depende de muitas opções que o professor faz ao longo de sua vida. Em suas próprias palavras:

Eu acho que a universidade deveria dar algumas ferramentas básicas. Quer dizer, deveria instrumentalizar o professor para um começo, para um início. Agora, eu acho que a formação do professor se dá pela vida toda...A gente não pode dizer nunca que o professor está pronto. Poderia dizer que ele teria as mínimas condições de começar o trabalho, ele teria mínimas condições de enfrentar um grupo de alunos. Ele teria mínimas condições de trabalhar um certo conteúdo, enfim, teria mínimas condições para ingressar na escola, mas nunca dizer que ele está formado.

Em suas falas, os professores não apenas apontam falhas, mas com base em suas vivências também propõem sugestões para melhorar os cursos de licenciatura. Assim se manifesta Maria:

"Não deveria ser uma disciplina, uma cadeira separada da outra. "

Essa integração entre disciplinas é principalmente exigida entre disciplinas específicas e pedagógicas. Como diz Lourdes:

O compromisso, quer dizer o batis-mo como professor, e dado pelas disciplinas pedagógicas. Os professores da área de conteúdos específicos, eles não valorizam o ensino, eles valorizam a informação que passam. Isto faz com que o professor mesmo fazendo um curso de licenciatura, se descubra professor apenas na prática de ensino.

Tanto Lourdes como outros professores apontam para a necessidade da valorização do professor e de sua educação. Essa valorização deveria começar pelos próprios docentes

que trabalham nas licenciaturas, o que seguidamente não acontece. Pedro se manifesta assim sobre isso:

Um aspecto também importante é a gente procurar valorizar durante o curso, o profissional da educação. Eu acho que todas as disciplinas deveriam valorizar o professor, a profissão de professor. A gente percebe que os alunos chegam ao final do curso sem muita perspectiva, quer dizer, a realidade mesmo não valoriza, a sociedade não valoriza o professor. Parece que na universidade deveria começar a valorização do professor. O que a gente observa é essa dicotomia. Os próprios professores desvalorizam quem trabalha na Faculdade de Educação, ou o pessoal da Didática ou o pessoal da Pedagogia. Então estão de certa forma desvalorizando o professor. Há até uma incoerência nisto. Eles deveriam valorizar todos os seus momentos de professor e colocar inclusive toda a competência nisso, para que o profissional que saísse dali fosse alguém realmente bem informado, com uma boa bagagem.

Além disso, é mais do que isso, os professores falam de uma unidade de propósitos nas licenciaturas, de uma linha coerente de trabalho, como coloca Antônio:

"Todos os professores deveriam es-tar agindo numa mesma direção."

E essa direção comum, essa linha de ação conhecida e aceita por todos deveria ser resultado não do trabalho isolado as faculdades, mas deveria envolver a escola também. Na opinião dos entrevistados, essa integração, tanto a nível de cursos de formação como a nível de escola, poderia ser conseguida mais facilmente através de um envolvimento dos alunos das licenciaturas com as escolas, desde o início de seus cursos, e através de uma prática de ensino intensa ao longo de toda a duração dos cursos. Voltarei a esse ponto mais adiante ao discutir a prática docente dos professores.

Outra sugestão importante que os professores fazem é de um envolvimento mais intenso dos licenciandos em pesquisa. E a seguinte a opinião de Lourdes:

"Vejo principalmente, que a forma-ção de grupos de pesquisa no ensino e a atuação diretamente nos cursos de formação, pode dar uma modificação nos cursos."

A realidade dos cursos parece estar longe disso, pelo menos no tempo em que Pedro fez o seu curso:

"A universidade nunca me exigiu qualquer projeto de investigação, qualquer projeto dessa natureza. Nunca. "

Quando os professores falam em pesquisa referem-se à pesquisa envolvendo educação, e ensino, tanto quanto conteúdos específicos. Entendem o envolvimento dos licenciandos nesse tipo de pesquisa, ainda que elementar, como forma de desenvolvimento mais integral desses. Pedro expressa com clareza esta ideia:

Além destes dois aspectos que eu citei, conteúdo e valorização do professor, algumas outras coisas poderiam ser apontadas na formação do professor. Um destes aspectos seria voltar mais o curso para a iniciação da pesquisa, fazer com que o indivíduo tenha assim alguma capacidade e alguma condição para a pesquisa, para a investigação, quer dizer, algumas atitudes científicas para a investigação, porque à medida que a pessoa vai se envolvendo na investigação, ela vai tendo um pensamento mais divergente, ela não vai enxergar as coisas só numa direção. Ela consegue ver um pouco mais aberto ...

Quando o professor, ainda que trabalhando isoladamente, consegue isso com seus alunos, ele fala com entusiasmo deles, como faz Maria:

"Eles têm aquele espírito científico, que a gente tem também um pouquinho desenvolvido. São excelentes."

Esse envolvimento em pesquisa se constituiria em pelo menos uma das formas de tornar os licenciandos mais críticos em relação ao seu próprio trabalho. Entretanto a necessidade de uma educação política e crítica é também focalizada num sentido mais amplo. Em sua grande maioria os cursos de licenciatura não conseguem fazer os alunos avançar nesse sentido, como coloca Geraldo:

O nosso aluno chega ao último ano, com talvez, alguma bagagem em Química, de conteúdos mas de espírito, de ideologia, de atitude, é completamente despreparado. Não é um aluno desenvolvido intelectualmente na parte crítica em relação à dominação, crítica em relação a qualquer coisa, quer de esquerda, quer de direita. Alguns talvez até se horrorizem com o nome de Marx. Então a única solução que a gente tem encontrado é essa: lançá-lo no mercado de trabalho e deixar que ele aprenda na própria carne os problemas da vida.

Não seria, entretanto, esse preparo intelectual e crítico num sentido mais amplo, tão ou mais importante do que preparar o futuro professor em termos de conteúdos?

Pedro se manifesta assim sobre essa questão:

Se a gente entende que o professor de Ciências é aquele que vai participar dessa educação científica, que ele tem que ser um indivíduo que vai propiciar aos alunos a construção do co-nhecimento, através, principalmente, do contato com a realidade, contato com o concreto, e, se ele, além disso vai proporcionar também essa visão de mundo, essa visão não fragmentada, essa visão que possibilita ao aluno entender a realidade, e entendê-la de várias formas, não apenas uma, enxergar todas as relações que estão aí presentes em qualquer fenômeno social, então parece que os cursos

de formação devem procurar através da reflexão, debate constante, trazer coisas da realidade, do dia-a-dia que estão acontecendo aí.

Na verdade, alguns poucos professores tiveram uma vivência política mais intensa em suas universidades. Isso, entretanto, não se deve à estrutura de seus cursos, mas a outros fatores envolvendo toda a universidade, como o momento histórico que a sociedade atravessa. Mesmo assim, para o professor beneficiar-se desses ambientes, ricos numa visão mais ampla de mundo, é necessário que, já nas fases anteriores de sua vida, primeiro e segundo graus, ou na própria família, tenha uma iniciação ao gosto pela participação política. São os professores que tiveram essa vivência desde cedo que conseguem aproveitar melhor as oportunidades que se oferecem para crescer em sua capacidade crítica.

Para concluir essa apresentação do que os professores falam de sua formação acadêmica, focalizarei a influência da graduação sobre as primeiras experiências docentes dos professores.

Pelo que analisei das entrevistas dos professores, afirmo que as primeiras experiências docentes dão-se de forma independente do curso de graduação. O conteúdo das disciplinas não serve para o trabalho da escola. Antônio assim se manifesta sobre o assunto:

"Pelo menos nas aulas daquela época, o curso secundário foi muito mais importante do que a universidade. A universidade me mostrou onde buscar as coisas."

Em geral, o que era ensinado na graduação era muito distante e deslocado do conteúdo de trabalho do segundo grau em que o professor estava envolvido. Assim se manifesta Luís:

"Me valia mais o ensino de segundo grau. Nada do que se trabalhava na licenciatura em Matemática servia para solucionar os problemas de aula no segundo grau."

Essa falta de relação com o que o professor necessita para dar aulas dá-se tanto no que se refere a conteúdos propriamente ditos, como a metodologias específicas, especialmente experimentais. Na preparação e fundamentação dos professores para um trabalho criativo e inovador, de utilização do laboratório, os cursos de graduação fornecem poucos subsídios.

Ao tentar um ensino experimental, de uso de laboratório, Antônio foi valer-se, não de suas aprendizagens na universidade, mas do segundo grau:

"Eu tinha certas anotações lá do segundo grau. Repeti, assim, aquelas experiências."

Lamentavelmente nem todos os professores tiveram experiências significativas no segundo grau em que pudessem basear seu trabalho inicial.

Isso me conduz a uma síntese do que falam os professores, talvez um pouco lamentável, mas a meu ver o que de fato ocorre. Essa síntese foi feita pelo Inácio em sua entrevista:

"O histórico pessoal e a procura pessoal explicam muito mais o professor atual do que os cursos de formação."

Refletindo sobre as falas e tentando compreendê-las

A partir das informações coletadas e analisadas sintetizo alguns principais referentes à educação de professores. Esses reúnem as principais essências da educação de professores referentes a essa fase da vida do educador extraídas do material examinado:

- 1- O licenciando que desde cedo se envolve intensa e comprometidamente com a escola em forma de estágio e docência, tem condições de avançar mais ao longo de seu curso de graduação.

Não se pode esperar que o estágio e envolvimento intenso com a escola possa ajudar a superar todas as limitações dos cursos, mas uma interação maior com o sistema de ensino ao longo dos cursos possibilitará pelo menos aos bons alunos tirarem melhor proveito de seus cursos. Também os alunos com mais deficiências serão beneficiados na medida em que a prática lhes mostrará quais os aspectos de seu curso que mais interessa aprofundar em termos de seu futuro trabalho, podendo assim tirar deles um maior proveito.

O reflexo do envolvimento mais intenso dos licenciandos nas escolas também poderá manifestar-se na retomada das reflexões sobre a natureza dos cursos pelos professores que neles lecionam, podendo ajudar na definição de linhas de ação comuns entre todos os docentes envolvidos na educação de professores.

Poderão ainda ser verificadas influências positivas sobre o próprio ensino nas escolas, na medida em que haverá uma interação mais significativa com a universidade, participando num processo de permanente reconstrução do currículo dentro das escolas.

Esse processo também conduzirá a um envolvimento com a universidade, por parte dos professores já formados, em exercício dentro das escolas, facilitando uma educação continuada. Nesse processo a experiência dos formados poderá tornar-se muito útil aos professores em formação.

Mas o aspecto que me parece mais significativo, é a possibilidade de uma reflexão mais profunda sobre o trabalho docente, possibilitando uma integração cada vez mais intensa entre teoria e prática, tão reclamada em todos os cursos de graduação.

2- Um curso de graduação terá máximo proveito se conseguir inculcar nos licenciandos a consciência de sua permanente incompletude e a necessidade de mais educação.

Isso implica, para muitos cursos, repensar o seu papel. O professor nunca sairá pronto de sua graduação e, mais do que enchê-lo com conhecimentos, tanto específicos como pedagógicos, é preciso encontrar uma dosagem sadia desses e aliar esses fundamentos com a formação de atitudes de permanente procura por mais saber, capacidade de superar-se constantemente através da análise de sua prática docente, e o desenvolvimento de um espírito de constante questionamento do próprio trabalho e procura por aperfeiçoá-lo permanentemente.

Ainda não sabemos como esse espírito crítico e inovador pode ser desenvolvido. Devido ao estágio de desenvolvimento dos alunos das licenciaturas e devido ao tipo de escola que tiveram ao longo do primeiro e segundo graus, em geral, são severamente limitadas as possibilidades de um desenvolvimento mais crítico e aprofundado, o desenvolvimento de atitudes de permanente procura por mais educação dentro das licenciaturas.

Acredito, entretanto, que a reestruturação dos cursos, o envolvimento em pesquisa e a organização de equipes integradas de professores com uma unidade de convicções sobre os cursos em que trabalham, aliado a uma prática docente mais intensa, tudo isso em conjunto poderá possibilitar atingir o que proponho neste segundo princípio.

Indubitavelmente todos os professores entrevistados atingiram isso, ainda que essa atitude não lhes tenha vindo de seus cursos de graduação. Veio-lhes de outras fontes, como bons mestres, possibilidades de realização de estágios e monitorias. A história e a procura pessoal, muito mais do que um trabalho consciente realizado ao longo de seus cursos de formação é que possibilitou desenvolver neles essa atitude de permanente busca por mais educação.

O exame das informações das entrevistas me leva a afirmar que o desenvolvimento dessa atitude seria facilitado se, já ao longo do primeiro e segundo graus e até mesmo na família, houvesse uma educação mais crítica, um despertar para uma participação política na sociedade em que os alunos vivem.

Parece que o aproveitamento dos licenciandos em seus cursos de formação está na dependência do desenvolvimento intelectual desses. Aproveitam melhor seus cursos, conseguem tirar maior proveito, aqueles que já atingiram um estágio crítico-dialético de percepção de mundo mais desenvolvido.

Em síntese, no que se refere aos cursos de graduação, esses parecem ter limitações evidentes em sua função de educação de professores. De um lado a inabilidade própria de suas equipes de trabalharem integradamente, com uma visão comum de curso, faz com que os alunos passem por disciplinas isoladas, cujos professores geralmente não têm interesse genuíno no trabalho de preparação de professores. Por outro lado, o estágio de amadurecimento dos alunos das licenciaturas parece limitar seriamente um tipo de trabalho voltado para uma formação mais crítica.

TORNANDO-SE PROFESSOR :

A PROFISSIONALIZAÇÃO ATRAVÉS DA PRÁTICA DOCENTE

E através de sua prática docente que o professor se molda como professor.

Analiso e discuto aqui aspectos da educação do professor referentes às aprendizagens e profissionalização que lhe vem da prática docente, de modo especial de seus primeiros anos de escola.

Começo apresentando informações fornecidas sobre a prática inicial nas escolas, referente tanto a estágios formais em cursos de graduação, como à docência inicial. Procuo mostrar como em suas primeiras experiências de ensino os professores se amparam preferencialmente em seu primeiro e segundo graus. Destaco também em relação a essa etapa da vida do professor, a falta de uma visão clara de ciências e de seu ensino e apresento algumas ideias colocadas pelos professores sobre como os cursos de graduação poderiam ser organizados de modo a tornarem-se mais úteis para a docência inicial.

Daí passo a analisar informações referentes à vivência de uma prática de ensino, não só desde cedo, mas também intensa e ao longo de todo o curso de formação, como oportunidade de melhor aproveitamento nas licenciaturas, pela possibilidade de associação mais íntima entre teoria e prática. Também destaco a importância das primeiras experiências docentes, mesmo após completada a graduação, como efetivas oportunidades de aprendizagem dos conteúdos que o professor precisa lecionar.

Em continuação apresento algumas informações referentes à importância dos grupos de estudos e de trabalho como determinantes da construção de uma visão própria de ciências, e de propostas personalizadas de educação científica. Enfatizo então a dialética do processo

de criação individual necessariamente asso-ciado a um processo de discussão e divulgação coletiva de novas propostas.

Termino a apresentação das falas dos entrevistados sobre essa etapa da vida, fazendo uma análise das referências ao espírito inovador dos professores, que faz com que em toda a sua prática estejam permanentemente à procura do aperfeiçoamento de seu trabalho, o que explica a constante introdução de inovações e mudanças em seu ensino.

Concluo com uma análise das essências do fenômeno da educação do professor, referentes a esse estágio de vida, sempre tendo em vista chegar a uma compreensão mais aprofundada do mesmo.

De que falam os professores

Ao falarem de sua prática docente, tanto a referente ao estágio formal em seus cursos de graduação, como a de seus primeiros anos de escola, os professores confessam que nessa época ainda não tinham uma visão clara do tipo de ciências que pretendiam lecionar, como coloca Antônio:

"Quando eu fui lecionar, na verdade, eu não tinha uma visão geral do que é Ciência, de todas as suas limitações."

Nessa situação a tendência é de os professores recém formados se ampararem na sua vivência de alunos de primeiro e segundo graus e em materiais e livros que já utilizaram anteriormente. Geralmente é em cima disso que organizam suas primeiras aulas. Antônio ainda complementa:

"Eu pegava aquele livro do FTD... "

Outro professor, Luis, confessa que, colocado frente à situação de lecionar no segundo grau, fez o que a maioria faz: Comprar livros do segundo grau e preparar-se através deles.

Essa tendência de procurar socorro no que aprendeu no segundo grau vale tanto para o ensino tradicional de transmissão oral de conteúdos, como para a organização de um ensino mais experimental. E mais significativa se tiver havido no segundo grau alguma vivência marcante, ou algum mestre destacado. Um professor coloca que, no momento de precisar de um modelo para melhorar o seu ensino, foi espelhar-se nas atividades do Irmão Eriberto, seu professor de Ciências do segundo grau.

Levando em consideração esses aspectos e a partir da constatação de que os cursos de licenciatura atuais têm produzido efeitos pouco significativos em termos de preparar os egressos para suas atividades docentes, alguns grupos dentro das licenciaturas, têm chegado

à conclusão de que é preferível o licenciando ter em seu curso de formação conteúdos mais relacionados ao que efetivamente irá lecionar, ainda que isso represente aceitar limitações quanto à profundidade dos conteúdos a serem ministrados dentro dos cursos.

O que transparece com clareza nos relatos é a necessidade de repensar as disciplinas ministradas nas licenciaturas, tanto em seus aspectos qualitativos e quantitativos, como na metodologia abordada, de modo que os egressos possam sair de seus cursos com um conteúdo que dominem efetivamente e que lhes seja útil para suas atividades docentes e com uma segurança maior para lecionar.

O que tem ocorrido, entretanto, não tem sido isso. Os professores destacam que a aprendizagem efetiva dos conteúdos dá-se através da docência. No dizer de Luís, depois de formado, o professor está autorizado a começar a aprender e tornar-se professor.

Experiências docentes ao longo do curso de formação, mesmo que esporádicas, podem ser decisivas para a formação do professor. E o que sucedeu com Lourdes:

Talvez isso tenha sido um fato marcante. Ocorreu no terceiro ano da faculdade. Um colega meu, por questão de doença teve que se afastar da escola ... Pedi para dar umas aulas.”

Era um curso de primeiro grau noturno, numa escola de periferia. O tema era flor. Eu montei toda uma aula prática sobre flor. Me saí muito bem. O meu trabalho foi muito elogiado pelos alunos. Eu senti que o meu trabalho foi positivo. A partir daí eu descobri que tinha tudo a ver com a questão de ensinar. Eu me identifiquei com a relação professor-aluno a partir daquele momento.

Alguns dos professores investigados vivenciaram a oportunidade de lecionar ao longo de praticamente todo o seu curso de formação. Aqueles que tiveram essa experiência, destacam-na como um fator de maior aproveitamento. A experiência desses professores faz compreender como seria importante que todos os licenciandos, desde cedo, se envolvessem com o trabalho em escolas. A reflexão crítica que isso possibilitaria ao longo de todo o curso, a integração teoria-prática que propiciaria seria importante na preparação dos professores. A maioria desses, entretanto, vivência essa experiência positiva somente após a conclusão de seus cursos.

E preciso destacar, entretanto, que em suas falas os professores fazem poucas referências aos seus estágios formais. Em nenhum momento são apontados como elementos positivos em sua educação. Por isso parece necessário, não apenas intensificar esse contato com a escola, mas igualmente questionar a forma como tem sido organizado.

Geraldo descreve bem a situação atual da maioria dos licenciandos, que não têm este contato intenso com a escola desde cedo em seus cursos:

Nós temos tido dificuldade com alguns estagiários. E que, dada a insegurança deles, tanto em conteúdo como metodologia, quanto à inexperiência em estar na frente de alunos do segundo grau, temos observado que eles ficam realmente nervosos, inseguros, apavorados. Então tendem a voltar a uma fase concreta da vida, quer dizer, tendem a repetir tudo aquilo que tiveram durante o tempo em que foram estudantes, à aula expositiva.

A prática docente, tanto a referente aos estágios de ensino formais, quanto a referente às aulas iniciais em escola, só produz efeitos significativos se associada a uma reflexão permanente sobre o trabalho realizado. Esta reflexão assume um papel ainda mais importante quando ocorre dentro de um grupo de trabalho ou de estudos, dentro da escola ou da universidade. Jorge aponta o grupo de estudos dentro de sua instituição como o fator isolado mais importante na sua educação.

Os grupos de estudos ou de trabalho parecem exercer duas funções complementares. De um lado constituem-se em local de reflexão, de aprendizagem, de discussão e aprofundamento de novas ideias. De outra parte são um núcleo para divulgação e teste de novas propostas, do avanço dos professores inovadores na conquista de um apoio mais amplo.

O verdadeiro crescimento e realização parece não poder dar-se de forma isolada e independente de um grupo, com quem o professor necessariamente precisa conviver. Não é que não tenha a componente individual, a reflexão e esforço criativo próprios, que em determinados momentos exige o isolamento. Mas esse esforço pessoal parece só fazer sentido, e parece levar ao máximo desenvolvimento, se conjugado dialeticamente com a atuação dentro de um grupo.

Os grupos de estudos dentro das escolas ou entre escolas têm uma razão de ser semelhante às equipes de professores dentro dos cursos de licenciatura. Em relação a esses já destaquei na discussão dos cursos de graduação, como os professores investigados salientam a importância de uma visão comum, de uma linha de trabalho uniforme e crítica para que os cursos possam atingir um resultado mais significativo. De forma semelhante, uma linha de trabalho coerente, uma proposta de ação clara dentro da escola ou da instituição em que o professor atua, é um fator essencial para o seu crescimento. Aqueles que conseguem integrar-se em grupos têm maiores possibilidades de chegar a uma realização

mais completa, especialmente se esses grupos tiverem um caráter crítico e de procura de mudança como uma de suas características.

Essa procura por integrar-se em grupos, como forma de crescimento e aperfeiçoamento está relacionada à redução da ansiedade resultante de uma permanente sensação de incompletude e imperfeição, que caracteriza os professores entrevistados. Estão permanentemente refletindo sobre seu trabalho e, a partir disso experimentando novas alternativas, introduzindo mudanças nas suas atividades docentes, sempre à procura de um ensino mais significativo e gratificante. Isto faz com que, aos poucos, vão construindo convicções próprias e propostas cada vez melhor fundamentadas. O grupo de estudos tem um papel muito importante nesse processo.

Já salientei como alguns professores destacaram como uma das metas dos cursos de formação o desenvolvimento nos futuros professores desse espírito questionador, esse estado de permanente insatisfação com o próprio trabalho, espírito esse que os leve a tentar aperfeiçoar-se permanentemente.

Entretanto é preciso salientar que na vivência dos professores que investiguei, esse espírito inovador não se originou no curso de graduação. Em relação a isso assim se expressa Maria:

Não sei de onde veio essa necessidade. Acho assim que eu coloquei todo o empenho da minha vida na minha profissão. Dentro de casa praticamente não fazia nada. Vivia sempre dentro das escolas. Então eu acho que lá eu conseguia me realizar, não sei se como pessoa primeiro. A necessidade era talvez mais minha do que necessidade de oferecer uma coisa diferente para o aluno. Ai, automaticamente, ele ganhava isso aí. Aqui dentro é que a coisa tinha que estar satisfeita.

Fica claro que a necessidade de progredir, de se aperfeiçoar vem juntamente com a prática inicial da profissão. Vem com a docência. É surpreendente a semelhança do depoimento do Inácio referindo-se ao mesmo tema.

Eu te diria que foi a partir do momento em que eu comecei no magistério. Eu acho que é muito disso. Porque até então eu fui, neste aspecto de enfrentamento, eu não precisava enfrentar nada. Eu tinha que cumprir minhas coisas, aquilo que pagavam. Eu sempre fui para a escola particular. Nunca fui da escola pública, entende? Então eu tinha que dar resposta. Só, mais nada. E, o marcante foi aquele agosto de 67. A partir dali, nunca decodifiquei nestes termos,

entende? Algum tempo depois foi que eu vi que quando as coisas começavam a ficar muito semelhantes, das duas uma, ou estavam tremendamente erradas, ou chatas, ou estavam dando, e eu já havia marcado passo por ali, e precisava ver o que acontecia noutro setor, entende? Introduzir coisas novas, por aí. Nem estimulado para isso..Pelo contrário, até se pudessem me castrar.

Os professores parecem não ter uma consciência clara da origem desse espírito inovador, parecendo ser de certo modo uma força interna que os impulsiona constantemente para a mudança, para arriscarem a segurança de um trabalho que já dominam e enfrentar novos desafios. E o que parece expressar Maria quando afirma:

"Eu acho que tirava a vontade de fazer isto da insatisfação, da monotonia da sala de aula. Eu não me conformava em ficar todo ano repetindo a mesma coisa. Eu achava monótono. Eu sou uma pessoa agitada e que gosta de trabalho ativo. "

Essa questão de assumir novos riscos, de produzir constantemente transformações no próprio trabalho, esse espírito inovador parece ser um elemento muito importante nessa fase da vida dos professores. Voltarei a essa discussão com maiores detalhes posteriormente. Por ora é importante salientar que, pelo que os professores falam parece que há duas forças agindo sobre o professor: uma tendendo para a segurança de um trabalho já dominado pela prática anterior, o que leva à constância e manutenção de determinadas propostas de trabalho. Outra, movida pela necessidade de avançar e de se realizar, o impulso criativo e auto-realizador, que faz com que o professor permanentemente ponha em xeque ideias já estabelecidas na tentativa de aperfeiçoar suas propostas e a si próprio. Na vida dos professores investigados, indubitavelmente a segunda força sobrepuja a primeira. Os professores convivem seguramente com a insegurança de tentarem aperfeiçoar permanentemente o seu trabalho. E essa é uma característica que se manifesta de modo especial na fase da vida que estou examinando neste momento.

Os professores ainda salientam que no planejamento de suas inovações, na criação de novas propostas de ação, são importantes experiências marcantes vivenciadas ao longo de sua formação. Os exemplos de mestres bem sucedidos são lembrados quando desejam mudar. Propostas metodológicas que vivenciaram com profundidade constituem-se em valiosos auxiliares para a organização de suas próprias propostas de trabalho e suas próprias concepções de educação.

Assim, professores que buscam sua auto-realização, principalmente no início de suas carreiras, elaboram propostas de trabalho derivadas estreitamente de metodologias que

vivenciaram anteriormente. Aos poucos vão elaborando alternativas com características próprias, com marcas pessoais de sua criatividade ou de seu grupo de trabalho.

A riqueza do estágio da vida dos professores que ora examino, os primeiros anos de experiência de escola, está exatamente em proporcionar os meios e as oportunidades para essa construção de uma forma própria de ser do professor.

Refletindo sobre as falas e tentando compreendê-las

Os princípios e generalizações relativos à educação de professores, derivados para os diferentes estágios estão todos interrelacionados. Parece que à medida que a discussão avança, fica cada vez mais evidente a influência marcante de todos os eventos anteriores sobre os posteriores. Assim, ao analisar os princípios referentes ao estágio que denomino *fazendo-se professor* é preciso que se tome isso em consideração, já que esse estágio está intimamente relacionado ao anterior, a formação acadêmica do professor, assim como ao primeiro, referente a educação do professor em seu primeiro e segundo graus.

Num sentido global há uma progressão dialética com avanços quantitativos que propiciam a construção de avanços qualitativos através de patamares em que o professor parece ir, gradualmente, de um indivíduo dependente, até a conquista cada vez mais consciente de sua independência e autodeterminação. Os estágios apenas se constituem em uma forma didática de descrever os aspectos gerais desse avanço.

Os princípios mais importantes que derivo das informações apresentadas em relação a esse estágio são:

1-A educação e profissionalização do professor é facilitada quando estruturada a partir de uma intensa prática em sala de aula.

Esse princípio deriva-se da ênfase dada pelos professores investigados à prática de ensino dentro da escola que, não só lhes possibilitou tirar maior proveito de seus cursos de graduação, através de uma associação mais estreita entre teoria e prática, como também lhes conferiu maior segurança ao concluírem seus cursos. Além disso, a oportunidade de lecionar ao longo do curso de formação facilita a aquisição de conteúdos mais significativos para a profissão.

Esse princípio encontra seus fundamentos na mesma relação sequencial, o prático precedendo o teórico, o concreto precedendo o abstrato, apontado por inúmeros autores como desejável na aprendizagem em geral e especialmente em Ciências.

Na aprendizagem escolar o aprendido abstrato deve surgir do aprendido prático e não vice-versa. "(MENEZES, 1986, p.121)

Os depoimentos dos professores entrevistados apontam para o fato de que isso também é válido em relação à prática docente na escola. Não é só válido durante os cursos de graduação, mas principalmente nos primeiros anos de docência do professor, especialmente se essa prática for conjugada com um processo de contínua reflexão.

2-E ao longo dos anos de docência que o professor passa da imitação, da fundamentação de seu trabalho em modelos e propostas prontos, para a construção dos fundamentos de sua própria visão de ciências e de educação. Ainda que isso seja um processo essencialmente individual, dá-se geralmente de forma mais dinâmica e fácil quando o professor estiver inserido dentro de um grupo de estudos em que os indivíduos, ainda que tendo uma linha de pensamento comum, possam crescer também individualmente.

A essência desse período, envolvendo o crescimento do professor através de sua prática, é a reflexão. E através dela que o professor consegue integrar teoria e prática, aprofundando-se na compreensão teórica através da análise e reflexão sobre sua prática. E nesse contexto que a teoria faz sentido ao professor.

Pelos casos analisados também fica claro que o aprofundamento dessa reflexão é maior quando o professor está envolvido em um grupo de estudos. A reflexão e o crescimento têm aspectos que necessariamente são individuais, mas que se desenvolvem com maior facilidade quando feitos em conjunto com outros professores. Assim como "*os homens educam-se entre si*", numa visão de PAULO FREIRE (1983, p.79), os professores parecem também educar-se entre si.

Nessa dialética de crescimento e desenvolvimento em que avançam simultaneamente o individual e o coletivo, é importante destacar a necessidade de que cada um se apresente como efetivamente é, em suas características próprias, sem querer seguir modelos, nem aceitar modelos que lhe sejam impostos pelo grupo. Na medida em que cada um consegue ser ele mesmo, também o grupo consegue ser mais, como grupo.

3-O professor tem condições de desenvolver-se mais quando, tanto ao longo de sua formação acadêmica como dentro da escola,

conviver dentro de um meio voltado para a mudança, um clima de permanente questionamento e análise do trabalho que está sendo realizado.

Percebi que os professores investigados realizam suas mudanças, testam suas novas ideias e manifestam suas convicções independentemente de um apoio do meio em que trabalham. Muitas vezes necessitam até opor-se à forma de ver do grupo maior, que estaciona numa proposta de trabalho em que se sente seguro e então procura por todos os meios garantir a continuidade do trabalho que faz. Somente os professores muito convictos de suas ideias e da necessidade de mudar conseguem opor-se a essa maioria.

Entretanto, quando existe esse clima para a mudança, especialmente um clima de mudança num sentido amplo, envolvendo discussões de natureza política, social e econômica, estendendo-se para além da educação e envolvendo a sociedade como um todo, então não só é mais fácil o trabalho dos professores inovadores, mas também são envolvidos mais facilmente outros professores, ainda no início de sua caminhada de educação.

Seria especialmente importante que esse clima de questionamento e mudança existisse nos cursos de graduação, dentro das universidades. Isso faria com que ao ingressarem nas escolas, os professores já tivessem adquirido uma segurança para tratar com o incerto, com o inacabado e assim teriam capacidade de trabalhar com ideias inovadoras dentro da escola, mesmo antes de contarem com o apoio de outros professores. Esse clima de mudança e questionamento, entretanto, teria que ser do curso como um todo e não apenas de alguns professores.

Sem mudanças não há possibilidade de o professor avançar em sua educação. E, como as mudanças não podem ser feitas individualmente, transparece novamente a importância dos grupos de estudos. É característica de todos os professores investigados a tendência de organizarem grupos para discutir novas propostas de trabalho em elaboração. Estes grupos não só garantirão o apoio mínimo necessário para que as mudanças possam ocorrer, como garantirão também que o processo nunca pare, já que cada indivíduo contribuirá com suas próprias ideias para o avanço do grupo.

Esse apoio, portanto, não poderá ser algo imposto, vindo de fora, de uma autoridade constituída, mas terá que ser uma conquista gradual, geralmente demorada, daqueles envolvidos e desejosos de mudar.

4-A prática docente e a docência efetiva constituem-se num riquíssimo período em que o professor tem condições de sintetizar e

globalizar as influências anteriores sobre a sua educação, derivando daí, gradualmente, uma forma característica de agir e pensar.

O professor educa-se na sua docência. Isso é algo que percebo nos depoimentos de todos os professores investigados. Uma análise do trabalho atual dos professores, de suas convicções mais atualizadas, de suas propostas educacionais no último estágio em que se encontram, leva à compreensão de como tudo isto foi sendo construído aos poucos, especialmente ao longo dos anos de docência. O trabalho docente, os anos de escola, são o tempo de soma de todas as influências anteriores, tanto recebidas a nível de primeiro e segundo graus, dos cursos de graduação, como todas as outras. Este somatório, entretanto, necessita de um elemento aglutinador que é a reflexão, a reflexão sobre o próprio trabalho e a ânsia e o desejo de aperfeiçoá-lo permanentemente. A procura por uma realização cada vez mais completa é que faz mover esse processo.

O que muitas vezes limita e dificulta esse processo é a falta de um tempo livre, um tempo para esta reflexão e criação intelectual. Nas escolas tudo parece estar organizado pa-para que essa reflexão não possa ocorrer, para que o professor não pense. Assim é preciso que esse conquiste as condições de libertar-se do trabalho que apenas prende, do trabalho meramente braçal e conquiste espaços para o trabalho que liberte, o não trabalho, o trabalho da criação, do desenvolvimento intelectual, enfim para a sua educação.

Não é possível, entretanto, esperar que o sistema constituído favoreça voluntariamente este clima de criatividade, esse tempo de livre pensar. Isso implicaria em o sistema trabalhar na sua autodestruição. E o próprio professor, não isoladamente, mas no seu grupo, que precisa conquistar esse espaço. O professor precisa conquistar os espaços para poder educar-se.

Em síntese, o que quero afirmar em relação a esse estágio de educação e profissionalização dos professores é que é ao longo de sua prática docente que o professor recebe efetiva-mente o batismo de professor. E então obrigado a olhar ao passado com vistas à ajuda necessária ao seu trabalho. Nessa situação, geralmente, nos primeiros anos de docência, o professor ampara-se preferencialmente em seu segundo grau, de modo especial no que se refere aos conteúdos que necessita lecionar. Os cursos de graduação nessa situação acabam se revelando de pouco auxílio, a não ser quando algum mestre excepcional tiver deixado suas marcas pelo tipo de trabalho realizado. Aos poucos, entretanto, o professor vai procurando em outras fontes as ideias para ir aperfeiçoando a sua atuação docente.

Indubitavelmente, esse estágio da prática docente, é o período de efetiva educação do professor, em que esse integra e sintetiza todos os condicionantes de sua educação, estabelecendo-se então, gradualmente os elementos básicos que caracterizarão, posteriormente, o professor, como uma individualidade, com convicções e ideias próprias.

ASSUMINDO-SE COMO PROFESSOR:

OS ANOS DE QUESTIONAMENTO E DECISÃO

O professor que consegue atingir estágios avançados de educação e profissionalização, passa, a partir de sua prática docente, por uma fase de questionamento e crítica do próprio trabalho, o que culminará na definição de uma linha de ação e de convicções próprias sobre educação científica e sobre seu trabalho docente.

Já apresentei anteriormente as informações e análises de vivências de professores bem sucedidos em sua profissão, referentes a seu primeiro e segundo graus, sua passagem pelos cursos de graduação e sua experiência inicial como professores.

Analisarei agora principalmente as informações que se referem a uma fase da vida profissional em que o questionamento do próprio trabalho atinge seu estágio máximo. Nesse *climax* povoado de dúvidas, de procura de soluções novas, muitos professores encontram auxílio nos cursos de pós-graduação, especialmente nos programas de mestrado. Esses, de um modo geral, são descritos como mais proveitosos do que os cursos de graduação, o que, entretanto, parece dever-se mais à fase evolutiva em que os professores se encontram do que propriamente aos cursos em si.

Descrevo os principais efeitos positivos que os entrevistados apontam para os cursos de pós-graduação, especialmente no que se refere à oportunidade de crescimento da capacidade crítica, possibilitando a passagem de um estágio de trabalho empírico e intuitivo para a organização de propostas melhor fundamentadas teoricamente.

Esse estágio, que identifico como de questionamento e de tomada de decisões, não inclui necessariamente a realização do curso de mestrado ou doutorado. Sua essência consiste em o professor definir-se e assumir-se como professor, como alguém com convicções próprias. Entretanto, parece que se o mestrado ocorrer nesse momento de dúvidas

e tentativas de definição, ele pode representar uma oportunidade importante para a superação desse estágio.

A partir da apresentação do que os professores falam e manifestam, passo, como nas secções anteriores, a tentar encontrar uma síntese, a extrair as essências e a definir alguns princípios que ajudarão a compreender a visão de educação de professores que elaboro a partir das informações analisadas.

Assim como cada um dos estágios já analisados, em seu devido momento, também esse parece ser muito importante na educação do professor.

De que falam os professores

Quando falam desse estágio de suas vidas, que geralmente ocorre quando já avançaram vários anos em sua docência, os professores descrevem o crescimento gradual de um estado de dúvidas, de questionamentos e de necessidade de maior fundamentação para o seu trabalho. Falam de um conjunto de preocupações que vai se intensificando aos poucos. Esse estágio não surge de um momento para outro mas está inserido dentro de toda uma caminhada de procura por aperfeiçoar-se e necessidade de completar-se e auto realizar-se. Pelo que os professores falam, compreendi que em seus anos iniciais de escola fazem seus experimentos educacionais, suas inovações e tentativas de mudança com base em propostas que conheceram através de cursos ou que vivenciaram junto a mestres dedicados e destacados. Parece, entretanto, que gradualmente dão-se conta de que essas soluções prontas não servem para eles de uma forma integral e, então, começa a definição de propostas próprias e a construção de uma visão pessoal de educação.

Geraldo assim se expressa em relação a isso:

"Naquele tempo no primeiro e segundo graus e na universidade a gente era um pouco empirista. a gente fazia as coisas mas não sabia exatamente porque, a gente não tinha fundamentação."

O questionamento desse estado de coisas, a percepção das próprias fraquezas e deficiências, a necessidade de uma compreensão mais aprofundada do próprio trabalho leva seguidamente, mas não necessariamente, à procura por cursos de pós-graduação.

Antônio afirma sobre esse período, envolvendo principalmente o curso de pós-graduação:

O curso de mestrado caracterizou-se como um momento de reflexão, uma oportunidade de aprofundamento da compreensão teórica do trabalho que já estava realizando. Constituiu-se num novo estágio na evolução e aperfeiçoamento como professor. Ainda que permitindo verificar o acerto da prática que anteriormente estava sendo realizada, a partir do mestrado tudo passou a ser realizado com maior conhecimento e fundamentação.

Os cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado, apresentam-se geralmente como oportunidades de leitura e aprofundamento teórico sobre temas em relação aos quais o professor tem dúvidas e se questiona.

A maior parte dos professores investigados chegou ao mestrado com um conjunto de questionamentos bastante preciso, dúvidas que desejavam esclarecer em relação à sua prática.

Inácio descreve claramente todo esse período:

Em 75, 76, foi um período extremamente difícil para mim. Houve uma queda. Não é que eu não aguentasse aluno, eu não aguentava a mim mesmo. Eu estava perdido. Foi aí que em 76 eu me matriculei e fiz o nivelamento e entrei no mestrado em Educação.

De um modo geral os professores entrevistados tiraram bom proveito de seus cursos de mestrado. Entretanto para nenhum deles isso representou um estágio final na procura de auto-aperfeiçoamento, o que fica bem evidente nas colocações do Inácio:

"Aí eu fiz o mestrado na Educação. E depois que terminei o da Educação eu fiz mestrado na Botânica também. E também fui fazer especialização porque descobri, depois de quatro anos de universidade, que eu não sabia muito, o suficiente."

Na sua grande maioria os professores percebem seus cursos de mestrado como positivos. Esse maior aproveitamento, entretanto, parece estar mais relacionado ao estágio intelectual, de questionamento, de procura pessoal por aperfeiçoar-se, do que à natureza dos cursos em si. Isso é manifesto também pelo Inácio:

Isso foi muito forte no curso de mestrado. Eu percebi que pelo histórico anterior, eu suguei muito mais, eu fechei muito mais as áreas. Eu consegui estabelecer muita relação de causa e efeito, embora os professores propusessem as coisas linearmente. Aquilo

foi extremamente rico para mim. Entretanto, a grande maioria dos colegas acharam o curso um horror, não viram nada, muito seco. Apenas cinco conseguiram tirar um proveito efetivo do curso, por agilizar-se dentro daquilo tudo.

Os efeitos positivos dos cursos de mestrado, os seus resultados mais significativos podem ser compreendidos nas manifestações de Pedro:

"A partir dali (realização do mestrado) começou uma mudança muito grande na minha cabeça, mas uma mudança assim violenta."

E o mesmo professor continua:

"Foi um curso que me fez pensar bastante diferente em relação ao que pensava, me acrescentou muito, me ampliou assim demais a visão de mundo que eu tinha e acho que foi muito bom. "

O mesmo professor estabelece uma comparação entre seu curso de graduação e seu mestrado que lança luzes interessantes sobre esses dois cursos:

Eu vejo que o meu curso de Química me dava uma visão muito positivista das coisas. Eu só trabalhava com experiências, inclusive, toda aquela monitoria, aquilo me dava uma visão de mundo muito quadrado, muito fechado, O mestrado me deu uma visão de mundo muito maior, uma visão da educação que eu não conhecia, que eu não percebia. Me mostrava o outro lado. Comecei a ver as coisas de uma forma mais total, mais dialética.

E tudo isto parece ter reflexos imediatos na ação dos professores:

"Ai, depois do mestrado muito mais começou a acontecer, desde conhecer outras pessoas, outras cabeças, outra literatura, outro referencial. Trouxe outros problemas, também é claro.

É preciso, entretanto, que chame a atenção para o fato de que denominei esse estágio de *assumindo-se como professor: anos de questionamento e decisão*. Repito isso porque é preciso deixar claro que o que quero comunicar a partir da análise das entrevistas, não é que o mestrado produz, por si só, esses novos posicionamentos através dos quais o professor vai adquirindo sua própria personalidade de profissional. Para alguns professores, um ou mais cursos de pós-graduação encaixam-se exatamente nas suas necessidades e com isso têm facilitado seu caminho de crescimento e realização. Não é, entretanto, o caso de todos. O mestrado, a pós-graduação não foi o caminho do salto qualitativo para todos, mas em todos

destaca-se esse momento de insatisfação, esse período de questionamento, de *sentir-se uma coisa manca*, nas palavras de Inácio.

Ainda que para alguns um bom curso de mestrado ou doutorado, com propostas questionadoras e inovadoras, possa ter sido um fator impulsionador do questionamento do próprio trabalho, de um modo geral, pelas colocações dos entrevistados, fica claro que isso só ocorreu quando esse processo de questionamento já havia sido iniciado anteriormente. Inácio, inclusive, destaca que são poucos participantes que efetivamente tiram um proveito significativo de um curso de mestrado.

Há também aqueles que, mesmo tendo realizado um curso de mestrado, destacam que esse só teve um significado no avanço de sua educação por causa de uma procura pessoal ao longo do curso, por causa da interação com colegas e com alguns professores e não pela natureza dos cursos. Isso sucede principalmente quando o professor realiza seu mestrado em uma área técnica, não em Educação, como aconteceu com Jorge que realizou seu mestrado em Química e assim se expressa em relação a seu curso:

Foi mais pela não educação...quer dizer, eu encontrei um grupo de professores muito interessado, muito competente em Química, mas que não queria nem dar aula na graduação. Agora, eu tive muita oportunidade de discutir com alunos da graduação e com alunos da pós-graduação, onde nós criamos grupos de debate.

Esse professor conseguiu um aproveitamento grande em seu curso de mestrado em função de sua procura pessoal, possibilitando-lhe avançar mais do que o curso lhe possibilitava diretamente.

Finalmente quero destacar os posicionamentos de outro grupo de professores, que resistem a envolver-se em cursos e pós-graduação. Um dos entrevistados, por causa de suas experiências negativas, tanto em relação à sua graduação, como de alguns cursos de pós-graduação, resistiu durante bastante tempo até novamente envolver-se num curso de especialização:

"Não. Não vou. Não vou ...Eu chego lá e é um curso aquele blá, blá, blá ..."

Inez, mesmo vivendo intensamente essa fase de dúvidas e questionamentos, nunca pensou que a solução estivesse nos cursos de Pós-graduação. Apresenta, ao contrário, uma crítica forte a esses cursos.

O crescimento profissional dessa professora, mesmo não tendo feito nenhum curso de pós-graduação, foi tão significativo que seguidamente outros professores, aqueles com

quem se envolve em cursos que leciona, costumam questioná-la sobre qual o curso de pós-graduação que realizou.

Deixa eu só colocar uma coisinha aqui. As pessoas quando a gente trabalha em cursos, elas vêm frequentemente perguntar, onde é que é a pós-graduação que eu fiz, ou coisa assim. Me causa constrangimento, porque normalmente nós estamos dando cursos para muitos pós-graduandos, e que ficam querendo saber quais as fontes de pesquisa. Eu digo: Olha, tem uma universidade realmente muito séria, que se preocupa muito, que realmente dá um direcionamento muito diferente da maioria. E a universidade da escola, da vida, dos centros de ciências, dos amigos do Inácio...

Assim, parece que a solução para o avanço na própria educação, para a superação do estágio de dúvidas e questionamentos, pode ser o curso de pós-graduação. Não é o único caminho, mas parece constituir-se numa possibilidade importante, quando se atenderem certas exigências.

Através das entrevistas os professores parecem dizer que os cursos de mestrado podem ser realmente benéficos quando de um lado, o próprio professor já tiver atingido esse estágio de questionamentos, de desenvolvimento além da imitação de modelos, e de outro lado, se os cursos estiverem organizados dentro de uma linha de criatividade e criticidade que possibilite suficiente flexibilidade para o direcionamento dos trabalhos em relação aos interesses e necessidades de seus alunos. A própria fundamentação teórica tem que ser abordada de forma diferente do que é feito nos cursos de graduação, onde geralmente ocorre através de disciplinas estanques e inflexíveis. Ao contrário, deve constituir-se numa oportunidade de construção de conhecimentos em torno das necessidades e interesses do professor.

Alguns professores destacam esta necessidade de terem que assumir e organizar seu próprio trabalho, principalmente no momento de sua dissertação, como muito positiva, apesar das dificuldades que possa ter representado na ocasião. É isso que coloca Antônio:

"De certa forma isso foi vantajoso para mim, porque era um desafio, ter que fazer isto sozinho. Não podia esperar nada do orientador. E o que para mim realmente valeu."

Parece que esse processo de libertação, esse tornar-se mais independente de influências e controles, ainda que já em andamento na medida em que desde cedo na sua docência os professores fugiam de formas convencionais de ensinar, introduzindo

permanentemente mudanças em seu trabalho, esse processo parece intensificar-se a partir do mestrado, a partir desse estágio de questionamento mais aprofundado do próprio trabalho. Na medida em que isso ocorre, o professor torna-se capaz de declarar sua independência e assumir-se realmente como professor, como alguém que tem ideias e convicções próprias e é capaz de defendê-las.

Os cursos de pós-graduação quando adequadamente organizados podem servir como oportunidades de iniciar a sistematização de uma proposta própria de educação científica, como tão bem argumenta a Nélia na entrevista coletiva.

A essência do processo, entretanto, não parece residir nos cursos de pós-graduação em si. Aqueles professores que avançam significativamente em sua educação, chegando a um estágio de questionamento profundo de seu trabalho, podem, em determinado momento de suas vidas tirar bom proveito de seus cursos de pós-graduação. Entretanto o importante não são esses cursos em si, mas as condições gerais para o desenvolvimento desse estágio de questionamento e então, os meios de conseguir fundamentar-se para solucionar as dúvidas e tomar decisões de forma consciente e crítica.

Superar esse estágio possibilita ao professor tornar-se ele mesmo, assumir-se como professor. E isso é a melhor maneira, não só de realizar-se de forma mais completa, como também de participar da educação de outros professores e de seus próprios alunos.

Refletindo sobre as falas e tentando compreendê-las

O estágio que acabo de descrever é uma etapa muito rica na vida dos professores. É uma fase da carreira em que o questionamento sobre o próprio trabalho acabará possibilitando o estabelecimento de convicções próprias que, a partir daí, orientarão o trabalho do professor.

Destaco agora alguns princípios que brotam da análise das informações referentes a esse período de vida dos professores:

1-Mesmo que em suas primeiras experiências docentes o professor seja geralmente muito influenciado por modelos, bons mestres, propostas acabadas e pela vivência prolongada dentro de um tipo de ensino em seu primeiro, segundo e terceiro graus, ao longo de sua docência, surge um período de questionamentos, de insubmissão a modelos, construindo-se a partir daí concepções e convicções próprias.

Diversos fatores parecem determinar a precocidade ou não desse estágio de questionamento. Um deles é a sorte de ter tido uma educação crítica desde cedo na escola. Outro é a chance de conviver dentro do ambiente de trabalho com pessoas críticas e questionadoras ou ser parte de um grupo com essas características.

Também fica evidente através das informações examinadas, que são aqueles professores que se envolveram a fundo com propostas e metodologias específicas e bem definidas, que utilizaram projetos prontos, com um envolvimento profundo, são esses que mais condições têm de questionar seu trabalho. Ter uma base sólida para estabelecer comparações parece ser melhor no momento de questionamento e tomada de novos rumos, do que ter um conhecimento superficial de diferentes metodologias, propostas e linhas de ação. Por outro lado, ter ido esse envolvimento profundo em determinadas metodologias, ainda que se reflita no trabalho posterior, não prejudica os questionamentos e a crítica do próprio trabalho, parecendo até facilitar esse processo.

Ainda é preciso salientar que o questionamento do próprio trabalho, que posteriormente culminará com uma definição de uma linha de trabalho pessoal, não significa a total eliminação de convicções anteriores, mas a elaboração racional e crítica de propostas cada vez mais aperfeiçoadas, sempre com base no trabalho precedente. Isso faz lembrar a tese geral deste trabalho em que afirmo que a educação do professor em determinado momento e o resultado de um processo dialético de soma de todas as influências anteriores, que se integram no estabelecimento de níveis qualitativos cada vez mais aperfeiçoados. Isso parece ocorrer, entretanto, sempre à luz de um projeto pessoal que direciona todo o processo.

2-O questionamento, gradualmente mais intenso do professor sobre seu próprio trabalho, faz com que desenvolva uma fundamentação teórica cada vez mais rica em relação à ele. Isto seguidamente ocorre através da realização de cursos de pós-graduação, mas pode igualmente dar-se pelo esforço próprio e através de grupos de estudos.

Uma vez desenvolvido o espírito questionador, esse necessita ser constantemente realimentado. Isso é feito tanto através da elaboração e testagem de novas propostas de trabalho, quanto de uma procura permanente por uma fundamentação teórica cada vez mais profunda. No início da carreira, o trabalho docente é muito empírico. O professor tem pouca preocupação com os fundamentos teóricos do trabalho que realiza, mas, aos poucos esse empirismo cede lugar a uma procura consciente por um trabalho mais crítico, feito com conhecimento de causa. E aí surge a necessidade de associar cada vez mais a teoria à prática,

trazendo ao professor sempre mais novas dúvidas e questionamentos, do que soluções e respostas.

E nesse contexto que se inserem os cursos de pós-graduação. Geralmente os professores que procuram esses cursos já trazendo para eles suas dúvidas e questionamentos, acabam tirando deles bom proveito. O rendimento obtido, em geral, não vem dos cursos em si, de sua estrutura ou das disciplinas que oferecem. Vem da possibilidade de encontrar neles outros professores com dúvidas semelhantes e da procura pessoal desencadeada ao longo dos mesmos. Também o ambiente da pós-graduação e o acesso a uma bibliografia nova são fatores importantes no crescimento dos professores.

3-De um modo geral os professores conseguem tirar maior proveito de seus cursos de pós-graduação, porque a partir de sua prática docente já desenvolveram uma capacidade crítica mais aprofundada.

Parece que o mestrado e o doutorado só conseguem produzir efeitos positivos se o professor estiver pronto para eles. Isso significa que o mestrando já deve se encontrar em um estágio de questionamento, de dúvidas para sanar, disposição para assumir ele próprio suas ideias. Só assim, os cursos de especialização, mestrado e doutorado têm condições de atingir seus propósitos.

Para muitos professores os cursos de pós-graduação são tão decepcionantes quanto os cursos de graduação. A razão disso parece estar tanto nos cursos quanto nos próprios professores que os frequentam. Quando o objetivo é apenas carreirista, na crítica da professora Inez, não há como o curso ter resultado positivo. Um curso de mestrado para poder ser bem-sucedido tem que ser flexível, de modo a possibilitar a todos os alunos adaptá-lo às suas necessidades. O curso deve possibilitar a cada professor encontrar as respostas às questões que o trouxeram ao curso. Isso dificilmente acontece. Mesmo assim, os professores que ingressam nesses cursos tendo bem claras as questões que os preocupam, conseguem tirar deles um proveito mais significativo do que a média dos seus colegas.

Em síntese, em relação ao estágio que estou discutindo, afirmo que o professor quando avança significativamente em sua educação chega, através da reflexão, a um estágio de questionamento em que se desencadeia a construção de uma concepção própria de educação e a organização de uma proposta pessoal de ensino.

E nesse momento que faz sentido ingressar num curso de pós-graduação.

Os cursos de mestrado e doutorado podem ser fatores importantes na educação do professor, especialmente quando esse os cursa com clara consciência do que procura. Isso significa que entra em seu curso com um conjunto de questionamentos resultantes de uma reflexão sobre a sua prática.

Os cursos de pós-graduação não são condição indispensável para a superação desse estágio de questionamentos. Eles, entretanto, podem ser elementos importantes no processo de o docente assumir-se como professor.

SENDO PROFESSOR:

A REALIZAÇÃO COMO PROFESSOR

Todo professor que avança efetivamente em sua educação atinge um estágio caracterizado por uma visão e convicções próprias, construído com base em todas as experiências e vivências anteriores.

Através dos estágios anteriores venho apresentando as informações fornecidas pelos professores que fundamentam minha tese de que a educação do professor é um processo contínuo, em permanente devir, e no qual, em cada momento, o estado atual é o resultado de todas as influências e vivências anteriores. É uma construção dialética em que diferentes níveis qualitativos são gradualmente atingidos. Agora descreverei informações e apresentarei argumentos relativos ao que denomino o estágio mais avançado caracterizado neste trabalho, o estágio de convicções próprias, de um pensamento independente, de propostas claramente definidas e fundamentadas.

Reúno aqui informações que ajudem a compreender como se dá esse avanço em direção ao ser próprio do professor, que ocorre através da procura permanente pelo auto-aperfeiçoamento. Procuro destacar o caráter dialético desse processo e procuro mostrar como compreendo porque esse avanço não é apenas orientado de forma direta e voluntária pelo professor, mas como está inserido num contexto maior histórico, que o direciona.

Finalmente procuro caracterizar alguns aspectos importantes das concepções de ciência e de educação científica dos professores investigados, especialmente os referentes aos estágios mais avançados e atuais.

De que falam os professores

Ao apresentar informações sobre como ocorreu, em sua vivência, a elaboração de uma visão de ciências e de educação, os professores não falam diretamente nessa construção, nem caracterizam essa procura permanente pelo aperfeiçoamento e fundamentação como um processo consciente e voluntariamente dirigido. Eles descrevem ocorrências específicas, realizações, recuos e avanços ao longo de sua carreira. Demarcam sobretudo este caminho para a frente, um caminho que tem que ser aberto enquanto se caminha, com um conjunto de inovações que vão ocorrendo ao longo de sua prática docente. A origem dessas inovações é muito variada.

Antônio, num período de sua vida foi influenciado pelos princípios do ensino ativo, o que fez com que experimentasse estratégias de ensino em que procurava verificar que o ensino do aluno pelo aluno era muito mais eficiente do que o ensino do professor para o aluno.

Outros professores inspiraram-se em determinada etapa de sua docência em experiências marcantes que vivenciaram ao longo do primeiro e segundo graus. A professora Inez tendo tido um contato muito aprofundado com a metodologia de Montessori coloca:

"Aquilo tinha sido tão gratificante que era uma questão de pensar: Bom, agora vou mudar mesmo. Acabou."

A professora nunca chegou a aplicar integralmente a proposta montessoriana, mas fundamentou suas inovações em alguns dos princípios dessa metodologia e isso ajudou para que gradualmente construísse suas próprias convicções e propostas de educação.

A própria professora assim se expressa sobre a escola nova e a metodologia montessoriana:

Hoje eu sinto, sabe, não sou escolanovista. Se disser assim: Vamos reintroduzir, retomar esse caminho para o Brasil, eu acho que não é o momento, não é por aí, como eu falei. O chamado social é mais gritante para nós agora, o chamado para o social.

Assim essa metodologia, ainda que não aplicada diretamente em seu trabalho, refletiu-se profundamente nas atividades docentes da professora.

José, que havia tido uma experiência muito marcante com feiras de ciências e com elaboração de projetos de investigação a nível de segundo grau, *uma paixão violenta*, acabou integrando aspectos positivos relacionados a esse tipo de atividade em sua proposta docente.

Essa tem então uma característica muito própria desse professor, construída gradualmente ao longo dos anos. O próprio professor descreve um curso que leciona:

Um pouco de tempo para explicar a proposta e para os alunos escolherem os temas para trabalhar que envolvam obrigatoriamente uma atividade prática. Dois meses de trabalho de biblioteca, laboratório, executando o projeto. Volta para a classe, para a apresentação do relatório aos colegas, com um mínimo de intervenção do professor no processo.

Esse modelo de curso foi uma criação própria. Foi elaborado ao longo de anos, englobando experiências marcantes do professor, especialmente sua vivência com investigações independentes e sua participação em feiras de ciências. Sob esse modelo transparecem certas convicções e princípios, tais como a realização de trabalho independente pelos alunos, a valorização de um tipo de trabalho que não se restrinja à sala de aula, um estudo que seja conduzido em forma de projeto, com pouca aula expositiva, um processo com muito uso da biblioteca e do laboratório, em que não se forneçam informações, mas se possibilite aos alunos encontrá-las.

"Meu conceito de aula é dar condições para que o aluno pegue o conhecimento que ele acha necessário para resolver a dúvida."

É importante salientar que o professor, na verdade, nunca teve aulas organizadas dessa forma. Vivenciou, sim, algumas experiências marcantes, teve aulas com alguns mestres influentes, e dessa vivência sintetizou alguns princípios de ação que fundamentam a sua proposta. Essa, apesar de manifestar-se cada vez mais estável permanece sob constante questionamento. O professor continua a ter suas dúvidas e incertezas mas, apesar das dificuldades e das resistências mantém-se firme em seu trabalho. E o que expressa de forma muito viva José:

"Agora o único problema é que a gente está sempre querendo mais. E o tipo de uma doença assim incurável...é um bichinho, como é aquela musiquinha(?), um bichinho que rói, rói, rói...Tu nunca estás satisfeito.' E um desafio constante, ir atrás de novas bibliografias, novas técnicas, novos livros..."

Esse questionamento da própria proposta, esse vencer-se a si próprio dia-a-dia, ano-a-ano, aproximando-se cada vez mais de uma proposta que, tal como o horizonte, sempre

mais se afasta, é quase como um vício que não pode ser abandonado e que aos poucos toma conta da pessoa. Vejamos como se manifesta Maria a respeito:

"E o que eu tentei dizer para elas esses dias, alunas da Pedagogia: Eu faço o que eu gosto. Se eu não gostasse eu não ia me meter neste tipo de trabalho. A satisfação é tão grande em ver o teu aluno produzindo alguma coisa, que eu acho que educação é isso aí."

Maria é um ótimo exemplo de como o esforço pessoal, a persistência incansável na procura de um trabalho mais significativo e de uma realização mais completa, faz com que, apesar das limitações do meio em que o professor atua, esse vai, aos poucos, definindo seus princípios de ação. Procura então pontos de apoio para essa proposta emergente e quando os encontra geralmente se agarra a eles sem receios. E o que aconteceu com Maria. Já tendo suas definições mais básicas, mas encontrando dificuldades para colocá-las em prática, quase acidentalmente teve um contato com um Centro de Ciências cuja proposta tinha muito em comum com a sua própria. Identificou-se de imediato e a partir daí prosperou uma interação muito proveitosa e significativa. A seguinte manifestação da professora, entretanto, mostra bem como novos fatores sempre se encaixam num processo já em andamento. Nada começa da estaca zero.

"Quando ele apareceu, ninguém teve que me convencer que era bom. Eu acho que nunca duvidei. Comecei a fazer pela necessidade de inovar. "

Alguns professores sofreram ainda outros tipos de influências, que utilizaram para organizar inovações em seu trabalho e, a partir daí, construir suas próprias concepções. Alguns sofreram influências fortes de projetos de ensino na área científica, que estudaram a fundo e, em alguns casos até aplicaram durante certo tempo em sala de aula. Nenhum deles permaneceu preso a esses projetos, mas deles extraíram fundamentos e ideias, integrando-as numa proposta própria que, mesmo inconscientemente estavam construindo.

Um exemplo típico desta situação é Luís, que tendo vivenciado o projeto *IPS-Introductory Physical Science*- durante alguns anos e trabalhado com ele junto a professores afirma:

"Esta proposta (IPS) é ainda a base da ideia que eu faço de como o ensino de Ciências deve ser introduzido nos primeiros níveis."

Outros professores foram influenciados pela vivência e experiência com clubes de ciências. Outros ainda descrevem influências marcantes da leitura de determinados autores. Lourdes, por exemplo, elaborou uma proposta própria, integrando nela ideias de Freinet e do Psicodrama. São suas Oficinas de Trabalho.

Também é preciso destacar o efeito de diversos grupos de estudos, em que os professores regularmente se envolvem. Esses grupos produzem influências decisivas sobre a construção de novas propostas e sua avaliação. Em alguns casos ainda que juntamente com outros determinantes, a construção de uma visão e proposta próprias dão-se essencialmente dentro de um grupo. É um processo ao mesmo tempo coletivo e pessoal para cada um dos envolvidos.

Cabe enfatizar ainda que, apesar de haver salientado alguns fatores marcantes, há, na verdade sempre a soma de vários determinantes, podendo em alguns casos destacar-se um deles com maior força. Igualmente, e diretamente associado a isto, é preciso salientar o caráter dialético que transparece subjacente a toda descrição desse processo de construção de uma proposta própria que os professores relatam.

De um lado existem somas, adições de novos dados, testagem de novas ideias dentro de determinada concepção, num período específico da vida do professor. Mas, de outro lado, ao longo de uma sequência de anos existem rupturas, mudanças de estágios qualitativos, de tal modo que em estágios mais avançados da carreira, muitas das ideias e concepções defendidas nos primeiros anos de escola podem ter sido deixadas de lado.

Esse processo, por ser dialético, é também histórico. Não ocorre independente do contexto social, político, econômico e principalmente educacional. Percebe-se claramente a relação das propostas em construção com o avanço das diferentes concepções pedagógicas que ocorrem no meio educacional mais amplo. Assim, na descrição de seu trabalho percebe-se que ao longo de certo período, muitos professores foram fortemente influenciados pela escola nova. Outros denotam a influência que sobre eles exerceu o tecnicismo. De um modo geral, em seu estágio atual os professores, ainda que retendo em suas concepções alguns princípios dessas tendências por que passaram, fundamentam suas propostas numa pedagogia de caráter crítico. Como diz Inez, " *o chamado social é mais gritante*".

Fazendo uma análise da progressão das propostas dos professores, do ponto de vista da educação científica, caracterizo de uma forma bem genérica os seguintes estágios:

O primeiro é o que engloba o academicismo e os princípios da pedagogia tradicional, com ênfase na aula expositiva, centralização do trabalho no professor e preocupação principal com a transmissão do conhecimento científico.

Atividades dentro dessas características ocupam boa parte do trabalho dos professores investigados, em seus primeiros anos de docência, ainda que sempre à procura de outras formas de trabalhar.

O segundo estágio, em que já ocorre uma primeira reelaboração de concepções de educação científica, fundamenta-se essencialmente na valorização do trabalho experimental. Esse estágio geralmente se inicia com uma ênfase na experiência denominada demonstrativa, concebida principalmente como facilitadora da aprendizagem de conteúdos. A medida em que a fundamentação teórica em relação ao ensino ativo é ampliada, há uma reelaboração do conceito de experiência, sendo então concebida como uma atividade prática que envolve o aluno tanto pela ação como pela reflexão.

As experimentações e inovações que o professor introduz em seu trabalho e que o levarão a esse segundo estágio, geralmente se iniciam logo após ingressar na escola e, seguidamente, são resultado de influências marcantes de professores ou da leitura de manuais voltados para essa valorização do trabalho experimental.

Juntamente com essa valorização do trabalho experimental desenvolve-se também a convicção da necessidade de valorizar a formação da pessoa como um indivíduo integral, com ênfase no desenvolvimento de suas capacidades, habilidades e atitudes, além da aquisição do conhecimento. Isso, entretanto, já pode ser caracterizado como um novo estágio, essencialmente dentro dos princípios da escola nova.

O avanço para esse estágio, ainda que podendo dar-se pelo esforço da procura pessoal, geralmente está associado a interação do professor com propostas de outros professores ou grupos, à realização de cursos de atualização ou o conhecimento de projetos de educação científica, como de participação em simpósios e congressos. Atingir esse estágio já implica um maior aprofundamento em educação, aprofundamento que não necessita ser ainda dentro de uma perspectiva crítica. Finalmente, um estágio mais avançado caracteriza-se pela valorização dos aspectos sociais e políticos da educação. Nesse caso a preocupação principal já não é apenas o desenvolvimento do indivíduo isoladamente, mas da sociedade como um todo e do indivíduo dentro da sociedade.

Os professores geralmente atingem esse estágio na sua maturidade, após um período relativamente longo de docência. Sua aquisição muitas vezes relaciona-se à realização de um curso de pós-graduação ou então é desencadeado pela interação com um grupo de caráter crítico. Atingir esse estágio não implica necessariamente assumir uma posição marxista, mas indubitavelmente caracteriza-se por uma preocupação aprofundada com o social e o indivíduo dentro da sociedade. Também é nesse estágio que o professor não receia em ser ele mesmo, em assumir posições próprias, mesmo que isso represente ter que discordar e opor-se à maioria.

Saliento, entretanto, que descrevo aqui apenas estágios bem amplos, derivados do conjunto das entrevistas. De um modo geral, para cada professor poderá haver um número diferente de estágios, dependendo do histórico pessoal de cada um.

Gostaria agora de sintetizar algumas características, do estágio mais avançado, das concepções de educação científica dos professores investigados. Não há uma uniformidade, mas em sua maioria os professores entrevistados acreditam que a educação científica deveria:

- Ir do concreto ao abstrato, do concreto às estruturas, da experiência à teoria.
- Partir de problemas, através dos quais o aluno seja permanentemente desafiado, oportunizando-se então a ele próprio chegar às soluções.
- Garantir a participação permanente e intensa do aluno, desafiando-o constantemente para que invista esforço em sua aprendizagem.
- Envolver temas e problemas do cotidiano.
- Ser dialógico.
- Associar a aprendizagem do conhecimento científico à discussão de questões sociais.
- Promover o desenvolvimento do espírito crítico.
- Preocupar-se não apenas com a aprendizagem do conhecimento científico mas também com a utilização dos métodos da Ciência

Pelo fato de as concepções do estágio atual, o mais avançado dentro da maturidade do professor, terem evoluído durante um tempo relativamente longo, essas concepções parecem ter cada vez mais uma maior estabilidade.

Parece que há convicção de que houve um avanço tão significativo na linha do trabalho atual que só será possível avançar mais por aí. Não há mais grandes espaços para rupturas e mudanças drásticas. As convicções parecem estabelecer-se na maturidade e, então, parecem ser relativamente estáveis

E preciso salientar, entretanto, que apesar de ter caracterizado aqui o desenvolvimento de uma concepção própria de educação, de ciências e de seu ensino, na verdade, há um processo bem mais amplo em andamento, que é o próprio desenvolvimento do professor, o avanço permanente de sua educação em direção a uma realização cada vez mais plena. Esse avanço, entretanto, parece ter como uma de suas características importantes

o estabelecimento de convicções próprias, a criação de uma forma própria de ver e conceber o mundo, principalmente no que se refere ao trabalho docente.

Acredito que a educação formal, especialmente os cursos de graduação, deveriam ser organizados de tal modo que possibilitassem a maior número de professores atingir esse estágio de realização mais elevado, a educação num sentido mais completo. Quiçá, se isso ocorresse, tivéssemos mais alunos em nossas escolas de primeiro e segundo graus que pudessem dizer com o professor Luis:

"Gostaríamos de ser como o professor Raimundo!"

Refletindo sobre as falas e tentando compreendê-las

Procuro agora caracterizar alguns aspectos que julgo essenciais em relação ao estágio que estou descrevendo. A medida que avancei na leitura e análise das informações, cuja riqueza apenas superficialmente consigo expressar, acredito que consegui ter momentos de compreensão não apenas significativos, mas também gratificantes. Refiro-me àqueles vislumbres de claridade em meio ao sombrio, clarões repentinos que possibilitam perceber paisagens novas nunca antes por mim admiradas. O que procuro colocar agora são as recordações e lembranças de algumas destas visões. Penso que, uma vez analisadas e criticadas, poderão servir como elementos estruturais de uma teoria de educação de professores:

1-A medida em que o professor assimila experiências, testa e questiona metodologias e propostas, vai construindo suas próprias convicções e concepções sobre educação, ciências e ensino de ciências.

Invertendo esse princípio, procuro afirmar que, é parte da educação do professor em seu sentido mais global, de seu avanço em direção a uma auto-realização, um permanente espírito de procura por algo melhor, que faz com que questione permanentemente seu trabalho, que teste constantemente novas metodologias, que não se acomode e que nunca se satisfaça com o trabalho que faz em determinado momento. Ainda que nunca saiba com precisão e certeza seu ponto e chegada, está sempre se reorientando em direção a uma meta de melhor desempenho, de uma realização mais completa, de concepções mais claras e fundamentadas em relação ao seu trabalho.

Acredito que essa é a forma pela qual o professor efetivamente se educa e a função principal dos cursos de graduação deveria ser de preparar os licenciandos para iniciarem essa caminhada sem fim.

2-A possibilidade de atingir determinados estágios de desenvolvimento depende sempre de uma caminhada anterior. Não é possível forçar alguém a atingir um estágio em relação ao qual não houve um avanço gradual anterior. Cada estágio caracteriza-se como um novo patamar em relação aos estágios anteriores. Ainda que haja rupturas, é muito difícil a ocorrência de saltos extraordinários, sem uma longa preparação.

Esse princípio possibilita compreender e explicar o processo, e alguns insucessos do treinamento de professores para a utilização de projetos e propostas prontos, provenientes de uma realidade alheia ao professor. Se o projeto não se encaixar no estágio de desenvolvimento do professor, ele não terá condições de utilizá-lo. As dificuldades serão tanto maiores quanto mais a nova proposta se afastar da visão e concepções atuais do professor. Na verdade o treinamento será apenas falho no sentido do objetivo proposto, a utilização integral e sem alterações do projeto apresentado. Poderá haver sucesso na medida em que cada professor assimilará da proposta apenas aqueles elementos que se encaixem em seu estágio atual de pensar e agir, introduzindo em seu trabalho apenas aquelas inovações que consegue efetivamente compreender. O mal, portanto, não está em trabalhar com propostas prontas, mesmo alienígenas, mas está em querer impô-las ou fazer com que os professores se submetam cegamente ao seu uso. Isso é simplesmente impossível.

Também não é correta a alternativa defendida e praticada por algumas instituições em que os professores e especialmente licenciandos são submetidos a um conjunto de múltiplas metodologias, ideias vagas de propostas, concepções amplas de educação científica, na fuga de fazer-lhes propostas concretas e claramente definidas. Isso parece ser tão prejudicial quanto querer impor propostas e metodologias. O que é preciso é oportunizar o conhecimento aprofundado, especialmente através da prática, de propostas claras e bem fundamentadas, apresentadas por docentes com convicção do que falam e com prática nas metodologias que defendem.

É importante que cada professor, especialmente nos cursos de graduação, apresente claramente sua proposta de trabalho, manifeste e defenda as convicções que elaborou ao longo do tempo e em que acredita, sem entretanto, querer impô-las. Os grandes mestres em

que nos orientamos sempre apresentaram propostas claras e deixaram transparecer, através de seu trabalho, as suas convicções.

Por isso defendo a tese de que, mesmo nos cursos de graduação, se trabalhe com propostas claras, bem definidas, especialmente propostas elaboradas e vivenciadas pelos próprios docentes dos cursos.

De resto, é preciso deixar a cada licenciando e professor tirar de seu curso o proveito que lhe faz sentido, considerando o estágio de desenvolvimento em que se encontra.

3-Na educação de um professor são especialmente importantes e significativos eventos marcantes e bem definidos, caracterizando propostas claras e bem explicitadas, as quais o professor compreende efetivamente. Tais experiências refletem-se sobre toda a educação subsequente, servindo de base ou ponto de partida para reflexões e reanálises do trabalho, especialmente em momentos críticos de passagem para novos estágios qualitativos. Estas experiências parecem representar pontos de apoio e segurança na caminhada posterior.

Esse princípio está diretamente relacionado ao anterior. Aplica-se tanto a experiências e propostas globais apresentadas em cursos, como a aprendizagem da metodologia montessoriana da professora Inez, como propostas de professores manifestadas apenas através de seus trabalhos em disciplinas específicas, como a vivência do professor Inácio com seu professor de Pedagogia. Ainda podem referir-se a experiências específicas, como a monitoria vivenciada pelo professor Pedro, ou o trabalho e interação prolongada com o projeto IPS do professor Luis.

Propostas confusas, vagas e incompletas não podem originar ideias claras na cabeça dos professores, mas propostas bem trabalhadas, experiências intensamente vividas podem ser retrabalhadas e servir de elementos importantes na organização de propostas próprias dos professores.

Bons professores necessariamente exercerão influência sobre seus alunos e futuros professores. Não há porque esquivar-se desta influência e nem há como fazê-lo.

4-O avanço do professor em suas concepções de educação e em suas convicções pedagógicas é um processo histórico, isto é, dá-se dentro de um contexto de avanço geral da sociedade e especialmente dos grupos intelectuais em que ele está inserido.

O que ocorre é que alguns professores têm um avanço mais significativo, têm um crescimento maior tanto por estarem há mais tempo envolvidos em sua educação, como por terem uma preocupação mais intensa com o processo ou por terem tido a sorte de sofrerem algumas influências positivas dos tipos já descritos anteriormente.

Nesse processo de mútua educação, os bons mestres, aqueles que já conseguiram avançar mais, não só podem influenciar os mais novos, como também têm o dever de fazê-lo. Fazem-no na medida em que expressam claramente suas ideias, concepções e propostas de trabalho, definindo-se desse modo o clima educacional e pedagógico dentro do qual podem crescer os professores mais jovens e inexperientes.

Também estão relacionados com esse princípio, a organização e manutenção de grupos de estudos, que, na medida em que aprofundam suas discussões e leituras sobre educação e ciência, contribuem, de forma decisiva, para a educação dos professores que neles se envolvem.

Na verdade, numa dimensão mais ampla, o direcionamento desse processo é dado por um conjunto de forças que vão muito além do grupo específico em que o professor está inserido. Essas forças não são apenas educacionais, mas inserem-se num contexto social mais amplo, envolvendo aspectos políticos e econômicos, além de outros. Os bons mestres, entretanto, não apenas sofrem a influência dessas forças, mas ajudam também a defini-las e orientá-las.

5-Ainda que o professor crítico assuma ao longo dos anos, linhas e concepções pedagógicas cada vez mais definidas, ele continua sempre consciente de sua incompletude e disposto a revisar seus posicionamentos. Sua educação está sempre em processo.

A auto-realização e atualização não têm fim. São uma caminhada permanente em direção a uma vida cada vez mais plena. São um processo, uma procura incessante, não atingindo nunca a estabilidade ou a realização definitiva.

O processo, entretanto, ocorre de tal modo que as convicções se tornam cada vez mais estáveis, tornando-se cada vez menos prováveis rupturas muito drásticas. Entretanto, o espírito e atitude questionadores permanecem. É um processo nunca acabado, sempre em devir.

Em síntese, no que se refere a esse estágio de educação e profissionalização do professor, compreendo que todo o professor avança exitosamente em direção a auto-realização e nesse movimento chega a um estágio de definição de concepções próprias de

educação e de ciências. Isto ocorre na maturidade e a partir deste momento, mudanças drásticas são cada vez menos prováveis, ainda que as concepções e propostas possam continuar a se aperfeiçoar.

Esse estágio também se caracteriza pela intensa criatividade do professor na área em que atua e pela necessidade de compartilhar com outros as suas ideias. Nesse estágio o professor não tem receios de mostrar-se como realmente é, assumindo as suas próprias ideias e agindo de conformidade com elas.

Atingir esse estágio é conseguir uma realização efetiva como professor, trazendo a esse uma gratificação em seu trabalho muito intensa, capaz de ajudar a superar com galhardia as dificuldades que a sociedade impõe a essa tão sublime profissão.

CAPITULO VI

UMA PROFISSÃO -

FORÇAS MARCANTES NO TORNAR-SE PROFESSOR

No capítulo anterior apresentei uma descrição da educação e profissionalização do professor, acompanhando seu avanço ao longo de uma linha de tempo, desde a infância do ser professor até sua maturidade.

No presente capítulo apresentarei o produto das investigações realizadas a partir das vivências dos professores, obtido através de outra forma de sistematização, em que todo o material das entrevistas é reexaminado à procura de forças e características que perpassam o tempo, despontando de diferentes formas ao longo da carreira docente dos entrevistados, mas que necessitam ser examinadas tendo-se em consideração a profissionalização do professor como um todo.

Descrevo assim quatro forças, todas de grande significado e importância, independente da ordem sequencial em que são examinadas. São elas:

1-O esforço de superação permanente: a conquista sem fim da liberdade.

2-Do empírico ao fundamentado: uma caminhada progressiva de conscientização.

3-A manifestação da capacidade crítica: o impulso para as superações.

4-Indivíduo e grupo: uma interação que se intensifica com o desenvolvimento da educação do professor.

O ESFORÇO DE SUPERAÇÃO

PERMANENTE :

A CONQUISTA SEM FIM DA LIBERDADE

A caminhada em direção a um professor cada vez mais realizado implica uma permanente reflexão sobre o próprio trabalho e uma constante superação do estágio atual através de um contínuo questionamento e inovação.

Uma característica que se destaca, na análise da vivência dos professores estudados, é seu permanente questionamento do próprio trabalho e o esforço para melhorá-lo, através

da introdução constante de inovações. Professores bem sucedidos têm elevada exigência consigo mesmos e estão sempre à procura de resultados mais significativos em sua atuação docente.

E através desse contínuo questionamento e inovação, esforço de se superar permanentemente, que o professor vai construindo seu caminho, aumentando sua competência profissional e completando a sua educação.

Essa insatisfação constante, essa consciência de sua incompletude e o esforço por superar-se, parecem constituir-se numa conquista sem fim da própria liberdade e autonomia, provando constantemente que cada estágio que atinge não é apenas resultado de fatores que tentam condicioná-lo, mas que o rumo que segue é determinado a partir de um projeto humano que vai elaborando e reelaborando à medida em que avança.

Essas são algumas das questões que me proponho a examinar em relação à tese anteriormente exposta.

O desenvolvimento do espírito questionador e inovador, uma mentalidade voltada para a mudança, ocorre paralelamente ao avanço da educação como um todo do professor, ainda que influenciado por determinantes específicos. E um evoluir lento e gradativo, resultado de um processo dialético de assimilação de vivências e experiências.

Dentro desse processo destacam-se:

A vivência, desde a infância, em meios em que o questionamento, a liberdade de perguntar e de posicionar-se, o desafio e a problematização tenham sido uma constante, parece ser muito importante para fazer surgir o espírito questionador e inovador. Ter convivido com pessoas em um meio voltado para a mudança, a inovação e a solução criativa de problemas parece ser um fator muito importante para fazer surgir essas características nos futuros professores.

A convivência com professores criativos e inovadores, que permanentemente questionam seu trabalho para aperfeiçoá-lo e que, efetivamente, inovam em sua ação docente, é outro fator que está associado ao desenvolvimento de um espírito questionador nos professores investigados.

Ter a oportunidade de vivenciar propostas de trabalho inovadoras desde cedo na escolarização, poder conviver com professores que acreditam em seu trabalho e que demonstram entusiasmo com sua profissão, são fatores que parecem estar diretamente relacionados com o despertar desse espírito de questionamento e de inovação nos futuros

professores, ainda que na época em que vivenciam essas experiências não compreendam seu significado pedagógico.

Pelos casos estudados concluo que mais vale uma vivência intensa e aprofundada em uma proposta de ensino, mesmo que baseada em uma única metodologia, do que ter experimentado uma variedade de metodologias superficialmente apresentadas por docentes sem convicção e sem vivência em relação ao que propõem.

Outro fator que se destaca na formação de uma atitude questionadora em relação ao próprio trabalho é a vivência de um ensino experimental, um tipo de aulas em que o aluno é envolvido na solução criativa de problemas. Não são experiências demonstrativas e receitas, mas o tipo de experiência que se assemelha a pesquisas, envolvendo o desafio de solucionar problemas, em que o aluno precisa utilizar a sua capacidade de reflexão e decisão. As informações analisadas parecem indicar que quanto mais intenso esse tipo de vivência, mais facilidades o professor terá para conviver com situações de inovação, e mais estará propenso a aceitar desafios e introduzir voluntariamente mudanças em seu trabalho, mesmo sem ter segurança completa quanto ao como proceder e quanto aos resultados.

Os licenciandos deveriam ser introduzidos à pesquisa, especialmente como forma de desenvolver neles uma atitude de permanente preocupação com seu próprio trabalho e de estudo da realidade em que atuam. Isso também faria desenvolver neles um pensamento mais divergente, aberto e questionador. A prática em pesquisa desde o curso de graduação poderia desencadear nos alunos a percepção do próprio trabalho como constante pesquisa e isso poderia constituir-se na essência da educação continuada do professor, na medida em que possibilitaria um permanente refletir sobre a sua atuação.

Também se salienta, nas vivências dos professores investigados, o fato de terem tido uma introdução ao campo da Filosofia. Esta parece ser uma experiência significativa no sentido de facilitar o desenvolvimento do espírito questionador, especialmente se associado aos outros fatores já apontados.

Um espírito questionador e inovador vem do trabalho do dia a dia e dos resultados positivos obtidos na prática, da preocupação permanente em obter os melhores resultados na ação docente. Está sempre associado a uma elevada exigência consigo mesmo, nunca se satisfazendo com os resultados obtidos, por melhores que sejam. É uma característica que só se desenvolve em professores que não se acomodam e, ainda que não tenham diante de si um projeto de vida claramente definido, não aceitam ser dirigidos inteiramente por forças do meio, mas insistem em ter participação no rumo que toma seu trabalho. As experiências,

as inovações e as mudanças que produzem ajudam a definir gradualmente seu projeto de futuro, sua própria proposta de educação.

Um impulso permanente para a frente

O crescimento da capacidade de questionamento e do espírito inovador, essa ânsia de permanente superação está indubitavelmente associada a uma contínua reflexão crítica sobre o próprio trabalho.

O professor que deseja avançar em sua educação está sempre atento a todas as oportunidades que se oferecem, seja no sentido de vencer dificuldades e oposições à sua forma de trabalhar, seja para evoluir na sua caminhada e, assim, atingir estágios mais elevados de qualidade.

Os desafios são uma das formas em que essas oportunidades se apresentam aos professores. São oportunidades de avançar, de crescer, de melhorar na profissão. Têm, entretanto, sempre associados riscos, implicando enfrentar a insegurança do desconhecido, exigindo a coragem de aceitar a realização de ações para as quais não se tem segurança de poder sair bem-sucedido.

O bom professor está sempre percebendo e enfrentando desafios. Os primeiros parecem surgir de forma espontânea, sem serem procurados pelo professor. Mas, uma vez que ele os percebe, enfrenta e vence, parecem surgir cada vez em maior número e mais difíceis e abrangentes. Com o tempo parece ser o próprio professor quem cria essas oportunidades de incursionar em domínios desconhecidos, percebendo-as como oportunidades de crescimento pessoal.

Os desafios parecem constituir-se com o tempo, numa necessidade do professor. Constituem-se em doses de risco que o professor assume em relação a um tipo de trabalho em que se sente seguro. São eles que possibilitam provocar um desequilíbrio para a frente, um impulso para a mudança.

O bom professor envolve-se de forma continuada num jogo de risco e segurança, de ousadia e medo, como dizem FREIRE & SHOR (1986). Somente conseguem avançar aqueles que põem em jogo a segurança adquirida em determinado tipo de trabalho. São aqueles que se propõem a avançar, apesar do medo que as mudanças provocam.

Para crescer o professor precisa predispor-se a inovar em seu trabalho, ainda que não esteja seguro de como fazê-lo. E preciso enfrentar as dificuldades que se apresentam em seu caminho. Para aqueles que conseguem entrar nesse jogo, o trabalho docente, o ser

professor, passa a ter uma nova motivação, passa a ter um novo sentido. E o assumir-se efetivamente, é o tornar-se cada vez mais livre e autônomo, mesmo que inserido dentro de um contexto histórico condicionante.

Essa liberdade, entretanto, não é dada ao professor sem esforço. E algo que evolui internamente, um permanente desequilíbrio para a frente que vai sendo estabelecido pelo próprio professor e que, uma vez acionado, é difícil de segurar. Isto, entretanto, não significa que este processo não exija constantemente muita energia do professor.

Trago aqui GADOTTI (1988), para me ajudar a expor de outro modo minha ideia:

O homem não é conduzido por uma finalidade que o predetermina. Constituindo-se no processo de trabalho, sua vida não é uma linha re-ta numa direção já estabelecida...A vida não é linear, horizontal. Ela é cheia de imprevistos. O que mantém o homem de pé é o equilíbrio de forças opostas. Esse equilíbrio é estático quando um pé age sobre outro, mas o homem só avança quando toma o risco de desequilibrar-se, impulsionando os pés para a frente, rompendo o equilíbrio. (p, 119)

Esse projeto sempre renovado de mudança, essa ânsia de permanente superação, é uma construção dialética que ocorre aos poucos e só ocorre naqueles professores atentos ao seu trabalho, dispostos a aceitarem os desafios que se apresentam e de arriscarem sua segurança para ousarem num trabalho novo, que ainda não conhecem a fundo e que ainda não dominam.

Entretanto, esses avanços sobre o futuro, essas incursões dentro de domínios incertos e de risco, geralmente se baseiam em tipos de trabalho anteriormente realizados, em relação aos quais o professor se sinta seguro. Os professores inovadores costumam ancorar seu trabalho em propostas que conhecem bem, em formas e trabalhar de outros professores com os quais convivem ou conviveram. Só quando o professor já aprendeu a conviver seguramente com a insegurança é que ele é capaz de inovações mais ousadas. Assim parece que qualquer experiência de conviver com a insegurança e com a incerteza ajuda a desencadear o espírito inovador e favorece o desenvolvimento desse impulso permanente para a frente.

A superação permanente: um processo dialético

A superação permanente do professor que é, em direção a um outro professor, que só em parte está definido o que será, e que vai se explicitando no próprio processo, é um

movimento dialético. É um movimento progressivo-regressivo como o denomina SARTRE (1972). Progressivo, no sentido de projetar-se para a frente numa libertação da facticidade e, regressivo porque sempre atrelado e relacionado com a história do sujeito. A projeção para novas formas de ser depende intimamente destes condicionantes. Mas, este processo dialético, ao mesmo tempo em que está preso aos condicionantes do passado e do presente, constitui-se num grito permanente de liberdade, uma participação ativa do sujeito na determinação de sua história.

Para ajudar a compreender melhor esse processo trago aqui SOARES (1991) que, descrevendo sua travessia como educadora diz:

Desenvolvimento não cumulativo, sim, descontinuidades ...essas descontinuidades são antes movimentos de retificação, por meio dos quais, e só por meio dos quais, se progride destruir para criar é um aforismo inscrito em uma das obras de Bachelard. Em síntese, movimento dialético que, segundo uma imagem de Lenin, não se representa pela linha reta, mas pela espiral: rupturas fecundas, revoluções construtivas. Arranca-se o que um dia se plantou, planta-se outra coisa, mas não se lança fora o que se arrancou. Corrijo, pois, a analogia inicial; o risco do bordado: no cortes bruscos de linhas que de repente se interrompem, mas um traçado em espiral. Um risco em espiral. (p, 34)

Essa caminhada de superação permanente é essencialmente um processo individual. Pode ser influenciado por uma convivência dentro de um grupo, assim como por outros fatores. Não pode, entretanto, ser forçado ou imposto. Constitui-se num processo de amadurecimento e realização individual e, só na medida em que for autodirigido é que tem sentido. Também não é um processo que possa ocorrer de repente, mas dá-se por avanços gradativos, através de estágios qualitativos que vão sendo superados um a um.

Encontro novamente em Sartre uma outra forma de expressar o que compreendo ser este movimento:

Esta superação não é movimento instantâneo; é um longo trabalho. Cada momento deste trabalho é ao mesmo tempo superação e, na medida em que ele se põe para si, a pura e simples subsistência destes desvios a um nível dado de integração: por este motivo, uma vida desenvolve-se em espirais; ela volta a passar sempre pelos mesmos pontos, mas em níveis diferentes de integração e de complexidade. (1972, p .89)

Com isso retomo minha tese de que a caminhada em direção a um professor cada vez mais realizado implica uma permanente reflexão sobre o próprio trabalho e uma constante superação do estágio atual através da reflexão e da ação.

Acrescento a isso um aspecto essencial não contemplado diretamente na tese, mas amplamente destacado na discussão anterior, qual seja a conquista permanente da liberdade, através desse processo. Saliento, entretanto, com Luijpen:

Ser livre, não equivale a alcançar o que se quereria; é antes, autodeterminação para querer e escolher: autonomia de escolha. Esta, entretanto, só se revela no real, como distinta do sonho e do mero desejo, na atividade. Há até identidade de livre escolha e atuação; a distinção entre livre escolha e o sonho ou simples desejo pressupõe sempre o começo de realização. (1973, p.226)

E com isso destaco outro aspecto essencial na tese que propus, qual seja de que, ainda que a reflexão seja essencial, o processo só pode avançar se essa for permanentemente associada à ação.

E para concluir enfatizo algo que só consegui compreender e valorizar à medida que minha análise das vivências dos professores entrevistados foi se aprofundando mais. Se inicialmente em meu trabalho estava à procura dos principais determinantes da educação e formação dos bons professores, ao longo do tempo fui percebendo uma força maior, um determinante interno nos sujeitos investigados. E ainda Luijpen que me ajuda a expressar com mais clareza este aprendizado fundamental:

Positivamente considerado, o ser livre do homem como sujeito inclui certo ser-autônomo. Nem tudo o que é homem resulta de processos e forças: o ser do homem como sujeito é certo ser-ele-mesmo. O homem não se explica de todo por seus antecedentes. O ser do homem não é um puro ser-parte-do-cosmos; como sujeito é substância e se pertence a si mesmo. (1973, p. 187)

O espírito questionador e inovador que tento caracterizar, nada mais parece ser do que a manifestação dessa permanente luta do indivíduo para ser ele mesmo, não ser apenas uma coisa, mas alguém que participa na determinação de sua história.

DO EMPÍRICO AO FUNDAMENTADO:

UMA CAMINHADA PROGRESSIVA DE CONSCIENTIZAÇÃO

A caminhada de educação e auto-realização do professor dá-se através de um processo que vai do ativismo, de um trabalho baseado na experiência e na intuição, até uma ação consciente e teoricamente fundamentada.

Apresentei anteriormente uma característica admirável dos bons professores que denominei o *esforço de superação permanente*. Tentei descrever como, através de suas inovações e respostas a desafios, o professor faz escolhas e toma decisões que o levam a uma constante superação dos estágios qualitativos em que se encontra.

Discutirei agora uma outra característica dos professores que conseguem realizar-se de forma significativa em seu trabalho. É uma capacidade que vai se aperfeiçoando através do tempo e a partir da qual o professor torna-se cada vez mais senhor de si mesmo, fazendo com que as suas decisões sejam cada vez mais direcionadas em função de metas e objetivos, que vão ficando gradualmente mais claros. É o que denomino a progressiva conscientização, que também implica em assumir concepções de Educação e de Ciência cada vez melhor definidas.

Também essa característica é adquirida através de um processo dialético, um avanço progressivo-regressivo, que em sua fase inicial é essencialmente baseado na intuição e na compreensão empírica dos fenômenos, mas que em estágios mais adiantados é cada vez melhor fundamentado teoricamente.

E essa característica que me proponho a examinar neste momento.

O início: ousadia de principiante

Ainda que ao longo de sua formação de segundo e terceiro graus os professores entrem em contato com uma fundamentação teórica em relação ao trabalho docente, o desenvolvimento da característica - *preocupação cada vez mais acentuada com os fundamentos de seu trabalho* - dá-se de modo especial após o ingresso na escola, após iniciar-se o trabalho docente.

Um dos elementos desencadeadores desse processo é a insatisfação com o trabalho em que o professor se envolve, ou em que é envolvido na escola. A observação dos resultados que não atendem suas expectativas desencadeia um processo de procura por aperfeiçoar e tornar mais eficiente sua ação docente. A partir dessa insatisfação com os resultados e ao

mesmo tempo a consciên-cia de que não está inteiramente preparado para o trabalho que executa, o professor começa a inovar. Elabora então novas hipóte-ses de trabalho e passa a testá-las.

Uma característica dessas hipóteses inovadoras iniciais é seu caráter intuitivo e empírico. Novas formas de trabalhar são inferidas de sua maneira atual de agir, procurando modificar essa ação. Para isso o professor geralmente baseia-se em experiências positivas que vivenciou, principalmente em seu segundo grau, ou junto a bons mestres que marcaram passagem em sua vida.

Ao elaborar essas hipóteses de trabalho e ao implementá-las, o professor tem uma elevada fé nas suas ideias e no seu sucesso. Não se preocupa com fundamentos teóricos, mas procura dar aos seus alunos o tipo de vivências que ele mesmo teve e que com ele tiveram sucesso. Só mais tarde é que começa a questionar-se sobre os porquês de determinadas propostas, suas ou dos mestres que teve.

Este princípio, em que a ousadia supera o medo, parece ser um estágio importante e necessário para atingir níveis mais adiantados em que as novas hipóteses de trabalho já não se-rão tão ousadas e variadas, já que direcionadas por concepções próprias e por teorias mais claramente definidas. Entretanto, para poder chegar a esses estágios, parece importante passar por essa etapa de base empírica e intuitiva.

Vários dos professores investigados demonstram, pela sua ação, que é possível envolver-se num trabalho inovador, mesmo antes de ter um conhecimento profundo de suas bases teóricas. A forma como avançaram em direção a uma teorização parece mostrar que seria impossível a caminhada no sentido inverso. Quem quiser a segurança teórica, para iniciar uma nova prática, nem começará. No início requer-se muita ousadia. Só através disso poder-se-á gradualmente atingir a segurança teórica, isto é, a compreensão do trabalho realizado.

Encontro isso expresso com clareza em GADOTTI (1988), quando este diz:

O pensamento pedagógico nutre-se da prática dos educadores, ao mesmo tempo que também a ilumina: a prática de pensar a prática é a melhor maneira de aprender a pensar certo. O pensamento que ilumina a prática é por ela iluminado tal como a prática que ilumina o pensamento é por ele iluminada. Essa prática é, em primeiro lugar, a própria prática do educador que pensa a teoria, mas é também a prática coletiva dos educadores. (p.125)

Teoria e prática: a reflexão como elemento essencial ao avanço

Para o crescimento de um trabalho cada vez melhor fundamentado, e essencial que o professor se envolva em uma reflexão permanente sobre sua prática, reflexão esta que pode ser aprofundada se associada a leituras, à realização de pesquisas e à discussão dentro de grupos com interesses semelhantes.

Entretanto, a reflexão e o aprofundamento sozinhos nada podem. Para que possa haver uma caminhada é preciso que haja mudanças. E preciso que a reflexão leve a reformular a prática. A reflexão pode constituir-se na força propulsora e realimentadora das mudanças no trabalho do professor. Essas, entretanto, só poderão ocorrer efetivamente quando a reflexão for associada a um esforço para mudar a prática.

O avanço através dessa permanente interação de reflexão e prática, teoria e ação, é um processo dialético. Cada ciclo implica num avanço qualitativo com totalização de todos os elementos anteriores. Nessa pirâmide, a significação dos componentes inferiores serve de quadro à significação da composição superior. Assim, o ciclo de reflexão e prática tem seu aspecto regressivo na medida em que absorve significados da experiência passada e os totaliza junto com os significados projetados de um quadro ainda não perfeitamente definido, o aspecto progressivo do ciclo. Cada ciclo ocorre num nível qualitativo superior, tanto pela assimilação gradativa de fundamentos teóricos melhor compreendidos, como pela qualidade adquirida numa prática constantemente revista.

As vivências dos professores parecem indicar que aqueles que passam por experiências de reflexão e avaliação de sua prática docente desde cedo tendem a continuar nesse processo e ser mais críticos e inovadores ao longo de toda a sua vida.

Os professores também afirmam que as licenciaturas poderiam contribuir muito mais para desencadear essa capacidade de questionamento do próprio trabalho, especialmente se possibilitassem uma prática docente mais precoce e intensa. Ao contrário, os cursos, em geral, são excessivamente teóricos para o estágio em que os alunos se encontram.

Também seria importante que se envolvesse os licenciandos mais intensamente em pesquisas, especialmente do tipo que ensinassem ao professor como ser um investigador permanente de seu próprio trabalho.

Algumas influências marcantes na caminhada

De todos os fatores que parecem ajudar não só a construir uma fundamentação teórica mais sólida, como também a definir os rumos e a natureza de todo o trabalho do professor,

destacam-se aqueles em relação aos quais houve uma vivência mais aprofundada e prolongada. E o que denomino as vivências mais marcantes. Para alguns foi a participação em feiras de ciências e a realização de investigações e projetos de pesquisa desde o segundo grau. Para outros foram os clubes de Ciências com os quais se envolveram como alunos ou como professores. Para outros foi o estudo e trabalho com propostas marcantes de educação científica e ainda para outros foi a convivência com professores muito influentes, que seguidamente davam uma ênfase grande aos trabalhos de experimentação e de laboratório.

Cada entrevistado teve algumas dessas vivências marcantes e o tipo delas ajuda a compreender algumas características particulares de cada professor estudado. Entretanto, no que se refere aos aspectos que estou discutindo aqui, é preciso destacar a importância dos grupos de estudos ou grupos de discussão, uma vivência que todos os professores passaram a ter, especialmente em estágios mais adiantados de sua carreira docente.

Os grupos de estudos e de trabalho são um fator importante na passagem de uma visão empírica do trabalho docente para a concepção e organização de uma proposta fundamentada teoricamente. Isso ocorre porque o clima de diálogo e discussão desse tipo de grupo faz com que seus participantes sejam impulsionados às leituras, ao envolvimento em eventos diversos e a manifestar-se com clareza dentro de seu grupo e fora dele.

Os grupos de estudos e de discussão são ao mesmo tempo uma oportunidade de educação continuada, na medida em que possibilitam o aprofundamento de uma reflexão sobre a prática e, conseqüentemente, uma compreensão teórica mais aprofundada do próprio trabalho, como ainda constituem-se em oportunidades de compartilhar novas propostas com colegas, não só para que as utilizem eles também, como para que auxiliem no seu aperfeiçoamento.

Não é fácil constituir grupos em que todos tenham oportunidades de crescer. Para valorizar o diálogo em um grupo, o professor já necessita ter avançado significativamente em sua educação. Geralmente, para que o grupo possa avançar com proveito, é importante ter uma liderança forte, alguém que já, mesmo sozinho ou em outros grupos, tenha avançado mais em suas reflexões e possa desafiar permanentemente seus colegas para novos avanços. Este líder, ainda que não direcionando o grupo e não o dominando com suas ideias, é um elemento orientador da caminhada geral, mesmo que outras lideranças possam despontar ao longo da convivência grupal.

Mesmo que alguns professores tenham se envolvido com colegas já desde seus cursos de formação, de um modo geral, os grupos passam a ter um sentido mais profundo e importante em períodos mais adiantados da educação dos professores. Isso ocorre em

estágios em que a fundamentação teórica começa a solidificar-se e em que as concepções de educação começam a estabelecer-se de forma mais definitiva. E nesse momento que o professor sente necessidade de diálogo com grupos que consigam compreendê-lo e desafiá-lo em sua caminhada.

A possibilidade de compreensão mútua, de falar uma linguagem comum, é um dos grandes problemas da constituição de grupos. A medida em que o professor avança em suas ideias, à medida que concebe a realidade dentro de certa perspectiva, fica cada vez mais reduzido o número de interlocutores possíveis, para o seu trabalho. E por isso que a partir de certo ponto, para avançar com maior segurança, é preciso encontrar aquelas pessoas que têm preocupações e problemas semelhantes. E preciso organizar grupos em que seus participantes se encontrem em estágios de compreensão semelhantes.

Como afirma LUIJPEN, *"para ver certas verdades, precisa-se estar numa fase avançada da história, a fim de ter certa compreensão e posicionamento."* (1973, p. 148)

PINTO destaca a importância não só dos grupos de estudos, mas também da reflexão sobre o próprio trabalho quando afirma:

A capacitação crescente do educador se faz assim, por duas vias: a via externa, representada por cursos de aperfeiçoamento, semi-nários, leitura de periódicos especializados, etc.; e a via interior, que é a indagação à qual cada professor se submete, relativa ao cumprimento de seu papel social. Uma forma em que se pratica com grande eficiência esta análise é o debate coletivo, a crítica recíproca, a permuta de pontos de vista, para que os educadores conheçam as opiniões de seus colegas sobre os problemas comuns, as sugestões que outros fazem e se aproveitam das conclusões destes debates. (1987, p. 113)

Em síntese, diversos são os fatores que contribuem para uma compreensão teórica mais aprofundada do trabalho do professor. Todos eles precisam ser associados a uma reflexão e análise permanentes da prática docente. Uma das formas em que a interação da reflexão e ação é facilitada é a convivência dentro de grupos de discussão e de trabalho, seja a nível de escola, seja em níveis mais amplos.

A construção de uma proposta própria

O que fazemos depende do que somos e o que somos depende do que fazemos. A medida em que nos modificamos, também modificamos nossa forma de agir e vice-versa. E o processo da praxis, através do qual nos recriamos continuamente.

Já discuti anteriormente como esse processo constitui-se numa permanente conquista da liberdade, numa permanente realização de um projeto, não um projeto já anterior e completamente definido, mas que vai se construindo neste próprio processo.

A medida em que compreendo melhor esse processo, percebo-o como uma caminhada individual, uma construção lenta e pessoal, uma construção de nós mesmos que é essencialmente pessoal, ainda que tenha que ser feita em comunhão com outros.

Quando compreendo isso num sentido mais profundo é que entendo como a conscientização de um professor e seu avanço qualitativo em direção a estágios mais adiantados, não podem ser forçados.

A característica progressivo-regressiva do processo, além de poder significar a adição dialética de elementos do passado a elementos presentes e futuros, também pode ter o significado aparente de retrocesso.

Eventualmente, mesmo professores que vivenciaram experiências e propostas inovadoras em algum momento de sua carreira, podem optar por propostas que a nosso ver são já superadas. Neste momento é preciso analisar a caminhada do ponto de vista daquele que caminha e não do de um sujeito externo. Se conseguirmos nos aprofundar numa análise nesse sentido, perceberemos que tanto aspectos negativos como positivos estão se totalizando e dentro de algum tempo surge a percepção da necessidade de mudança. Então o novo patamar que se estabelece engloba até mesmo elementos da proposta anterior já superada.

Esse mesmo processo pode ainda ser descrito de outra perspectiva. Cada salto qualitativo exige uma base segura, a partir da qual a nova proposta de trabalho possa ser lançada. Um salto sempre ocorre de um ponto seguro. Essa segurança pode ser tanto em termos de uma prática como de um fundamento teórico. No início de sua docência os professores arriscam mais, dispensando principalmente essa segurança teórica. Fundamentam-se mais numa segurança de uma prática. Entretanto, aos poucos, cada vez mais, estão à procura de uma segurança teórica.

Isso também possibilita compreender as inovações sob um outro ângulo. O professor inova como forma de testar novas ideias, de testar novas hipóteses de trabalho e através disso adquirir segurança cada vez maior em relação às ideias e propostas que está elaborando. As inovações constituem-se numa estratégia de avanço profissional, uma tática de auto-educação permanente.

A natureza individual e pessoal de todo o processo de crescimento e conscientização, também constitui-se, simultaneamente, em uma construção permanente de concepções

próprias de perceber a realidade, uma construção nunca acabada de uma proposta teórica e de ação. Esta proposta, ainda que inserida num contexto histórico do qual assimila muitas características, é ao mesmo tempo uma elaboração pessoal e, portanto, guarda características que a personalizam.

A medida em que o professor avança em sua compreensão dos fundamentos do trabalho que realiza, habilita-se a construir sua própria proposta de educação. A partir de determinado momento essa construção torna-se uma necessidade imperiosa, já que a compreensão da realidade de uma forma pessoal exige a explicitação de uma visão própria de educação e a construção de um projeto pessoal de trabalho e ação.

Encontro a descrição de um processo semelhante em GADOTTI (1988) quando este se refere à *superação do senso comum pela filosofia*, em que uma ação fundamentada numa *filosofia da vida* suscita problemas que levam à *reflexão* e a uma *ideologia* que acarreta novas ações, suscitando novos problemas que possibilitam a reformulação da ideologia e reformulação da ação, num processo sem fim.

O avanço teórico e prático do professor, em termos de assumir posições mais claras e próprias, está estreitamente ligado à sua compreensão das tendências pedagógicas que influenciam a realidade educacional em que está envolvido.

De um modo geral os entrevistados tiveram um contato inicial com a pedagogia da escola tradicional, tanto em sua vivência de primeiro e segundo graus, como em sua docência inicial.

A seguir tiveram um contato mais ou menos intenso e marcante com a pedagogia da escola nova que na maioria deles deixou marcas permanentes, especialmente através da valorização de um ensino ativo e da preocupação com o aluno.

A pedagogia tecnicista, em geral, não chegou a impressionar muito os professores nos quais fundamente meu trabalho, mas todos eles atingiram de alguma forma uma pedagogia mais crítica em seus estágios de educação mais adiantados.

As propostas atuais e pessoais que foram elaboradas ao longo da prática refletem todas essas influências, constituindo-se, em geral, em uma síntese pessoal dessas diversas tendências.

Em termos da construção de concepções de Ciências e educação científica, numa sequência semelhante, os professores de forma geral passam por três estágios genéricos. De uma ênfase inicial no conteúdo específico da Ciência, os professores passam por uma fase de aprofundamento do significado de uma Ciência de base experimental, para culminar no

despertar do interesse por uma Ciência mais crítica e preocupada com a problemática social e de como a Ciência pode contribuir para as mudanças sociais.

Concluindo a discussão dessa permanente procura por fundamentos mais sólidos, relembro que o processo de aperfeiçoamento de um professor vai de uma prática empírica, ainda que inovadora, para uma compreensão aprofundada e fundamentada de uma proposta própria de trabalho. Esse movimento ocorre através de um exercício de permanente reflexão sobre a própria prática, levando a uma compreensão teórica cada vez mais aprofundada. Essa parece ser a essência do movimento dialético de crescimento pessoal, originando-se muito mais da busca pessoal do que de cursos formais e de especializações. O processo é contínuo, ainda que ocorrendo em patamares, nunca pode deixar de aliar uma reflexão teórica, cada vez mais crítica, a uma prática cada vez mais consciente.

E interessante o paradoxo que parece existir em relação ao aspecto da aquisição de conhecimentos e o aprofundamento teórico na caminhada de educação dos professores. Esses não parecem enfatizar sua preocupação em adquirir conhecimentos, o conhecimento pelo conhecimento. Mas, a partir de suas descrições fica claro que o conhecimento, a teoria e a compreensão em relação ao que fazem, são assimiladas à medida que a prática o exige. Não é a teoria que avança carregando atrás de si práticas novas, mas teoria e prática parecem avançar concomitantemente. A prática é questionada e modificada e, num processo dialético permanente ocorre um aprofundamento teórico correspondente, processo que determina uma ação docente cada vez mais consciente e fundamentada.

E difícil determinar o que é antecedente e o que é consequente, teoria e conhecimento ou a prática. Esse estudo parece demonstrar que aqueles professores que questionam permanentemente sua prática, também avançam significativamente em seus fundamentos teóricos. Aqueles que se propõem a testar novas ideias, mesmo que com poucos fundamentos, acabam adquirindo ao longo do processo toda a compreensão de que necessitam.

A MANIFESTAÇÃO DA CAPACIDADE CRÍTICA: O IMPULSO PARA AS SUPERAÇÕES

O desenvolvimento da capacidade crítica é parte inseparável do movimento de avanço do professor em sua educação, estando intimamente associado à negatividade criadora desse movimento dialético, capaz de permanentemente gerar antíteses que superando-se no confronto com as teses atuais possibilitam novas totalizações e conseqüentemente novos avanços qualitativos da educação do professor.

Já discuti anteriormente como os bons professores estão permanentemente inovando em seu trabalho, utilizando isso como forma de incursionar por domínios desconhecidos e inseguros de uma realidade que estão construindo através de sua *praxis*. Também já discuti como esse movimento da ação e da prática do professor está intimamente associado à aquisição gradual e progressiva de fundamentos teóricos que lhe possibilitam compreender com maior profundidade o trabalho que realiza. Também destaquei que esse movimento sempre envolve riscos, já que as incursões em novas totalizações sempre precedem sua compreensão aprofundada, só adquirida depois. O processo não parte da compreensão teórica, anterior à nova prática. E o esforço em experimentar novas práticas, a testagem de novas hipóteses de trabalho, que possibilitam atingir uma compreensão teórica mais aprofundada.

Tentarei aprofundar agora a compreensão de como tudo isso ocorre. Para tanto vou basear-me numa outra característica muito marcante nos professores com quem trabalhei, qual seja a manifestação de uma capacidade crítica e de uma ação crítica constantemente presentes ao longo de toda a caminhada educacional desses. Tentarei demonstrar como essa crítica permanente e aguda, essa capacidade manifestada em grande intensidade, se constitui no impulso para atingir novos estágios qualitativos, uma força propulsora para novas superações. Essa compreensão só poderá ser atingida com profundidade se a educação do professor for concebida como um movimento dialético.

Uma permanente crise

Os bons professores estão em permanente crise. Isso ocorre porque são extremamente críticos em relação ao trabalho que realizam e em relação ao ensino praticado ao seu redor.

Crítica e crise têm origem comum e esses termos relacionam-se com cindir, dividir e separar. Criticar é ser capaz de ver como incompatíveis elementos que anteriormente eram vistos como vinculados, formando conjuntos coerentes. E ser capaz de detectar e perceber contradições dentro de situações que anteriormente pareciam harmônicas.

Ter esta capacidade de perceber contradições, saber perceber o negativo dentro do positivo, está associado intimamente à permanente insatisfação do professor com seu trabalho, a que já me referi anteriormente.

Na interpretação que desenvolvi ao longo do meu trabalho, compreendo que somente quem for capaz de perceber e valorizar esta negatividade poderá avançar. O movimento de avanço é promovido pela luta entre contrários, particularmente pelo componente negativo, aquele que questiona o trabalho realizado num determinado momento. Essa é a negatividade criadora, a raiz do movimento, pulsação de vida como a denomina HEGEL. (SUCUPIRA FILHO, 1984).

A capacidade de perceber as contradições, a capacidade crítica, é que possibilita o surgimento de novas hipóteses de avanço, novas incursões para a frente, a superação do trabalho atual e o atingir novos patamares qualitativos.

Estar permanentemente em crise é, portanto, estar constantemente preocupado em avançar. E estar sempre insatisfeito com o tipo e qualidade do trabalho que se realiza atualmente e ser capaz de, percebendo as incoerências e falhas, reaglutinar as forças para dar saltos qualitativos e avançar para novas formas de trabalhar que, posteriormente, serão também superadas.

Esta capacidade crítica, entretanto, não é algo que se adquire de uma vez por todas. Seu crescimento é gradual e nunca acabado. Dá-se passo a passo. De início caracteriza-se por uma crítica essencialmente aleatória, sem um direcionamento definido, mas à medida em que o professor se fundamenta melhor teoricamente, as suas críticas passam a ser mais consistentes, mais direcionadas por metas e objetivos amplos ou por convicções que vão se estabelecendo no próprio processo de avanço.

Assim, a capacidade de criticar o próprio trabalho e do grupo em que está inserido está intimamente associada à construção de concepções e convicções próprias sobre educação. Por essa razão o crescimento da capacidade crítica, assim como outras capacidades já analisadas, não pode ser forçado. Só pode ser adquirido através de uma prática permanente e continuada, em que o professor não só aprende a conviver com crises permanentes, como ele próprio as constrói para possibilitar seus avanços.

Elementos impulsionadores

Ainda que o crescimento da capacidade crítica seja uma característica essencialmente individual, desenvolvendo-se no professor mesmo que seu meio circundante não o apoie nesse sentido, há alguns fatores que facilitam o surgimento e o desenvolvimento dessa capacidade, possibilitando avançar mais em menor tempo e talvez até atingir estágios que, sozinho o professor não conseguiria atingir.

A vivência dentro de uma realidade aberta à crítica, a convivência com pessoas críticas e que cultivam essa capacidade como algo importante, é um dos fatores mais influentes no desenvolvimento da capacidade crítica e de questionamento do meio, do trabalho e da realidade social em que o professor está inserido.

Essa influência é principalmente decisiva quando ocorre em fases precoces da vida. Quando isso sucede, constitui-se em fator desencadeador de uma característica da pessoa que, posteriormente, apenas necessita de meios para se expandir e aperfeiçoar.

Outro fator muito influente no desenvolvimento da capacidade crítica é a convivência com grupos, colegas com interesses semelhantes. Num grupo são facilitadas discussões, é incentivada a leitura e o aprofundamento teórico e é proporcionada uma reflexão sobre a própria prática e a dos colegas. Assim, pertencer a um grupo pode constituir-se em um fator importante para o desenvolvimento de uma consciência crítica e questionadora, especialmente se as reflexões e estudos forem associados a tentativas de interferir na prática, a própria e a do sistema maior.

Essa influência de grupos é especialmente importante quando a instituição em que o professor trabalha é caracterizada por uma linha ideológica clara, por propostas de trabalho definidas e bem fundamentadas. Especialmente quando o professor se envolve num grupo desses sofre inicialmente uma influência muito intensa do grupo institucional. Aos poucos, entretanto, à medida em que o professor define com maior clareza suas próprias convicções, a influência passa a ser mais equilibrada e recíproca. Quanto mais tempo estiver envolvido na convivência com o grupo de sua instituição, maior tende a ser a possibilidade de posicionamentos independentes e a influência das ideias do professor sobre o grupo.

A realização de um curso de pós-graduação, especialmente o mestrado, constitui-se também em oportunidade importante para o desenvolvimento da capacidade crítica. Isso parece ocorrer principalmente porque nesses ambientes o professor passa a conviver com pessoas tipicamente questionadoras, em sua maioria preocupadas em solucionar diferentes questões e dúvidas em relação ao seu trabalho e em relação às concepções de Educação. Já destaquei, no capítulo anterior, como o estágio da vida em que o professor procura um curso

de mestrado é geralmente um tempo de questionamentos e dúvidas. A possibilidade de conviver nesses cursos, tanto com colegas como com professores altamente críticos, e a motivação para encontrar as respostas às próprias dúvidas, faz com que os cursos de mestrado se constituam em experiências significativas para os professores investigados. Também as leituras proporcionadas pelos cursos de pós-graduação constituem-se em fontes de aprofundamento teórico e de construção de convicções próprias de Educação e, conseqüentemente, da capacitação para produzir uma crítica melhor fundamentada.

Geralmente os cursos de mestrado constituem-se em experiências significativas, não tanto por aprendizagens de conteúdos específicos que aí ocorrem, ou pela realização de uma dissertação, mas pela convivência com grupos, colegas de curso ou professores, preocupados em discutir a fundo as questões da Educação e da Ciência e da relação destas com a problemática social mais ampla. Assim, para muitos professores o crescimento numa linha crítica, é o saldo positivo mais marcante dos cursos de mestrado.

É importante voltar a destacar que uma capacidade crítica bem desenvolvida, ainda que podendo ser impulsionada pelos fatores descritos, é uma característica que se forma muito cedo na vida do indivíduo. Há indicações em diversos dos professores investigados de que o nascimento dessa qualidade do professor se dá no ambiente familiar, tanto pela convivência com pessoas que praticam esta crítica, como o envolvimento com pessoas rigorosas e perfeccionistas que sempre exigem o máximo daqueles que os cercam. Essas parecem ser condições desencadeadoras dos estágios iniciais do desenvolvimento da capacidade crítica.

Uma interpretação dialética

É preciso que se compreenda que meu aprofundamento na compreensão do fenômeno da manifestação e desenvolvimento da capacidade crítica também seguiu um processo dialético. Vários estágios de entendimento se sucederam, compreendendo aprofundamentos teóricos e reflexões sobre a vivência dos entrevistados, que gradualmente foram definindo a fundamentação dialética em que me amparo para descrever e interpretar o fenômeno investigado.

Os avanços e recuos que acompanharam toda a trajetória de procura de compreensão tanto do fenômeno da educação de professores num sentido global, quanto de cada uma de suas facetas, me conduziram a aprofundar as leituras e a tentar interpretações em diferentes autores e teorias.

MASLOW (1970, 1973) foi um dos primeiros autores em que procurei auxílio. Seu interesse em investigar e compreender experiências de auto-realização em muito se aproximavam de minhas preocupações. Entretanto, apesar do esforço deste autor em fugir de uma metodologia mecanicista, não chega a realizar em seus estudos o tipo de análise e interpretação que pareciam exigir os dados e informações que eu havia reunido.

PIAGET (1967, 1973 a. b) constituiu-se numa outra tentativa de interpretação. Sua forma de explicar o desenvolvimento cognitivo de crianças e jovens, através da descrição de estágios cada vez mais complexos, tinha algo em comum com os períodos de vida que procurava descrever em meu trabalho. Os conceitos de assimilação, desequilíbrio e acomodação poderiam mostrar-se úteis na compreensão do fenômeno da educação de professores. Entretanto este autor preocupou-se basicamente em investigar o desenvolvimento humano até atingir-se o estágio de operações formais, correspondendo de um modo geral à adolescência. Minhas preocupações começam neste período de vida. Assim, mesmo que alguns autores tenham proposto a extensão dos estágios descritos por Piaget, sugerindo novos períodos para o desenvolvimento na maturidade (COMMONS, 1984), optei por encontrar outras alternativas de interpretação.

Deste modo, minha fundamentação para aprofundar a compreensão do fenômeno da educação de professores passou a ser procurada mais diretamente dentro do movimento fenomenológico existencialista. Foi assim que encontrei SARTRE (1972, 1979) e foi através deste autor que comecei a compreender a natureza dialética que caracteriza até mesmo os fenômenos descritos pela fenomenologia. Este autor ajudou-me a compreender a educação e profissionalização de bons professores como um movimento progressivo-regressivo, em que estágios qualitativos são superados constantemente.

Num estágio mais avançado estes esforços me levaram através de uma variedade de autores, especialmente Heidegger, Gadamer e Stein, até Habermas. Os escritos deste último se constituem em fundamento para um movimento de superação da racionalidade técnica e de valorização da capacidade crítica e criativa do professor na sua própria profissionalização, movimento este liderado por Stenhouse, Hopkins, Carr, Kemmis e outros

E importante salientar a dificuldade que represento a procura desta compreensão de uma dialética fenomenológica. Foi difícil perceber os limites entre esta dialética e uma dialética marxista, motivo pelo qual eventualmente procuro me socorrer em autores marxistas para expressar alguns aspectos de minha interpretação do fenômeno da educação e profissionalização do professor.

Deste modo interpreto, não apenas o crescimento da capacidade crítica, como também todo o processo de profissionalização do professor, como um movimento dialético.

A medida em que analiso a caminhada de educação e crescimento desse modo, consigo compreender em maior profundidade tanto o espírito questionador e inovador dos bons professores, como sua procura por uma fundamentação teórica cada vez maior. O movimento dialético engloba diversos fatores num único processo, a *praxis*. Correm paralela e integradamente a reflexão permanente sobre o próprio trabalho, a procura por fundamentos teóricos que possibilitem compreender melhor o trabalho já em andamento, assim como a organização das novas formas de trabalhar, constantemente em construção. Nesse processo progressivo-regressivo são constantemente totalizadas vivências, experiências e conhecimentos anteriores, juntamente com os produtos da reflexão e o próprio projeto de futuro do professor. Esse processo envolve erros e riscos. Não se pode avançar sem sujar as mãos.

Apesar da convicção de que muitas vezes erra, o homem precisa agir. Deve, pois, sempre causar confusões, sabendo que outros produzem infortúnios. Ele não pode deixar de agir e de ter opinião, porque não ter opinião é, ainda tê-la, e não agir é ainda agir. O homem tem sempre suas mãos sujas. Há uma espécie de pecaminosidade material em toda a história pessoal e na história coletiva da humanidade, maldade da qual o homem superficial não tem nenhuma noção. (LUIJPEN, 1973, p. 158)

E através desse jogo dialético, um caminho de erros e acertos, que o professor vai construindo suas próprias pedagogias, suas próprias convicções sobre Educação e sobre o seu trabalho. Os bons professores muito cedo percebem que não existe uma Pedagogia pronta e se existisse seria imprestável para a sua realidade. Muito cedo entendem que eles mesmos têm que construir sua Pedagogia.

Nesta progressão de sua capacitação profissional o professor conscientiza-se cada vez mais de que:

A realidade é intrinsecamente contraditória e existe em permanente transformação; e o modo de pensar que nos permite conhecê-la não pode deixar de ser ele mesmo dinâmico. Nosso modo de existir no mundo consiste, por sua vez em mudar sob efeito de nossa intervenção. E nós nos transformamos ao agir. (KONDER, 1988, p. 3)

Ainda que minha análise preocupe-se mais diretamente com o desenvolvimento profissional do professor como pessoa, é impossível compreender de forma completa esse processo sem associá-lo a um movimento maior no plano social e coletivo. Os bons professores são rebeldes, não acreditam na estabilidade das coisas, mas creem numa realidade em constante movimento e sua criticidade lhes aponta a direção em que esse movimento deve seguir.

Novamente KONDER ajuda-me a expressar esta associação de avanço pessoal e coletivo:

A postura rebelde está condenada a uma instabilidade insuperável. Independentemente dos desígnios subjetivos de quem o pratica, todo ato historicamente significativo, todo ato que repercute na vida social, assume um determinado conteúdo objetivo. O inconformismo é desafiado a se exercer na direção certa. O comportamento individual do rebelde é chamado a se concretizar no plano social. E essa concretização envolve questões que não se resolvem no nível da rebeldia e obrigam o rebelde a tentar aprofundar em termos consequentes sua negação do presente, isto é, obrigam-no a se articular com outros rebeldes, para uma ação conjunta, contínua, duradoura, de caráter político, necessariamente racionalizada. (1988, p. 20)

Isso possibilita compreender sob novo ângulo a importância dos grupos em que os professores se envolvem. Através deles não só ocorre a integração num processo histórico mais amplo, como também novas ideias são colocadas em xeque, são analisadas e testadas na prática por colegas, possibilitando um avanço coletivo em que todos se beneficiam.

Com isso retomo a tese inicial em que interpreto a manifestação e o desenvolvimento da capacidade crítica como associada à negatividade criadora do movimento dialético em que o professor está envolvido de forma continuada. Tanto essa crítica age e se manifesta, como está em permanente desenvolvimento, já que o processo descrito nunca está acabado. A capacidade crítica é uma força propulsora que auxilia a reanalisar constantemente a prática atual no sentido de superá-la, no sentido de atingir sem-pre novos estágios qualitativos, numa caminhada interminável de auto-superação.

INDIVÍDUO E GRUPO:
UMA INTERAÇÃO QUE SE INTENSIFICA
COM O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO DO PROFESSOR

A caminhada de educação do professor consiste num movimento dialético entre a realização como indivíduo e o crescimento por interação com outros, processo em que o grupo assume importância cada vez maior à medida em que o professor avança em sua profissionalização.

Já salientei anteriormente como os professores investigados, todos excelentes profissionais, bem sucedidos, destacavam-se pelo fato de resistirem a serem arrastados pela facticidade, pelo curso das coisas à sua volta, por tudo o que tenta bitolá-los em padrões fixos e determinados. Assim é que, se são determinados em parte pela realidade que os envolve, também tornam-se agentes efetivos de mudança da sociedade.

Tentarei agora destacar uma outra força, estreitamente ligada a essa análise anterior e à necessidade de ter que conviver com outros. Se esse ser arrastado pelo coletivo, o ser forçado a agir de acordo com padrões comuns parece trazer uma conotação negativa na medida em que se opõe a todo esforço de auto-superação e eliminando a criatividade individual, possibilita por outro lado o surgimento de uma segunda força dentro da educação do professor, qual seja a associação com colegas de ideais e interesses semelhantes, originando uma força superior que possibilita o crescimento coletivo, permitindo atingir patamares inacessíveis numa perspectiva apenas individual. Esse fator coletivo é que denomino de *grupos de estudos*.

A força desses grupos começa geralmente a destacar-se ao longo dos anos de docência. Torna-se essencial nos anos de questionamento e na definição de concepções mais críticas e fundamentadas, perpetuando-se após, como forma de aprofundamento e disseminação das ideias na fase mais produtiva dos professores.

Pretendo destacar, entretanto, ao longo desta discussão, que a importância dos grupos de estudos não pode ser compreendida independente de sua permanente interação com o crescimento e educação do professor como indivíduo. Viver é conviver, mas conviver também implica em não esquecer o sujeito que vive e que através de sua criatividade influi sobre o direcionamento do processo histórico. Na interação com os outros, na convivência, não deixa de existir o indivíduo, um aspecto que se destaca com clareza na análise das

entrevistas realizadas. O grupo nunca anula o bom professor, mas dá-lhe condições de progredir mais.

São questões sobre a influência dos grupos de estudos na educação do professor, que me proponho a examinar a seguir.

O crescimento da importância dos grupos ao longo do tempo

A educação do professor, sua profissionalização, no aspecto que estou examinando, vai de um início individual para estágios posteriores cada vez mais centrados no coletivo e na atuação e convivência dentro de grupos.

A escola, seja de primeiro, segundo ou terceiro graus, através dos mecanismos de competição que utiliza e valoriza, é um agente de individualização. Em geral não valoriza o trabalho coletivo e as descrições dos professores com quem trabalhei mostram que, quando se formam grupos de estudos nesse estágio da vida, esses não têm o sentido de um crescimento coletivo, mas são grupos que se organizam com o objetivo básico de facilitar a aprendizagem individual de cada um de seus participantes. Dentro do ensino regular esses grupos são raros no primeiro e segundo graus, um pouco mais frequentes na graduação e surgem como uma força importante nos cursos de pós-graduação. Mas, de um modo geral, ao frequentar um curso de mestrado, o professor já se envolveu por alguns anos em escolas ou universidades e é dessa vivência que cresce a valorização dos grupos de estudos.

A convivência dentro de grupos surge como necessidade ao longo da docência, tendo em vista o caráter necessariamente coletivo do trabalho docente. Ainda que o professor seja dono de sua sala de aula, ele convive com um grupo maior dentro da escola ou de sua instituição. Esse o influencia, e na medida em que o professor estiver genuinamente interessado em aperfeiçoar o seu trabalho e sua educação, não pode deixar de aproveitar esse espaço que a ele se oferece.

Enquanto nos anos de graduação os grupos têm apenas o significado de facilitar estudos e voltam-se para uma aprendizagem de conteúdos num sentido restrito, a partir da docência, a convivência com grupos de colegas gradativamente passa a ter outro significado para os bons professores. De início são grupos que têm a finalidade de possibilitar conhecer o trabalho dos colegas e a preocupação em realizar um trabalho mais integrado, mas à medida que os grupos avançam em suas discussões, os interesses começam a aprofundar-se, surgindo então uma preocupação cada vez maior com a compreensão teórica do trabalho realizado. Também se amplia o campo das discussões estendendo-se para além da educação

e envolvendo além da escola a sociedade como um todo, seus aspectos políticos, econômicos e outros.

A valorização dos grupos de estudos como uma das formas de educação permanente do professor está estreitamente associada à preocupação manifesta pelo professor com seu próprio aperfeiçoamento e atualização. Se o professor começa um envolvimento significativo com grupos ao longo de seus primeiros anos de docência, essa interação tende a ampliar-se nos anos de questionamento, explicando-se assim o seu destaque ao longo dos cursos de mestrado. Ao atingir esse estágio, o professor já superou em parte a tendência excessiva ao isolamento e individualização. E a partir daí que os grupos podem produzir efeitos mais significativos sobre as concepções do professor e sobre sua atuação docente.

Assim, a convivência dentro de um grupo leva gradativamente a valorizar mais o social e o coletivo e ao atingir a maturidade, o bom professor já conseguiu superar sua tendência ao individualismo e à competição. Valoriza então muito mais o grupo com o qual convive e dentro do qual pode se expandir e crescer intelectualmente. Compreende que isoladamente não só não consegue crescer significativamente, mas que para produzir mudanças mais amplas no meio em que atua, terá que fazê-lo com outros professores.

Não há mudança significativa que possa ser realizada de forma isolada por um único indivíduo. Pode-se descrever e analisar o crescimento dialético do professor como indivíduo, como pessoa, mas dentro de um contexto maior, é impossível pensar em um avanço social a não ser através da interação dos indivíduos entre si, o que caracteriza uma práxis, ação e reflexão, de todo um grupo. Daí uma das razões essenciais de o professor se envolver em um grupo.

Cada vez mais à medida que progride em sua educação e em sua experiência profissional, o professor compreende que o crescimento individual não pode atingir níveis autênticos de realização, sem que isso seja feito em comunhão com outros, sem se realizar em formas de coexistência.

Alguns efeitos da convivência em grupos de estudos

No início de sua prática docente, conforme já salientado, o professor caracteriza-se por um espírito inovador impulsivo, em que a ousadia para provocar mudanças supera quaisquer receios tanto teóricos como práticos. Isso é produto do caráter individualista que traz de sua escolarização anterior. Entretanto, aos poucos, começa a preocupar-se mais com os porquês e metodologias de seu trabalho e, então, procura aprofundar a compreensão dos

fundamentos do trabalho que realiza. Gradativamente sente mais necessidade de segurança e apoio. Essas são encontradas na interação e diálogo com seus colegas. Na medida em que esse intercâmbio se intensifica, o que de alguma forma ocorreu com todos os professores investigados, as inovações são baseadas em outro tipo de ousadia. O professor passa do ativismo individualista para uma ação mais refletida e fundamentada. Os grupos de estudos têm um importante papel a desempenhar nessa mudança.

A procura por envolver-se em grupos, o engajamento em equipes que discutem problemas comuns, pode ser associada à procura por fugir à insegurança que necessariamente acompanha todo o trabalho inovador e de mudança.

Não podemos esquecer o fato de que os revolucionários são seres formados pela própria sociedade que estão negando, de modo que estão sempre marcados pelo mundo que desejam modificar. Com a divisão social do trabalho, com a hipercompetitividade estimulada pelo mercado capitalista, a insegurança se generaliza e atinge a todas as pessoas: não só àquelas que temem as mudanças históricas como àquelas que, em princípio estão empenhadas em promovê-las. A insegurança penetra na alma do combatente e o leva a se apoiar em certezas, a procurar fundamentar suas opções em valores inquestionáveis. (KONDER, 1988, p.9)

O professor na verdade nunca encontrará essa segurança, esses valores inquestionáveis. Com o tempo até sabe que não existem, mas o grupo lhe servirá de ponto de apoio, uma defesa contra o excesso de fluidez à sua volta, ajudando-o a avançar mesmo que o caminho ainda não exista.

Uma das formas de tentar superar essa insegurança é o aprofundamento teórico em relação às propostas de trabalho que estão sendo testadas. Já discuti anteriormente como os grupos de estudos podem auxiliar e facilitar esse processo. Ajudar a caminhada do professor em ir de um trabalho empírico a uma ação mais fundamentada é, assim, um outro produto importante do envolvimento em grupos de estudos.

O aprofundamento teórico ocorre porque num grupo são facilitadas discussões e é incentivada a leitura, proporcionando um conhecimento melhor da prática, não só a própria, mas também a dos colegas de grupo. Esse não é um processo isolado mas deve integrar-se num avanço global do professor. O simples fato de pertencer a um grupo não garante o avanço crítico do professor.

Além desses aspectos, a segurança adquirida pela interação num grupo e o incentivo à procura de uma fundamentação mais sólida, os grupos ainda são um ambiente excepcional

para a reflexão crítica. Num grupo não excessivamente dominado por uma única pessoa ou por uma única ideia, em que são incentivadas propostas criativas de todos, é facilitado o desenvolvimento crítico, já que surgirão inúmeras oportunidades de contrastar propostas e ideias tanto no sentido teórico como prático. Assim, a crítica e o avanço das concepções de educação do professor, e assim toda a sua profissionalização são muito facilitadas dentro de um grupo. Isso, naturalmente, não se dará sem confrontos e debates, mas até esses serão importantes para a construção de concepções consistentes e fundamentadas.

Ao mesmo tempo essa interação também se constitui em oportunidade singular de divulgação das concepções dos participantes do grupo entre si. Assim, dentro de um grupo, as ideias criativas e originais podem ser tornadas úteis coletivamente.

E aqui que se insere uma outra característica dos professores investigados, qual seja sua permanente preocupação em participar de eventos diversos, congressos, seminários e encontros. E nesse tipo de eventos que o professor tem oportunidade de divulgar suas ideias num espaço mais amplo, possibilitando um questionamento crítico de suas propostas por maior número de profissionais. E aí que pode encontrar muitos outros professores que, como ele, têm procurado avançar mais em sua educação. Essa interação com outros grupos é tanto mais procurada quanto mais o professor avança em sua profissionalização.

A participação dentro de um grupo deve associar-se à reflexão constante e à busca pessoal por mais educação. Quando isso ocorre, os grupos assumem as funções de uma verdadeira universidade, oportunizando um crescimento efetivo, que poucos professores vivenciam dentro de seus cursos de formação.

Se efetivamente acreditamos que a escola deva funcionar e organizar-se dentro de um processo participativo, que sua realidade é dialética, avançando através da contribuição de todos, então é imprescindível que se valorize os grupos de estudos como forma não só de construção permanente da realidade escolar, mas também como forma primordial de educação continuada do professor. Os exemplos dos professores investigados demonstram a importância fundamental dos grupos no avanço profissional e pessoal dos professores.

A dialética do crescimento individual num contexto social

Depois de ter destacado a importância dos grupos na profissionalização do professor, procurarei agora retomar e esclarecer uma convicção que surge das vivências dos professores entrevistados. Essa convicção é de que, mesmo que diferentes e importantes forças ajudem a delinear o tipo de professor que se constrói ao longo do tempo, destaca-se sempre a figura

do indivíduo, a pessoa do professor, seu esforço pessoal no direcionamento de toda sua educação.

Assim, a educação do professor não se dá nem exclusivamente numa dimensão coletiva, de grupo, nem exclusivamente numa dimensão individual. O avanço ocorre através de um movimento dialético permanente entre essas duas dimensões, e o processo ocorre de tal forma que, quanto mais o professor avança em sua educação, mais nitidamente se identificam esses dois momentos, ao mesmo tempo em que mais se aprofundam como experiências distintas, necessárias e importantes. Quanto mais o professor avança em sua educação, mais valoriza os momentos de seu crescimento como pessoa, mais reconhece suas diferenças em relação aos colegas, e ao mesmo tempo, em outro momento, mais sente necessidade de apoio e convivência com seus colegas como condição necessária para seu avanço profissional e pessoal. Quanto mais cresce em sua individualidade, mais sente necessidade do apoio de seu grupo para poder prosseguir em sua caminhada.

É de salientar também que uma característica desse movimento dialético entre o indivíduo e o grupo é de que, quanto mais o indivíduo procura ser ele mesmo, expõe suas convicções e as defende, mais ele se torna útil ao grupo e ao crescimento dos outros. Este aparente paradoxo, de que a minha valorização e crescimento como indivíduo me torna mais acessível e importante para o grupo, resolve-se na medida em que só através do meu crescimento posso ser útil ao avanço do grupo e, também, que só consigo avançar como pessoa na medida em que puder me beneficiar do crescimento de meus colegas de grupo como indivíduos.

A reflexão aprofundada é indubitavelmente uma experiência pessoal. Pode-se fazer reflexões dentro de um grupo, mas a profundidade das reflexões é limitada essencialmente pela capacidade dos participantes. Isso destaca a essência do momento individual que nunca poderá ser menosprezado em função do coletivo.

Por outro lado, o momento do grupo também é essencial. O conhecimento e a discussão dos avanços de cada um dos participantes de um grupo e uma oportunidade de avanço individual de cada participante. Na medida em que um componente de um grupo consegue avançar mais, esse avanço pode beneficiar a todo o grupo, com muito menor dispêndio de energia.

A questão da força dos grupos, em todos os níveis que se considere a questão, também pode ser interpretada sob o ponto de vista do desenvolvimento de microculturas. BERGAMO, GREEN e RIDGEWAY (1989) fundamentando-se em trabalhos de Spradley e Goodenogh veem cultura como um conjunto de padrões de percepções, crenças, modos de

agir e Julgar de um grupo social. Estas autoras, atuando em desenvolvimento profissional de professores, interpretam as possibilidades de elaboração de novos currículos, mudanças de atuação docente e inovações institucionais duradouras como vinculadas à construção de novas culturas. *"Mudanças são produzidas por membros de um grupo trabalhando em conjunto para construir novas normas e expectativas. A mudança ocorre ao longo do tempo."* (BERGAMO, GREEN & RIDGEWAY, 1989, p .11).

Nesse sentido um grupo só atua realmente como grupo a partir de uma intensa convivência, em que ao longo do tempo o grupo assume formas comuns de perceber, crer, agir e julgar a realidade, isto é, constrói uma cultura de grupo. Uma vez estabelecida essa cultura, ela orienta as ações dos membros do grupo. Se ela valoriza a estabilidade, a manutenção de valores, o grupo resistirá a modificações e mudanças. Se a cultura desenvolvida no grupo valorizar a inovação, o questionamento, a autonomia, então o crescimento pessoal e do grupo será muito facilitado.

Com isso retomo uma discussão com a qual já me deparei seguidamente. O processo de profissionalização do professor, sua educação continuada, é um processo fundamentado nas características da pessoa, sendo por isso pessoal e não podendo ser forçado. É importante lembrar isso ao discutir a importância dos grupos de estudos. Cada participante dentro de um grupo só assimilará aquilo para o qual esteja pronto. Diferentes professores obterão benefícios diferentes do mesmo grupo. O ritmo de crescimento depende da capacidade de cada indivíduo, de seu envolvimento pessoal e de suas experiências e vivências anteriores. Não pode ser determinado de fora.

Também retomo agora, com a inclusão da força do grupo, a convicção de que o caminho em direção a um professor realizado, com suas próprias convicções e propostas, é um processo nunca acabado.

"A vida plena é um processo, não um estado de ser. E uma direção, não um destino." (ROGERS, 1970, p .165)

Desse modo apresentei ao longo desse capítulo as quatro forças mais salientes que se manifestaram nos depoimentos dos entrevistados em relação às suas vivências. São forças a que cheguei através da intuição e não necessariamente explicitadas diretamente pelos professores

E interessante, nesse momento, chamar a atenção de que não se trata de variáveis que queira relacionar ao sucesso dos professores em seu avanço profissional. Sequer me preocupei em saber se são quantificáveis. São forças, e prefiro assim denominá-las, que me auxiliam no esforço de compreender o fenômeno da educação do professor. Auxiliam-me a

compreender melhor como os bons professores avançam em sua profissionalização, em seu esforço permanente para se tornarem cada vez melhores.

CAPÍTULO VII

A EDUCAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR: UMA BUSCA SEM FIM DA REALIZAÇÃO

A educação de um professor pode ser compreendida à luz de todas as influências e determinantes anteriores e atuais, tudo examinado em função do momento histórico em *que* o professor está inserido e em função da liberdade do sujeito que, através de seu projeto e dentro de seu grupo determina o direcionamento desta facticidade.

As informações e discussões *que* apresentei até esse momento apontam inquestionavelmente para um caminho a ser seguido nas argumentações que concluirão o presente estudo. Esse constitui-se na defesa da tese da *educação e profissionalização continuada do professor*.

Nesse sentido saliento que a presença determinante do sujeito, seja como indivíduo ou dentro de um grupo, me fora a reconhecer que nem tudo o que é o professor resulta de processos e forças; que o ser do professor é certo ser-ele-mesmo. O professor não se explica de todo por seus antecedentes.

A compreensão atingida por meio deste estudo também me induz a apresentar argumentos que mostram a necessidade de superação do modelo atual de formação de professores, fundamentado na racionalidade técnica.

Segundo CARR & KEMMIS (1988), essa racionalidade instrumental e técnica, influência do Positivismo, deu lugar à tendência de contemplar todos os problemas práticos como assuntos técnicos, criando uma concepção de realidade sobre a qual o professor não tem nenhum controle. Nessa perspectiva a solução dos problemas práticos deve ser orientada pelos especialistas, não se concebendo o professor como capaz de refletir sobre seu trabalho e de modificá-lo por sua própria iniciativa.

Os bons professores, mesmo inseridos num contexto em que ainda dominam esses pressupostos positivistas, se rebelam contra essa dominação e conseguem emancipar-se. Isso entretanto não ocorre espontaneamente, mas é produto dum esforço permanente de traçar os próprios destinos.

Não desconsidero as forças determinantes e decisivas da profissionalização. O que pretendo demonstrar, entretanto, é que nos bons professores ocorre um embate permanente entre essas influências exteriores e a força interior, a criatividade, a capacidade de mudança, a criticidade, que fazem com que o professor não seja simplesmente arrastado pelas

circunstâncias, mas que se autodetermine, que *"seja substância e se pertença a si mesmo."* (LUIJPEN, 1973, p. 187) Pretendo demonstrar que é na alma do bom combatente que nasce esta força que cria uma perspectiva de futuro, esta luz que é o projeto próprio.

"Tudo muda se se considera que a sociedade se apresenta para cada um como uma perspectiva de futuro e que este futuro penetra no coração de cada um como uma motivação real de suas condutas." (SARTRE, 1972 p. 82)

Examinarei agora estas forças à procura de uma compreensão melhor da educação e profissionalização dos docentes, compreensão essa retirada das histórias de vida relatadas nas entrevistas realizadas, assim como do exame e análise de uma literatura que se preocupa com a mesma problemática, também tentarei mostrar como todo esse movimento de superação, tanto pessoal como da realidade mais ampla que procura subjugar o professor, se insere num processo histórico amplo, resultante de novos questionamentos filosóficos e sociais, em que a abertura, o movimento não determinista, o incerto e o não direcionado são o fundamento da racionalidade, um movimento em que os limites são estabelecidos pelo próprio homem.

Também, em sua luta de auto-superação e de libertação das forças que o oprimem, o profissional da educação não está só, mas insere-se num contexto mais amplo que avança constantemente rumo a novos horizontes.

A partir disto, fundamentado em diversos autores inseridos nesse movimento histórico, tentarei mostrar de que forma compreendo que possa ser superada a racionalidade técnica pela racionalidade prática, conduzindo a novas perspectivas para a educação de professores, não apenas daqueles que se superariam e levantariam seus voos de liberdade de qualquer modo, mas a um grupo bem mais amplo de docentes.

Traçando o próprio caminho

Embora sejam os próprios professores que em última instância optam, tomam decisões que direcionam a sua caminhada, eles estão envolvidos em um meio que os condiciona. São eles que fazem a sua história, mas isso tem que ser feito sobre as condições reais anteriores. Seu avanço ocorre sempre dentro de um meio pedagógico, cultural, social e político que limita as suas ações e a sua caminhada.

O professor está preso a seu tempo e à história. Ainda que possa lançar pontes para explorar novas realidades, ainda que seu projeto sempre envolva e inclua o futuro, ele também está indissolúvelmente preso ao passado.

Dizer de um homem o que ele é, é dizer ao mesmo tempo o que ele pode e, reciprocamente, as condições materiais de sua existência que circunscrevem o campo de suas possibilidades. Assim o campo dos possíveis é o objetivo em direção ao qual o agente supera sua situação objetiva. E este campo, por sua vez, depende estreitamente da realidade social e histórica. (SARTRE, 1972 p .79)

E neste contexto que examino a educação continuada dos professores. Tentarei mostrar como a compreensão do avanço do professor em sua profissionalização, o seu assumir-se como professor de forma cada vez mais efetiva é uma construção permanente de si mesmo dentro de um conjunto de condições dadas, que delimitam, direcionam e contextualizam o possível produto dessa construção e reconstrução sempre inacabada.

O caminho começa a ser delineado desde cedo

A educação de primeiro e segundo graus, geralmente, representa uma influência importante na educação dos professores, não tanto pelo conhecimento aí adquirido, mas pelo desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores que direcionam a atuação docente, principalmente nos primeiros anos de atuação profissional.

Também são, geralmente, desse nível de escolarização, as influências de professores marcantes que, não apenas fazem nascer o gosto pela vocação de ensinar, como também são fonte de ideias para a docência inicial e principalmente para as experiências inovadoras iniciais.

Além da influência de professores marcantes destaca-se nessa fase da vida dos professores, a vivência de experiências singulares e intensas, experiências que consigam envolvê-los profunda e motivadamente. O envolvimento em propostas específicas de educação, em movimentos educacionais concretos na fase de escolarização inicial, pode constituir-se em uma força determinante que influi decisivamente em toda a educação subsequente do professor. Em etapas mais adiantadas da profissionalização há uma capacidade crítica e reflexiva mais desenvolvida, mas em fases precoces da infância do ser professor, propostas educacionais que efetivamente envolvam e motivem o futuro professor, não encontram grandes resistências e tendem a estabelecer-se como marcas referenciais para toda uma caminhada posterior.

Para compreender melhor esse processo e para me ajudar a expressar mais claramente como ele funciona, é interessante examinar uma análise que GRUBER faz do despertar do cientista no jovem Darwin, quando afirma:

E muito útil considerar cientistas criativos como mantendo sistemas de crenças que os orientam em seu trabalho e dentro dos quais eles assimilam novas experiências. O sistema de crenças não é construído de novo por cada pessoa criativa, mas ele ou ela necessita reconstruí-lo para assimilá-lo. Em assim procedendo são introduzidas mudanças na bagagem cultural transmitida, e estas mudanças constituem aberturas para mudanças posteriores. Ao mesmo tempo, surgem experiências da interação da pessoa com o mundo. Mas este mundo não é um meio estático e estranho aguardando fora da pessoa, aguardando apenas para impor-se. É um mundo escolhido pelo jogo proposital da atenção. É também um mundo construído numa forma pessoal pelas interpretações que o indivíduo incessantemente faz dele. (1984, p. 6)

Esse sistema de crenças muitas vezes tem seus fundamentos mais sólidos na escolarização de primeiro e segundo graus, resultado da influência de bons professores e de vivências muito marcantes. Não é definitivo, podendo ser revisto e reconstruído permanentemente, mas orientador e sinalizador potente de toda uma profissionalização posterior.

Nesse sentido a influência do primeiro e segundo graus na educação dos professores é seguidamente decisiva, produzindo para muitos docentes efeitos mais significativos do que o próprio curso de graduação. A profissionalização não só tem continuidade ou é permanente após a formação universitária, mas também apresenta momentos decisivos até mesmo anteriores ao ingresso do licenciando em seu curso de formação.

A educação continuada estende-se para além da graduação, revelando-se decisivas tanto experiências que a precedem quanto que a seguem. Essas não são apenas da escola, mas de todo um contexto social e familiar em que o futuro professor está inserido. O peculiar é que nessa fase da vida o futuro professor é ainda muito inexperiente e o direcionamento da caminhada é decisivamente determinado pelas forças externas, familiares e escolares, sociais e históricas, uma influência que só mais tarde será avaliada e compreendida.

A graduação: uma pedra no caminho

Ao discutir a influência dos cursos de graduação, no capítulo 4, propus como tese que *a educação do professor não se completa no curto espaço de uma vida acadêmica.*

A grande maioria dos cursos de licenciatura está organizada sob a crença de que esses são capazes de formar o professor de modo definitivo e acabado ao longo de sua duração. Subjacente a isso encontra-se o modelo racionalista técnico, postulando que é apenas a universidade, representada por seus especialistas e pesquisadores, que é capaz de orientar o processo educacional e assim, a educação e formação dos professores. Por trás

disso está ainda o pressuposto da incapacidade reflexiva do professor e sua inabilidade de autodirecionar-se criticamente em sua profissionalização. Também está implícita nesta visão tecnicista uma relação entre teoria e prática que coloca a teoria como pré-requisito da prática e desconsidera a relação dialética entre ambas.

Esses pressupostos são veementemente negados pelas informações coletadas a partir das entrevistas que realizei.

Um dos aspectos mais marcantes que se destaca nas descrições dos professores é que suas referências às licenciaturas só essencialmente negativas, de ausência quase absoluta de influências positivas sobre sua educação. Quando algum aspecto positivo é apontado, geralmente se deve a um fator alheio à organização dos cursos propriamente dita.

As críticas feitas pelos próprios professores, assim como a compreensão que se originou do exame de todas as vivências ao longo deste estudo, fazem-me concordar com GOMES quando coloca:

O fracasso, amplamente reconhecido das escolas de formação de professores, não é um fracasso de competências pessoais, é bem mais um fracasso do modelo de racionalidade técnica que subjaz à sua concepção de prática e dos programas de formação profissional. (1988, p. 42)

De acordo com as descrições dos professores entrevistados, dois aspectos parecem limitar severamente as licenciaturas como fator determinante e importante na educação dos professores. Um deles é a incapacidade dos grupos de docentes das licenciaturas, de um modo geral, de se integrarem em torno de propostas claras e unificadas de ação. Dentro desse contexto os licenciandos ficam perdidos num emaranhado de ideias conflitantes, limitando severamente o seu avanço. O segundo é que, devido aos diversos fatores, dentre eles a estrutura rígida das universidades, há uma interrelação muito fraca com o sistema de ensino, e os licenciandos interagem apenas superficialmente com as escolas, limitando severamente o aprofundamento da relação teoria e prática, por absoluta falta de prática. Isto faz com que os cursos como um todo transcorram num clima muito afastado da realidade e das necessidades do futuro professor.

Transparece com clareza nesta análise a influência do racionalismo tecnicista *que* de um lado postula a divisão do trabalho e dos indivíduos através da especialização e, de outro, a visão da relação teoria-prática que não a entende como uma relação dialética e que

menospreza a prática, não a tomando como eixo central de todo o processo de educação do professor.

Indubitavelmente uma das questões mais cruciais em termos das deficiências dos cursos de formação, na opinião dos professores entrevistados, está na absoluta falta de significado e relevância do que é oferecido nestes cursos para a atuação docente concreta nas escolas, especialmente para a docência inicial.

E por isso que a questão da educação continuada cresce em importância. O modelo de formação atual tem como consequência que o licenciando se torne efetivamente professor somente após a sua graduação. Transfere a responsabilidade dessa formação para o próprio docente. A universidade, utilizando uma afirmação de um entrevistado, apenas autoriza o professor a lecionar e a partir daí tornar-se efetivamente um professor.

Amparo-me novamente em GOMES para aprofundar a compreensão desses argumentos:

Se assume com certa frivolidade que o conhecimento profissional que se ensina nas escolas de formação de professores prepara o estudante para os problemas e exigências de um mundo real da aula. Entretanto, se por uma parte, a distância entre a investigação e o mundo da prática é tão definitiva e ampla, e, por outra, se do conhecimento científico básico e aplicado só podem derivar-se regras de atuação para ambientes protótipos e aspectos comuns e convergentes da vida da aula, devemos concluir que o conhecimento teórico profissional só pode, no melhor dos casos, orientar pequenos espaços de uma prática que se desenrola em situações divergentes, únicas, incertas e conflitivas. Esta consideração é amplamente confirmada pela frustração e desconcerto dos professores principiantes que enfrentam os problemas de sala de aula com uma bagagem de conhecimentos, estratégias e técnicas que experimentam como estéreis nos primeiros dias de atuação profissional. (1988, p.141)

Os professores apontam, seguidamente, essa falta de relevância de seus cursos, destacando que em geral são mais úteis para suas experiências profissionais iniciais os seus cursos de primeiro e segundo graus. Não chegam a apontar como raiz do problema as limitações do modelo de racionalidade técnica que orienta esses cursos, mas destacam o caráter teórico, sem significado, insosso e sem relação com a prática, da maioria das disciplinas de seus cursos. Solicitam que os cursos sejam organizados de acordo com as necessidades dos futuros professores e que ao longo desses se dê maior ênfase à prática.

Ainda que os entrevistados não percebam os cursos de formação como significativos, todos parecem crer que poderia ser diferente e apresentam grande número de sugestões de como tornar os cursos mais úteis e significativos para os futuros professores.

Na opinião dos professores investigados seria importante que os licenciandos saíssem de seus cursos com consciência de sua formação incompleta, questionadores, não acomodados, insatisfeitos no bom sentido, sempre à procura de mais formação.

Seria importante que o curso universitário se constituísse em período importante de reflexão e ação e que criasse o interesse e motivação para o aperfeiçoamento da própria educação ao longo de toda a vida.

Até agora os cursos de formação têm contribuído muito pouco no sentido de dar início a uma educação continuada dos professores.

Das histórias de vida examinadas intuo que o professor que desde cedo se envolve intensa e comprometidamente com a escola em forma de estágios e docência, tem condições de avançar mais ao longo de seu curso de graduação. Esse envolvimento, entretanto, quando ocorreu, nunca foi proporcionado pela universidade. Foi sempre iniciativa do licenciando.

Ainda que não de forma explícita, os depoimentos dos professores investigados apontam para a substituição da racionalidade técnica pela racionalidade prática. Isto implica em mudanças radicais como sugere GOMES

No modelo de formação do professor como artista reflexivo a prática assume o papel central e seminal ao longo de todo o currículo. A prática se concebe como o espaço curricular especialmente planejado para aprender e construir o pensamento prático do professor em todas as suas dimensões. (1988, p.1 43)

A organização dos cursos de formação tendo como eixo central a prática, numa estruturação de experiências de aprendizagem em que houvesse uma interação permanente entre a reflexão e a prática, e a partir disso a procura gradativa por uma compreensão mais aprofundada dos processos envolvidos, não só daria um significado mais concreto aos cursos, como também tornaria os fundamentos teóricos mais significativos e úteis aos futuros professores. Estes estariam assimilando um fundamento teórico não em forma de generalizações derivadas da pesquisa positivista, de pouca aplicabilidade em situações reais, mas seria um conhecimento construído pelo próprio professor, flexível e adaptável às sempre diversificadas facetas com que a realidade escolar se apresenta.

Parece que a estruturação dos cursos de formação de professores em torno da prática não só possibilitaria aos licenciandos tirarem maior proveito de seus estudos, como também lhes daria o impulso inicial para a educação continuada que a reflexão na ação, que a reflexão sobre a ação representa e possibilita. Também seria o caminho para uma aprendizagem mais efetiva dos denominados conteúdos teóricos ou fundamentos, tanto de educação como de disciplinas específicas.

A adoção dessa racionalidade prática implicaria em:

...abandono da ideia de que o saber seja produzido por um suposto ato intelectual puro cujo agente se encontre em atitude desinteressada. O conhecimento nunca é produto de uma mente alheia às preocupações cotidianas; pelo contrário, se constitui sempre com base em interesses que tenham se desenvolvido a partir das necessidades naturais da espécie humana e que tenham se configurado pelas condições históricas e sociais. Com efeito, sem toda esta gama de necessidades e desejos incorporados na espécie humana, os seres humanos não teriam tido interesse algum em desenvolver conhecimento de qualquer espécie. (CARR & KEMMIS, 1988, p. 147)

Se os cursos de formação proporcionassem desde cedo essa apreensão efetiva de conhecimento, através da estreita associação com a prática e a reflexão, estariam criadas as condições de partida para uma educação permanente do professor.

Além dos aspectos já apontados, também ganha grande destaque o envolvimento do licenciando em pesquisas. Os professores que tiveram esse tipo de experiência, seja no segundo grau ou na universidade, parecem ter facilitada sua caminhada posterior de educação e profissionalização, porque são mais críticos em relação ao seu trabalho e envolvem-se mais facilmente em inovações e mudanças, dentro do que posteriormente apresentarei como espiralauto-reflexiva e pesquisa-ação permanente.

É isto que também Freire & Faundez sugerem quando dizem

...talvez devesse ser este um dos pontos primeiros a ser discutido, num curso de formação de jovens que se preparam para serem professores: o que é perguntar. Insistimos, porém em que o centro da questão não está em fazer com a pergunta um jogo intelectual, mas viver a pergunta, viver a indagação, viver a curiosidade, testemunhá-la ao estudante. O problema que, na verdade se coloca

ao professor é o de, na prática, ir criando com os alunos o hábito, como virtude de perguntar, de espantar-se. (1985, p. 48)

Desse modo os cursos de formação não só não têm desempenhado um papel positivo na preparação do professor no sentido de uma educação continuada, como em função do modelo epistemológico que fundamenta seu trabalho tendem a formar professores dependentes, sem criatividade, submissos, e não voltados para a mudança.

O caminho é feito ao caminhar

A preparação do educador é permanente e não se confunde com a aquisição de um tesouro de conhecimentos que lhe cabe transmitir a seus discípulos. É um fato humano que se produz no encontro de consciências livres, a dos educadores entre si e destes com os educandos. (PINTO, 1987 p. 48)

Se é muito saliente, ao longo das entrevistas, o destaque negativo dos cursos de graduação, também se enfatiza, só que no sentido inverso, a influência das primeiras experiências docentes, assim como de toda a prática docente em sala de aula, sobre a educação e profissionalização dos professores.

Está muito claro nas descrições dos entrevistados que a verdadeira aprendizagem ocorre na universidade da vida, na escola, na interação com os colegas nos grupos de estudos. O crescimento profissional vem principalmente da busca pessoal e do encontro com colegas de profissão ao longo de toda a atividade docente.

A educação do professor, tal como descrita nas vivências dos professores investigados, é um fenômeno permanentemente realimentado, nunca acabado, em permanente devir. É um processo contínuo de natureza dialética. Ocorre de um modo tal que as vivências vão se somando até serem atingidos, periodicamente, estágios qualitativos cada vez mais avançados. Esse processo se dá coletivamente, mas de tal forma que conduz a uma individuação cada vez mais significativa, em que o professor vai assumindo posições próprias cada vez com maior convicção e fundamentação.

Essa educação e profissionalização continuada não está nunca acabada. Pelo contrário novos avanços e novas conquistas oportunizam sempre novas metas e novos horizontes. A realização de uma etapa abre caminhos para sempre novas conquistas.

Todo programa de educação é por natureza inconcluso e, até se poderia dizer, irrealizável, pois sua própria execução altera a qualidade dos elementos que o compõem e determina a necessidade

de um segundo programa, mais perfeito, mais adiantado. (PINTO, 1987 p .34)

Esse processo dialético de crescimento profissional, essa verdadeira e efetiva educação do professor inicia-se com as primeiras experiências docentes. De um modo geral, os professores em suas descrições não incluem nesse movimento de educação continuada, os seus cursos de formação.

A educação do professor, especialmente se considerada em seu aspecto de continuidade, não é linear, mas dá-se por avanços e recuos. É uma caminhada que só evolui se permanentemente alimentada pela reflexão sobre o próprio trabalho e conseqüentemente, pelo esforço em aperfeiçoá-lo. É uma caminhada necessariamente lenta e pessoal. Não pode ser forçada. O professor não pode violentar-se nem ser violentado. Tem que adquirir suas convicções ao longo de certo tempo, de modo a estar suficientemente seguro e consciente de suas ideias, a ponto de, ao mesmo tempo, vencer-se a si próprio e dominar as resistências externas que se apresentem ao seu avanço. A educação de um professor até atingir um estágio crítico e consciente é uma conquista de si próprio conjugada a uma conquista do meio em que atua.

Um dos aspectos salientes que parece destacar-se na análise das descrições dos entrevistados, é o dado de que cada caminhada é individual e segue um ritmo próprio. Não pode ser acelerada. O professor não pode ser forçado a dar saltos para os quais não esteja preparado. Para cada estágio de seu avanço é preciso que ocorra uma construção dialética, em que elementos novos vão sendo somados até possibilitar-se um novo salto qualitativo.

MOUNIER, falando da personalização, descreve de forma muito clara um processo que tem em comum muitas características do que procuro explicitar:

. . .é uma atividade vivida de autocriação, de comunicação e de adesão, que em ato, como movimento de personalização, alcançamos e conhecemos. A uma tal experiência ninguém pode ser condicionado, nem constrangido. Aqueles que mais integralmente a realizam vão atraindo outros à sua roda, despertam os que dormem, e assim, de afeto em afeto, a humanidade vai-se libertando do pesado sono em que vegetava e que ainda a amortece. (1964, p. 20)

Vou tentar agora mostrar como essa caminhada de educação do professor, esse avanço em sua profissionalização, uma experiência em sua essência pessoal, mas ao mesmo tempo coletiva, porque quando bem-sucedida vai atraindo outros à sua roda, vou tentar

mostrar como ela tem sido analisada e descrita num movimento que poderíamos denominar de reflexão na prática ou reflexão sobre a prática.

Esse movimento constitui-se num esforço de superação do que poderíamos denominar a concepção mais comum de abordar e solucionar os problemas relacionados a atividade docente, que considera o professor como técnico-especialista, que deve ser preparado para aplicar com precisão as regras e teorias derivadas da pesquisa científica. Ao opor-se a essa concepção, o movimento de ação e reflexão concebe o professor como prático-autônomo, um investigador que reflete, estuda e decide ele próprio como inter-vir na realidade em que atua.

Indubitavelmente todos os professores investigados, ao longo de sua profissionalização conseguiram afastar-se do primeiro modelo e avançar no segundo, envolvendo-se num processo permanente de reflexão sobre sua ação, investigação da própria ação, adotando assim a racionalidade prática em substituição à técnica.

A dialética do avanço da profissionalização desses professores pode ser descrita pelo que tem sido denominado de espiral auto-reflexiva, constituída de ciclos de planejamento, ação, observação e reflexão, seguidos de novo planejamento, mais ação, mais observação e reflexão. Esses ciclos, entretanto, não devem ser entendidos num sentido racionalista-técnico. Sua base é hermenêutico-fenomenológica e fundamenta-se na interação permanente e na convivência subjetiva de todos os implicados. E através desse ciclo reflexivo que se fundem dialeticamente passado e futuro, num avanço tanto individual como de grupo.

Essas ideias têm sido desenvolvidas por diversos autores, dos quais merecem destaque especial CARR & KEMMIS. Destes apresento a seguinte citação que, ainda que longa, é importante para demonstrar que o que percebi ocorrendo nos professores entrevistados encaixa-se perfeitamente num movimento bem mais amplo do qual os autores citados são alguns dos expoentes.

Nesta espiral auto-reflexiva se revela outra qualidade dialética da investigação-ação: a dialética entre a análise retrospectiva e a ação prospectiva. Neste ciclo o momento da ação é uma sonda lançada para o futuro; dá-se um passo que a reflexão por si só não poderia justificar. Isto requer assim mesmo um compromisso, para atuar, fundado no juízo prático com o objetivo de obter certas consequências esperadas. Mas a ação sempre implica um risco de que o julgamento de alguém ou de um grupo em que se colabora, estejam equivocados e de que as coisas resultem de modo diferente do esperado. O processo da investigação-ação implica uma sequência destes julgamentos práticos e ações práticas. A melhoria das práticas educativas, da compreensão e das situações depende de uma espiral de ciclos em que a ação está submetida a um controle programático: a primeira fase da ação se incorpora no marco auto-

reflexivo do primeiro ciclo, e este por sua vez, incorpora-se em uma espiral de tais ciclos. A medida que avança o processo de investigação-ação, este se converte em um projeto que aponta para uma transformação das práticas individuais e coletivas, dos entendimentos individuais e compartilhados, e das situações em que interagem os participantes. (CARR & KEMMIS, 1988, p. 195)

O processo que envolve os ciclos da espiral auto-reflexiva, a investigação educacional ativa, que também tem sido denominada pesquisa-ação, além de servir de base para a educação continuada do professor pode desempenhar outras funções importantes conforme ainda colocam Carr & Kemmis:

Investigação educacional ativa é o termo que se emprega para descrever uma família de atividades de desenvolvimento curricular, desenvolvimento profissional, programas de melhoramento escolar e desenvolvimento e planejamento de sistemas. O que tem em comum estas atividades é a identificação de estratégias de ação programadas que se irão implementar, e que logo são sistematicamente submetidas a observação, reflexão e mudança, tendo em conta que os participantes na ação se consideram integradamente comprometidos em todas estas atividades. (1988, p. 176)

Essa definição nos faz retomar a discussão da influência dos grupos de estudos, grupos de docentes que se organizam de modo a possibilitar uma convivência coletiva de aperfeiçoamento profissional em todos os sentidos. Esse envolvimento em grupos parece ser uma das formas mais eficientes de educação continuada apontados pelos entrevistados em suas descrições em torno da questão do se tornarem o tipo de professores que atualmente são.

Nessa linha de argumentação não poderia deixar de lembrar todo o trabalho de STENHOUSE e seu grupo, cuja preocupação central é desenvolver a autonomia dos professores através de seu envolvimento na investigação de sua própria ação docente. A organização de grupos de professores, voltados para a conquista de um crescimento profissional em um contexto autoritário, constitui-se numa forma de profissionalização dos professores por excelência. Entretanto, esses grupos são ainda uma esperança para o futuro, como bem coloca HOPKINS:

Desgraçadamente ainda não construímos uma infraestrutura para o desenvolvimento profissional dentro de nossas escolas. Esta infraestrutura poderia constar de algumas horas durante a semana dedicadas a atividades de desenvolvimento profissional, como

desenvolvimento de currículo, sessões de observação e supervisão clínica e classes práticas, entre outras. O requisito para todas estas atividades é o compromisso de revisar a própria atuação como passo prévio do aperfeiçoamento. E dentro deste contexto em que a investigação de aula é uma atividade fundamental de desenvolvimento profissional. (1989, p. 148)

A investigação educacional ativa como base de uma racionalidade prática também possibilita compreender, sob outro ângulo, a questão do espírito inovador e questionador, tão presente em todos os professores estudados. O ciclo de reflexão e ação implícito nessa pesquisa permanente do próprio trabalho, como forma de questioná-lo e aperfeiçoá-lo, requer e estimula essa atitude para a mudança, assim como, especialmente se ocorre dentro de um grupo, proporciona a segurança necessária para o lançar de pontes que possam ligar a realidade conhecida e dominada a uma realidade incerta, ainda em construção.

Finalmente também essa investigação ativa proporciona um aprofundamento teórico cada vez mais significativo, uma compreensão cada vez melhor do próprio trabalho. Essa compreensão, entretanto, não é já vista no sentido de subjugar-se a teorias alienígenas, oriundas do modelo racionalista-técnico, mas teorias construídas a partir da prática e da reflexão.

Assim essa pesquisa ativa propõe além da melhora de uma prática, uma melhor compreensão da prática e uma melhora da situação em que esta ocorre. Constitui-se, portanto, numa forma excepcional de educação. E em si mesma um processo educativo em que há preocupação tanto com os currículos, quanto com os alunos, com a escola e especialmente com o professor. E um processo de educação continuada deste. A partir da auto-reflexão crítica estabelecem-se as bases do desenvolvimento profissional.

A investigação-ação emancipatória constitui-se numa excelente forma de descrever o avanço dos professores em sua profissionalização. Nesse enfoque inserem-se facilmente todas as forças descritas anteriormente. O espírito questionador e inovador é aí destacado; a procura permanente por um aprofundamento teórico é salientada; o caráter crítico reflexivo está presente e a força dos grupos de estudos e de investigação é também salientada.

Os professores investigados, em sua caminhada de educação permanente, inserem-se num tipo de atividade, envolvem-se num conjunto de ações que, ainda que eles não o tenham descrito dessa forma, pode ser concebida como uma pesquisa-ação permanente voltada tanto ao aperfeiçoamento de seu trabalho quanto a um aprofundamento teórico deste e especialmente à sua continuada educação. Através desse processo tornam-se

constantemente melhores professores, mais conscientes e assumidos em sua profissão. Através desse processo conquistam permanentemente a sua liberdade.

Um marco positivo: os cursos de pós-graduação

Ainda que seja importante reconhecer e salientar o efeito do ensino de primeiro e segundo graus na educação dos professores, assim como as possibilidades, ainda pouco efetivas, dos cursos de formação, as informações reunidas a partir dos entrevistados levam-me a dar uma importância decisiva e central à influência da docência, o efetivo lecionar, na profissionalização. A prática docente efetiva nas escolas é o caminho que possibilita ao professor mover-se em direção ao ser professor. Isto é especialmente verdadeiro quando essa prática ocorrer num meio aberto para o tipo de investigação educacional ativa que descrevi como ocorrendo nas histórias de vida dos educadores examinados.

É através de sua prática docente que o professor se molda como educador.

Com isso estou afirmando que o professor se assume efetivamente como educador, não em seus cursos de formação acadêmicos, mas na sua educação continuada.

Ainda que tenha chegado a essa tese a partir da análise da vivência de um grupo selecionado e bem-sucedido de professores, acredito que ela se aplica à maioria dos professores que conseguem avançar significativamente em sua educação. Entretanto, isso não ocorre sem investimentos permanentes, sem um esforço constante do professor em direcionar e redirecionar o seu aperfeiçoamento e a sua profissionalização. *"A perfeição do universo pessoal é perfeição numa liberdade que combate e que combate duramente."*(MOUNIER, 1964, p. 56)

E nesse contexto que é importante examinar e destacar uma outra influência que se mostrou muito marcante nos casos examinados, tanto mais significativa pelo fato da condenação dos cursos formais de graduação. E a ênfase e importância que tiveram, para os professores entrevistados os cursos de pós-graduação.

Ao contrário do que ocorreu nas descrições para as licenciaturas, os cursos de pós-graduação, em geral, são descritos como muito importantes e decisivos em tornar os professores o que atualmente são. Os cursos de pós-graduação parecem ser elementos importantes na educação continuada dos bons professores.

Como interpretar esses dados? Por que os cursos de mestrado se mostram mais significativos e úteis do que os cursos de graduação?

Certamente a grande maioria desses cursos está organizada e estruturada nos mesmos princípios de racionalidade técnica que caracteriza os cursos de graduação. Por que, mesmo assim, são capazes de atingir melhor os interesses e necessidades dos professores?

E preciso salientar que os entrevistados destacam que os cursos de pós-graduação não são igualmente positivos para todos os que os frequentam. Até colocam que para a maioria dos professores que passam por esses cursos seus efeitos não são muito diferentes dos cursos de graduação. Apenas poucos conseguem efetivamente tirar maior proveito deles. Quem seriam estes? Por que o processo funciona dessa forma?

A resposta a essas questões parece estar intimamente relacionada à discussão anterior da educação continuada e de sua relação com a reflexão sobre a prática numa estratégia de investigação-ação. Aqueles professores que efetivamente conseguem envolver-se nesse processo, de investigação ativa de sua prática, não só estarão melhor equipados para realizar esses cursos, conseguindo tornar as suas propostas mais significativas ao atendimento de necessidades já anteriormente detectadas, como também saberão explorar a maior abertura que em geral os cursos apresentam para responder às questões e problemas específicos que a prática docente lhes colocou até aquele momento.

Também se pode conceber os cursos de pós-graduação como fazendo parte de uma etapa da vida dos professores em que estes percebem a necessidade de conseguirem um aprofundamento teórico e uma compreensão mais fundamentada de seu trabalho docente. Neste sentido os cursos de pós-graduação constituem-se em experiência ímpar, oportunizando a vivência em um meio muito rico para aprofundar discussões, e realizar leituras e análises que, seguidamente, possibilitam um redirecionamento de todo um trabalho, a partir de dúvidas e questionamentos provenientes de uma prática ativa e transformadora. E nesse sentido um tempo em que o docente se assume como professor, passando do ativismo para um trabalho mais consciente e fundamentado.

Se o estágio inicial de atuação em escola é seguidamente marcado por uma ação intuitiva e empirista, de imitação de modelos anteriormente vivenciados, a passagem pela pós-graduação, seguidamente, está relacionada com o desenvolvimento de uma capacidade crítica mais evoluída, capacidade esta que os cursos eventualmente conseguem fazer despertar ou ampliar. Entretanto pelas informações examinadas, parece que o professor já necessita ter iniciado um processo de reflexão, uma investigação ativa de seu próprio trabalho, para que os cursos de pós-graduação possam chegar a um resultado positivo na educação continuada dos que neles se envolvem.

Isso significa que os cursos de pós-graduação vistos de forma isolada, não inseridos dentro de um processo de educação continuada já em andamento, não conseguem produzir melhores resultados do que os cursos de graduação.

Mas ao se enquadrarem num processo já em andamento, e melhor ainda, se estiverem organizados numa estrutura que valorize esse histórico anterior, inserindo-se num contexto de análise e reflexão da prática dos professores que neles se envolvem, então terão condições de produzir efeitos extremamente válidos na educação dos professores. Serão então parte importante e decisiva na educação continuada destes.

O que afirmo sobre os cursos de pós-graduação também se aplica a outros cursos e experiências em que o professor possa envolver-se como consequência do trabalho que realiza. Diversos dos entrevistados envolveram-se em atividades desse tipo e delas tiraram ótimos dividendos.

A superação do estágio de dúvidas e questionamentos, que seguidamente leva os bons professores à procura de cursos de pós-graduação ou outras oportunidades de aperfeiçoamento, possibilita ao professor assumir-se efetivamente como sujeito de seu projeto, como alguém com ideias e convicções próprias e com capacidade e clareza para manifestar e defender essas ideias dentro de seu grupo e mesmo num nível mais amplo. O crescimento pessoal, até certo ponto, só pode realizar-se na convivência com outros e o crescimento e a criatividade individual só tem valor quando estendida a outros ou compartilhada com um grupo social mais amplo.

Os cursos de pós-graduação e outras oportunidades semelhantes parecem constituir-se em momentos em que o sujeito, o professor, assume mais efetivamente o direcionamento do processo de sua educação, estabelecendo novos rumos, aprofundando a compreensão de si próprio, possibilitando entender o contexto histórico e as limitações dentro das quais a caminhada pessoal precisa ocorrer. Esse processo, entretanto, possibilita também compreender que é o professor que faz, ele próprio, a sua história, num meio dado que o condiciona. Compreende, entretanto, que é ele mesmo quem direciona o processo e não as condições anteriores.

E de modo especial, durante a fase de dúvidas e questionamentos, seguidamente associada à realização de cursos de pós-graduação, que se manifesta, na existência do professor, a unidade em oposição do ser fatural e do poder ser, do professor que já é, do que ainda não é, do passado e do futuro. Essa unidade em oposição é o projeto. O professor é um projeto, *"uma forma inacabada em um tempo imperfeito."* (LUIJPEN, 1973, p. 199)

O tempo de dúvidas, o tempo imperfeito de questionamentos tem sido para os bons professores um tempo de refletir sobre o que ainda não são, um tempo de projetar-se no futuro. Também tem sido um tempo de análise do passado, de exame do que já foi, da prática atual e passada. A partir disto elaboram-se novas definições, tomam-se decisões que direcionam a profissionalização para o futuro, mesmo com a consciência do permanente inacabamento, com a consciência de que a educação do professor será sempre continuada.

A educação é um processo exponencial, isto é, multiplica-se por si mesma com sua própria realização. Quanto mais educado, mais necessita o homem educar-se e, portanto, exige mais educação. Como está não está jamais acabada, uma vez adquirido o conhecimento existente, ingressa-se na fase criadora do saber. (PINTO, 1987, p. 33)

Bons professores, pessoas que se realizam efetivamente, são aqueles que conseguem atingir essa fase criadora do saber, a forma verdadeiramente significativa de aprender. E o que ocorreu com todos os professores investigados. Esse aprender criador, essa fase criadora do saber, nos professores, pode ser concebida com clareza como dando-se através da investigação educacional ativa.

Reorientando a educação do professor

Tendo em vista as análises e teorizações anteriores, proponho-me agora a sintetizar algumas ideias, a indicar alguns direcionamentos para a educação e profissionalização dos professores. São extensões de intuições e compreensões atingidas, para uma realidade mais ampla. São generalizações e teorizações de causalidade interna, à compreensão das quais cheguei através de um esforço longo e aprofundado de interpretação de vivências de professores bem sucedidos. Acredito que maior número de professores poderia trilhar caminho semelhante.

Procuro ainda mostrar como as interpretações e teorias a que cheguei inserem-se em um movimento educacional amplo e profundo em que despontam autores como HABERMAS (1987b, 1987c), STENHOUSE (1978), FREIRE (1985, 1986), APPLE (1989), CARR & KEMMIS (1988), GIROUX (1981,1987), além de outros. Esse movimento tem tomado diferentes denominações, mas em sua essência fundamenta-se no crédito dado aos professores no sentido de estes direcionarem a atividade educacional, tanto de construção como de reconstrução de currículos, como de sua aplicação na sala de aula e, especialmente,

de sua própria educação e profissionalização. Esse movimento fundamenta-se na reflexão permanente do professor sobre seu próprio trabalho.

Nesse sentido proponho um redirecionamento da reflexão sobre as questões da educação e profissionalização dos professores, fundamentada em duas teses:

- 1) Para que possam ocorrer mudanças significativas na melhoria da formação e profissionalização dos professores é necessário superar e substituir o paradigma racionalista, o modelo de racionalidade técnica subjacente a todo processo atual de educação de professores. Esse paradigma necessita ser trocado por outro capaz de apreender as peculiaridades e particularidades, as subjetividades e intencionalidades características de todo o movimento de educação e profissionalização de professores.
- 2) É preciso introduzir os professores, especialmente aqueles que já se encontram no exercício de sua profissão, mas também os licenciandos, num movimento de permanente reflexão sobre o próprio trabalho, possibilitando-lhes organizar-se em forma de uma investigação educacional ativa permanente. Isso se constituirá na base do processo de educação continuada, como também na possibilidade de aperfeiçoamento constante do próprio trabalho, na melhoria dos currículos e das realidades escolares e sociais em que os professores estão envolvidos.

Essas duas teses constituem-se na base de uma educação continuada efetiva dos professores. De um lado postulam a necessidade de o próprio professor assumir o direcionamento de sua profissionalização, e de outro, apresentam uma estratégia concreta de como fazê-lo.

O novo paradigma, com as características descritas, tem sido designado como *naturalista, ecológico, e sociocrítico*. De um modo mais amplo tem ainda sido designado pelos termos *interpretativo e qualitativo*. Essa variedade de denominações demonstra a existência de diferentes conotações, de diferentes ênfases, possibilitando a cada grupo produzir uma significação particular.

Ainda que admitindo essa variedade de significações e conotações, o novo paradigma propõe superar o mito da objetividade científica, característico da ciência positivista, sugerindo a adoção de uma subjetividade disciplinada.

Essa troca de paradigma implicará de imediato uma concepção mais crítica da realidade, tanto dos professores em geral, como dos docentes dos cursos de formação e dos

licenciandos. Significa os professores assumirem-se como sujeitos da construção de sua realidade.

Enquanto o paradigma racionalista-técnico pressupõe uma realidade imposta externamente, fora do alcance da ação do homem, com leis que a regem e que são propriedades inerentes desta realidade, transformando o professor em mero executor de técnicas demonstradas eficazes por investigadores privilegiados e isentos, o paradigma naturalista ou socio-crítico considera que a realidade é construída coletivamente e que o conhecimento, e como tal as teorias de educação e de ensino são um produto da atividade humana, de modo especial do professor.

Essa mudança de paradigma, portanto, implica em colocar o próprio professor como centro do processo de sua educação e profissionalização, concebendo-o agente de seu crescimento e aperfeiçoamento, direcionando, ele próprio, toda sua caminhada.

O paradigma qualitativo não concebe o mundo como uma força exterior, objetivamente identificável e independente do homem. Ao contrário, existem múltiplas realidades. Os indivíduos são entendidos como agentes ativos na construção e determinação das realidades que encontram. Não existem séries de reações consequentes das situações, mas através de um processo negociado e interpretativo emerge uma rede de interação aceita. O papel dos participantes é decisivo para compreender as situações. (ANTOLI, 1988, p.14)

Essa necessidade de mudança de paradigma se compreende e justifica a partir das informações coletadas nas entrevistas. Nas histórias de vida examinadas o professor é o centro do processo de sua educação. Foi na vida, na docência, e uma vez superados os pressupostos do paradigma positivista que conseguiram avançar. Foi de absoluta falta de significado e de aplicação tudo que lhes foi ensinado nos cursos de formação. A construção de suas próprias concepções e teorias ocorreu a partir de sua prática, ao longo de toda a sua atividade docente.

Dentro da visão desse novo paradigma, dentro desta nova perspectiva, é preciso reconsiderar a relação entre teoria e prática. Como evidenciam bem as situações investigadas, na rica diversidade das vivências da prática docente efetiva não tem muito significado e aplicação o conjunto de regras, fatos, procedimentos e teorias estabelecidos pelo paradigma positivista, que tende a uniformizar e padronizar as experiências concretas. Não existem casos padronizados na vivência do dia-a-dia do professor. Não existe um

conhecimento profissional para cada caso problema, nem pode-se apresentar soluções padronizadas para cada dificuldade.

O conhecimento do professor, a solução dos problemas que se lhe oferecem dentro dessa diversidade imprevisível e não padronizável, necessita ser adquirido através de uma reflexão permanente na ação. O professor necessita construir, ele mesmo, novas estratégias de ação, novas teorias e novas maneiras de enfrentar os diversificados problemas que se lhe apresentam.

O profissional reflexivo, ao atuar e refletir em e sobre a ação, constrói de forma idiossincrásica seu próprio conhecimento profissional, que incorpora e transcende o conhecimento rotineiro e o conhecimento repleto de regras próprio da racionalidade técnica. (GOMES, 1988, p. 143)

A aceitação desses pressupostos e desse paradigma implica em conceber a prática como eixo central de toda a educação e profissionalização do professor. Isto envolve tanto a formação propriamente dita, como, talvez principalmente, a profissionalização em serviço e até mesmo os estágios anteriores à graduação.

Na medida em que isso for feito, o conhecimento será adquirido sempre como necessidade de solucionar problemas que aparecem em situações reais, complexas, incertas, únicas e conflituosas de aula. O conhecimento assim adquirido será significativo e útil, bem ao contrário do que sucede no paradigma da racionalidade técnica.

A superação da dicotomização artificial entre teoria e prática no âmbito profissional, a superação da divisão de trabalho entre o teórico e o prático, entre o investigador e o técnico já é a adoção da segunda tese que proponho. A adoção de uma investigação educacional ativa transforma o professor em um pesquisador de sua própria ação, possibilitando-lhe isso, não apenas a aquisição de um conhecimento mais significativo em relação ao seu trabalho e à realidade em que atua, como principalmente, um crescimento profissional contínuo. Nesse processo não se relega ou menospreza o conhecimento das ciências básicas, mas este terá um significado mais verdadeiro e efetivo se adquirido e compreendido dentro do contexto prático da atividade docente do professor. O conhecimento necessita ser reconstruído nesse contexto.

De todos os trabalhos que analisei não gostaria de deixar de citar novamente HOPKINS (1989), o qual, ainda que o tenha descoberto somente após concluídas minhas análises, é extraordinário para a compreensão e interpretação das minhas teses:

A imagem do professor investigador é convincente. Compreende um número de características que refletem a capacidade de cada professor para ser, em palavras de Stenhouse, autônomo no julgamento profissional. Um fator importante nisto é a capacidade do professor para teorizar sobre a prática e para pensar sistemática e criticamente sobre o que está fazendo. É capital para esta atividade a reflexão sistemática sobre a experiência da própria sala de aula, para compreendê-la e para criar significado deste entendimento. (p. 156).

Uma vez esclarecido o significado dessa opção pelo paradigma naturalista-interpretativo, uma vez compreendidos e aceitos os seus pressupostos, surge como consequência natural a tese da investigação ativa e permanente do professor. Significa isso que deve ser introduzido junto aos professores, especialmente aqueles que já se encontram no exercício de sua profissão, mas também aos licenciandos, um movimento de permanente reflexão sobre o próprio trabalho, uma investigação ativa e permanente de toda sua atuação docente.

Esse movimento reflexivo-ativo se constituirá numa permanente aprendizagem do professor, integrando perfeitamente teoria e prática. É um processo de investigação na ação, mediante o qual o professor mergulha criticamente no contexto de seu trabalho, para compreendê-lo com maior profundidade e participar ativamente em sua transformação no sentido de atingir melhor as necessidades dos que nele intervém.

Ainda que tenhamos chegado a essa síntese a partir das histórias de vida examinadas, essa investigação educacional ativa, segundo descrito por GOMES (1988), tem sido denominada por diferentes autores com variadas conotações. CLARK (1986) e JACKSON (1986) a denominaram de prática clínica. ZEICHNER (1986) a denominou de prática reflexiva. BOUD, KEOGH e WALKEN (1985) a denominaram de aprendizagem baseada na reflexão prática. Todos eles parecem apontar para a importância de os professores se envolverem no questionamento e análise de seu trabalho, suas crenças, seus planejamentos, seus fundamentos teóricos e especialmente a sua prática, e, a partir daí propor e experimentar alternativas de ação, aprofundar estudos e discussões, participando na reconstrução permanente da realidade escolar.

Essa atitude reflexiva ativa, essa insatisfação permanente consigo mesmo e com o próprio trabalho e a realidade em que está envolvido, não pode ser ensinada, mas precisa ser aprendida através da prática. Ainda que seu desenvolvimento possa e deva ser iniciado na graduação, desenvolve-se efetivamente quando o professor estiver inserido concretamente dentro da escola.

Conforme já salientado, para os professores investigados isto foi uma aprendizagem que ocorreu pelo próprio esforço, a partir da necessidade de crescimento pessoal e de melhoria de sua ação docente.

Essa investigação ação ativa é ao mesmo tempo uma atividade individual e coletiva. E também ao mesmo tempo uma atividade teórica e prática. O pensamento prático, a prática dessa reflexão-ação permanente é facilitada dentro de grupos interativos, capazes de questionar em conjunto seu trabalho e de tentar aperfeiçoá-lo e aperfeiçoar-se constantemente. Quanto mais um grupo, e dentro dele cada indivíduo, consegue avançar nessa reflexão, mais ímpeto consegue para um crescimento posterior, tanto individual como de grupo.

"Esta dupla dialética do teórico e do prático, de uma parte, e do indivíduo e da sociedade, por outra, encontra-se no núcleo da investigação-ação como processo participativo e colaborativo de auto-reflexão." (CARR & KEMMIS, 1988, p. 105)

Essa dupla dialética de algum modo resume a questão da educação continuada do professor. Esta constitui-se num permanente movimento entre o indivíduo, a pessoa e o grupo, a realidade em que o docente está inserido. O estudo me fez compreender a importância dos outros no crescimento individual do professor. Entretanto, nas histórias de vida examinadas fez ressaltar, ainda com força maior, o indivíduo, sua determinação, sua luta permanente por realizar-se e completar-se num projeto sempre incompleto, um professor sempre inacabado, mas cada vez mais realizado, em síntese, tornando-se alguém, assumindo-se como pessoa na figura de professor.

Encontro isso expresso em Rogers quando escreve:

...a vida, no que tem de melhor, é um processo que flui, que se altera e onde nada está fixado... a vida é mais rica e mais fecunda quando aparece como fluxo e como processo. Esta descoberta provoca uma fascinação e, ao mesmo tempo, um certo temor. Quando me deixo levar pelo fluir da minha experiência que me arrasta para a frente, para um fluir de que estou vagamente consciente, é então que me sinto melhor. Vogando assim ao sabor da corrente complexa de minhas experiências, tentando compreender a sua complexidade em

permanente alteração, torna-se evidente que não existem pontos fixos. Quando consigo abandonar-me completamente a este processo, é claro que não pode haver para mim nenhum sistema fechado de crenças, nenhum campo imutável de princípios a que me agarrar. A vida é orientada por uma compreensão e por uma interpretação variáveis da minha experiência. A vida é sempre um processo de devir. (1970, p. 38)

CAPÍTULO VIII

COMO UM PROFESSOR SE TORNA UM BOM PROFESSOR?

UMA RESPOSTA

O presente estudo consistiu de uma investigação sobre a educação e profissionalização do professor. Procurei uma resposta à questão de *como um professor se torna um bom professor?* por meio de uma abordagem fenomenológica. Obtive respostas a partir da investigação das vivências de professores de Física, Química, Biologia, Matemática e Ciências, que me descreveram como ocorreu com eles o processo de se tornar os professores que eram na época em que os entrevistei.

A partir da análise das informações que reuni apresento ao longo do relatório uma resposta à questão proposta. Faço-o em forma de teses e princípios que podem ser reunidos em três categorias:

1) Um conjunto em que considero a educação e profissionalização do professor ao longo de uma linha de tempo. Neste sentido destaco que essa educação *é* um processo contínuo, sempre inacabado, em permanente devir. Nessa perspectiva saliento de modo especial a importância central da prática docente efetiva, o ser professor concretamente, como elemento de profissionalização. Destaco também a convivência com bons professores ou a vivência de experiências educacionais marcantes, ocorridas especialmente a nível de primeiro e segundo graus. Descrevo também como, na visão dos professores entrevistados, os cursos de graduação são pouco efetivos *e* significativos na formação dos professores. Mostro ainda como o avanço do professor em sua ação docente faz surgir um período de questionamentos sobre o ser professor *e* sobre o trabalho que realiza, levando isto, geralmente, à realização de cursos de pós-graduação ou outras formas de aperfeiçoamento. Essas e outras vivências de educação e profissionalização, apresentadas no capítulo cinco, somam-se dialeticamente ao longo da carreira docente, de modo a fazer surgir, ao longo do tempo, um professor sempre mais consciente e crítico, um professor com propostas de educação cada vez mais definidas e personalizadas.

2) Um conjunto de teses e princípios em que tento explorar a compreensão do fenômeno da educação e profissionalização do professor numa visão holística, procurando captar esse movimento em sua globalidade. Nesse sentido constatei a existência do que denominei um conjunto de forças que estão sempre presentes onde estiver ocorrendo o

nascimento de um bom professor. A primeira delas é o *esforço de superação permanente*, correspondendo a um espírito questionador e inovador que faz com que o professor esteja o tempo todo tentando aperfeiçoar o seu trabalho e a si próprio. Outra força é a *procura constante por uma fundamentação teórica mais sólida*, como base para a compreensão mais efetiva da própria prática, consistindo, pois, sempre, na procura de uma compreensão teórica a partir de uma prática. A terceira força é o *desenvolvimento de um espírito crítico agudo*, a negatividade do movimento dialético de permanente superação e, portanto, o impulso para atingir novos patamares qualitativos na profissão. Por fim saliento a força da *participação em grupos de estudos e de trabalho* como fator de educação e profissionalização do professor.

3) Toda essa exploração do fenômeno da educação do professor fez-me compreender que o caminho percorrido por um docente até tornar-se um bom professor é uma busca sem fim da própria realização. A educação do professor é continuada, representando cada estágio uma função específica. O professor não completa sua formação no curto espaço de uma vida acadêmica, mas são essenciais ao tornar-se professor, tanto experiências e vivências anteriores à graduação, quanto às posteriores. É um processo histórico que se move através de uma reflexão permanente sobre a própria prática e a construção, a partir disto, de uma consciência filosófica cada vez melhor fundamentada, possibilitando ao professor, ao longo de sua experiência docente, tornar-se cada vez mais ele mesmo, num processo sem fim de busca da sua própria realização pessoal e profissional. As quatro forças descritas, entretanto, mostram que não é um processo que se move por conta própria, mas que exige o envolvimento ativo do professor, que o direciona, ainda que isso tenha que ser feito dentro de determinadas condições estruturais e históricas.

Ao concluir esta pesquisa saliento e justifico a necessidade de substituir o modelo de racionalidade técnica que orienta a formação do professor e a sua permanente atualização, por um modelo de racionalidade prática, que propõe a educação do professor a partir de uma pesquisa-ação continuada, tendo como ponto de partida a própria prática. É este tipo de educação permanente que já praticam aqueles professores a caminho de se tornarem cada vez melhores, a caminho de se tornarem mestres cada vez mais efetivos em sua profissão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTOLI, Vicente B. *La investigación em pedagogia: el estado de la cuestión*. Barcelona, Universidade de Barcelona, 1988.(mimeo)
- _____. *La investigación didáctica*. Barcelona, Universidade de Barcelona, 1990. (mimeo)
- APPLE, Michel. *Educação e poder*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1989. 201p.
- ARROYO, Miguel G. Quem de-forma o profissional do ensino? Brasília, *Revista de Educação AEC*, 14(58): 7-15. 1985.
- ASHWORTH, Peter D. et alii. *Qualitative research in psychology*. Pittsburg, Duquesne University Press, 1986. 363p.
- BALZAN, Newton C. Nós professores de licenciatura. Campinas, *Cadernos CEDES*, (8): 18-24. 1983.
- BERGAMO, Hazel; GREEN, Judith L. & RIDGEWAY, Dori. *Making Professional development last: issues and research, policy and practice*. Columbus, The Ohio State University, 1989. (mimeo)
- BROUGHTON, J. M. Not beyond formal operations, but beyond Piaget. In: COMMONS, M. L. et alii. *Beyond formal operations*. New York, Praeger, 1984. p.395-411.
- BRUYNE, Paul de et alii. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977.
- CANDAU, Vera M.F. *Novos rumos da licenciatura*. Brasília, INEP,; Rio de Janeiro, PUCRJ, 1987.93p.
- CARR, Wilfred & KEMMIS, Stephen. *Teoria crítica de la enseñanza*. Barcelona, Martinez Roca, 1988. 245p.
- COMMONS,D.B. et alii.(org.) *Beyond formal operations!*. New York, Praeger, 1984. 465p.
- COSTA, Carlos. Possibilidades e limites de uma sociologia fenomenológica. *Revista brasileira de Filosofia*. 30 (118): 165-79. Abr-Jun 1980.
- DUARTE JÚNIOR, João F. *O que é realidade?* São Paulo, Brasiliense, 1984. 103p.
- DURHAM, Eunice R. Limitações da universidade na formação social do professor. In: CATANI,D.B. et alii.(org.) *Universidade, escola e formação de professores*. São Paulo, Brasiliense, 1986. p.147-52.
- ELLIOT, J. What is action-research in schools? *Journal of Curriculum Studies*.10 (4): 355-7. 1978.
- FELDENS, Maria das G. F. Educação de professores: tendências, questões e prioridades. *Tecnologia Educacional, ano VII (61)*: 16-26, Nov/Dez 1984.
- _____. *A pesquisa em educação de professores*. Porto Alegre, UFRGS, 1990 (a), (relatório). 132p.
- _____. *A pesquisa em educação na formação de professores*. *Fórum Educacional*, 14(3): 63-78, Junho/Agosto 1990(b).
- FELDENS, Maria G.F. & DUNCAN, James K. Brazilians speak out about their schools: implications for teacher education. *Journal of Education for Teaching*. 14(2): 105-23. 1988.

_____. Brazilians speak out about their schools: adapting inquiry to subject matter and research function. *The Journal of Educational Thought*. 22(3): 190-210. 1988.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982. 93p.

_____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983. 220p.

FREIRE, Paulo & FAUNDEZ, A. *Por uma pedagogia da pergunta*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985. 158p.

FREIRE, Paulo & SHOR, I. *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.

GADOTTI, Moacir. *Pensamento pedagógico brasileiro*. São Paulo, Atica, 1988. 160 p.

GATTI, Bernadette A. Sobre a formação de professores para o primeiro e segundo graus. Brasília, *Em Aberto*, 6 (34): 11-3, abr/ jun 1987.

GILES, Thomas R. *História do existencialismo e da fenomenologia*. São Paulo, EPU, 1989. 315p.

GIORGI, Amedeo. Phenomenology and experimental Psychology. In: GIORGI, Amedeo et alii. *Duquesne studies in phenomenological Psychology*. Pittsburg, Duquesne university press, Humanities press, 1973.V.1. p. 6-29.

_____. *Phenomenology and psychological research*. Pittsburg, Duquesne University Press, 1985. 216p.

_____. Theoretical justification for use of descriptions in psychological research. In: ASHWORTH, P. D. et alii. *Qualitative research in psychology*. Pittsburg, Duquesne University Press, 1986. p. 3-22.

GIROUX, Henry. *Ideology, Culture & the process of schooling*. Philadelphia, Temple University Press, 1981.

_____. *Escola crítica e política cultural*. São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1987. 104p.

GOMES, Angel P. El pensamiento práctico del professor: implicaciones en la formación del professorado. In: VILLA, A. *Perspectivas y problemas de la función docente*. Madrid, Narcea Ediciones, 1988. p.128-48.

GOODLAD, John I. Better teachers for our nations Schools. Ann Arbor, *Phi Delta Kappan*. 72 (3): 185-94, Nov 1990.

GOODSON, Ivor F. *The making of curriculum*. London, The Falmer Press, 1988. 217 p.

GOODSON, I. F. & WALKER, R. *Biography, identity and schooling: episodes in educational research*. London, The Falmer Press, 1991. 218 p.

GREEN, J. L. et alii. *Reflection and Beyond: emerging strategies and issues in staff development*. Columbus, Ohio State University, 1989. 30p. (mimeo)

GREEN, Judith & WEADE, Regina. *Socialization to the profession: the road from preservice to inservice*. Columbus, Ohio State University, 1989.(mimeo)

GRUBER, H. E. The emergence of a sense of purpose: a cognitive case study of young Darwin. In: COMMONS, M.L. et alii. *Beyond formal operations*. New York, Praeger, 1984. p.3-27.

HABERMAS, Jurgen. *Dialética e hermenêutica*. Porto Alegre, L&PM, 1987a. 136p.

- _____. Conhecimento e interesse. Rio de Janeiro, Guanabara, 1987b. 136p.
- _____. *Técnica e ciência como ideologia*. Lisboa, Edições 70, 1987c. 149p.
- HEIDEGGER, Martin. *Introdução à metafísica*. Rio de Janeiro, Edições Tempo Brasileiro, 1987. 229p.
- _____. *Ser e tempo*. Petrópolis, Vozes, 1989. 2v.
- HOPKINS, David. *Investigación en el aula: guia dei professor*. Barcelona, PPU, 1989. 167p.
- HUSSERL, Edmund. *A filosofia como ciência de rigor*. Coimbra, 1965.
- _____. *L idée de la Phénoménologie*. Paris, Presses Universitaires de France, 1970.
- _____. *Meditações cartesianas: introdução à Fenomenologia*. Porto Alegre, RES, 1987. 204p.
- KINELLER, George F. *Arte e ciência da criatividade*. São Paulo, IBRASA, 1978. 12lp.
- KOCKELMANS, Joseph J. What is Phenomenology? In: _____. *Phenomenology*. New York, Anchor Books Doubleday, 1967. p.24-36.
- _____. Summary and Conclusion. In: _____. *Phenomenology*. New York, Anchor Books Doubleday, 1967. p.533-65.
- KONDER, Leandro. *A derrota da dialética*. Rio de Janeiro, Campus, 1988. 222p.
- IZFEBVRE, Henry. *Lógica formal/lógica dialética*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1983. 301p.
- LEITE, Miriam L.M. Questões sobre a formação universitária do professor e do pesquisador. In: CATANI, Denice B. et alii. *Universidade, escola e formação de professores*. São Paulo, Brasiliense, 1986. p.137-46.
- LUDKE, Menga & ANDRE, Marli E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo, EPU, 1986. 99p.
- LUIJPEN, W. *Introdução à Fenomenologia existencial*. São Paulo, EPU, 1973. 400p.
- MARTINS, Joel & BICUDO, M. A. V. *Estudos sobre existencialismo, Fenomenologia e educação*. São Paulo, Moraes, 1983. 80p.
- MARTINS, Joel & DICHTCHEKENIAN, M.F.S.F.B. *Temas Fundamentais de Fenomenologia*. São Paulo, Moraes, 1984. 98p.
- MASLOW, Abraham. *Introdução à Psicologia do ser*. Rio de Janeiro, Eldorado, 1970. 273p.
- _____. *The farther Reaches of human nature*. New York, Viking, 1973, 423p.
- MENEZES, Luis C. Formar professores: tarefa da universidade. In: CATANI, Denice B. *Universidade, escola e formação de professores*. São Paulo, Brasiliense, 1986. p.115-26.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia de la percepción*. Barcelona, Península, 1975. 469p.
- _____. *O visível e o invisível*. São Paulo, Perspectiva, 1984. 27 lp.
- MIALARET, G. *A formação dos professores*. Coimbra, Almedina, 1981. 157p.
- MOUNIER, E. *O personalismo*. Lisboa, Moraes, 1964. 211p.

- PAVIANI, Jayme. Merleau-Ponty: a fenomenologia e as ciências do homem. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM SERVIÇO SOCIAL e CENTRO BRASILEIRO DE COOPERAÇÃO e INTERCÂMBIO DE SERVIÇO SOCIAL. *Pesquisa em serviço social*. Porto Alegre, 1990. p.23-42.
- PIAGET, Jean. *Seis estudos de Psicologia*. Rio de Janeiro, Forense, 1967. 150p.
- _____. *A epistemologia genética*. Petrópolis, Vozes, 1973a. 110p.
- _____. *The child & reality: problems of genetic Psychology*. New York, Penguin Books, 1973b. 182p
- _____. *A equilibração das estruturas cognitivas*. Rio de Janeiro, Zahar, 1976. 175p.
- PINTO, Alvaro V. *Ciência e existência*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979. 537p.
- _____. *Sete lições sobre educação de adultos*. São Paulo, Cortez, 1987. 118p.
- RESWEBER, Jean P. *O pensamento de Martin Heidegger*. Coimbra, livraria Almedina, 1979.
- RICHARDS, F.A. et alii. Perspectives on the development of thought in late adolescence and adulthood: an introduction. In: COMMONS, M.L. et alii. *Beyond formal operations*. New York, Praeger, 1984, p. xiii-xxiii.
- ROGERS, Carl R. *Tornar-se pessoa*. Lisboa, Moraes, 1970. 360p.
- RONCA, Antônio C.C. Desmistificação e comprometimento: os dois maiores desafios que se apresentam ao educador. Campinas, *Cadernos CEDES*. (8): 5-10, 1983.
- SARTRE, Jean-Paul. *Questão de método*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1972. 140p.
- _____. *Crítica de la razón dialéctica*. Buenos Aires, Losada, 1979. 493p.
- SILVA, Petronilha B.G. Pesquisa em educação, com base na Fenomenologia. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM SERVIÇO SOCIAL & CENTRO BRASILEIRO DE COOPERAÇÃO E INTERCÂMBIO DE SERVIÇO SOCIAL. *Pesquisa em serviço social*. Rio de Janeiro, 1990. p.109-32.
- SINNOTT, J.D. Postformal reasoning: the relativistic stage. In: COMMONS, M.L. et alii. *Beyond formal operations*. New York, Praeger, 1984. p.298-325.
- SOARES, Magda. *Metamemória-memórias: travessia de uma educadora*. São Paulo, Cortez, 1991. 124p.
- SPRADLEY, J. P. *The ethnographic interview*. New York, Holt Rinehart & Winston, 1979. 247p.
- STEIN, Ernildo. *A questão do método em fenomenologia: um estudo do modelo heideggeriano*. Porto Alegre, Movimento, 1983. 155p.
- _____. *Seis estudos sobre ser e tempo*. Petrópolis, Vozes, 1988. 132p.
- STENBERG, R. Higher-order reasoning in postformal operational thought. In: COMMONS, M.L. et alii. *Beyond formal operations*. New York, Praeger, 1984. p.74-91.
- STENHOUSE, L. *An introduction to curriculum research and development*. London, Heinemann, 1978. 248p.
- SUCUPIRA FILHO, E. *Introdução ao pensamento dialético*. São Paulo, Alfa-Omega, 1984. 104p.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo, Cortez: Autores associados, 1985. 107p.

YINGER, R.J. Examining thought in action: a theoretical and methodological critique of research on interactive teaching. *Teaching and teacher education*. London, 2(3): 263-82. 1986.

ZILLES, Urbano. Edmund Husserl e a Fenomenologia. *Veritas*. Porto Alegre, 31(122): 173-94. 1986.

_____. Edmund Husserl e o movimento fenomenológico. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM SERVIÇO SOCIAL & CENTRO BRASILEIRO DE COOPERAÇÃO E INTERCÂMBIO DE SERVIÇO SOCIAL. *Pesquisa em serviço social*. Porto Alegre, 1990. p.5-22.

BIBLIOGRAFIA

Incluo a seguir uma relação de obras e autores que, ainda que não tenham sido referidas diretamente no texto do trabalho, se constituíram em fontes valiosas para o avanço da pesquisa realizada. Grande número dos autores referidos nesta bibliografia representaram uma influência decisiva no que se refere à forma que tomou o presente trabalho, tanto em relação ao que efetivamente é, quanto ao que não se tornou.

ALLEN, George. *The graduate students guide to theses and dissertations*. San Francisco, Josey-Bass, 1975.

ALMEIDA, Guido. *O professor que não ensina*. São Paulo, Summus, 1986.

ALTHUSSER, Louis. *Filosofia e filosofia espontânea dos cientistas*. Lisboa, Presença, 1974.

ALVES, Rubem. *Conversas com quem gosta de ensinar*. São Paulo, Cortez: Autores associados, 1984a.

_____. *Estórias de quem gosta de ensinar*. São Paulo, Cortez: Autores associados, 1984b.

_____. *Filosofia da Ciência*. São Paulo, Brasiliense, 1985.

BACHELARD, Gaston. *Epistemologia*. Rio de Janeiro, Zahar, 1977.

_____. *O novo espírito científico*. Lisboa, Edições 70, s/ano.

BALZAN, Newton C. Sete asserções inaceitáveis sobre a inovação educacional. *Educação e Sociedade*, 2(6):119-35, jun 1980.

BARBIER, René. *Pesquisa-ação na instituição educativa*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1977.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Edições 70, 1977.

BASTOS, L.R. et alii. *Manual para a elaboração de relatórios de pesquisa, teses e dissertações*. Rio de Janeiro, Zahar, 1979.

BENINCA, Elli. *O processo da investigação pedagógica*. São Paulo, 1986. (mimeo)

BRADY, John. *The craft of interviewing*. New York, Vintage Books, 1977.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria do Ensino Superior, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Seminário da Região Sul sobre a reformulação de cursos de preparação de recursos humanos para a educação. Documento Final. Porto Alegre, 1981.

BRONOWSKI, S. *O senso comum da ciência*. Belo Horizonte, Itatiaia, 1977.

BUNGE, Mário. *Teoria e realidade*. São Paulo, Perspectiva, 1974.

_____. *Epistemologia*. São Paulo, Ed Universidade de São Paulo, 1980.

- CAMPBELL, Donald & STANLEY, Julian C. *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago, Rand McNally, 1963.
- CANEVACCI, Massimo. *Dialética do indivíduo*. São Paulo, Brasiliense, 1981.
- CARIN, A. & SUND, Robert. *Teaching modern science*. Columbus, OH, Charles & Merrill, 1970.
- CARRAHER, Teresinha N. *Aprender pensando*. Recife, Secretaria da Educação de Pernambuco/UFPE, 1983.
- CARVALHO, Ana M.P. *Prática de ensino : estágios na formação de professores*. São Paulo, Pioneira, 1983.
- CASTRO, Cláudio M. *A prática da pesquisa*. São Paulo, McGraw Hill, 1977.
- CERVO, A.L. & BERVIAN, P.A. *Metodologia científica*. Passo Fundo, Berthier, 1972.
- CHARDIN, Teillard. *O fenômeno humano*. São Paulo, Cultrix, 1955.
- CHARLOT, Bernard. *A mistificação pedagógica: realidades sociais e processos ideológicos na teoria de educação*. Rio de Janeiro, Zahar, 1979.
- CUNHA, Fátima. *Filosofia da escola nova: do ato político ao ato pedagógico*. Rio de Janeiro, Tempo brasileiro; Niterói, UFF, 1986.
- CUPANI, A. *A crítica do positivismo e o futuro da filosofia*. Florianópolis, EdUFSC, 1985.
- CURY, Carlos R.J. *Educação e contradição*. São Paulo, Cortez: Autores associados, 1985.
- D, AMBROSIO, Ubiratan. *Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática*. São Paulo, Summus; Campinas, UNICAMP, 1986.
- DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípios científicos e educativos*. São Paulo, Cortes, 1990.
- DUNKIN, Muchael J. & BIDDLE, Bruce. *The study of teaching*. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- DURKHEIM, Emile. *Educação e sociologia*. São Paulo, Melhoramentos, 1972.
- ECO, Humberto. *Como se faz uma tese*. São Paulo, Perspectiva, 1980.
- ENCONTRO DAS FACULDADES DE EDUCAÇÃO DAS UNIVERSIDADES DO RIO GRANDE DO SUL. *Proposições do primeiro Encontro das Faculdades de Educação das universidades do ES*. Porto Alegre, AESUFOPE, 1979.(mimeo)
- ENCONTRO ESTADUAL SOBRE FILOSOFIA DAS FACULDADES DE EDUCAÇÃO VI, *Novas dimensões para o curso de Pedagogia*. Porto Alegre, AESUFOPE, 1983.(mimeo)
- ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS. *Reformulação dos cursos de preparação de recursos humanos para a educação*. Belo Horizonte, MEC/SESu, 1983.(mimeo)
- FABRE, Aurélien. *A escola ativa experimental*. São Paulo, Difel, 1975.
- FELDENS, Maria das G. F. A pós-graduação e o ensino de primeiro e segundo graus: que contribuições podem ser oferecidas? *Educação e Realidade*. Porto Alegre, 5(3): 277-302. Set/Dez 1980.
- _____. Inovações curriculares : considerações e perspectivas. *Tecnologia educacional*. Rio de Janeiro, 10(43): 6-13. Nov/Dez 1981.
- FERRARI, A. T. *Metodologia da pesquisa científica*. São Paulo, Mc Graw Hill, 1982.

- FEYERABEND, P. *Contra o método*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977.
- FLANDERS, Ned A. *Analyzing teaching behavior*. Londres, Addison- Wesley, 1970.
- FLEURI, Reinaldo M. *Educar para que? Contra o autoritarismo da relação pedagógica na escola*. São Paulo, Cortez; Uberlândia, Editora da Universidade Federal de Uberlândia, 1990.
- FOX, David J. *The research process in education*. Nova York, Holt Rinehart & Winston, 1969.
- FRACALANZA, Hilário et alii. *O ensino de ciências no primeiro grau*. São Paulo, Atual, 1986.
- FRANCO DA LUZ, Gastão O. *Observação do ensino de ciências físicas e biológicas nos currículos da escola brasileira até 1971*. Curitiba, UFPr, 1977.(mimeo)
- _____. Programa de formação de professores de ciências. Florianópolis, *Anais do II Simpósio Sulbrasileiro de Ensino de Ciências*, 1984.
- FRANCO, Maria E. D. P. *Identidade e poder: uma análise de objetivos e de dimensões organizacionais da universidade*. Porto Alegre, UFRGS, 1983.(tese de doutorado)
- _____. A estrutura universitária e o ensino de primeiro e segundo graus. *Educação brasileira*, 2(5): 303-17, 1980.
- FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.
- _____. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, Zahar, 1983.
- _____. *A importância do ato de ler em três artigos que se complementam*. São Paulo, Cortez: Autores associados, 1987.
- FREIRE, Paulo et alii. *Vivendo e aprendendo*. São Paulo, Brasiliense, 1980.
- FREIRE, Paulo & BETO, Frei. *Essa escola chamada vida*. São Paulo, Atiça, 1985.
- FREITAG, Bárbara. *Escola, Estado e Sociedade*. São Paulo, Moraes, 1980.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutiva*. São Paulo, Cortez, 1984.
- FROTA-PESSOA, O. et alii. *Como ensinar ciências*. São Paulo, Nacional/EdUSP, 1970.
- FULLAT, Octavi. *Filosofia de la educación*. Barcelona, Ediciones CEAC, 1978.
- GADOTTI, Moacir. A faculdade de educação e a integração universitária. *Cadernos de Cedes*, São Paulo, 1(2): 70-7, 1980.
- _____. *Concepção dialética da educação: um estudo introdutório*. São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1983a.
- _____. Educação para que e para quem? (A favor de quem, contra quem?) ou por um novo projeto de educação. *Cadernos de Cedes*, São Paulo, 1983b.
- _____. *Educação e poder: introdução á pedagogia do conflito*. São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1985.
- _____. Qualidade da escola nasce da autonomia. *Correio do Povo. Porto Alegre, 21 Set 1986b*.
- GADOTTI, Moacir et alii. *Diálogo e conflito*. São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1986a.

- GALIANO, A.G. *O método científico*. São Paulo, Harbra, 1979.
- GARAUDY, Roger. *Para conhecer o pensamento de Hegel*. Porto Alegre, L & PM, 1983.
- GARCIA, Walter E. Legislação e inovação educacional a partir de 1930. In: GARCIA, Walter E.(ed). *Inovação educacional no Brasil: Problemas e perspectivas*. São Paulo, Cortez, 1980.
- GARRET, A. *A entrevista, seus princípios e métodos*. Rio de Janeiro, Agir, 1970.
- GEPHART, William J. & INGLE, Robert B.(ed) *Educational Research*. Columbus, Charles & Merrill, 1969.
- GOLDBERG, Maria A. A inovação educacional: grandezas e misérias da ideologia. In: GARCIA, Walter E. *Inovação educacional no Brasil: Problemas e perspectivas*. São Paulo, Cortez, 1980.
- GONÇALVES, Mercedes M. & ZERBINATTI, Rosa. M. *Guia técnico para apresentação de trabalhos*. Porto Alegre, FDRH, 1979.
- GOODE, William & HATT, Paul K. *Métodos de pesquisa social*. São Paulo, Nacional, 1977.
- GOULART, íris B. *Piaget: experiências básicas para utilização pelo professor*. Petrópolis, Vozes, 1984.
- HAVELOCK, R.G. & HUBERMAN, A.M. *Innovacion y problemas de la educación*. Genebra, UNESCO, 1986.
- HEIDEGGER, Martin. *Introdução á metafísica*. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1987.
- HEMPEL, C. G. *Filosofia da ciência natural*. Rio de Janeiro, Zahar, 1970.
- HESSER, Joannes. *Teoria do conhecimento*. Coimbra, Arménio Amado, 1980.
- HUBERMAN, A.M. *Como se realizam as mudanças em educação*. São Paulo, Cultrix, 1973.
- JAPIASSU, Hilton. *Nascimento e morte das ciências humanas*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1982.
- _____. *Introdução ao pensamento epistemológico*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, s/ano.
- KAUFMAN, Roger A. *Educational system planning*. Englewood cliffs, Prentice Hall, 1972.
- KERLINGER, F. N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual*. São Paulo, EPU, 1980.
- KERN, Ernest. *Introdução á psicologia fenomenológica*. Rio de Janeiro, Interamericana, 1979.
- KOESTLER, Arthur. *Jano*. São Paulo, Melhoramentos, 1978.
- KONDER, Leandro. *O que é dialética?* São Paulo, Brasiliense, 1985.
- KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.
- KOWARZIK, N.S. *Pedagogia dialética*. São Paulo, Brasiliense, 1983.
- KRASILCHIK, Myriam. *O professor e o currículo das ciências*. São Paulo, EPU/EDUSP, 1987.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo, Perspectiva, 1978.
- LADRIERE, Jean. *Filosofia e práxis científica*. Rio Janeiro, Francisco Alves, 1978.

LAKATOS, Eva M. & MARCONI, Marina de A. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo, Atlas, 1983a.

_____ - *Metodologia científica*. São Paulo, Atlas, 1983b.

LAUS, Solange T. *Reforma universitária com ou sem vínculo com o ensino de primeiro e segundo graus*. Seminário Estadual de Licenciaturas II, Caxias do Sul, Jun 1985.(mimeo)

LEIF, Joseph. *Por uma educação subversiva: da identificação à libertação*. Rio de Janeiro, Zahar, 1983.

LEMBO, J.M. *Por que falham os professores?* São Paulo, EPU, 1975.

LIBANEO, José C. *Democratização da escola pública: da pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo, Loyola, 1986.

LOSEE, John. *Introdução à filosofia da ciência*. São Paulo, EDUSP, 1979.

LOWY, Michael. *Método dialético e teoria política*. Rio de Janeiro Paz e Terra, 1978.

MAGEE, Bryan. *As ideias de Popper*. São Paulo, Cultrix, 1977.

MAKARENKO, A.S. *Poema pedagógico*. São Paulo, Brasiliense, 1986.

MALDANER, Otávio A. Ensino/aprendizagem em ciências: mudança conceitual e metodológica. *Contexto & Educação, Ijuí*, 2(5):27-34, Jan/Mai 1987.

MARCONI, Marina E. A. & LAKATOS, Eva M. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo, Atlas, 1982.

MARINHO, I. *Introdução ao estudo da metodologia científica*. Brasília, Cia. Brasil Ed., s/data.

MARINHO, Pedro. *A pesquisa em ciências humanas*. Petrópolis, Vozes 1980.

MARIN, Peter et alii. *Os limites da educação escolar*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1984.

MARZ, Fritz. *Grandes educadores*. São Paulo, EPU, 1987.

MELLO, Guiomar N. *Escola nova, tecnicismo e educação compensatória*. São Paulo, Loyola, 1984.

MORAES, Roque. Fundamentos para uma reconstrução curricular em ciências. *Contexto e educação, Ijuí*, 4 (15): 46-56, Jul/Set 1989.

MORAES, Roque. & RAMOS, Maurivan. *Construindo o conhecimento*. Porto Alegre, Sagra, 1988.

MOREIRA, Marco A. *Pesquisa em ensino: o vê epistemológico de Gowin*. São Paulo, EPU, 1990.

MOREIRA, Marco E. & AXT, Rolando (orgs). *Tópicos em ensino de ciências*. Porto Alegre, Sagra, 1991.

MORGENBESSER, Sidney. *Filosofia da Ciência*. São Paulo, Cultrix, 1979.

MOSQUERA., Juan. *Vida adulta: personalidade e desenvolvimento*. Porto Alegre, Sulina, 1978.

NGT. *Dialética e história: crise e renovação do marxismo*. Porto Alegre, Movimento, 1984.

NELSON, Lois N. *The nature of teaching: a collection of readings*. Waltham, Mass Girm and Co., 1969.

OLIVEIRA, Betty A. *O estado autoritário brasileiro e o ensino superior*. São Paulo, Cortez: autores associados, 1981.

- OLIVEIRA, João B.A. *Ilhas de competência*. São Paulo, Brasiliense; Brasília, CNPq, 1985.
- PAIVA, Amilde P. M. Licenciatura curta - acerto ou equívoco? *Cadernos do CEDES*. 8: 37-43, 1983.
- PAIVA, Vanilde & RATTNER, Henrique. *Educação permanente e capitalismo tardio*. São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1985.
- PECHEUX, Michel & FICHANT, Michel. *Sobre a história das ciências*. Lisboa, Estampa, 1977.
- PHILLIPS, B.S. *Pesquisa social*. Rio de Janeiro, Agir, 1974.
- PIAGET, Jean. *To understand Is to invent*. New York, Grossmann, 1972.
- POPPER, Karl R. *Conhecimento objetivo: uma abordagem revolucionária*. Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo, EDUSP, 1975.
- PORTELLI, Hughes. *Gramsci e o bloco histórico*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.
- POSTIC, Mareei. *Observação e formação de professores*. Coimbra, Livraria Almedina, 1979.
- REICH, Wilhelm. *Listen, little man*. New York, Noonday, 1975.
- REY, Luis. *Como redigir trabalhos científicos*. São Paulo, Blucher EDUSP, 1972.
- RIBEIRO Jr., João. *O que é positivismo?* São Paulo, Brasiliense, 1985.
- RIQUARTS, Kurt. *Science and technology education and the quality of life*. Kiel, IPN, 1987.
- RODRIGUES, Aroldo. *A pesquisa experimental em psicologia e educação*. Petrópolis, Vozes, 1976.
- ROGERS, Carl R. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte, Inter- livros, 1969.
- ROMANA, Maria A. *Psicodrama Pedagógico*. Campinas, Papirus, 1985.
- RONCA, Antônio C.C. & ESCOBAR, U.F. *Técnicas pedagógicas: domesticação ou desafio á participação?* Petrópolis, Vozes, 1980.
- RONCA, Antonio C.C. Desmistificação ou comprometimento: os dois maiores desafios que se apresentam ao educador. *Cadernos do CEDES*, 8: 5-10, 1982.
- ROSS, Robert. *Research: an introduction*. New York, Barnes & Noble Books, 1974.
- ROSENSHINE, Barak. *Teaching behaviors and student achievement*. London, NFER, 1971.
- RUIZ, João A. *Metodologia científica*. São Paulo, Atlas, 1982.
- RUMMEL, Francis J. *Introdução aos procedimentos de pesquisa em educação*. Porto Alegre, Globo, 1974.
- SARUP, Madan. *Marxismo e educação*. Rio de Janeiro, Zahar, 1980.
- SAVIANI, Demerval. A filosofia da educação e o problema da inovação em educação. In: GARCIA, Walter E. *Inovação educacional no Brasil*. São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1980.
- _____. *Escola e democracia*. São Paulo, Cortez: Autores Associados 1982.

- SAX, Gilbert. *Foundations of educational research*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1979.
- SCHWARTZMAN, S. & CASTRO, Cláudio M.(org). *Pesquisa universitária em questão*. Campinas, UNICAMP, São Paulo, CNPq, 1983.
- SELLTIZ, C. et alii. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo, Ed. Pedagógica e Universitária, 1974.
- SEMINÁRIO CENTRAL DE EDUCAÇÃO. *Documento conclusivo*. Distrito Geo-educacional 30, 1980.
- SEMINÁRIO ESTADUAL DOS CURSOS DE LICENCIATURA. *Posições das instituições de ensino superior do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, AESUFOPE, 1983.(mimeo)
- SEMINÁRIO ESTADUAL DE LICENCIATURAS III. *Indicadores da caminhada de educação na formação do professor no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, AESUFOPE, 1985.(mimeo)
- SEVERINO, Antônio J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo, Cortez: Autores Associados, 1986.
- SILVA, Jefferson I. A educação do educador. *Cadernos do Cedes*,2: 39-46, 1980.
- SMITH, B. O. *Research in teacher education*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1971.
- SNYDERS, Georges; LEON, Antoine & GRÁCIO, Rui. *Correntes actuais da pedagogia*. Lisboa, Livros Horizonte, 1984.
- STILLES, Lindley J. (ed.) *Theories for teaching*. New York, Dodd, Mead, 1974.
- STREHL, Afonso & FANTIN, Nelson D. *Formação de professores para o ensino profissionalizante*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 1980.
- STUFFLEBEAM, Daniel I. et alii. *Educational evaluation & decision making*. Phi Delta Kappa, Bloomington, 1971.
- SUCHODOLSKI, Bogdan. *La educación humana dei homBre*. Barcelona, Editorial Laia, 1977.
- SUCUPIRA FILHO, Eduardo. *Introdução ao pensamento dialético*. São Paulo, Alfa/Omega, 1984.
- SUKHOMLINSKI, Vassili. *Pensamento pedagógico*. Lisboa, Livros Horizonte, 1975.
- TAGLIEBER, José E. *Preparação de professores de ciências e matemática para o ensino de primeiro grau*. Campinas, UNICAMP, 1978 (tese de mestrado)
- TORRES, Carlos A. *Diálogo com Paulo Freire*. São Paulo, Loyola, 1979.
- TRIVINOS, A.N.S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. São Paulo, Atlas, 1987.
- TUCKMAN, Bruce W. *Conducting Educational research*. New York, Harcourt, 1978.
- VANCOURT, Raymond. *Kant*. Lisboa, Edições 70, 1986.
- VANNUCCHI, Aldo (org). *Paulo Freire ao vivo*. São Paulo, Loyola, 1983.
- VASQUEZ, Adolfo S. *Filosofia da praxis*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.
- VIANNA, Ilca O.A. *Planejamento participativo na escola*. São Paulo 1986.

VICTOR, E. & LERNER, M. S. *Readings in science education for elementary school*. New York, MacMillan, 1975.

VYGOTSKY, L.S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo, Martins Fontes 1987.

WARDE, Mirian J. A universidade e a formação de professores para a educação geral no ensino de primeiro e segundo graus. *Educação brasileira*, 2(5): 45-54. segundo semestre 1980.