

Maria Heloisa Da Silva Pandolpho

**O Ensino De Biologia Em Questão:
Os Vazios e As Referências da Graduação na
Prática Docente Sob O Olhar de Egressos**

**PUC-CAMPINAS
2006**

Maria Heloisa Da Silva Pandolpho

**O Ensino De Biologia Em Questão:
Os Vazios e As Referências da Graduação Na
Prática Docente Sob O Olhar de Egressos**

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação na área de Ensino Superior do Centro de Ciências Sociais Aplicada da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Mara Regina Lemes De Sordi.

**PUC-CAMPINAS
2006**

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e
Informação - SBI - PUC-Campinas

t370.71 Pandolpho, Maria Heloisa da Silva.

P189e O ensino de biologia em questão : os vazios e as referências da graduação na prática docente sob o olhar de egressos. - Campinas: PUC-Campinas, 2006. 158p.

Orientadora: Mara Regina Lemes de Sordi.

Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Pós-Graduação em Educação. Inclui anexos e bibliografia.

1. Professores - Formação. 2. Biologia - Estudo e ensino. 3. Biologia - Pesquisa. 4. Ensino médio - Avaliação. 5. Ensino superior - Formação. 6. Profissionais de nível superior. I. Sordi, Mara Regina Lemes de. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Pós-Graduação em Educação. III. Título.

22.ed. CDD – t370.71

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Autor (a): PANDOLPHO, Maria Heloisa da Silva.

Título: "O ENSINO DE BIOLOGIA EM QUESTÃO: OS VAZIOS E AS REFERÊNCIAS DA GRADUAÇÃO NA PRÁTICA DOCENTE SOB O OLHAR DE EGRESSOS"

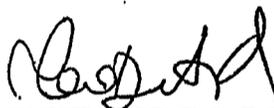
Orientadora: Profa. Dra. Mara Regina Lemes De Sordi

Dissertação de Mestrado em Educação

Este exemplar corresponde à redação final da
Dissertação de Mestrado em Educação da PUC-
Campinas, e aprovada pela Banca Examinadora.

Data: 23/06/2006.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Mara Regina Lemes De Sordi



Profa. Dra. Cristina Bruzzo



Profa. Dra. Maria Eugênia de L. M. Castanho



A todos que ainda acreditam na educação deste país, que lutam por uma educação digna e honrada, tornando este mundo cada vez melhor.

Aos meus pais, que me proporcionaram a vida e a fé. Ao meu marido, pela integridade e continuidade da minha vida, gestada e nascida sob dois nomes: Lucas e Samuel, luz da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pela minha vida, pela oportunidade de realizar um sonho, por ter colocado pessoas especiais no decorrer do meu percurso e por ter sido meu refúgio e a minha fortaleza nas horas mais difíceis.

À Prof^ª. Dr^ª. Mara Regina Lemes De Sordi, pela orientação, incentivo e referencial docente.

À Prof^ª. Maria Cristina Bruzzo, pelas observações e importantes sugestões para o enriquecimento deste trabalho.

À Prof^ª. Maria Eugênia L. M. Castanho, pela admiração e apontamentos para a melhoria desta pesquisa.

À Dirigente da D.E. – Campinas, pela permissão do desenvolvimento desta pesquisa, bem como toda a sua equipe, destacando-se a assessora Maria Helena Molck e os supervisores Cleuza Aparecida Baroni e Edson Rett, pela disponibilidade e cooperação no intercâmbio entre os professores da rede de ensino.

Aos professores participantes dessa pesquisa, pois, sem vocês, este estudo não teria sido possível.

Aos funcionários da PUC-Campinas, pela prontidão e auxílio, sempre atenciosos.

Ao Colégio Júlio Chevalier, por ter permitido meu afastamento para cursar o Mestrado e pelas constantes manifestações de incentivo.

À equipe do Colégio Madre Cecília, diretora, coordenação, professores e funcionários pelo apoio e por acreditar no meu desempenho, sempre com palavras acolhedoras e amáveis.

Às professoras Marisa Chinellato e Silvana Rett, pela revisão de língua culta proporcionada a este texto.

Aos meus pais, primeiros e grandes mestres de minha vida. Meu pai Firmino (in memoriam), por ensinar a honrar o nome e a valorizar o estudo como bem maior de um ser.

À minha mãe, Gilda, exemplo de fé, amor e solidariedade, valores que sustentam o caráter e reforçam o compromisso em busca de um mundo melhor.

Ao meu irmão, Vandoil, por compartilhar meus sonhos.

Ao meu marido, Betinho, por ter compreendido, mesmo com sacrifícios, minhas ausências e acompanhado essa caminhada, respeitando o meu desejo de crescimento pessoal e intelectual.

Aos meus filhos, pelo amor, carinho e cuja existência fizeram-me melhor como pessoa e como educadora, à medida que, acompanhando o crescimento cognitivo deles, compreendi tantas coisas que não conseguia elucidar, vendo-as em meus alunos.

Aos meus alunos, com os quais aprendo, a cada dia, que a luta vale a pena.

À Eliana, Cidinha, Cris, Fátima e Fanny, amigas e colegas de luta, professoras, pessoas nas quais vejo refletidos meus anseios, minhas angústias e minhas buscas.

Aos professores Osmar, Júnior e Jefferson, pela disponibilidade e generosidade em colaborar durante o desenrolar deste estudo.

À Fernanda, minha amiga de todas as horas, por suas palavras de ânimo e de coragem.

Aos meus familiares, pelas orações e que, mesmo distantes, compartilham comigo a alegria de atingir mais um objetivo.

A todos os professores, que participaram e que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a minha formação acadêmica.

Aos amigos do Mestrado da PUC-Campinas, juntos re (avaliamos) a nossa identidade docente.

Aos professores do Mestrado da PUC-Campinas, que, pacientemente, orientaram-nos, compartilharam conhecimento, foram amigos e acreditaram neste trabalho. Muito obrigada!

E a todos aqueles que, direta ou indiretamente, participaram de momentos da produção desta pesquisa.

***Amigo é coisa para se guardar
No lado esquerdo do peito,
Dentro do coração...***

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco, a sociedade muda”.

Paulo Freire
(1921-1997)

Resumo

PANDOLPHO, Maria Heloisa da Silva. *O ensino de Biologia em questão: os vazios e as referências da graduação na prática docente sob o olhar de egressos*. Campinas, 2006. 158f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2006.

O presente trabalho tem como objetivo conhecer a eficácia da formação inicial, proporcionada pelos Cursos de graduação em Ciências Biológicas, para a docência em Biologia, através dos olhares e experiências de professores no ensino dessa disciplina no Ensino Médio em escolas da Rede Pública de São Paulo – D.E. Leste Campinas- /SP. A pesquisa está inserida na linha: "Estudos em Avaliação". Pretendem-se reconhecer e analisar traços identitários construídos e reconstruídos ao longo do processo de profissionalização desde a escolha da profissão, formação inicial, inserção profissional e práxis educacional por meio de questionários com os egressos, oriundos de diferentes Instituições de Ensino Superior. Propõe também refletir sobre o curso de formação inicial, permitindo assim uma discussão sobre os desafios, as possibilidades e os entraves das Ciências Biológicas enfrentados pelas Instituições de Educação Superior frente ao atual contexto social, político e histórico da sociedade brasileira. Toma-se como pressupostos teóricos a discussão sobre Formação Inicial de Professores, Ensino de Biologia e Avaliação Institucional. Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa e qualitativa, cujos sujeitos da pesquisa são professores de Biologia que atuam no ensino público. Os dados empíricos foram coletados através de questionários que abrangem questões fechadas e semi-estruturadas. Os eixos de análise foram: (1) Formação Inicial e a Inserção Profissional; (2) Docência: Significados e os Desafios da Profissionalização. Os resultados do estudo indicam a relevância da formação inicial como um dos requisitos básicos para a profissionalização docente articulada com a formação continuada e as condições de trabalho na construção de um ensino de qualidade.

Termos de indexação: Ensino de Biologia, Formação Inicial, Avaliação de Egressos, Identidade Docente, Profissionalização.

Abstract

PANDOLPHO, Maria Heloisa da Silva. The teaching of Biology in question: the background and performance of the Biology teacher through the graduates' voices. Campinas, 2006. 158f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2006.

The present work aimed to know the efficacy of the initial formation proportioned by the graduation courses in Biological Sciences for the teaching performance in Biology through the looks and experiences of teachers in the education of this subject in high schools of public schools of the Public Net of São Paulo - D.E. East Campinas/SP. This research is concerned in the line: "Studies in Evaluation". It is intended to recognize and analyze constructed and reconstructed identity traces throughout the professionalization process since the choice of the profession, initial formation, professional insertion and educational praxis by means of questionnaires with the graduated teachers from different colleges. It also considers a reflection on the initial formation course thus allowing a discussion on challenges, possibilities and the impediments of Biological Science faced by colleges concerning to the current social, political and historical context of the Brazilian society. It takes as estimated theoreticians the discussion on Initial Formation of Teachers, Teaching of Biology and Institutional Evaluation. It is about a study with quantitative and qualitative boarding, the participants of the present research were Biology teachers who work in public education. The empirical data was collected through questionnaires that involve closed and half-structuralized questions. The analysis axes were: (1) Initial Formation and the Professional Insertion; (2) Teaching: Meanings and the Challenges of the Professionalization. The results of the study indicate the relevance of the initial formation as one of the basic requirements for the teaching professionalization articulated with the continued formation and work conditions in the building up the quality in education.

Terms of indexation: Education of Biology, Initial Formation, Evaluation of Egresses, Teaching Identity, Professionalization.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Escolas Ensino Médio D.E. Leste Campinas	61
Figura 2. Os Sujeitos da Pesquisa Quanto ao Gênero.....	69
Figura 3. Tempo de Docência dos Professores Pesquisados.....	70
Figura 4. Relação Candidato / Vaga 2006 – UNICAMP, USP e UFSCar.....	77
Figura 5. Relação Candidato / Vaga 2006 – UNESP	78
Figura 6. Relação Candidato / Vaga 2006 - UFRJ e UFMG.....	79
Figura 7. Relação Candidato / Vaga 2006- PUC-Campinas e UNITAU	80
Figura 8. Universidades Cursadas pelos Professores Pesquisados	82
Figura 9. A Formação Inicial e o Exercício da Profissão Docente.....	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. O Ensino de Ciências no Contexto Mundial e Brasileiro	51
Tabela 2. Escolas Participantes e o Processo de Distribuição de Questionários ...	68
Tabela 3. As Categorias e Sub-Categorias da Pesquisa	76
Tabela 4. As Universidades Cursadas Pelos Professores Pesquisados.....	83
Tabela 5. (Re) Avaliando os Cursos de Formação Inicial na Voz dos Egressos.....	88
Tabela 6. Experiências de Formação Continuada dos Professores Pesquisados ..	93
Tabela 7. Formas de Atualização Adotadas Pelos Professores Pesquisados	97
Tabela 8. Formas de Utilização do Computador como Atualização Profissional	98
Tabela 9. A Internet como Meio de Aprimoramento Profissional	99

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	A UNIVERSIDADE E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	21
2.1	(Re) Contextualizando o Papel da Universidade.....	21
2.2	Locus de Formação de Professor: A Pedagogia e as Licenciaturas	27
2.3	Tendências do Ensino de Biologia nas Licenciaturas em Ciências Biológicas	48
3	OS CAMINHOS DA PESQUISA.....	56
3.1	Metodologia Escolhida	56
3.2	Procedimentos da Investigação	58
3.3	Identificando Escolas, Professores e o Início da Coleta de Dados:	61
3.3.1	Sobre o Questionário Aplicado	66
3.3.2	Sobre os Sujeitos da Pesquisa	68
3.3.3	A Organização do Tratamento dos Dados.....	71
4	OS OLHARES NA FORMAÇÃO INICIAL: VAZIOS E REFERÊNCIAS	75
4.1	Formação Inicial e Inserção Profissional: Perspectivas e Dilemas	76
4.1.1	Traços Identitários (re)Construídos (re)Vividos e (re)Avaliados.....	77
4.1.2	A Formação Inicial e os Índícios da Profissionalização	89
4.2	Docência: Significados e os Desafios da Profissionalização.....	100
4.2.1	Reflexões sobre a Profissionalização Docente.....	103
4.2.2	A (In)Eficácia da Formação Inicial na Prática Docente: Os Vazios e as Referências da Graduação	108
4.2.3	O Curso de Ciências Biológicas em Questão: Novos Tempos, Velhos Dilemas... ..	113
4.2.4	Olhares Reflexivos Nas e Sobre as Práticas Docentes	118
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	143
7	ANEXOS	151

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A ousadia de ser mestre, mediador, professor está em suas mãos. A fase adulta que já chegou, e foi assumida por você, é o passo mais decisivo para se conviver com a responsabilidade da vida e da liberdade, conferidas pela sua competência e pelo seu status. Tenha orgulho de sua profissão. Encha o peito e diga o que é, o que sabe, o que estudou, o que é capaz de fazer. Sua vida é um quadro lindo demais para não ter moldura: sua sabedoria, uma escultura de uma arte única que pertence só a você. A sociedade precisa conhecer a sua imagem dentro da moldura que você escolheu.

Hamilton Werneck

[...] a história é um fazer do homem.

Karl Marx

A trajetória percorrida ao longo desses anos permite redesenhar, na memória, recordações que marcaram, de forma significativa, minha vida pessoal e profissional. Minhas vivências e experiências convergem para uma visão de mundo, pautada em valores permeados em certos instantes de incertezas, que geraram (e geram) questionamentos nos quais, realmente, acredito e desejo

realizá-los.

A alegria, ao encontrar pessoas que somam, compartilham experiências e alimentam o desejo de que tudo é possível, apesar de tantos entraves e dilemas vividos por nós, docentes, impulsiona-nos a seguir esse caminho, o que pode ser comprovado através das palavras de Fernando Pessoa: “O valor das coisas não está no tempo em que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis.”

Ao trabalhar nas Escolas de Ensino Médio da Cidade de Campinas, tanto na Rede Pública Estadual D.E. Leste, como nas particulares, pude observar e dividir com outros colegas e estagiários algumas experiências e muita reflexão sobre os cursos de formação inicial de Ciências Biológicas das Universidades da Cidade e Região.

Constatai que a grande maioria dos professores (cerca de 70%) formou-se pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas ⁽¹⁾. Nesse sentido, ficou nítida a postura do Curso de Ciências Biológicas dessa Instituição, o qual passou por várias mudanças curriculares, de generalizado a especializado (1971 a 1996) e a posterior retomada para um ensino generalizado. Na pesquisa desenvolvida por Gáspari, esse fato é evidente, conforme os extratos que se seguem:

[...] Nos 21 anos de atividade do I.C.B.Q. (...), pudemos detectar e analisar várias fases, durante as quais, alterações curriculares foram realizadas. Estas alterações, de maneira direta ou indireta tiveram e têm reflexo sobre a situação profissional do egresso de Biologia da PUC – Campinas. (GÁSPARI, 1998, p.52).

(1) Dados obtidos da D. E. Leste/Campinas, pela Monitoria da Oficina Pedagógica, através de uma pesquisa realizada em março de 2006.

[...] A grade curricular nos últimos dez anos passa a apresentar uma conotação menos direcionada ao ensino generalista, este necessário aos Cursos de Ciências Biológicas. Cada vez mais, direciona-se ao ensino especializado, em benefício do bacharelado, modalidade biológica, descaracterizando a licenciatura, embora a licenciatura é quem tenha dado origem aos Cursos de Ciências Biológicas da PUC – Campinas (p. 71). [...] Do total de egressos analisados nos 21 anos de I.C.B.Q., período este compreendido entre 1975 e 1996, 48% estão atuando na área de licenciatura. (GÁSPARI, 1998 p.74).

A situação descrita acima revela a realidade de muitos cursos de Licenciatura quanto às suas reformas curriculares, e um ponto muito importante nelas foram os modos de estabelecer esse vínculo (ou não) entre o bacharelado e a licenciatura.

Acredito na importância da articulação dessas duas modalidades na formação do futuro professor-pesquisador ou do pesquisador-educador, uma vez que as matérias pedagógicas são tão essenciais quanto as de cunho específico.

A partir dessa primeira constatação, a pesquisa objetiva conhecer a eficácia da formação inicial proporcionada pelos cursos de graduação em Ciências Biológicas, a fim de promover a inserção no mundo do trabalho, através dos olhares dos professores atuantes da Rede Pública de Ensino do Estado de São Paulo – D. E. Leste/Campinas.

Assim, como hipótese de trabalho, o professor, quando inicia a prática docente, mobiliza uma série de conhecimentos construídos ao longo de sua trajetória de vida, ao (re) significá-los e (re) construí-los em função do contexto em que se realiza a ação docente. A partir da idéia de que esses conhecimentos relacionam-se tanto à escolarização básica quanto ao Curso de Licenciatura e aos demais cursos realizados como complementação, avaliamos a contribuição do Curso de Formação Inicial para a formação do professor educador, ao levar

em consideração a relevância da Graduação como requisito básico para a sua profissionalização.

Em busca de respostas, reflexões e caminhos para o profissional atuante nas Escolas de Ensino Médio e como esses profissionais avaliam os seus cursos de formação inicial, fazemos os seguintes questionamentos:

Quais os entraves e os desafios vivenciados na graduação que, de uma forma ou de outra, prepararam-no para a docência?

A formação inicial é suficiente para a inserção profissional? Outros fatores auxiliam a formação profissional?

Para responder a essas questões, foram escolhidos, como sujeitos da pesquisa, professores da rede pública do Estado de São Paulo – Campinas D.E. Leste. O interesse por esses sujeitos concentra-se no percurso percorrido pela pesquisadora, que passou parte da sua carreira ministrando aulas nessas escolas e, às vezes, com professores envolvidos nessa pesquisa.

Diante das discussões sobre identidade e formação profissional, os pressupostos teóricos que dão sustentação ao nosso estudo basearam-se em autores nacionais como: Pimenta (2000, 2004), Libâneo (1999, 2002), Lüdke (1986, 1994) e André (1986) e também em autores estrangeiros como: Imbernón (2004), Tardif (2002) e Nóvoa (1992,1995). O estudo apoiou-se, ainda, na literatura específica para o ensino de Ciências e Biologia, tendo como referência: Pereira (2000), Krasilchik (2004), Lopes (2001), além dos Documentos MEC-LDB/PCN, e ANFOPE.

Citamos, ainda, a necessidade de leitura sobre Ensino Superior e Avaliação Institucional, a fim de melhor entender o olhar avaliativo sobre o Curso

de Graduação em Ciências Biológicas feita pelos professores pesquisados, quando se discute o que é relevante e o que deve ser mudado, e para permitir-lhes uma análise crítica e reflexiva que auxilie a melhoria da qualidade de ensino.

À procura de aperfeiçoar os estudos sobre a atuação docente, considerou-se a necessidade de voltar o olhar para o ambiente de formação na graduação. Por isso, a pesquisa está inserida na linha “Estudos sobre Avaliação”.

A estrutura do nosso trabalho está organizada em quatro capítulos, os quais contêm, além das considerações finais, alguns anexos.

O capítulo I aborda a introdução, visualiza todo o percurso desenvolvido através da pesquisa proposta em torno do objetivo formação e atuação docente num olhar avaliativo dos cursos de formação inicial em Ciências Biológicas.

No capítulo 2, focalizam-se pontos específicos, ou seja, voltamos o olhar para o lugar onde se dá a formação inicial: o espaço acadêmico, a Universidade. Marcada pela nova ordem mundial, a Universidade, assim como outras esferas sociais, está sujeita à Globalização. Contextualizamos a função da Universidade: utilitarista ou produtora de conhecimento.

Ao aprofundar-se mais, vislumbrou-se e dissecou-se a relação da Universidade e a Formação de Professores. Foi necessário trazer à tona o estudo sobre as Licenciaturas e o Curso de Pedagogia sob as óticas histórica, social e política; em especial, para a Licenciatura em Ciências Biológicas e o Ensino de Biologia. Particularmente, chegou-se à imagem dos professores com seus saberes e fazeres, principais protagonistas da pesquisa.

No Capítulo 3, abordaram-se o percurso metodológico da pesquisa, a

metodologia escolhida, os procedimentos da investigação e a identificação das escolas, dos professores e o início da coleta de dados. Como instrumento de coleta de dados, utilizamos um questionário, que envolveu questões fechadas e semi-abertas, aplicado aos professores das escolas envolvidas no presente trabalho. A abordagem escolhida foi quantitativa/qualitativa, para melhor expressarem as categorias de análise. Elegemos duas categorias: I. Formação Inicial e Inserção Profissional: perspectivas e dilemas, II. Docência: significados e os desafios da profissionalização.

O capítulo 4 tem como foco os procedimentos de análise apresentados durante o desenvolvimento dessa pesquisa, ou seja, fez-se a leitura e a interpretação minuciosa dos dados elencados nos dois eixos de análise mencionados acima.

Vale ressaltar que a pesquisa visa à Avaliação da Qualidade do Curso de Ciências Biológicas, através dos professores atuantes da Rede Pública de Ensino, a fim de levantar estudos e reflexões que permitam discutir a formação dos licenciados em busca de uma formação inicial de qualidade, para que tenham subsídios na profissão: professor/educador.

Assim , procura-se esboçar, nas considerações finais, um caminho para (re) pensar a formação de professores de Biologia: conflitos, contradições e esperanças.

CAPÍTULO II

UNIVERSIDADE E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

2 A UNIVERSIDADE E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Novas exigências educacionais pedem às universidades e cursos de formação para o magistério um professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos diversos universos culturais, dos meios de comunicação.

José Carlos Libâneo

A definição do papel da Universidade frente ao contexto político econômico social perpassa, ainda, por estudos com o questionamento sobre se ela é promotora do conhecimento ou mercantilizadora do saber? Sem dúvida, esse assunto é amplo e complexo. Cada Instituição de Ensino Superior deve buscar sua resposta na construção do projeto pedagógico da sua instituição educacional.

2.1 (Re) Contextualizando o Papel da Universidade

O período atual contempla, de forma acelerada, o processo da globalização ⁽²⁾, cujo principal vetor está paramentado na expansão dos agentes econômicos mundiais, cujos reflexos se fazem sentir nos aspectos mais diversos de nossas vidas.

(2) O termo globalização começou a ser utilizado na década de 1980, para se referir a um novo e mais avançado estágio na interdependência de todos os povos e economias da superfície terrestre. No momento atual, representa um novo degrau ou etapa do processo secular de mundialização do capitalismo. (PEREIRA, 2005).

Segundo Dias Sobrinho (2004, p.164-173), “tratar da universidade, da sociedade e da democracia, hoje, obriga a refletir sobre a globalização... nada em nosso tempo pode ser pensado sem que se levem em conta às características atuais da globalização.”

O conhecimento, nesse contexto, é visto como gerador de aumento de renda; os compromissos éticos e democráticos passam para um lugar secundário. As dimensões mais tipicamente humanas perdem relevância, a não ser que sejam consideradas indispensáveis para favorecer o mercado, a produção, enfim, o sucesso.

É imprescindível o papel da Universidade frente à sociedade, bem como no exercício da cidadania em busca da democracia, da justiça social e do desenvolvimento das competências que possibilitem a emancipação e o enaltecimento do saber.

O discurso que defende o avanço tecnológico, a melhoria na qualidade de vida e o aumento na expectativa de vida é rebatido com os índices da desigualdade social, do desemprego e dos agravos ao meio ambiente, o que compromete, assim, a vida no planeta.

Observa-se o dilema das Universidades com relação às contradições da globalização:

- A Universidade deve motorizar as transformações exigidas pela nova economia de mercado e também elaborar uma compreensão ampla às finalidades e transformações da sociedade;
- A Universidade deve ter uma visão crítica da sociedade, pois, caso acrítica, a universidade adere aos objetivos da sociedade: orientação tecnocrática e

gestionária.

A visão de mundo coloca o mercado como centro de tudo, assim como a função do ensino superior: preparar o indivíduo para o mercado de trabalho tornando-o competitivo e competente. *Cria-se um vínculo entre conhecimento científico com Economia.* Dessa forma, a educação superior é solicitada a dar respostas à fragmentação e à aceleração dos conhecimentos e para a obtenção desse objetivo, é preciso criar políticas voltadas à ampliação e à melhoria das relações de seus cidadãos com o conhecimento, como produtores e beneficiários.

Surgem, assim, perguntas, dentre elas: Diante das condições citadas sobre o mundo contemporâneo, como alimentar, na Universidade, o sentido social que permite caracterizá-la como uma instituição voltada ao enriquecimento intelectual, moral e material da sociedade?

Refletir sobre o papel da Universidade é rever sua função na Sociedade, é fazer frente aos desafios da globalização na sociedade capitalista, constituída pela desigualdade social.

É inegável que a globalização, caracterizada como explicativo de uma ordem mundial ou como uma ideologia, re-configura também a educação como um todo.

Nesse sentido, é que precisamos repensar a função da Universidade e traçar novos caminhos, ou ainda, reestruturar trilhas a fim de trazê-la à sua verdadeira essência que é a emancipação do ser humano, ao proporcionar-lhe o crescimento pessoal, a libertação de sistemas castradores e a possibilidade de

alçar vôos em defesa de uma sociedade justa, fraterna e solidária.

Frente à intensificação do processo de globalização das atividades humanas, ocorridas a partir da década de 80, a UNESCO, ao visualizar as conseqüências desse impacto sobre a educação e nas Universidades, propiciou espaços para discussão em nível mundial sobre o papel das universidades e da educação superior no século XXI.

Foram realizados inúmeros estudos, conferências regionais preparatórias e diversos outros tipos de eventos, cujas recomendações convergiram para a grande Conferência Mundial sobre o Ensino Superior.

Realizada em Paris, em outubro de 1998, essa Conferência contou com a expressiva participação de mais de quatro mil pessoas, 180 países, 120 Ministros de Estado, além de reitores, pesquisadores e representantes do setor privado e de organizações não-governamentais.

O resultado final da Conferência de Paris foi a Declaração Mundial sobre a Educação Superior no Século XXI, a qual constitui, na atualidade, uma das referências mais importantes para as mudanças requeridas e realizadas e que são necessárias para fazer da universidade uma instituição-guia para a construção de cenários sociais mais justos e eqüitativos.

A Declaração de Paris destaca, entre outras recomendações, a necessidade de fomentar a cooperação Norte-Sul que visa à criação de melhores condições para o desenvolvimento das universidades dos países em desenvolvimento; enfatiza o compartilhamento de conhecimentos teóricos e

práticos entre os países e continentes; recomenda o aproveitamento do potencial das novas tecnologias de informação e comunicação e da formação de redes que possam favorecer a transferência de conhecimentos.

Apesar de muitos pesquisadores e sociólogos apresentarem uma visão pessimista sobre o atual sistema educativo; alguns, como Santos (2004), defendem a idéia de uma reforma que permita à universidade pública responder criativa e eficazmente aos desafios com que se defronta no limiar do século XXI.

Santos (2004, p.58) propõe que é possível integrar a universidade em um projeto de globalização contra-hegemônica, essencialmente político, o que implica colocar, no mesmo campo, a própria universidade pública, o estado e a sociedade.

“Enfrentar o novo com o novo”, começando por uma nova e mais complexa definição da crise, “é necessário revisitar os conceitos de crise de hegemonia e de legitimidade.” (Ibid., p.61).

A legitimação do sistema público de ensino superior, no Brasil, não ocorrerá ao se negar a legitimidade do sistema privado, que teve nos incentivos e subsídios financeiros altíssimos nos últimos anos.

Vale ressaltar a necessidade de se avaliar a história da constituição da universidade brasileira: sua perda de legitimidade não tem crescido somente por causa dos fatores mencionados por Santos; é notório observar a privatização de outras áreas de atuação governamental.

Muitos estudiosos brasileiros vêm se dedicando a essa reflexão.

“Se quisermos tomar a Universidade pública por uma nova perspectiva, precisamos começar exigindo, antes de tudo, que o Estado não tome a educação pelo prisma do gasto público e sim como investimento social e político”. (CHAUI, 2003, p.11).

Segundo a autora, devemos articular essa luta do ensino superior aos outros níveis de ensino:

[...] Sem uma reforma radical do ensino fundamental e do ensino médio públicos, a pretensão republicana e democrática da universidade será inócua. A universidade tem que se comprometer com a mudança no ensino fundamental e no médio públicos (...) somente a reforma da escola pública de ensino fundamental e médio pode assegurar a qualidade e a democratização da universidade pública. (Ibid., p.13).

Essa mudança pode servir, inclusive, para iniciarmos uma ampla e necessária agitação política e cultural nas universidades brasileiras.

Chauí critica os pressupostos do modelo de universidade defendido pelas correntes neoliberais; pois, segundo ela, transformar a universidade - tradicionalmente uma “instituição social” – em uma “organização social” é tratar a educação numa lógica de mercado que valoriza o quanto se produz, em quanto tempo e qual o custo do que é produzido. Esse tipo de “universidade operacional” perderia legitimidade pública, seu papel social. A formação acadêmica correria o risco de se transformar em transmissão de conhecimentos e adestramento ao perder o seu significado mais amplo de reflexão crítica, de descoberta e de nova busca.

Foram apontados alguns fatos que norteiam a atual crise da Universidade, não devemos, pois, desesperarmo-nos, nem acomodarmo-nos, já que toda conquista necessita de muita luta. É um momento muito delicado, mas que favorece a reflexão; pois, ao mesmo tempo em que é conflituoso, permite a

interlocução da Sociedade e, a partir do momento em que não estamos tão cegos, é possível encontrar um caminho.

Na busca de respostas sobre qual é o papel da universidade, enfatiza-se a sua função de produtora do conhecimento.

A que objetivos destinam-se esses conhecimentos? Que conhecimentos são esses?

2.2 *Locus* de Formação de Professor: A Pedagogia e as Licenciaturas

A literatura apresenta muitos estudiosos nacionais envolvidos na questão da formação de professores. No decorrer do texto, iremos referenciá-los, trazendo reflexões e pesquisas desenvolvida por Pimenta (2000), Libâneo (1999, 2002), Menezes (1986,1996), Pereira (2000) e, também por autores estrangeiros, tais como, Tardif (2002) e Nóvoa (1991, 1995), ressaltando, ainda, a atuação da ANFOPE, LDB 9394/96 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia e para o Curso de Ciências Biológicas.

Perante todo esse movimento, quais são as exigências que têm sido feitas às Instituições de Ensino Superior responsáveis pela formação dos professores? Qual o compromisso e a importância dada à licenciatura?

As licenciaturas foram criadas no Brasil, nas antigas Faculdades de Filosofia, nos anos 30 do século XX, com a finalidade de preparar professores para a escola secundária. O currículo acompanhava “3+1”, ou seja, três anos de disciplinas de conteúdo e um ano de disciplinas pedagógicas. Esse esquema previa que os três primeiros anos eram voltados ao bacharelado, e um, para a

licenciatura, complementado com as didáticas. Essa estrutura foi amplamente discutida, pois apresentava várias contradições: desde a proposta pedagógica para a formação do bacharel ou do licenciado até a definição do perfil do profissional formado eram questões debatidas pelos pesquisadores.

Essa estrutura dominou, por muitos anos, alguns Cursos de Pedagogia, como alguns cursos de licenciatura, o que legitima a falta de compromisso com uma formação que permita preparar, adequadamente, o futuro profissional da educação. A partir dessa reflexão, ao analisarmos o perfil do profissional a ser formado, vemos que, ao bacharel (do curso de pedagogia) caberia a área administrativo-técnica do sistema educacional. A licenciatura habilitava os profissionais que atuavam na Escola Normal, embora não constassem em seu currículo, conhecimentos da área do ensino primário.

Distorções como essas, aliadas a outras dificuldades relacionadas à falta de identidade do Curso, fizeram com que o mesmo fosse desprestigiado. As demais licenciaturas, destinadas à formação para o ensino primário e secundário, passaram a valorizar o conteúdo específico delas em detrimento do saber pedagógico. Desse modo, percebemos que, historicamente, a formação dos profissionais da educação vem sendo dicotomizada entre a Pedagogia e as demais áreas científicas, sem considerar que ambas estão inseridas na prática pedagógica.

Em meio a crises de identidade, o Curso de Pedagogia entrou na década de 60 com perspectivas de transformações. Ao analisarmos esse período, perceberemos que algumas mudanças são detectadas no sentido de definir o perfil do profissional que seria formado no Curso, porém as discussões geraram

outras distorções e dicotomias na formação do pedagogo entre o técnico e o docente, a teoria e a prática.

As reformas educacionais ocorridas de 60 em diante, portanto, estavam diretamente ligadas às condições estruturais do país. Os movimentos político-sociais representavam interesses antagônicos entre a conquista da democracia e a implementação do regime autoritário, de dependência internacional a países e a órgãos financiadores do desenvolvimento econômico às nações subdesenvolvidas. O objetivo seria igualar o Brasil aos padrões das nações desenvolvidas e, para esse fim, necessitava-se da educação dentre os vários setores da sociedade, para atingir algumas das metas estabelecidas.

Ocorreu, assim, na história da educação, um processo de modernização da sociedade brasileira, imposta sob a forma de Leis e Decretos apresentados como solução urgente. Coube ao Ensino Superior, como instância educativa, preparar os profissionais como mão de obra qualificada para suprir as necessidades imediatas do mercado. Os profissionais da educação teriam dupla função: formarem outros profissionais sob essa nova ótica e serem os administradores e planejadores de um ensino mais adequado para aquele momento.

O Curso de Pedagogia, analisado a partir da Reforma Universitária (Lei 5540/68), poderá destacar alguns desses (des) compromissos. O parecer de CFE nº 251/61 definiu o currículo mínimo para o Curso.

Essa regulamentação não alterou o sistema “3+1” que vinha sendo adotado, desde sua criação, em 1939. Além disso, definiu o perfil do profissional a ser formado, mas sem muita precisão: O curso de Pedagogia destina-se à

formação do “técnico de Educação” e do professor de disciplinas pedagógicas do curso normal, através do bacharelado e da licenciatura, respectivamente. (SILVA, 1999, p.37).

Pela Lei, a formação do profissional que atuaria no ensino primário ainda permaneceria no Curso Normal secundário.

A licenciatura é ofertada nas Instituições de Ensino Superior, no modelo “3+1”, o qual prevê que o aluno faça seu curso de bacharelado e que, ao final do mesmo, se estiver interessado em se formar professor, freqüente, na Faculdade de Educação, as disciplinas de licenciatura, ou a Instituição oferece só a licenciatura desde o primeiro ano.

Entretanto, é uma licenciatura embutida em um curso de bacharelado, pois as disciplinas de conteúdo específico prevalecem sobre as de formação pedagógica. Em primeiro lugar, os licenciados devem aprender os conteúdos da área de conhecimento a ensinar (conteúdo específico); e depois, devem aprender como fazê-lo (disciplinas pedagógicas).

Pereira (2000, p.76) comenta que:

[...] O modelo original da licenciatura, seguindo a fórmula 3+1, ainda não foi totalmente superado, pela maioria dos cursos da maior parte das universidades brasileiras,... esse esquema de formação de professores é descrito “modelo de racionalidade técnica”, ... o professor é visto como um técnico , um especialista... Logo, os currículos de formação de professores, baseados no “modelo da racionalidade técnica”, mostram-se inadequados à realidade da prática profissional.

Esses modelos impossibilitam a integração entre as disciplinas pedagógicas entre si e também com as de conteúdo específico. A grade curricular se mostra fragmentada e dicotômica, e o contato do licenciando com as

disciplinas pedagógicas é muito rápido o que dificulta o desenvolvimento de uma vivência formativa.

Dessa forma: “o licenciado é concebido pela universidade como meio-bacharel com tinturas de pedagogia”. (Ibid., p.59).

O Parecer do CFE 251/61 define também o currículo mínimo do Curso de Pedagogia e a duração em quatro anos. O licenciado deveria cursar, obrigatoriamente, as matérias de Didática e Prática de Ensino, que compunham a etapa final da estrutura curricular, prevalecendo tendências que já vinham sendo criticadas como a distância teórico-prática, caracterizando assim a ótica finalística da formação do profissional da educação, seja das áreas científicas seja à do pedagogo.

Os efeitos dos pareceres de 1961 e 1962 foram sentidos até 1968, quando foi instituída a Lei 5.540 da Reforma Universitária. O período histórico evidenciava novas diretrizes para o país sobre aspectos políticos, sociais e, principalmente, os econômicos, que passaram a interferir em vários setores da sociedade, inclusive no campo educacional.

Os segmentos da sociedade assim como o sistema educacional, após o golpe militar de 64, passaram a ser determinados pelo modelo econômico industrial, com forte predomínio do poder político centralizado no governo.

A expansão do ensino segue a mesma direção, tendo como principais causas: a obrigatoriedade da escolaridade, estabelecida pela faixa etária dos sete aos 14 anos de idade, e a necessidade de maior investimento em mão de obra técnica para os diversos setores do desenvolvimento econômico. Houve aumento da demanda pelo ensino básico devido às exigências do mercado de trabalho.

Dessa forma, o modelo de administração empresarial é adotado como o mais adequado para o ensino e para a formação dos profissionais. “Os princípios da racionalidade, eficiência e produtividade foram transplantados da teoria econômica e adaptados à educação.” (BRZEZINSKY, 1996, p.64).

No final da década de 70 do século XX, iniciou-se um movimento para a reformulação dos cursos de Pedagogia e todas as licenciaturas, a qual pautada durante a I Conferência Brasileira de Educação, em São Paulo, em contraposição ao conjunto de indicações apresentado pelo MEC – a chamada “Proposta Valnir Chagas” – que instaurou a criação das licenciaturas de 1º grau ou “licenciaturas curtas”. Apenas Educação Artística e Ciências tiveram suas licenciaturas curtas regulamentadas, respectivamente, pelas resoluções CFE 23/73 e 30/74.

Somente a partir de 1983, a questão sobre as licenciaturas curtas e também sobre a Licenciatura Plena tornou-se motivo de discussão para o Movimento Nacional de reformulação dos Cursos de Formação de Educadores.

A década de 80 foi marcada por reflexões sobre o compromisso da educação como prática social. Com abertura política, após 20 anos de ditadura, valores de democracia e cidadania passavam a fortalecer o discurso pedagógico.

Em 1983, foi realizado o Encontro Nacional do Projeto de Reformulação dos Cursos de Preparação de Recursos Humanos para a Educação. Nessa ocasião, os profissionais organizaram e aprovaram em assembléia o Documento de Belo Horizonte o qual definia propostas e reivindicações dirigidas ao Governo Federal sobre a formação do profissional da educação que atuaria nas séries iniciais, os estágios supervisionados, as várias licenciaturas, inclusive, a Pedagogia (VALLE, 1999, p.58).

Nesse mesmo encontro, é formada a Comissão Nacional pela Reformulação dos Cursos de Formação de Educadores (CONARCFE) que, em 1990 transforma-se na Associação Nacional pela Formação dos Profissionais em Educação (ANFOPE).

Os princípios defendidos no Encontro de Belo Horizonte representam, hoje, as discussões que a ANFOPE mantém em seus debates:

(...) entre eles a necessidade de uma base comum nacional de conhecimento fundamental na formação de professores; a docência como base de identidade profissional de todo educador; a teoria e a prática trabalhadas de forma a constituírem unidade indissociável, sem perder de vista o contexto social brasileiro. (VALLE, 1999, p.59).

A proposta da Base Comum Nacional destaca a importância da formação global do profissional de educação na Pedagogia e demais licenciaturas.

Na opinião da ANFOPE, trata-se de desenvolver o compromisso político e a consciência crítica do educador, prevendo um corpo teórico fundamental baseado no aprofundamento dos conhecimentos filosófico, sociológico, psicológico e político a todas as licenciaturas. Além disso, representa uma proposta de formação inicial e continuada, ao contemplar, também, questões relacionadas à carreira.

Propõe ainda políticas de formação que estabeleçam ações que propiciem a inovação e a superação dos limites definidos nas Diretrizes Curriculares para os cursos relacionados com a Formação dos Profissionais da Educação.

Com essa amplitude e radicalidade na defesa de nossos princípios de formação e de políticas de valorização do magistério poderemos contribuir para a construção e solidificação de propostas e projetos de

formação que atendam às necessidades postas pela atualidade. (ANFOPE, 2004).

A ANFOPE, ao defender a docência como base da formação do profissional da educação, tem causado polêmica no atual contexto das mudanças, no campo educacional.

Ao discutirem a questão, LIBÂNEO e PIMENTA (1999) consideram que, dessa forma, pode-se manter uma visão reducionista sobre o conceito do curso de Pedagogia, deixando à margem a discussão sobre o papel e a formação dos especialistas.

Segundo os autores, a Pedagogia estará direcionada à reflexão e à pesquisa sobre as ciências da educação, o que modificará o campo de atuação delas apenas na docência.

Como campo de atuação profissional, destinar-se-á preparação de pesquisadores, planejadores, especialistas em avaliação, gestores do sistema e da escola, coordenadores pedagógicos ou de ensino, comunicadores especializados para atividades escolares e extra-escolares, animadores culturais, de especialistas em educação à distância, de educadores de adultos no campo da formação continuada, etc. (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999, p.255).

A definição de uma Base Comum Nacional para todas as licenciaturas será o desafio de superação da fragmentação entre ensino e pesquisa na formação dos profissionais da educação. A proposta da ANFOPE para o Curso de Pedagogia e demais áreas é manter a docência articulada aos conhecimentos de área específica, às questões pedagógicas e à realidade social. Desse modo, reafirma o espaço da universidade e faculdades para a formação.

O trabalho pedagógico é, na verdade, princípio educativo da formação de um profissional capaz de compreender o que ocorre nas condições atuais da

escola, nas formas particulares de educação formal e não formal e nos movimentos sociais. (FREITAS, 1999a, p.115).

Para a autora, a reestruturação dos Cursos de formação, em especial, a Pedagogia, deverá considerar as discussões realizadas no país. O movimento tem como base comum que toda formação seja pautada na docência vinculada às áreas de especialização.

Instituições formadoras já implementaram mudanças nos Cursos de formação, levando em consideração os princípios da ANFOPE. A estrutura curricular se pauta nos seguintes aspectos: sólida formação teórica e interdisciplinar; unidade entre teoria e prática; gestão democrática contra gestão autoritária; compromisso social e ético; trabalho coletivo entre discente e docente e a articulação entre a formação inicial e a continuada, assegurando solidez teórico-prática.

Na década de 90 do século XX, algumas universidades instalaram fóruns permanentes de discussão e de deliberação a respeito da problemática das licenciaturas. Havia duas possibilidades de escolha: o antigo “3+1” ou a opção pela coexistência dos cursos de licenciatura e bacharelado, a qual mesclava, desde o início dos cursos, disciplinas pedagógicas a específicas. Carvalho *apud* PEREIRA (2000) afirma que, para enfrentar o problema dos cursos de formação de professores, não bastam soluções simplistas como “vamos mudar o currículo dos cursos de Licenciatura.”

Observamos uma ação remediadora para tentar encobrir um problema que requer uma reestruturação profunda de todas as instâncias.

As mudanças propostas para o Curso de Pedagogia a partir da LDB/96 trouxeram avanços e contradições que são discutidas em todos os âmbitos do sistema educacional.

A formação do profissional da educação acontecerá nos Institutos Superiores de Educação e no Ensino Superior, condição que foi garantida por mobilização dos órgãos de representação dos profissionais da educação em movimentos semelhantes aos da década anterior.

A nova Lei de Diretrizes e Bases LDB 9394/96 impõe a necessidade de repensar sobre os cursos de formação de professores e dispõe:

- docentes atuantes no ensino superior devem ter mestrado e/ou doutorado;
- na escola básica, os professores devem ter cursos de graduação;
- à proposta para a formação continuada nos cursos de graduação, na disciplina “prática de ensino” foram incluídas trezentas horas de estágio, no mínimo. (Art. 65).

Sob esse aspecto, enfatiza-se a busca do professor pela universidade por uma preparação acadêmica.

Será que a Universidade terá condições para responder a todas as necessidades desse educador, que volta ao estudo, em busca de conhecimento, a fim de tornar-se competente e ter capacidade para desenvolver o seu papel como educador no século XXI?

Os estudos sobre a história da educação, no Brasil, mostram que, a partir do final da década de 90, com a homologação da LDB 9.394/96 do ensino

básico ao superior, ocorreram mudanças, que direcionaram a formação dos profissionais da educação.

Nesse contexto, o debate em relação aos cursos de licenciaturas e das entidades representativas dos profissionais da educação tem gerado opiniões controversas. As propostas surgem, de um lado, das atuais políticas públicas que prevêm a implantação da escola única de formação; e de outro lado, do movimento que defende a proposta de uma política de formação, baseada na necessidade de organização de um núcleo comum nacional para os cursos de formação.

O Curso de Pedagogia, responsável pela formação da maioria dos profissionais que atuam no ensino básico, retoma a discussão sobre a identidade dele: bacharelado ou licenciatura? Especialista ou professor?

A LDB 9.394/96 trata da implantação do Instituto Superior de Educação e do Curso Superior Normal como alternativa para a formação dos profissionais do ensino básico. Nesse sentido, à Pedagogia caberia a formação dos especialistas em educação. A implementação desse sistema no Ensino Superior ainda está marcada por divergências entre a aceitação ou resistência a essas novas diretrizes.

O compromisso das políticas públicas com a formação do profissional da educação estava restrito à sua preparação técnica para o exercício da docência. Devemos considerar que a necessidade mais presente era o atendimento da demanda social em busca de sua escolaridade.

Passados quase dez anos, qual é a postura da Universidade? O que se vê e o que é feito nos cursos de Licenciatura?

As questões levantadas anteriormente são de suma importância para a educação, uma vez que a Universidade prepara, nos seus cursos de licenciatura, os futuros professores do país. Sem dúvida, há uma parcela de responsabilidade da sociedade, mentora que é desses formandos que também ocuparão espaços muito significativos nas escolas de ensino fundamental e ensino médio.

Ao se rever a década de 80 do século XX, vê-se que o tema sobre “formação de professores” passou a se destacar nos debates, conferências, seminários e congressos sobre educação no país, quando se visava à reformulação dos cursos de Pedagogia e Licenciatura.

Santos *apud* Pereira (2000, p.18) sinaliza nos anos 80 a questão da formação docente “a respeito da formação do educador observaram-se dois pontos: o caráter político da prática pedagógica e o compromisso do educador com as classes populares.”

Tal fato reporta bem a questão política vivida no início dos anos 80: segundo Candau (1987, p.37), “o próprio movimento da sociedade brasileira de superação do autoritarismo implantado a partir de 1964 e de busca de caminhos de redemocratização do País.”

No entanto, apesar do discurso que se promove ao focalizar o papel do professor sob dois aspectos: a competência técnica e o compromisso político, vêem-se, ainda, nas universidades, o lugar privilegiado destinado à pesquisa, relegando a licenciatura a um lugar secundário.

Segundo Pereira, a publicação do livro *Universidade, Escola e Formação de Professores*, em 1986, fruto de um seminário itinerante: “*Dependência econômica e cultural, desenvolvimento nacional e formação de*

professores”, promovido pela USP, em 1985, levantou questionamentos sobre a educação brasileira, buscando privilegiar sua dimensão social e política e definir os marcos gerais para a formação de professores.

Como resultado, o livro fez severas críticas à Universidade devido ao não cumprimento de formar professores.

Catani *et al* (1986, p.7) relata que:

A Universidade tem relegado ao segundo plano, a formação de professores. Mesmo as campanhas em defesa da escola pública que há décadas polarizavam debates e discussões, já não conseguem ser retomadas com o mesmo vigor. A universidade, de fato, afastou-se da construção de uma nova escola.

Alguns estudiosos assim opinam sobre como a Universidade tem tratado a formação do professor:

[...] A Universidade tem aceitado formar professores como espécie de tarifa que ela paga para poder fazer ciência em paz. A Universidade tem que assumir a formação do professor como tarefa, como uma de suas tarefas centrais. (MENEZES, 1986, p.120).

As críticas levantadas por Menezes fazem-se tão presentes quanto na época em que foram citadas.

Comentaremos algumas:

- *A profunda crise na educação brasileira está associada à carência de significado de boa parte da escolaridade básica. O professor formado no ensino superior não sabe o que dizer a seus alunos além de repertir-lhes as fórmulas feitas e mal compreendidas que ouviu na Universidade;*
- *A enorme quantidade de professores despreparados, egressos alguns das próprias universidades públicas, mas a maior parte vinda das faculdades privadas;*

➤ *Um professor sem formação humanística e social é um professor incompleto.*

Segundo Menezes, os cursos de licenciatura não preparam, adequadamente, o futuro docente, pois estão mais preocupados com o bacharelado do que com a licenciatura; assim, o licenciado é concebido, na Universidade, como meio-bacharel. Critica a metodologia da graduação, pois enfatiza muito mais as disciplinas de conteúdo específico do que pedagógico, fornecendo apenas uma formação técnica, não humanística e transfere o olhar para as instituições privadas que estão mais preocupadas em “vender” diplomas do que permitir a formação integral do seu aluno-futuro professor.

Outras referências apontam, ainda, o descaso de certas universidades públicas com a licenciatura, ao deixarem para as instituições privadas essa tarefa. Conforme o artigo publicado, em 1991, por Alvarenga:

Há mesmo, autoridades universitárias que julgam a Universidade declinar dessa tarefa, passando a se preocupar apenas com a formação do pesquisador, deixando as Licenciaturas a cargo das instituições particulares. (Alvarenga *apud* PEREIRA, 2000, p.37).

Estudos referentes à situação dos cursos de Licenciatura ganham ênfase a partir da década de 90. A pesquisa desenvolvida por Menga Lüdke (1994), estudo realizado por solicitação do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB), constatou que formar professores é uma atividade que vem sendo exercida contra as forças dominantes da Universidade, prevalecendo, em primeira instância, a pesquisa e a pós-graduação, em detrimento dos cursos de graduação e, especialmente, das licenciaturas: “Como um todo, a universidade não assumiu por inteiro a responsabilidade, que é sua por natureza, sobre a formação de professores.” (PEREIRA, 2000, p.50).

Diante disso, a universidade se distancia dos sistemas de ensino fundamental e médio.

Na virada da década de 80 do século XXI, a Educação no Brasil encontra-se numa crise de paradigmas: da racionalidade técnica para a prática reflexiva.

Entender a idéia de uma educação voltada para a prática reflexiva implica procurar as suas raízes em John Dewey.

Assim, a proposta de professor reflexivo chegou ao Brasil em meados de 1990, com os estudos de Donald Schön (1992).

Apoiado em pressupostos do pensamento de Dewey, em particular, a conceitualização de experiência, Schön formula sua perspectiva em torno de três aspectos: conhecimento na prática, reflexão da prática e reflexão sobre a prática.

A ampla aceitação das idéias de Schön suscitou estudos sobre os pressupostos, fundamentos e características do professor reflexivo.

Dentre os autores que trabalham essa questão, destacamos Isabel Alarcão, José Contreras e Pimenta.

Alarcão (1996) diz que o homem precisa reaprender a pensar. Entretanto, o simples exercício da reflexão não é garantia de salvação dos cursos de formação de professores, pois a reflexão não é um processo mecânico.

Deve, sim, ser compreendida no processo histórico e de maneira coletiva, portanto, dentro de um processo permanente, voltado para o cotidiano, por meio de análises socioeconômicas, culturais e ideológicas.

A concepção de professor reflexivo é também ampliada por Contreras (2002): o profissional que reflete na ação deverá refletir também sobre a estrutura

organizacional, os pressupostos, os valores e as condições de trabalho docente, compreendendo como esses fatores interferem na prática educativa e na sua autonomia profissional.

Não se trata apenas de desenvolver a prática reflexiva, mas de compreender a base das relações sociais e de trabalho em que ela se realiza e a que interesses ela poderá servir.

Pimenta (2002) analisa as origens, os pressupostos, os fundamentos e as características dos conceitos “professor reflexivo”, quando procede a uma revisão conceitual do tema a partir das propostas de Schön (1992), e aponta a apropriação generalizada e a necessidade de transformação desse conceito, ao levar em consideração as contradições que emergem de sua análise.

Schön propõe a formação de professores com a valorização da experiência e a reflexão na experiência, através da ênfase na prática da formação profissional, mas uma prática refletida que lhes possibilite responder a questões novas nas situações de incertezas e indefinições.

As idéias de Schön foram rapidamente apropriadas e ampliadas em diferentes países, num contexto de reformas curriculares, nas quais se questionavam a formação de professores numa perspectiva técnica e a necessidade de se formar profissionais capazes de ensinar em situações singulares, instáveis, incertas, carregadas de conflitos e dilemas, o que caracteriza o ensino como prática social em contextos historicamente situados.

Dentre os inúmeros temas abordados a partir da ampliação das idéias de Schön, questionou-se a respeito do currículo necessário para a formação de professores reflexivos e pesquisadores, sobre o local dessa formação e,

sobretudo, sobre as condições de exercício de uma prática profissional reflexiva nas escolas.

A perspectiva da reflexão em análise foi amplamente difundida e apropriada por pesquisadores brasileiros na área, porém, muitas vezes, descontextualizada, sem um estudo mais consistente de suas origens.

Críticas foram feitas sobre esse conceito, considerando-o “reducionista e limitante por ignorar o contexto institucional e pressupor a prática reflexiva de modo individual.” (PIMENTA, 2002, p.23).

Centrar a experimentação e a investigação do professor apenas na sala de aula restringe a perspectiva de melhoria de ensino e impossibilita a transformação da escola em seu sentido mais amplo.

Outro ponto levantando é que o conhecimento pode vir da prática, mas não há como situá-lo exclusivamente nela. Desse modo, admite-se que todo saber advém da dimensão prática e exclui sua dimensão teórica.

Ao nos referirmos a uma educação prático-reflexiva, é relevante destacar a presença marcante de Paulo Freire, cujas idéias seguem caminho diverso de Schön. Para Freire, a temática sobre a formação docente está ao lado da prática educativo-progressista, em favor da autonomia do ser dos educandos. Desse modo, a sua pedagogia é "fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando." (FREIRE, 2001, p.11).

Trazemos, no modelo educacional, o modelo econômico e político vigente, assim, quando se fala em professor reflexivo ou prática emancipatória é porque há um conceito antagônico nas entrelinhas: opressão.

O professor se vê numa situação delicada, quando posturas são cobradas para quebrar as amarras que levam a considerar a escola um lugar para a reprodução do sistema capitalista, e se propõe torná-la um espaço de liberdade e crescimento pessoal e intelectual.

Diante desses impasses, acreditamos que a única saída seria o engajamento dos professores na busca por melhores condições de trabalho e o compromisso pela qualidade de ensino. A união dos professores e a articulação do projeto pedagógico podem ser parceiros fundamentais nessa luta.

A reflexão crítica sobre a experiência implica analisar e questionar os pressupostos, as premissas éticas, as perspectivas que enquadram, limitam e distorcem a própria ação, servindo de barreira ao modo como o professor vê essa mesma ação: só assim se constitui o saber emancipatório e se contribui, utilizando-se a terminologia de Paulo Freire, para uma prática emancipatória.

Outros estudiosos também tratam do assunto:

[...] busca-se entender como o professor, mergulhado na cultura pedagógica e institucional da escola, constrói sua identidade profissional. Busca-se estudar sua história profissional e sua história de vida, analisando como estas se cruzam. Busca-se conhecer como, durante a sua formação inicial (pré-serviço), ou antes, dela, e através do exercício de sua profissão, o professor vai desenvolvendo um saber seu ofício. (SANTOS, 1995, p.17-27).

Desse modo, para que o professor possa construir sua identidade, é necessário agregar toda a sua vivência, desde a formação inicial até os outros anos escolares que a antecederam, bem como não é possível desvencilhar as experiências particulares dele das que teve no ambiente acadêmico.

É importante que esteja sempre (re) pensando sobre suas atitudes e ações, pois o perfil desse profissional apóia-se na formação do profissional reflexivo, aquele que pensa-na-ação.

Vale lembrar as palavras de Paulo Freire (2002, p.32): [...] “Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.”

Em síntese, observamos que, ao longo dos anos, através da análise da literatura nacional e internacional, a questão sobre formação de professores vem passando por mudanças.

Pereira aponta que, na década de 70 do século XX, o foco era: o treinamento do técnico em educação; início dos anos 80: ênfase na formação do educador; fim da década de 80 e anos 90: redirecionamento para a formação do professor-pesquisador.

Desde que se privilegie esse assunto, muitos estudos têm sido feitos; mas, até agora, observa-se uma lentidão na efetivação das mudanças e inovações nos cursos de licenciatura.

É desolador o apontamento feito por LÜDKE, 1994 (apud Pereira, 2000, p.54) “...O estudo de Lüdke constatou que grande parte dos problemas vividos pela Licenciatura remonta às suas origens e persistem não-resolvidos.”

Recentemente, foi divulgado pelo CNE o Parecer 5/2005, aprovado em 13 de dezembro de 2005, cujo objetivo era definir as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, o qual leva em consideração estudos realizados nos últimos 25 anos em análises da realidade educacional brasileira, com a finalidade de diagnóstico e avaliação sobre a formação e a atuação de professores, em especial na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, assim como em cursos de Educação Profissional para o Magistério e para o exercício que exijam formação pedagógica e estudo de política e gestão educacional.

Quando se leva em consideração a legislação vigente: LDB 9394/96 na elaboração desse documento, observamos a preocupação desse Parecer com relação à formação e à atuação de professores para garantir à Educação, visando à inclusão plena dos segmentos historicamente excluídos dos direitos sociais, culturais, econômicos e políticos, enfatizando-se a inclusão, não apenas como uma modalidade, mas como um princípio educativo.

Conforme mencionado no Parecer 5/2005:

Na organização curricular do curso de Pedagogia, deverão ser observados, com especial atenção, os princípios constitucionais e legais; a diversidade, social, étnico-racial e regional do País; a organização federativa do Estado brasileiro; a pluralidade de idéias e concepções pedagógicas; o conjunto de competências dos estabelecimentos de ensino e dos docentes, previstas nos artigos 12 e 13 da LDB 9394/96 e o princípio da gestão democrática e da autonomia. Igual atenção deve ser conferida às orientações contidas no PNE, Lei 10.172/2001, no sentido de que a formação de professores, nas suas fases inicial e continuada, contemple a educação dos cidadãos(ãs), tendo em vista uma ação norteada pela ética, justiça, dialogicidade, respeito mútuo, solidariedade, tolerância, reconhecimento da diversidade, valorização das diferentes culturas, e suas repercussões na vida social, de modo particular nas escolas, dando-se atenção à educação das relações de gênero, das relações étnico-raciais, à educação sexual, à preservação do meio ambiente articuladamente à da saúde e da vida, além de outras questões de relevância local, regional, nacional e até mesmo internacional. (CNE, 2005, p.10).

Esse parecer ressalta a interdisciplinaridade, a ética e ainda apresenta o projeto pedagógico do curso de Pedagogia a contemplar a compreensão dos processos de formação humana e das lutas históricas nas quais se incluem os professores, procurando, assim, instigar o Licenciado em Pedagogia a assumir compromisso social.

Convém destacar a justificativa do voto dos conselheiros sobre esse documento, os quais, de maneira diversa, expressam suas idéias.

É importante refletir o que esse parecer inova e que possa melhorar a

qualidade dos cursos de Pedagogia oferecidos no País.

Acreditamos ser de grande valia o relato de um dos conselheiros, o qual, apesar de votar favoravelmente, aponta contradições:

Voto favoravelmente, por outro lado, não poderia de deixar de apontar que a formulação apontada contém uma contradição intrínseca no que se refere à definição do Pedagogo, que leva à especificação de apenas uma modalidade de formação, a Licenciatura. Essa definição, que afirma inicialmente o Pedagogo o professor de Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, reveste em seguida esse profissional de atributos adicionais que deformam o seu perfil. Talvez a solução para essa contradição lógica fosse a admissão de um espectro mais amplo de modalidades de formação, como o bacharelado, não previsto no Parecer. Outra questão a carga horária mínima para a graduação de Pedagogia, distinta daquela fixada para todas as demais licenciaturas... Por fim, afirmo minha convicção de que seria possível progredir um pouco mais neste trabalho de forma a abranger de forma mais ampla os componentes acadêmicos e legais da formação de Pedagogos, como convêm a LDB para este curso de graduação.(CNE 5/2005, Conselheiro BARONE, 2005, p.18).

Como toda mudança gera reflexões, é necessário que cada Instituição de Ensino Superior teça sua análise digerindo cada palavra escrita e também entendida nas entrelinhas a fim de tomar uma postura coerente com relação a essa nova diretriz.

A aprovação das diretrizes ainda não pode ser entendida com a resolução dos conflitos que regem o campo.

Tensas discussões têm ocorrido, como as que se desenrolaram durante o ENDIPE - XIII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, realizado no mês de abril de 2006, em Recife-PE, o qual trouxe, como tema de um dos simpósios, as novas diretrizes curriculares para o Curso de Pedagogia.

Observa-se a necessidade de cada instituição superior, *locus* onde se processa a formação de professores para o ensino básico, promover debates a

respeito do assunto. É hora de discutir e refletir, não podemos ficar neutros, calados e passivos com as novas diretrizes.

2.3 Tendências do Ensino de Biologia nas Licenciaturas em Ciências Biológicas

Através da análise da literatura, o ensino de Ciências foi introduzido no currículo do ensino básico, como condição da formação do cidadão e para atender às necessidades do desenvolvimento tecnológico do país.

Tendo como referencial a década de 50, observamos movimentos de transformação do ensino que refletem diferentes objetivos da educação adequando-se em função da política e economia, tanto nacional como internacional.

Assim, o ensino de Ciências foi ganhando credibilidade à medida que a Ciência e a Tecnologia foram consideradas como primordiais no desenvolvimento econômico, cultural e social.

Entre os anos 50 e 60 do século XX, idealiza-se formar futuros cientistas; as escolas são equipadas como verdadeiros clones de laboratórios. Valoriza-se a educação conteudista, bancária, chamada de tradicional.

A Lei 4.024/61 ampliou a carga horária de Ciências e de Biologia, além das disciplinas de Química e Física, com o objetivo de desenvolver o espírito crítico com o exercício do método científico.

Em 1964, através de imposição da ditadura militar, o papel da escola também se modificou, quando deixou de enfatizar a cidadania para buscar a formação do trabalhador, considerado peça importante para o desenvolvimento

do país. Naquele momento, o ensino de Ciências foi focalizado como profissionalizante, assim como toda a educação: promulgada, em 1971, a nova Lei de Diretrizes e Bases – 5.692/71, com caráter puramente profissionalizante.

Como se dá o aprendizado de Biologia frente a essas leis que estabelecem um currículo fixo, centrado no conteúdo e inflexível?

Segundo Krasilchik (2004, p.23-24):

[...] nas décadas de 1950 a 1970 as teorias baseadas no condicionamento tiveram grande impacto na educação, principalmente por intermédio das idéias do condicionamento operante (behaviorismo). Essas idéias admitiam que as conseqüências agradáveis de um evento funcionavam como “reforçadoras” e as desagradáveis como “aversivas”. O comportamento humano seria modelado por procedimentos de controle, recompensa e punição, e revelado por conhecimentos, atitudes e habilidades observáveis e mensuráveis.

No final da década de 60, chegam ao Brasil as idéias de Jean Piaget, numa perspectiva cognitivista, que enfatizava o chamado construtivismo.

[...] à medida que a influência cognitivista de Piaget foi-se ampliando, passou-se a encarar o laboratório como elemento de aferição do estágio de desenvolvimento do aluno. As prescrições oficiais da expectativa de reforma em curso tratam do assunto superficialmente, havendo uma grande distância entre uma “proposta construtivista” e recomendações que permitam ao professor exercer plenamente o seu papel catalisador da aprendizagem. (KRASILCHIK, 2000, p.88).

Nos anos 80, há um abandono dos grandes projetos (do *kit's* de Ciências, dos laboratórios, etc), e inicia-se outro processo: o movimento de projetos menores, centrado na escola e no professor.

Essa fase caracteriza-se pelo “conceito espontâneo”, que envolve a idéia de ensinar a criança a partir do que ela já traz para a sala de aula, considerando as explicações que ela tem para os fenômenos naturais. Não se ignoram as suas idéias, mas procura-se aproveitá-las.

Em relação ao ensino-aprendizagem, vê-se um deslocar em torno de Piaget, Ausubel e Vygotsky. Do construtivismo puro à aprendizagem significativa

e desta ao construtivismo social.

No Brasil, nessa época, há forte influência do educador Paulo Freire, com suas idéias de educação libertadora e emancipatória.

Mesmo com todas essas tendências e vertentes, o discurso nem sempre condiz com a realidade, portanto, nesse ritmo, há vários questionamentos:

(1) O que é e como é ensinada Biologia nos dias de hoje?

(2) Como o professor de Biologia está sendo formado?

(3) Como se dá o aprendizado de Biologia?

Ao rever o passado, podemos entender o presente e arriscar fazer uma perspectiva para o futuro, abolir certas concepções não-desejáveis e assumir outras desejáveis que possam contribuir para o ensino e aprendizagem das Ciências Biológicas.

Krasilchik (1996, p.136) apresenta um quadro que resume o que ocorreu com o ensino de Ciências nas últimas décadas do século XX nos cenários e ambientes onde decisões são tomadas, afetando o que ocorre nas salas de aulas.

Segundo a autora, a divisão cronológica não indica marcos claros de transição, podendo haver superposições e inserção de elementos nem sempre consistentes e coerentes compondo cada fase.

A análise desse quadro evidencia como os planos políticos interno e externo determinam os objetivos para as escolas de ensino básico. E ainda, como o contexto histórico-político-social interfere no sistema educacional.

Tabela 1. O Ensino de Ciências no Contexto Mundial e Brasileiro

Fator	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Situação Mundial		Guerra Fria	Crise Energética	Problemas Ambientais	Competição tecnológica	Globalização
Objetivos da Educação		Formar elite	Formar cidadão	Preparar trabalhador	Formar cidadão trabalhador	Formar Cidadão
Tendências preponderantes do ensino		Escola Nova	Comportamentalismo	Comportamentalismo mais Cognitivismo	Cognitivismo	Construtivismo pós-piagetiano e sociocultural
Objetivos do ensino		Transmitir informações atualizadas	Vivenciar o método científico	Pensar lógica e criticamente	Desenvolvimento científico e tecnológico	Ciência, tecnologia e Sociedade
Visão da Ciência no Currículo		Neutra, enfatizando o produto	Histórica, enfatizando o processo	Resultante de contexto econômico, político, social e de movimentos intrínsecos – enfatizando sua função como instituição		
Metodologia		Laboratório	Laboratório mais discussões	Jogos e simulações. Resolução de problemas		Informática no ensino
Formação de docentes		Improviso e capacitação	Formação em Universidade	Proliferação de escolas	Programas de atualização	Formação a distância
Instituições que influem na mudança		Associações científicas e instituições governamentais	Projetos e organizações internacionais	Centros de Ciências/Universidades	Associações científicas e de profs./universidades	Organizações internacionais e universidades

Em 1996, surge a LDB – lei nº 9394/96 que traz o tema da formação de professores no título “dos profissionais da educação.”

Apesar da ênfase à carreira docente, estimulando a qualificação do

professor, através da formação em curso superior para os atuantes na educação básica, e da pós-graduação, para atuarem no ensino superior, vê-se, claramente, o impasse: o professor é chamado a responder aos desafios da sua rotina, da explosão do conhecimento e das tecnologias, mas ainda há limitação gerada pela ausência de uma valorização profissional. “Hoje, e cada vez mais no futuro, a ciência e os resultados de suas implicações tecnológicas estão permeando a nossa vida, interferindo no processo social.” (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1992, p.24).

É estabelecido no artigo 1º da LBD/96,

[...] Que a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática escolar... O ensino médio tem a função de consolidação dos conhecimentos e a preparação para o trabalho e a cidadania para continuar aprendendo.

Portanto, o papel da escola com essa nova lei é formar o cidadão-trabalhador-estudante.

Um novo perfil para o currículo adotado nas escolas foi proposto pelo Ministério da Educação, por meio dos princípios definidos pela Lei de Diretrizes e Base (LDB 9394/96), e em trabalho conjunto com vários educadores.

O currículo deve proporcionar ao aluno a realização de atividades dos três domínios da ação humana: a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva.

Para tanto, incorporam-se como diretrizes gerais para tal proposta os quatro pilares da Educação apontados pela Unesco: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver e aprender a ser.

Atrelados a isso, de acordo com o ex-ministro da Educação Paulo Renato de Souza:

[...] na nova pedagogia do novo ensino médio, a escola encontrará apoio nos Parâmetros Curriculares Nacionais, nos quais estão contidos dois conceitos vitais a reforma: a interdisciplinaridade e contextualização. Com isso observa-se que a reorganização curricular deve promover o desenvolvimento de competências e habilidades no aluno, com ênfase no significado social e cultural do conhecimento, no domínio de procedimentos e de ferramentas básicas da ciência. (Paulo Renato de Souza, Estado de SP, 25.set.1999).

Observa-se que as reformas educacionais brasileiras tiveram sempre, como centro, propostas curriculares que traziam de forma “oculta” a intervenção do Estado a qual reforça o desenvolvimento do país.

Mesmo nos dias de hoje “mantém-se nas reformas educacionais a vinculação da educação e interesses de mercado, já identificada em outras épocas: a formação de capital humano eficiente para o mercado.” (LOPES, 2003, p.1156).

Os termos utilizados são mercadológicos: competência; habilidade; eficiência; função subfunção; execução; processos (didática); módulos seqüenciais (disciplinas); bases (conteúdo); capacidades (aprendizagem); projetos (trabalhos e atividades) entre outros termos retirados do modelo industrial ou da economia de mercado.

No período de 1999 a 2001, há um movimento em prol da qualidade de ensino e da formação de professores, e uma série de documentos ⁽³⁾ é elaborada para orientação da reforma curricular na formação do professor.

Lopes (2003), no seu artigo, põe em dúvida se o conceito é novo, mas, segundo a autora, não (há) nada de novo, pois esteve presente nos currículos nas décadas anteriores sem essa denominação – competência.

(3) Documentos centrais para a análise foram: Referenciais para a Formação de Professores – RFP (Brasil, MEC/SEF, 1999), o Projeto de Estruturação do Curso Normal Superior – PCN's (Brasil, MEC, 2000) e as Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores da Ed. Básica – DCN (Brasil, MEC/CNE, 2001).

Segundo a autora, nos documentos produzidos para orientação da reforma curricular da formação docente, após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, o conceito de competências é apresentado como nuclear na organização curricular – um “novo” paradigma educacional. Por intermédio do conceito de competências, é organizado o discurso que objetiva construir a qualidade da formação docente. Apesar de toda a dificuldade de conceituar competências, estas são definidas, claramente, nos documentos ministeriais para a formação de professores como a “capacidade de mobilizar múltiplos recursos, entre os quais os conhecimentos teóricos e experienciais da vida profissional e pessoal, para responder às diferentes demandas das situações de trabalho.”

CAPÍTULO III

OS CAMINHOS DA PESQUISA

3 OS CAMINHOS DA PESQUISA

A investigação quantitativa atua em níveis de realidade e tem como objetivo trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. A investigação qualitativa, ao contrário, trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões.

Minayo & Sanches

3.1 Metodologia Escolhida

A etimologia da palavra método é constituída por dois termos gregos: *meta* (por, através de) e *hodós* (caminho). Desse modo, podemos compreender que método é um “*caminho para*” se chegar a um fim, ou seja, para se atingir um determinado objetivo.

Quanto às questões metodológicas, optou-se tanto pela abordagem quantitativa como pela abordagem qualitativa. A integração dessas duas abordagens permitirá analisar os dados com um olhar não apenas estatístico, mas ler o que está por detrás dos gráficos e tabelas, ao permear maior veracidade e ao permitir que outras trilhas desemboquem no caminho principal.

Minayo (2002, p.22) afirma que: “O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia.”

A partir do momento em que fizemos essa opção, ou seja, usamos a complementaridade entre as duas abordagens, será possível identificar de que maneira poderão ser incorporadas ao desenho da pesquisa.

[...] A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatísticas apreendem dos fenômenos apenas a região “visível, ecológica, morfológica e concreta”, a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados, das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas. (MINAYO, 2002, p.22).

Como mencionado anteriormente, o objetivo desta pesquisa é conhecer a eficácia da formação inicial proporcionada pelos cursos de graduação em Ciências Biológicas para subsidiar a inserção no mundo do trabalho, na visão dos professores atuantes da Rede Pública de Ensino do Estado de São Paulo – D.E. Leste/Campinas.

A definição do objeto a ser pesquisado teve sua origem numa pesquisa exploratória, realizada pela pesquisadora sobre as faculdades cursadas pelos professores atuantes da disciplina de Biologia das escolas de Campinas, tanto da rede pública como da rede particular.

A busca de informações, para delimitar o estudo da presente pesquisa, teve como embasamento conhecer qual era a instituição de ensino superior que formou o professor que atua nas escolas de ensino médio da cidade de Campinas. Foram levantados alguns dados:

- foram distribuídos 20 questionários a fim de conhecer a Instituição que preparou os professores de Biologia;
- levando-se em consideração a que todos responderam, a grande maioria era

formada pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Dessa forma formularam-se perguntas: como esses profissionais **avaliam os seus cursos de formação inicial**, quais os entraves e os desafios vivenciados na graduação os quais, de uma forma ou de outra, prepararam-nos para a **atuação na e para a docência?**

Ao rever sua própria formação, ao refletir sobre a sua identidade profissional, surgiu a necessidade de responder a certas questões que geravam angústia, dúvidas e incertezas.

Assim, a idéia de voltar às escolas onde a pesquisadora começou a sua caminhada em Campinas seria um bom começo para essa busca de (re) significados e (re) construção da carreira docente.

3.2 Procedimentos da Investigação

A partir do momento em que ficou decidido que os sujeitos da pesquisa seriam os professores de Biologia da Rede Pública Estadual D. E. Leste – Campinas/SP, certos procedimentos foram tomados a fim de tornar possível o estudo proposto.

A trajetória percorrida foi a seguinte:

➤ elaboração de um ofício, (redigido pela pesquisadora juntamente, com a secretaria da Pós Graduação em Educação) solicitando à Dirigente de Ensino D.E. Leste-Campinas/SP autorização para o desenvolvimento da pesquisa;

- por intermédio de um supervisor de ensino, foi protocolado, no mês de agosto/2005, o ofício descrevendo a proposta da pesquisa;
- no dia 12.09.2005, através de um telefonema da Assessoria de Gabinete da Dirigente, foi dada a permissão para o início da pesquisa;
- nesse ínterim, o questionário estava sendo preparado, faltando alguns acertos. Somente no mês de outubro/2005, após várias correções, foi encaminhado para os sujeitos da pesquisa;
- os dois primeiros meses da coleta de dados (outubro e novembro) contaram com a ida da pesquisadora até às escolas para fazer a sua apresentação à direção e/ou coordenação, expondo a intenção da pesquisa e atendimento às dúvidas e aos questionamentos sobre o objetivo da investigação;
- pode-se dizer que essa fase foi a mais cansativa, cheia de desencontros e desafios: por quê?
- para entrar em contato com a escola e marcar um horário para ser atendida foram utilizados telefonemas, mas, na maioria das vezes, o telefone estava ocupado. Desse modo, deslocávamo-nos até a escola pessoalmente e não conseguíamos ser atendidos. Motivos: a direção e/ ou coordenação não estava (reunião na D.E., horários desencontrados) e, por isso, não poderia, sem a autorização dela, falar diretamente com o professor. Perdeu-se, assim, um tempo precioso até chegar ao professor. Surgia, então, outro empecilho: como falar com esse professor? Olhava o horário de aula e/ ou anotava o HTPC dele (horário de trabalho pedagógico coletivo);
- quando chegava à escola para o encontro, o mesmo havia abonado o seu dia e, novamente, teria que agendar outro horário, além de que alguns não

quiseram responder ao questionário (devolviam-no em branco);

➤ outras situações também contribuíram para o atraso da coleta de dados: SARESP, a escola esteve envolvida com essa avaliação, alguns dias de aula foram suspensos e alguns professores foram dispensados da sala de aula para a correção da prova. Nesse sentido, os professores, que não foram convocados, tiveram que cobrir a falta do outro, e não havia, para eles, espaços para outras atividades;

➤ também outra situação provocou alguns transtornos: os feriados no meio da semana (quarta-feira), quando muitas escolas de grande porte marcavam conselho de classe e série dois dias antes e dois dias depois do feriado. Mais uma semana sem aula, sem aluno, sem professor disponível para entregar o questionário. Essa situação vivenciada pela pesquisadora contou com muita paciência e determinação. Persistência é uma virtude que, com certeza, conduziu os trâmites dessa investigação;

➤ não devemos omitir que, em algumas escolas, fomos bem recebidos e, com o apoio de alguns diretores, conseguíamos, em menos de uma semana, ter o questionário respondido;

➤ também houve a colaboração de pessoas que trabalharam com a pesquisadora em outros tempos. As quais facilitaram a entrega de questionários aos professores escolhidos e se responsabilizaram pelo recebimento;

➤ é necessário ressaltar que, tendo em vista o fim do ano letivo e faltando metade das escolas, para serem visitadas, procuramos a D. E. e, por meio de autorização da Assessoria, despachamos via Protocolo (setor que encaminha todos os documentos para as escolas), todos os questionários restantes

endereçados à escola e, diretamente, ao professor de Biologia. A entrega foi remetida à assessora, e mais tarde, chegaram a nossas mãos.

3.3 Identificando Escolas, Professores e o Início da Coleta de Dados:

A D.E. Leste conta com 83 escolas das quais 44 são de Ensino Médio. Dessas, cinco não pertencem ao município de Campinas: uma localizada em Sousas, outra, em Joaquim Egídio e três, em Jaguariúna.

Como o foco da pesquisa era Campinas, tomamos como referência 39 escolas públicas de Ensino Médio, das quais apenas 21 responderam ao questionário, quatro se negaram, e quatorze escolas não se manifestaram (sem resposta e sem devolução).



Figura 1. Escolas Ensino Médio D.E. Leste Campinas

Do total de 87 questionários distribuídos, voltaram 33 respondidos.

Desses 33 professores, 28 eram formados por Universidades Privadas (sendo 20 pela PUC – Campinas) e cinco professores por Universidades Públicas (3 pela UNICAMP).

A primeira etapa de coleta de dados foi iniciada com a visita da pesquisadora a essas escolas.

Esse momento foi de muita importância, pois contribuiu para que se pudesse ter, de forma concreta, a visão da estrutura e do funcionamento de uma escola pública, sem demagogias e ao vivo; como essas escolas estão cumprindo o seu papel de formador, propiciando a formação do cidadão-trabalhador-estudante, como enfatiza a lei 9394/96.

Ao mesmo tempo em que a realidade da escola pública é assustadora, pois mostra problemas de várias instâncias enfrentados pelos professores dentro da sala de aula, como: alunos carentes não só financeira, mas emocionalmente, sem base familiar, sem um lugar digno para morar, sem perspectivas de encontrar depois da escolaridade básica, um trabalho que lhe proporcione condições mínimas de sobrevivência, pudemos observar pela ação conjunta de professores e de alguns diretores e, também, pela própria comunidade, espaços para acreditarmos na sua (re) construção em busca de uma emancipação e formação digna.

Ao visitar as escolas pudemos presenciar, em primeiro lugar, a dificuldade de comunicação entre uma pessoa que está fora da escola com aquelas que trabalham dentro dela. Há duas maneiras para isso:

- através do telefone é quase impossível, há apenas uma linha para a secretaria ou coordenação, e outra, para a direção. Como as escolas apresentam um número elevado de alunos, os problemas que trazem são grandes, e as providências para eles também. Desse modo, um telefone apenas é insuficiente;
- ao chegar à escola, identificar onde fica a campainha também é difícil. Algumas escolas mantêm os portões bem fechados, muros altos, dando a impressão de um presídio. Outras escolas deixam abertos os portões, a secretaria é bem na frente e, para entrar na escola, somente com autorização.

Após a identificação, seguem-se outras etapas: A conversa com a direção e/ou coordenação. Em algumas escolas, ao entrar nos corredores e salas, é possível traduzir as imagens, sons de um ensino que requer mudanças.

O barulho que vem da sala de aula, o banco da coordenação cheio de alunos, classes superlotadas, pátio com alunos devido às faltas de professor, entre outros, revelam a necessidade de uma revisão de procedimentos e atitudes perante essa estrutura escolar por parte das pessoas que articulam o atual sistema de educação.

É interessante mencionar uma situação em conversa com duas diretoras de ensino médio de escola em que funcionava supletivo à noite. Uma delas, muito solícita, disse que somente havia aulas de Biologia no período noturno, que contava com quatro professores que não tinham a sede naquela escola, ou seja, não faziam HTPC, apenas completavam sua carga horária. No entanto, em uma semana, a diretora conseguiu que os quatro professores participassem da pesquisa e respondessem aos questionários. Uma outra

diretora, também de uma escola onde só havia o curso Supletivo, afirmou que não seria interessante contar com os professores daquela escola, pois não possuía curso regular e a realidade era outra, que seria difícil encontrá-los à noite, pois não havia espaços para atendimento, sempre chegavam no horário e não faziam HTPC – Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo - na escola.

Vale comentar os três conselhos para essa etapa tão importante, que é a coleta de dados:

Seja persistente. Muitas vezes a diferença entre a pessoa que consegue o acesso e a que não consegue reside na duração e habilidade das suas tentativas de entrada. Seja flexível. Se a sua primeira idéia não for bem aceite, tente uma tática diferente ou uma nova abordagem. Seja criativo. Regra geral as pessoas gostam de novas idéias. (BOGDAN E BIKLEN, 1994, p.121).

Nas escolas de ensino regular em que a direção estava sempre presente foi fácil a interlocução. Merece destaque o comentário feito por duas diretoras, de modo informal. Numa das conversas com a pesquisadora, fizeram referência à importância da pesquisa, pois se trata de um enlace esperado faculdade-graduação com escola pública.

Algumas pessoas conhecidas, colegas de caminhada, no reencontro, foram de grande valia, o que fez com que os questionários chegassem às mãos dos professores de biologia ou ainda os colocando para uma conversa prévia sobre o trabalho a ser desenvolvido.

Em outras escolas, em que houve dificuldade de encontrar a direção ou falar com ela por diversas razões, justificada pela ausência em virtude de reuniões na D.E. ou ainda horários alternativos para cobrir tanto o período diurno

como o noturno, surgiram obstáculos para a fluidez desse estudo. Muitos desencontros foram solucionados por pessoas que apresentavam “uma certa alegria em atender” denominando-as autônomas, certas secretárias e professores que coordenavam HTPC’s dispuseram-se a contatar os professores de biologia para que pudessem fazer parte da pesquisa.

É interessante comentar que alguns coordenadores, antes de agendarem uma apresentação direta professor/pesquisador, afirmavam que primeiro falariam com o professor; pois, em se tratando de uma adesão voluntária, para que não perdessem tempo, verificariam se o professor participaria, ou não, da pesquisa. Com essa atitude, em duas escolas, não foi possível contatar o sujeito a ser pesquisado.

Nesses passos lentos e truncados, passaram-se dois meses, e a pesquisadora havia visitado apenas metade das escolas selecionadas. A atitude tomada foi a buscar ajuda junto à D.E. e, através da boa vontade e da disponibilidade da Assessoria, abriu-se um canal entre pesquisadora e escola. Via Protocolo, as escolas receberam um envelope com o questionário endereçado ao professor de Biologia. Era-lhe solicitado que deveria entregá-lo o mais rápido possível para a D.E. Setor de Assessoria. Nesse envelope, havia uma carta de apresentação da pesquisadora explicando o objetivo da pesquisa e um termo de consentimento para que fosse assinado pelo professor participante.

Apenas um quarto dos envelopes foi devolvido. Outro fato ocorrido que merece ser considerado é que, após o envio via D.E., ligamos para cada escola colocando-nos à disposição para maiores detalhes, quando muitas escolas

disseram que não haviam recebido o envelope.

É difícil entender o que realmente aconteceu: o envelope foi postado no nome da escola e para o professor de biologia, corretamente, em cada “caixa” da escola mencionada.

Após alguns dias, a “caixa” estava sem o envelope, o que significa que “alguém” levou o envelope para a escola. Como após alguns dias (menos de uma semana), “ninguém” o recebeu, enviou-se novamente uma remessa.

3.3.1 Sobre o Questionário Aplicado

O questionário, como todo instrumento de pesquisa, apresenta suas vantagens e limitações, porém torna-se vantajoso ao se considerar a possibilidade de se abranger um grande número de pessoas.

Em contrapartida, as limitações do uso de questionários relacionam-se com a boa vontade e a disposição do pesquisado para preenchê-lo.

Na utilização desse recurso, é necessário que sejam tomados alguns cuidados, quanto à redação e ao tipo das questões, quanto ao tempo dispendido à leitura, à reflexão e à elaboração das respostas.

Um questionário muito extenso é desmotivador e pode condicionar respostas muito rápidas e superficiais.

A finalidade do questionário é que se apresente sozinho, sem que a habilidade do pesquisador ou da pesquisadora se faça presente.

No caso desta pesquisa, juntamente com o questionário, foram

redigidos uma carta de apresentação e um termo de consentimento, a fim de que a pesquisadora tivesse autorização para a utilização das informações contidas no questionário que é composto de três partes.

A parte A aborda dados sobre a formação inicial, o perfil do aluno ingressante que optou pelo curso de Ciências Biológicas e como foi o processo de preparação durante toda a graduação.

Na parte B, indagou-se sobre após a faculdade, como se deu à inserção profissional, se houve ou não a procura pela formação continuada e como o professor se atualiza.

Na parte C, ao enfatizar-se o professor atuante nas escolas de ensino médio, questionou-se o significado da expressão *ser docente*, reunindo um número maior de questões abertas em relação ao curso de formação inicial, destacando-se sua contribuição e seus impasses.

Além disso, houve questões sobre a importância das matérias de caráter específico e pedagógico e a relação dessas disciplinas com a sua prática docente foram designadas.

Outro ponto a ser mencionado foi o relato dos docentes sobre os limites que enfrentam no seu cotidiano e também como conseguem superá-los.

Conforme mencionado anteriormente, do total de 39 escolas públicas do ensino médio, somente participaram do estudo 21 dessas escolas.

Houve um envio maior de questionários via D. E., pois, como foi postado, há um risco maior de os interessados não receberem o instrumento.

O gráfico abaixo mostra como ocorreu a comunicação entre a pesquisadora e essas escolas, bem como seu contato com os sujeitos desta

pesquisa na distribuição dos questionários.

Tabela 2. Escolas Participantes e o Processo de Distribuição de Questionários

Escolas Pesquisadas (21)					
Via Pesquisadora (10 Escolas)			Via D.E. (11 Escolas)		
	Nº	%		Nº	%
Questionários Distribuídos	35	100%	Questionários Distribuídos	52	100%
Total Respondidos	20	57%	Total Respondidos	13	25%
Não Respondidos	15	43%	Não Respondidos	39	75%

Observa-se, nesse gráfico, que houve um retorno maior dos questionários entregues pela pesquisadora, pois sem dúvida, o contato direto com as escolas e os sujeitos dessa pesquisa foram notoriamente significativos e houve um envolvimento e maior receptividade por parte dos pesquisados. Infelizmente, o tempo estava se estreitando e houve necessidade de se acelerar a coleta de dados. Um fato, no entanto, tornou-se evidente: tanto o grupo de professores que foram contatados pela pesquisadora como o grupo de professores que responderam o questionário sem a aproximação e interlocução direta da pesquisadora mostra que grande parte desses professores teve como origem acadêmica, o curso de Ciências Biológicas da PUC-Campinas.

3.3.2 Sobre os Sujeitos da Pesquisa

Atualmente, a D. E. Leste conta com 74 professores de Biologia, dos quais 51 formados pela PUC-Campinas; cinco, pela Unicamp, e 17, por outras instituições fora da cidade de Campinas. Fazem parte do estudo proposto neste trabalho apenas 33 professores do total mencionado acima. A população pesquisada equivale a 45% do total de professores da Rede Pública de Ensino D.

E. Leste – Campinas/SP.

De um modo geral, houve professores solícitos em responderem ao questionário, ao apresentarem disponibilidade e interesse em contribuir com a pesquisa; outros, porém, limitaram-se apenas a responder às questões de múltipla escolha e, quanto às questões abertas, escreviam apenas *não sei, não me lembro, não entendi...* ou deixavam-nas em branco.

Os sujeitos envolvidos na pesquisa apresentam diversidade na expressão de suas idéias, mas deixam clara a unidade representada quando afirmam ter escolhido o curso de ciências biológicas para realização pessoal. Essa população pesquisada apresenta duas características: a maioria é do sexo feminino e estão no magistério há mais de dez anos.

A figura abaixo retrata os sujeitos da pesquisa quanto ao gênero:

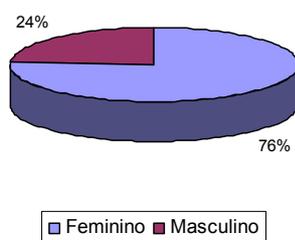


Figura 2. Os Sujeitos da Pesquisa Quanto ao Gênero

Quanto ao gênero, do total de 33 professores, 25 são do sexo feminino e oito, são do sexo masculino.

A segunda característica refere-se ao tempo trabalhado no magistério, quando se observou que do total de professores pesquisados, 20 ultrapassam

dez anos de magistério.

A figura abaixo retrata os anos de docência dos professores entrevistados. Há três professores que não indicaram os anos de docência.

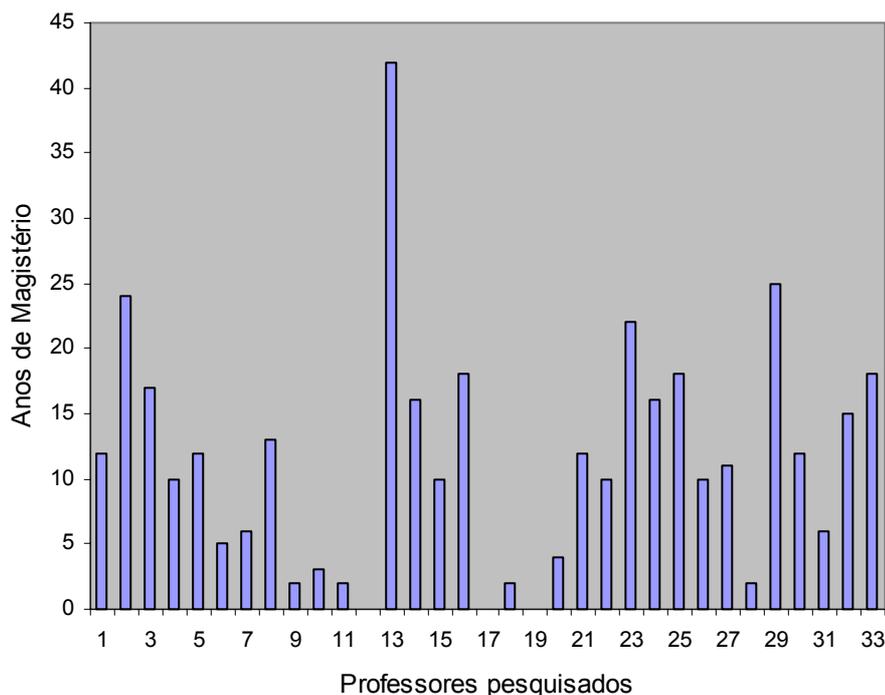


Figura 3. Tempo de Docência dos Professores Pesquisados

Há uma incidência maior de professores com mais de dez anos, embora haja professores que se formaram recentemente e outros que beiram à aposentadoria. Os professores novos não-efetivos, são contratados, os quais, a todo início de ano letivo estão sujeitos à mudança de escolas, pois a atribuição de aulas para os efetivos ocorre sempre na última semana de aula. Para os contratados, na primeira semana de fevereiro, é elaborada uma classificação por tempo de serviço, e o professor que atingir maior número de pontos tem a preferência na escolha e nem sempre consegue ficar na escola em que atuou no

ano anterior. A passagem, a cada ano, por escolas distintas, não permite que se crie um vínculo e um compromisso a longo prazo, portanto muitos projetos iniciados num ano; no outro, não são concretizados, pois não há uma seqüência. Sem dúvida, essa inconstância reflete no aprendizado do aluno, o qual, a cada ano, está sujeito a um ritmo de ensino, algumas vezes enriquecedor e, em outras, não.

3.3.3 A Organização do Tratamento dos Dados

A partir do momento em que esses questionários eram lidos, observava-se, nas entrelinhas, o perfil de uma pessoa se configurando, seu modo de pensar, suas experiências, expectativas e angústias. Havia identificação entre os pares, mas também múltiplas facetas ao responderem uma questão. Essa heterogeneidade de pensamentos e ações acarretou a necessidade de categorizar e subcategorizar os dados coletados.

Após a coleta de dados, inicia-se a fase mais formal de análise. É, nesse momento, em que o pesquisador reconhece as possíveis direções teóricas do estudo, buscando destacar o que encontrou, quando é necessário estabelecer as categorias.

[...] O primeiro passo nessa análise é a construção de um conjunto de categorias descritivas. O referencial teórico do estudo fornece geralmente a base inicial de conceitos a partir dos quais é feita a primeira classificação dos dados. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.48).

É importante ressaltar, ainda, que a categorização é uma das ferramentas, não a única, para a análise. André e Lüdke (1986, p.49) comentam

que é necessário que o pesquisador ultrapasse a mera descrição e procure acrescentar algo à discussão já existente sobre o assunto focalizado “para isso, ele terá que fazer um esforço de abstração, ultrapassando os dados, tentando estabelecer conexões e relações que possibilitem a proposição de novas explicações e interpretações.”

A fase de análise de dados constitui-se num momento muito importante, pois é nela que buscaremos as respostas pretendidas, através da utilização dos raciocínios indutivos, dedutivos, comparativos. Após a leitura e releitura das respostas dadas, a decomposição e o reagrupamento das mesmas é que chegamos a categorias de acordo com os objetivos e interesses da pesquisa.

Assim, o estudo proposto tem como objetivo conhecer a eficácia da formação inicial dos cursos de Ciências Biológicas, para subsidiar a inserção profissional na docência em Biologia.

Através das respostas dadas, observou-se que a opção pela docência estava direcionada para a modalidade licenciatura, além da constatação de que muitos eram alunos trabalhadores, e estudantes, à noite.

Um fato marcante foi a averiguação de que 19 respondentes (57% dos pesquisados) afirmaram que a Universidade atingiu, parcialmente, o objetivo de preparar profissionais.

À procura de aprimorar esse dado, investiga-se o que seria necessário para que o curso fosse capaz de subsidiar a vida profissional e além dele, quais as outras opções que permitiriam atingir os objetivos propostos pela Universidade.

Evidenciaram-se dois eixos de análise: o primeiro, que trata da questão da formação inicial e a relação com a inserção profissional, e o segundo, quanto ao que significa ser docente no atual contexto social, político e histórico da sociedade contemporânea brasileira.

CAPÍTULO IV

OS OLHARES NA FORMAÇÃO INICIAL

4 OS OLHARES NA FORMAÇÃO INICIAL: VAZIOS E REFERÊNCIAS

[...] três finalidades para essa etapa: estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder às questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural da qual faz parte. Essas finalidades são complementares, em termos de pesquisa social.

Maria Cecília de Souza Minayo

Convém salientar que a análise apresentada através dos quadros e gráficos não demonstra os resultados de um tratamento pronto e acabado, mas fornece informações e mostra tendências, explicitando o perfil do professor atuante, bem como sua formação inicial.

É nítido, ainda, que a pesquisa não apresenta respostas conclusivas, mas permite a análise e a reflexão sobre as licenciaturas e o futuro professor de biologia, profissional do ensino público.

Na análise dos dados, optou-se por trabalhar com categorias e subcategorias. O conceito de *categoria* está ligado à idéia de classificação, agrupamento e ainda a gêneros mais gerais, segundo os quais distribuem os objetos do pensamento. Assim, ao eleger uma categoria, estamos classificando os dados obtidos com o trabalho de campo, ou ainda, na fase exploratória da pesquisa.

Optou-se por trabalhar com duas categorias centrais, de acordo com o

evidenciado nos questionários, ou seja, a questão da formação e da atuação docente.

São elas:

Tabela 3. As Categorias e Sub-Categorias da Pesquisa

	Categoria 1	Categoria 2
Eixos de Análise	Formação Inicial e Inserção Profissional: Perspectivas e Dilemas	Docência: Significados e os Desafios da Profissionalização
Sub-Categorias	4.1.1. Traços identitários (re)construídos e (re)vividos e (re)avaliados 4.1.2. A formação inicial e os indícios da profissionalização: choque com a realidade x ajustes no meio do percurso.	4.2.1. Reflexões sobre a profissionalização docente 4.2.2. A eficácia da formação inicial na prática docente: os vazios e os referencias da graduação 4.2.3. O Curso de Ciências Biológicas em questão: novos tempos velhos dilemas... 4.2.4. Olhares reflexivos Nas e Sobre a Prática Docente

4.1 Formação Inicial e Inserção Profissional: Perspectivas e Dilemas

Esse tema foi abordado devido à necessidade de caracterizar a “pessoa” que optou pelo Curso de Ciências Biológicas, evidenciar-lhe os anseios, as aspirações, bem como traçar como foi o processo de formação durante a sua formação acadêmica. Nessa primeira categoria, foram elencadas duas subcategorias as quais através da abordagem quanti-qualitativa trataremos de analisar e fazer os apontamentos necessários.

4.1.1 Traços Identitários (re)Construídos (re)Vividos e (re)Avaliados

Os dados coletados indicam que os ingressantes no curso de Ciências Biológicas nas Universidades Privadas tiveram como opção o curso noturno, cuja modalidade era apenas a Licenciatura.

Por sua vez, os ingressantes nas Universidades Públicas optaram pelo curso período integral que abrange as duas modalidades: a licenciatura e o bacharelado. Ainda hoje, o que se vê com relação ao ingresso ao Curso de Ciências Biológicas retrata o passado.

As figuras retratam dados estatísticos atuais:

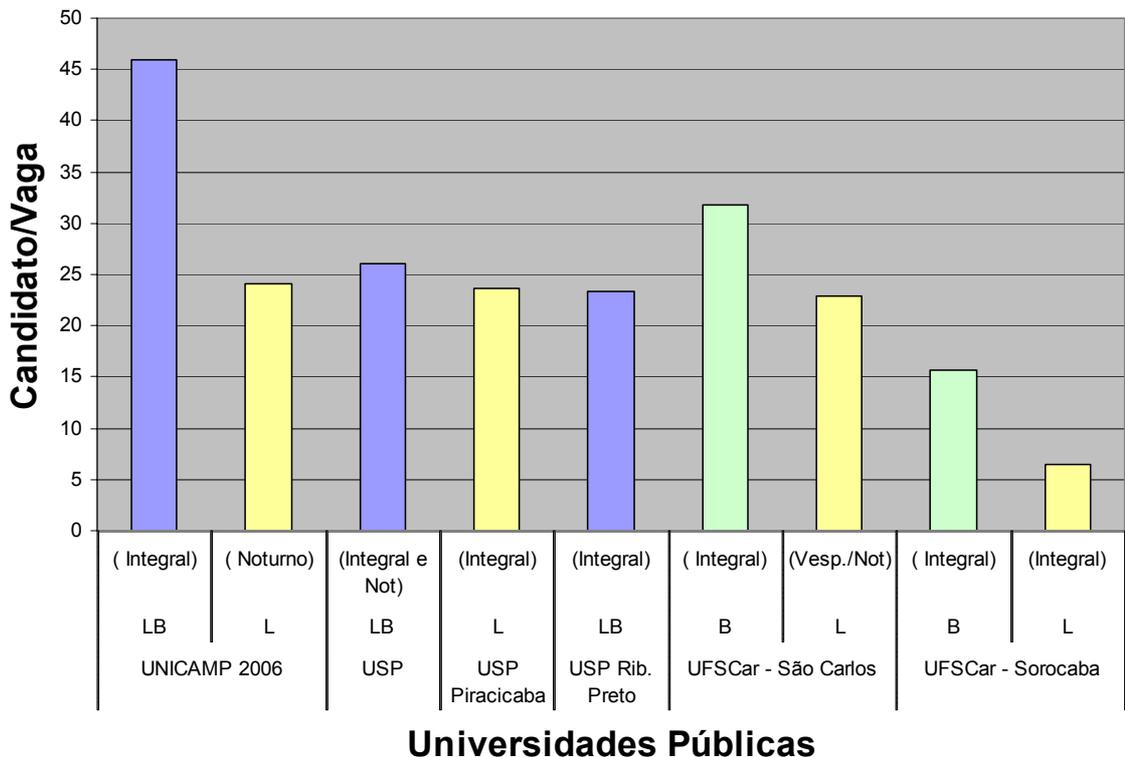


Figura 4. Relação Candidato / Vaga 2006 – UNICAMP, USP e UFSCar

LB - Licenciatura / Bacharelado B – Bacharelado L Licenciatura

Em todas as universidades públicas do Estado de São Paulo, como a UNICAMP, USP, UFSCar, apresentam na modalidade licenciatura, menos candidatos por vaga, segundo dados coletados, via Internet, 2006.

Quanto à UNESP, com seus vários cursos de Ciências Biológicas espalhados por várias cidades do Estado de São Paulo, dados revelam que o campus que apresenta licenciatura e bacharelado ao mesmo tempo tem um índice maior de candidatos por vaga do que a licenciatura e ainda, onde só há licenciatura, a procura é maior pelo período noturno do que diurno.

Fazendo a leitura das figuras, é possível observar isso:

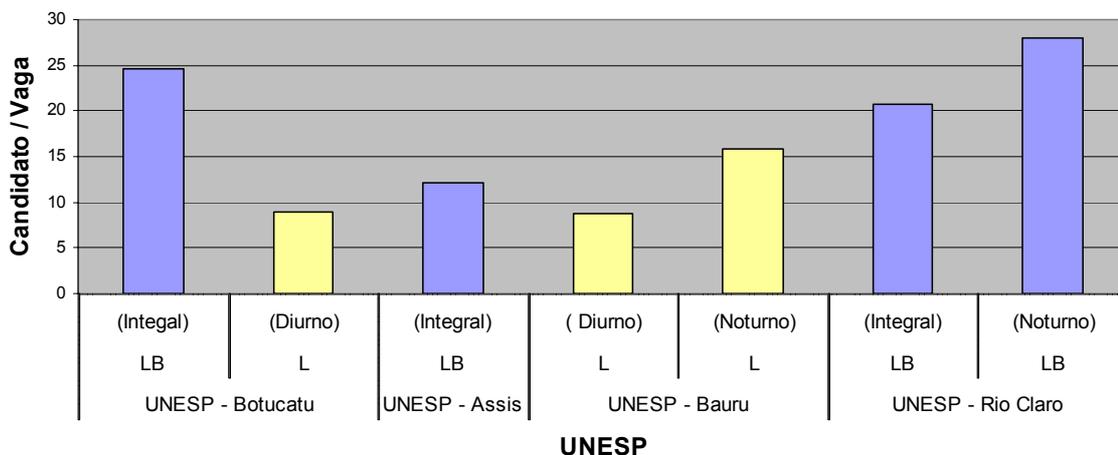


Figura 5. Relação Candidato / Vaga 2006 – UNESP

LB - Licenciatura / Bacharelado L - Licenciatura

A situação se repete nas universidades federais: a procura é menor pela modalidade licenciatura.

Ao questionar-se sobre esses dados, como explicar a decorrência dessa evidência nas Universidades Públicas?

A resposta pode ser encontrada no perfil econômico do ingressante na licenciatura e, também, na desvalorização do magistério, divulgada por todos os segmentos sociais. Ser professor não tem o mesmo status que ser biólogo, além de que o graduando busca, na licenciatura, um meio de empregabilidade, pois, como biólogos, muitas vezes, o mercado de trabalho não os absorve o que faz com que se direcionem para a docência.

Ao visualizar esses dados:

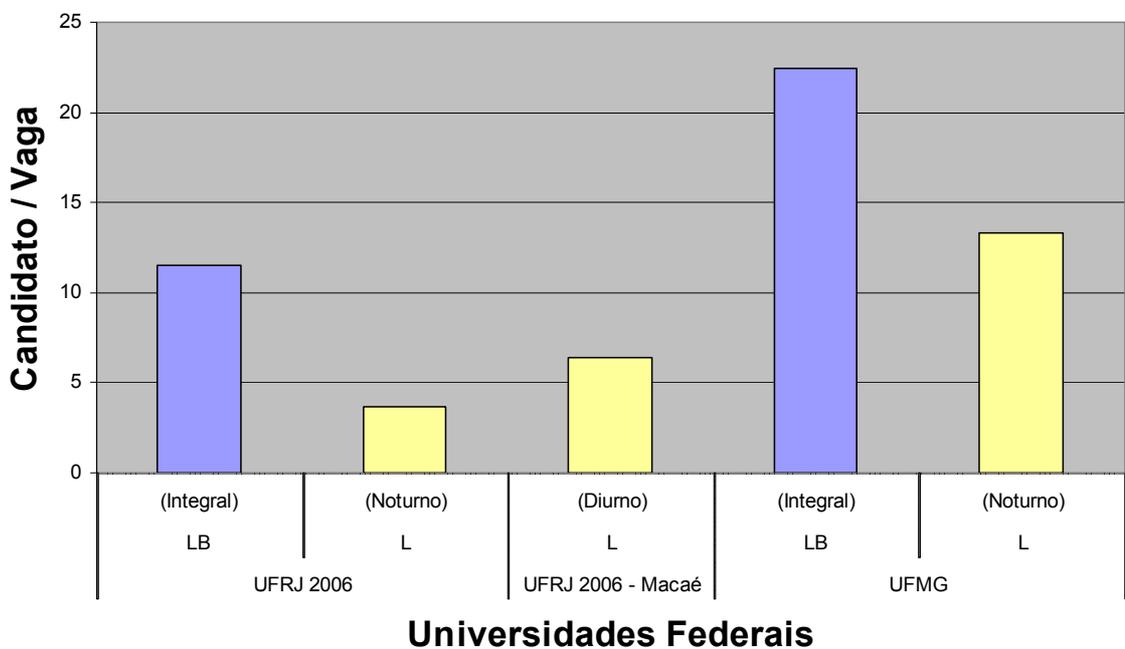


Figura 6. Relação Candidato / Vaga 2006 - UFRJ e UFMG

LB – Licenciatura / Bacharelado L - Licenciatura

Percebe-se a discrepância na relação candidato/vaga na UFRJ: Curso Licenciatura e Bacharelado (duas modalidades juntas), período integral, que apresenta o índice de 12 candidatos para uma vaga; já a modalidade Licenciatura, período noturno apresenta a relação quatro candidatos por vaga.

Quanto à oferta de vagas nas Universidades Privadas ⁽⁴⁾, observamos que, quando há a opção para as duas modalidades, tanto no período diurno como no período noturno, a relação candidato/vaga é para o período diurno; quando o Curso oferecido apresenta uma modalidade apenas, opta-se pela licenciatura noturna, pois a procura é bem maior do que pelo bacharelado.

Temos os seguintes dados:

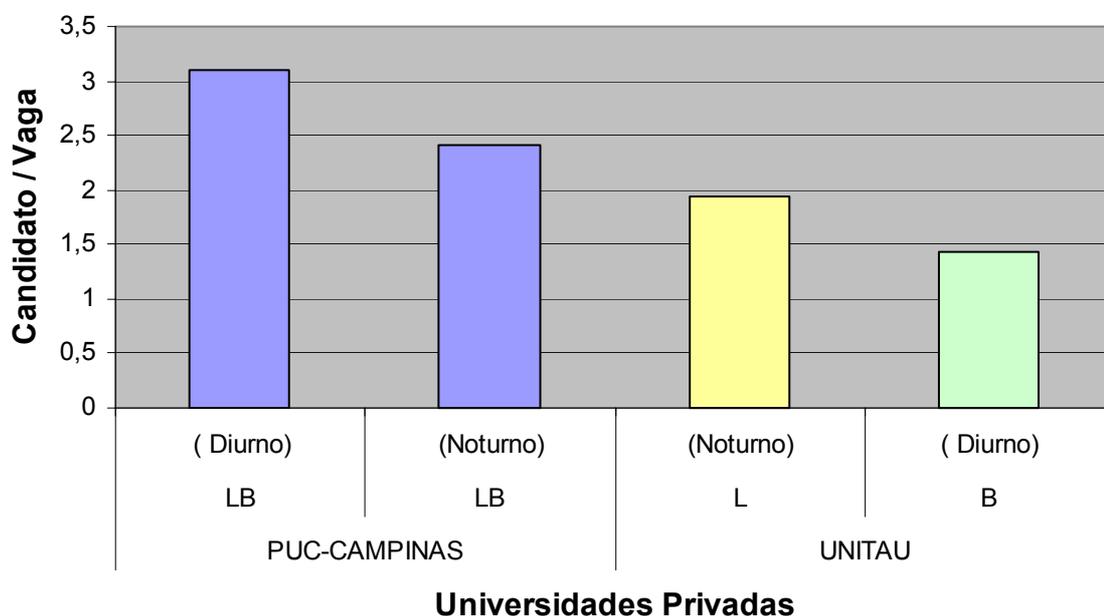


Figura 7. Relação Candidato / Vaga 2006- PUC-Campinas e UNITAU

LB – Licenciatura / Bacharelado B – Bacharelado L - Licenciatura

(4) Os dados citados da Pontfícia Universidade Católica de Campinas, foram obtidos por meio da Coordenadoria de Ingresso Discente, recebido em 12.04.2006.

Com relação aos professores pesquisados, 78% afirmam que, durante o curso, tiveram que trabalhar para manter seus estudos. A metade desses professores trabalhou em áreas ligadas à Biologia, e a outra metade, em outras áreas.

É um dado expressivo, pois demonstra que, durante o curso, os alunos desenvolveram algum tipo de atividade remunerada para custear os seus estudos.

Observa-se que a origem sociocultural dos graduandos nos cursos, na modalidade licenciatura, é menos privilegiada do que a dos alunos que escolheram o bacharelado.

Outro dado importante foi a principal razão que os levou à escolha do curso, quando, cerca de 66% afirmam que foi para a realização pessoal.

Outras respostas foram dadas como: boas perspectivas de trabalho (6%), possibilidade de transferência para outro curso como medicina/odontologia (3%), outros motivos (24%).

Convém lembrar que 33 professores foram protagonistas desta pesquisa cujo objetivo direciona-se à formação e à atuação docente.

É de grande valia saber onde esse professor realizou a graduação de seus estudos, por isso a necessidade de identificar as instituições de ensino superior onde ocorreu a formação inicial.

Destacamos as universidades que pertencem ao Município de Campinas, pois o foco investigado foram os professores da Rede Pública do Estado de São Paulo D.E. Leste-Campinas.

A figura abaixo ilustra essas informações:

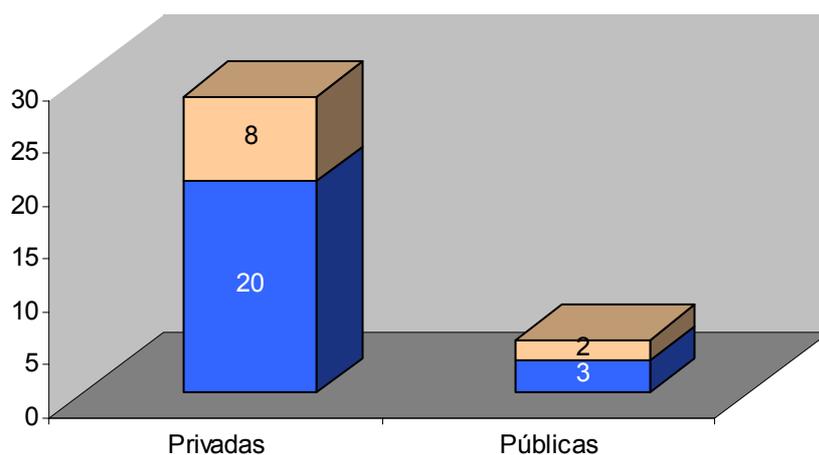


Figura 8. Universidades Cursadas pelos Professores Pesquisados

A partir do momento em que se conhece a instituição de ensino superior, parte-se para a reflexão de quanto esse curso contribuiu para a formação docente, questiona-se o curso de formação inicial quanto à sua eficácia para subsidiar elementos para uma formação acadêmica de boa qualidade ao capacitar esse graduando para atuar nas escolas públicas de ensino médio.

A tabela abaixo aponta as Instituições de Ensino Superior nas quais os professores pesquisados realizaram seus estudos nos Cursos de Ciências Biológicas.

Tabela 4. As Universidades Cursadas Pelos Professores Pesquisados

Instituição Superior Cursada	Professores Pesquisados	
	PUC Campinas	Outras
1.Universidade Privada	1,2,3,5,6,8,9,10,12,13,14, 15,17,18,19,22,25,27,31,33	7,11,16,21,23,26,30,32
2.Universidade Pública	UNICAMP 4,24,29	Outras 20,28

As opiniões dos pesquisados sobre o conjunto de experiências e vivências, que fizeram parte do processo de formação inicial, apontam **o que lhes agradou durante o curso de Ciências Biológicas:**

Eu gostei do meu curso porque ele era extremamente abrangente, conseguiu me dar uma ótima base para todas as áreas da Biologia e me tornou uma pessoa mais crítica e interessada em política, economia e meio ambiente. Os laboratórios eram ótimos e as práticas muito interessantes. P5

Abrangeu todos os ramos da Biologia, satisfiz nossa curiosidade, respeitou múltiplas opiniões, valorizou a vida e sua diversidade, despertou o interesse pela preservação do meio ambiente. P6

Pude conhecer muito mais sobre a vida, me possibilitou conhecer coisas novas através de atividades de campo e uma nova visão da vida. P11

Deu-me amplo conhecimento de vários assuntos relacionados à Ciência e ao funcionamento do corpo humano. P30

Ao mesmo tempo em que se percebe, nos depoimentos dos respondentes, a eficácia do curso de graduação, possibilitando o aprendizado nos diferentes ramos da Biologia, também foi permitido entender que houve, para eles, entendimento sobre o mundo.

Em outras declarações, detectam-se outros relatos, nem sempre apontando os discursos posteriores, mas firmando uma idéia de universidade cujo fim é um diploma, que habilita para o trabalho.

“Além do diploma, as matérias e o conteúdo, em parte os estágios”. P7

Apreendi coisas novas, conheci pessoas interessantes e me possibilitou ter um trabalho ao final do curso, mesmo não sendo o que eu esperava. P22

Consegui realizar o meu objetivo de cursar uma faculdade. P23

Mesmo sem a prática em algumas disciplinas, consegui aprender sobre os diversos ramos da Biologia. P28

Em contraposição a alguns dados obtidos, observa-se nas respostas dos professores, com relação à questão: *O que **mais me desagradou no meu curso foi...***

Não ter tido tempo maior para me aprofundar em pesquisas e estudar mais. P5

O fato de ter muitas informações e muitas delas mais do que superficialmente. P22

Observa-se que, tanto P5 como P22, anteriormente citados com falas opostas nessa questão, convergem para um mesmo ponto, a disponibilidade de uma grade curricular ampla para o curso, mas que deixa a desejar, sendo que muitos assuntos são abordados de modo superficial a fim de que haja tempo hábil para cumprir o conteúdo programático, não dando ênfase às pesquisas, bem como ao trabalho de campo, não estabelecendo as devidas conexões entre professor-pesquisador.

A propósito, algumas falas apontam essas falas:

Poucas aulas práticas no laboratório e falta de uma proposta de introdução científica. P11

O fato de o curso ocupar apenas um único período, não aprofundando assim matérias consideradas essenciais para a minha formação. P18

Falta de material de laboratório para as experiências durante as aulas, falta de mais aulas práticas junto com as teóricas. P27

É importante destacar que os cursos tentam buscar uma alternativa para sanar tais dificuldades e observa-se muito a procura de um currículo que possa responder a essas defasagens.

Quanto ao curso de Ciências Biológicas da PUC Campinas, foi feita a seguinte averiguação:

[...] Torna-se bastante evidente que não existe uma opinião efetivamente bem formada, por parte dos egressos, a respeito de qual é a melhor forma de ensino, objetivando-se a Biologia, um ensino generalista ou um ensino especialista. De nossa parte pensamos que o ensino deve apresentar uma visão, generalista, ampla e abrangente. Porém colocando à disposição do indivíduo opções para que dentro da diversidade da Biologia, possa especializar-se, sentindo maior afinidade por uma ou outra área. (GÁSPARI, 1998, p.84)

O depoimento de um dos pesquisados evidencia que é necessário não só mudança da instituição, mas também uma mudança na postura do graduando, o que demonstra que, ao longo dos anos, deve-se fazer uma reflexão crítica não só do curso, mas também da postura do graduando enquanto pessoa:

A minha falta de maturidade para usufruir mais de algumas matérias. P25.

Vários indicadores foram usados para sinalizar o desagrado com o

curso de formação inicial, deficiência na estrutura tanto física como pedagógica, o que aponta para uma necessidade de revisão de conteúdos (currículo), bem como tempo e práticas educativas bem preparadas e bem dadas por profissionais competentes.

Da necessidade de rever a formação inicial, levantaram-se sugestões apresentadas pelos sujeitos da pesquisa sobre o que é preciso para que o seu curso alcance o nível de excelência. Constatou-se o seguinte:

Acho que hoje, considerando os estágios que venho acompanhando, o curso tem conseguido atingir melhor seu objetivo. P2

Melhorar e fortalecer as discussões sobre avaliação, desenvolvimento infantil, disciplina, metodologia e didática. P3

Que desde o primeiro ano o aluno fosse orientado para que ao longo do curso fizesse um trabalho de conclusão de curso. Oferecer mecanismos que possibilitem o aluno realizar pesquisa de campo de forma que sua atuação seja mais atuante e menos passiva. P14

Experiências didáticas relatadas por professores que atuam na rede pública e estágios melhores organizados ou que se processe um relatório utilizável no curso e que tenha retorno para a escola. P21

Talvez um menor número de informações, mas com um aprofundamento maior, saber realmente de alguma coisa e não quase tudo mal (superficial). P22

Deveria ter maior carga horária nas disciplinas de Pedagogia (Prática – estágios monitorados esporadicamente pelo professor do curso), além de aulas de Língua Portuguesa (um professor deveria falar corretamente a língua pátria). P33

São perceptíveis, nas falas dos professores, muitas possibilidades de mudanças que permitiriam melhor aproveitamento por parte dos graduandos.

É notório, no depoimento dos professores P3 e P21, quanto às matérias pedagógicas, que estas direcionem mais seus conteúdos para a

realidade escolar das instituições públicas, isto é, que haja discussões significativas como proceder e interceder dentro da sala de aula quanto à disciplina, formas de avaliar, escolha de conteúdos, metodologia, enfim, valorizando duas disciplinas vitais para a preparação à docência: Didática e Práticas de Ensino.

Um dos objetivos da Universidade é preparar profissionais para exercerem sua profissão com alto grau de competência.

Assim, o que se espera da formação inicial é que promova uma formação crítica.

[...] A educação que se quer crítica precisa estar permeada pela busca da autonomia intelectual e desenvolvimento no futuro egresso de habilidades que o coloquem em condição privilegiada para entender a realidade, dialogando com os problemas do cotidiano, munido de instrumental para contextualizar os dados e posicionar-se diante deles de forma competente. (SORDI, 1997, p.59).

Ao considerar esse fato, ao término do curso de formação inicial, os professores entrevistados, totalizando 58%, declaram que os objetivos foram parcialmente atingidos, quando confirmaram, desse modo, o estudo de teóricos (como Tardif) que sustentam a necessidade de a formação continuada complementar a formação inicial, precária nos modelos do ensino atual (e antigo).

Na apuração das respostas, constatou-se que 58% dos respondentes afirmaram que a formação acadêmica inicial preparou-os, parcialmente, para a docência, e que os mesmos professores fariam o mesmo curso.

Destacam-se, pela relevância dos dados identificados, duas questões que dizem respeito à formação inicial que norteiam a pesquisa, e analisamo-las:

Tabela 5. (Re) Avaliando os Cursos de Formação Inicial na Voz dos Egressos

Questões Básicas					
1. O Curso de Ciências Biológicas Preparou Para a Docência?			2. Faria Novamente o Curso em Ciências Biológicas?		
Respostas Dadas	Nº	%	Respostas Dadas	Nº	%
Sim	9	27%	Sim	19	58%
Não	5	15%	Não	6	18%
Em Parte	19	58%	Não Sabe	8	24%
Total	33	100%	Total	33	100%

A referência feita à Universidade, quanto à formação de profissionais competentes, traz margens a reflexões e embates na conceituação dessa palavra. A partir da LDB 9394/96 vinculam-se os termos *competência e habilidades*, sendo alvo de atenção de muitas instituições educativas e de muitos estudiosos da educação.

É preciso verificar se a introdução desse termo, nos debates sobre o ensino, corresponde a uma nova preocupação ou se consiste apenas numa nova denominação para algo pré-existente. Há uma polissemia sobre o conceito de competências.

Observa-se, assim, é o vínculo entre *competência e qualidade*; ao pressupor-se que, por intermédio do conceito de competências, construa-se a

qualidade na formação docente. Profissionais competentes são formados por instituições de qualidade. E como saber se isso é real?

Nessa questão, ocorre a avaliação, através de exames de certificação profissional. Consegue-se “medir”, “quantificar” o desempenho das qualidades/capacidades de um profissional competente através de provas que abordam conteúdos específicos, e as outras formas de conhecimento que contribuem para a docência não são avaliadas? E ainda, embutida nessas formas de avaliação, vê-se a lógica meritocrática, alçada no desempenho individual, ressaltando-se a competitividade, linguagem viva das políticas neoliberais.

Para Freitas, a questão da certificação dos professores é entendida como:

[...] Além de não avançar na formação e profissionalização do magistério em nosso país, a idéia de *certificação* dos professores pode vir a ser, no que diz respeito à avaliação do trabalho docente, profundamente danosa no processo de flexibilização do trabalho e de desprofissionalização dos professores-educadores, reforçando a competitividade e aprofundando, na sociedade, o clima de individualização e responsabilização de cada professor sobre o sucesso e o fracasso dos estudantes. Contribuirá certamente para instalar uma concepção de trabalho docente de caráter meritocrático, para instaurar /acirrar o clima de “ranqueamento” e competitividade, inibidores do processo de construção de novas alternativas para a formação de nossas crianças, jovens e adultos a partir do trabalho coletivo e solidário, e da gestão democrática em nossas escolas. (FREITAS, 2003, p.1114).

4.1.2 A Formação Inicial e os Índícios da Profissionalização

O início da prática docente mobiliza uma série de conhecimentos construídos ao longo da vida, tendo como pilares os conhecimentos adquiridos na graduação tanto específicos como pedagógicos.

Os primeiros anos de docência revelam, através de muitos estudiosos (Veenmam, 1988, Huberman, 1989), a transição por dois sentimentos ambíguos:

de felicidade e de insatisfação. O sentimento de felicidade está ligado ao fato da realização profissional, à atuação como professor, ter uma classe, mas o sentimento de insatisfação revela a insegurança em relação à atuação como professor tanto no domínio do conteúdo a ser ensinado, bem como na atitude perante a escola e os alunos. A passagem de aluno a professor é tensa, cheia de dilemas e incertezas.

Huberman (1989, 2000) nomeou essa primeira etapa de iniciação à docência como período de sobrevivência e de descoberta. A sobrevivência, representa o descompasso entre os ideais e a realidade do dia da sala de aula, originando-se dele aí a expressão “*choque de realidade*”. A descoberta, é uma fase marcada por experimentação e tem relação com a animação no início da carreira.

A inserção na docência é um período de aprendizagem e de reflexão sobre as concepções com os alunos, a escola, o próprio trabalho e seu novo papel. É marcado por um intenso desenvolvimento do conhecimento, em busca de equilíbrio pessoal, intelectual e profissional. Pode-se dizer que, desde o começo, como em toda a caminhada, a docência requer um olhar reflexivo da sua atuação frente a todos e a tudo que se relaciona com a sua vivência.

Deve-se, portanto, rever a formação inicial do professor e buscar respostas para o exercício da docência. Nesse sentido, um bom curso de licenciatura deve prover o professor iniciante de subsídios e de confiança para a sua práxis educacional. É necessário que os estágios realizados nas escolas de ensino médio tenham sido de grande valia para o início de carreira. É importante

que, por meio das aulas de Prática de Ensino, esse futuro professor tenha vivido situações bem próximas da realidade que o espera quando terminar a graduação. É por esse motivo que se enfatiza e prioriza-se um curso de qualidade para que o “choque da realidade” seja amortecido ou que se encontrem soluções plausíveis para aquele momento.

Infelizmente, não é o que ocorre. Ao defrontar-se com o ensino público, observa-se que o que se aprendeu deve ser (re) modelado: currículo inadequado; número de aulas insuficiente; falta de material didático; falta de estrutura física; carga horária sobrecarregada; classe superlotada; política educacional com interesses na globalização. Como desenvolver o trabalho docente, se o que se aprendeu não se aplica à realidade?

É evidente no gráfico abaixo:

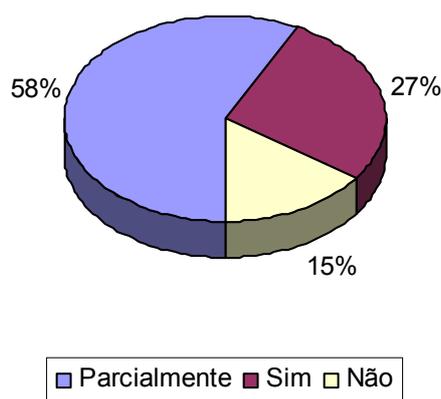


Figura 9. A Formação Inicial e o Exercício da Profissão Docente

Verificam-se entraves, limites e descontentamento nas respostas dos sujeitos da pesquisa com relação à questão: A formação inicial no curso de

Ciências Biológicas preparou-os para o exercício da profissão docente? Como vimos anteriormente, cerca de 58% dos professores afirmam que em parte; 27% afirmam que sim, e 15% que não.

Pode-se afirmar, assim, que os saberes da formação profissional não podem ser restritos apenas ao curso inicial, é necessária uma interlocução entre os saberes adquiridos na formação inicial e os produzidos na prática docente, segundo Pimenta (2000, p.30):

[...] A formação passa sempre pela mobilização de vários tipos de saberes: saberes de uma prática reflexiva, saberes de uma teoria especializada, saberes de uma militância pedagógica..., trata-se de pensar a formação do professor como um projeto único englobando a inicial e a contínua.

Ao mencionarmos o descompasso entre o ideal e a realidade da sala de aula, e que a formação inicial prepara, em parte, para a docência, somos tentados a acreditar que a formação continuada poderá minimizar a distância entre a formação pretendida (que é a graduação) e a prática consentida (determinada pelas políticas educacionais).

A ANFOPE (1998, p.41) entende a formação continuada como uma continuidade na formação profissional e representa, dessa forma, uma das vertentes dentro de uma política global, na qual se insere o profissional da educação. Essa vertente aliada à formação inicial e condições de trabalho produziram a melhoria da qualidade de ensino.

No sentido de trazer à tona tal questionamento, levantaram-se as diversas formas de o professor atuar nas escolas de ensino médio, como se

processa a sua atualização profissional, por meio de quais mecanismos está praticando sua formação continuada.

No conjunto descrito abaixo, as questões abordam a participação de cursos de extensão ou de curta duração, encontros promovidos pela D.E., e ainda, cursos *Stricto Sensu*.

Tabela 6. Experiências de Formação Continuada dos Professores Pesquisados

FORMAÇÃO CONTINUADA	SIM		NÃO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Lato Sensu (Cursos de Extensão) (*)	15	45%	18	55%	33	100%
2. Lato Sensu (Especialização)	12	36%	21	64%	33	100%
3. <i>Stricto Sensu</i> (Mestrado)	4	12%	29	88%	33	100%
4. <i>Stricto Sensu</i> (Doutorado)	01	03%	32	97%	33	100%
5. Encontros (*)	20	61%	13	39%	33	100%

(*) período de referência: 2000 a 2005

Com relação ao item 1 da tabela anterior, do total de professores que fizeram cursos de extensão, oito participaram de um curso por ano, enquanto que os professores que responderam ao item cinco, a média de frequência nos cursos foi de dois encontros por ano.

Os dados sugerem que é procedente questionar por que, na atualidade, há tanta ênfase na formação continuada, no entanto, os sujeitos dessa pesquisa, não procuraram significativamente e o, se fizeram, por que a frequência média foi tão reduzida?

Conversas informais dentro das escolas apontam a falta de incentivo da própria estrutura escolar (quase sempre), não há outro professor para cobrir a ausência do colega ou apenas um professor da área participa do evento. Há ainda situações mais sérias: cursos mal elaborados por profissionais pouco capacitados o que torna esses encontros lugar para “trocar receitas”, e não, para o intercâmbio de experiências pedagógicas (refiro-me à Teia do Saber – Encontro de professores de Biologia e de Química).

Apesar do relato pessimista, vale mencionar que há cursos de valor que contribuem para o crescimento pessoal e intelectual do cursando.

Os extratos, a seguir, mostram como esses cursos e/ou eventos têm colaborado para o trabalho docente:

Propiciam retomadas, reflexões sobre o método do meu trabalho; estimulam estudos, busca de conteúdos mais adequados ao contexto e ações aplicativas com maior participação minha e do estudante no processo educativo.P2

Na atualização profissional, no acréscimo de conhecimento, na melhoria da minha prática pedagógica.P3

O mestrado foi fundamental para me preparar para enfrentar grandes tensões e pressões pessoais, me ajudou a aprender a pesquisar e traduzir essa pesquisa em palavras e também me tornou mais apta a transmitir os conhecimentos que adquiri P5

Uma maior oportunidade de trabalho e sem falar no meu crescimento intelectual. P18

Em nada. P22

Estímulo para fazer mudanças. P32

Nos últimos anos, a procura pelos cursos de pós-graduação tem aumentado muito e há uma preocupação em relação à qualidade de ensino que oferecem. Muitos são os motivos que levam profissionais da educação a esses

cursos, dentre eles, a busca de aperfeiçoamento, complementação que a graduação não conseguiu atingir e, ainda, a busca pela certificação como forma de status e ascensão social.

Inúmeras são as causas pela insuficiência dos cursos de formação inicial, entre elas: cursos criados de acordo com as necessidades políticas e econômicas do país; inundados de estudantes com pouca qualificação; instalados em condições precárias e mantidos por professores mal qualificados.

Questiona-se, assim: Que tipo de profissional sairá dessa instituição?

O que resta senão adequar-se às propostas de capacitação profissional? Em resposta a essas indagações, espera-se que a pós-graduação possa cumprir essa tarefa conforme as citações acima, mas há casos em que não consegue acrescentar nada de novo.

A capacitação docente visa ao aperfeiçoamento do professor na sua prática profissional. Quando se fala no aprimoramento do ofício de ensinar, observa-se que muitos fatores incidem para tal fato, como os saberes profissionais dos professores, citando Tardif (2002, p. 60), *os saberes profissionais dos professores parecem ser, portanto, plurais, compósitos, heterogêneos*, pois revelam, no exercício do trabalho, conhecimentos e manifestações do saber-fazer e do saber-ser, vindos de fontes variadas, ou seja, de sua proveniência social.

Assim, a sua vida social contribui de forma tão significativa quanto os conhecimentos adquiridos na formação acadêmica. A idéia de base é que esses

"saberes" (esquemas, regras, hábitos, procedimentos) não são inatos, mas produzidos pela socialização, isto é, através do processo de imersão dos indivíduos nos diversos mundos socializados (famílias, grupos, amigos, escolas etc.), nos quais eles constroem, em interação com os outros, sua identidade pessoal e social.

Bourdieu ⁽⁵⁾, sociólogo francês, discute, nos seus estudos a relação entre capital cultural e aproveitamento escolar, afirmando que o capital cultural influencia a trajetória escolar dos agentes, rompendo, assim, com o mito do dom ou das qualidades inatas.

Nos textos, "Os três estados do capital cultural" e "Capital social – notas provisórias", Bourdieu afirma que o capital cultural é o responsável pelo rendimento dos agentes frente ao sistema de ensino e difere segundo a origem social dos grupos agentes. Ratifica, mais uma vez, o rompimento com o mito do dom e das habilidades inatas.

Desse modo, foram propostas algumas questões que analisam o capital cultural dos entrevistados, bem como a sua relação com o mundo através dos meios de comunicação que permitem e disponibilizam informações atualizadas sobre todos os segmentos sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e culturais.

(5) No livro *Escritos sobre Educação* (2004), o artigo "A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura", Bourdieu explicita conceitos fundamentais de sua teoria, como o de capital cultural, o qual se caracteriza como uma herança puramente social constituída por um conjunto de conhecimentos, informações, códigos lingüísticos e, também, por atitudes e posturas que, em sua visão, vêm a ser responsável pela diferença de rendimento dos agentes frente à escola.

Levando-se em consideração que o professor deve ter uma noção de mundo, estar atento para as novidades científicas bem como para as notícias em geral, entende-se que procure formas de se atualizar, através dessas informações pelos meios de comunicação, por meio de leitura de jornais, revistas e livros ou via Internet.

Foram elaboradas três questões sobre a abordagem de como o professor se atualiza: leitura de livros, jornais, revistas.

Os resultados foram:

Tabela 7. Formas de Atualização Adotadas Pelos Professores Pesquisados

Meios de Atualização	Sim		Não		Total Pesquisados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Leitura de Livros de Literatura	18	54%	15	46%	33	100%
2. Leitura de Livros Ligados à Educação	09	27%	24	73%	33	100%
3. Leitura de Livros Ligados à Biologia	19	57%	14	43%	33	100%
4. Leitura de Jornais	28	84%	05	16%	33	100%
5. Leitura de Revistas	30	91%	03	07%	33	100%

Quanto ao uso do computador, 75% dos pesquisados, representando uma população de 25 professores, usam esse equipamento de um modo bem diversificado.

Observamos a tabela abaixo:

Tabela 8. Formas de Utilização do Computador como Atualização Profissional

O Computador como Recurso Técnico Científico	Usam		Não Usam		Total Pesquisados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Editor de Texto Word	25	75%	08	25%	33	100%
2. Excel	16	48%	17	52%	33	100%
3. Power Point	25	75%	08	25%	33	100%
4. Internet	25	75%	08	25%	33	100%

Todos usam o editor de texto Word, Power Point, e acessam a Internet. Apenas o uso do programa Excel apresenta um número menor de professores.

Com relação à Internet, observamos que se tornou um recurso muito utilizado devido à facilidade de acesso e ao volume de informações disponíveis.

Sem dúvida, num mundo globalizado, faz-se necessário estar atento a todas essas inovações tecnológicas, mas é importante filtrar esses dados, porque nem tudo que é divulgado tem um caráter idôneo, e precisamos discernir corretamente para não cometer equívoco.

Observamos, através da tabela abaixo, que os professores usam a Internet de forma variada: a maioria acessa em busca de informações e, também, para se comunicar com outras pessoas.

A tabela sinaliza:

Tabela 9. A Internet como Meio de Aprimoramento Profissional

Acesso e Pesquisa na Internet	Usam		Não Usam		Total Pesquisados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Leitura de Notícias Relacionadas com o Mundo	21	63%	12	27%	33	100%
2. Leitura de Artigos Científicos Relacionados à Biologia	24	73%	09	17%	33	100%
3. Leitura de Artigos Relacionados à Educação	18	54%	15	46%	33	100%
4. Conversas: Email, MSN, Orkut, Skype	15	46%	18	54%	33	100%
5. Outras páginas	02	0.6%	31	99.4%	33	100%

A partir do momento em que o professor constrói sua visão de mundo, em que se percebe parte de um sistema interligado e que há uma conexão entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento adquirido por outros meios fora da universidade, acreditamos que todas essas vivências e experiências possibilitem uma melhoria na interlocução e no aprendizado com seus alunos, pois muitos trazem de fora da escola assuntos do dia-a-dia que podem ser agregados ao saber docente. Assim Boaventura Santos refere-se à ecologia dos saberes.

A ecologia dos saberes consiste na promoção de diálogos entre o saber científico ou humanístico que a universidade produz e saberes leigos, populares, tradicionais, urbanos, camponeses, provindos de culturas não ocidentais que circulam na sociedade. (SANTOS, 2004, p.76).

Nesse sentido, o professor que apresentar vasto capital cultural torna-se bem mais atraente e capacitado para desenvolver suas aulas o que revela o quanto a formação continuada, realizada tanto nas universidades como em outros espaços culturais, reforça e complementa a formação inicial.

4.2 Docência: Significados e os Desafios da Profissionalização

“Docente é aquele que está sempre aprendendo e transmitindo conhecimento e valores”.

P₃₃ (18 anos de docência).

Antes de tudo, o docente é pessoa, biologicamente falando é único, geneticamente é formado pelo conjunto de genes herdado de seus progenitores, constitui-se pela interação e integração de fatores externos, é social, faz parte de uma história, por isso tem uma história, uma visão de mundo, anseios, expectativas, busca conhecimentos, procura a sua identidade pessoal, intelectual e profissional.

Ser professor é uma escolha de vida, uma escolha profissional. Portanto, a realização desse ofício implica relações coletivas e não individuais, mas o desenvolvimento dessa ação apresenta-se diversificado, embutido na situação histórica, social e econômica do país.

Na análise das respostas dadas pelos pesquisados, observamos as várias tendências pedagógicas, as quais permeiam suas falas desde a pedagogia tradicional até chegar à renovada, tecnicista e crítico-social.

Os extratos a seguir retratam a visão do que é ser docente pelos respondentes:

Significa transmitir aquilo que se aprendeu e aprende no dia a dia cada vez mais ... é transmitir não só conhecimentos científicos mas também valores morais e éticos. É ser companheiro, amigo e ajudar o aluno a

entrar para a vida apto a viver bem na sociedade. P5 (12 anos de docência).

Ser docente significa exercer as minhas funções enquanto profissional da educação. P16 (18 anos de docência).

Significa ser a “ponte” entre o conhecimento e o aluno. Significa ser o agente facilitador e estimulador do aprender a aprender. P32 (15 anos de docência).

“Ter a capacidade de passar informações e fazer com que o aluno obtenha maior esclarecimento sobre temas abordados”. P27 (11 anos de docência).

É ser formador de cidadãos críticos, participativos e atuantes no mercado de trabalho e na vida. P26 (10 anos de docência)

(grifos nossos).

É notório ressaltar que esses professores, com ou mais de dez anos de docência, apresentam a idéia de professor transmissor de conhecimentos específicos, enfatizados pela pedagogia tradicional, quando o conhecimento está centrado no professor como mero transmissor de conteúdos, e ainda, professores, que se formaram numa “mesma época” (observamos pelos anos de docência), apresentam uma outra visão do significado de ser docente, embasada na pedagogia libertária, crítico-social, cuja finalidade é a formação do ser social. Não visam apenas a desenvolver conhecimentos científicos mas éticos, morais, sentimentos de companheirismo, solidariedade a fim de que façam parte de uma sociedade mais fraterna e justa.

Em relação aos professores formados mais recentemente, que estão atuando a menos de dez anos, observamos que há traços de um pensamento pedagógico centrado no ensino tradicional com nuances de uma pedagogia voltada para a construção de saberes, centrada no aluno, na sua formação como cidadão. Mencionamos essas falas:

Docente é aquele que passa o conhecimento que procura dar conhecimento ou ainda levar o conhecimento de várias formas, não apenas como docente mas também como pessoa responsável e consciente em todos aspectos da vida e da sociedade. P7 (6 anos de docência).

Compartilhar conhecimentos de acordo com a realidade do aluno; é uma troca de experiências, vivências. P20 (4 anos de docência).

Não ser apenas um informador de conteúdo mas um formador de cidadãos. P28 (2 anos de docência).

Estamos diante de relatos distintos que, ao mesmo tempo, sinalizam para um único foco: o professor. Qual a sua identidade? Como se constrói essa identidade? Estamos enfrentando uma crise de identidade?

É necessário reconhecer o professor como *sujeito de um saber pedagógico e de um saber-fazer na prática*, que elabora o saber na escola, que mediatiza a relação do aluno com o sistema social e que executa um trabalho prático (mesmo que de uma forma fragmentada, disciplinar). Não deve ser reconhecido como mero executor de técnicas ou de tarefas, reproduzidor de conteúdos, mas visando à reflexão, a críticas, consciente da realidade, um sujeito que pensa na ação.

Nesse contexto, observa-se que a lógica da racionalidade técnica cede lugar para uma práxis educativa, a partir da análise de trajetórias e histórias de vida constrói o seu saber. Nóvoa (1995, p. 19) afirma que, ao dar voz aos professores, há oposição aos estudos anteriores que reduziram a profissão docente a um conjunto de competências e técnicas, gerando uma crise de identidade dos professores em virtude de uma separação entre o eu profissional e o eu pessoal.

Trata-se de dar “voz” aos professores, segundo Giroux (1997, p.99),

encará-los como seres pensantes, intelectuais e, não, como executores, reconhecendo a importância de valores, ideologias e “princípios estruturadores que dão significados às histórias, às culturas e às subjetividades definidoras das atividades diárias dos educadores”. Ressaltamos ainda:

[...] A profissão docente comporta um conhecimento pedagógico específico, um compromisso ético e moral e a necessidade de dividir a responsabilidade com outros agentes sociais, já que exerce influência sobre outros seres humanos e, portanto, não pode nem deve ser uma profissão meramente técnica de “especialistas infalíveis” que transmitem unicamente conhecimentos acadêmicos. (IMBERNÓN, 2004, p. 29)

O ofício de professor é ser um agente da Educação. Basta indagar que educação se espera que se processe por meio desses agentes.

Acreditamos que, nesse momento histórico em que vivemos, as palavras de Paulo Freire se tornam atuais e de grande valia:

[...] A Educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão de homens como seres vazios, a quem o mundo encha de conteúdos...mas sim a da problematização dos homens em suas relações com o mundo. (FREIRE, 1975, p.77).

Assim, ser docente é descobrir a multiplicidade de ações como sujeito intelectual, ético, moral, político e engajado num projeto maior que vise, realmente à democratização e à ascensão dos indivíduos que com ele se relacionam.

4.2.1 Reflexões sobre a Profissionalização Docente

O significado das palavras professor e profissão apresentam similaridades: *professor – aquele que professa ou ensina uma ciência; profissão – ofício, modo de vida, ato de professar.*

Dessa maneira, o professor é um sujeito que professa alguma ciência (conhecimento). Se é sujeito, é uma pessoa que atua e quem é essa pessoa? Busca-se a identidade do professor. Entendemos que essa identidade diz respeito tanto a sua identidade profissional como pessoal. Trata-se de pensar sobre como determinados modos de “ser pessoa” relacionam-se ao exercício da profissão, o que parece ser indissolúvel, pois não podemos separar essas duas formas de identidade.

A questão é como identificar e analisar traços identitários construídos e reconstruídos ao longo do processo de profissionalização?

Acreditamos que o desenvolvimento profissional baseia-se num *continuum*. Assim, a formação inicial, oferecida nos cursos de licenciatura/pedagogia, é apenas o início de um trabalho docente que ocorrerá ao longo da carreira. “Independentemente do que fazemos nos programas de formação de professores e do modo que o fazemos, no melhor dos casos só podemos preparar os professores para começarem a lecionar.” (ZEICHNER, 1993, p.17).

A aprovação de cada LDB traz uma denominação oculta, mas inegável: a imagem do professor para atuar naquele sistema de ensino proposto. Várias denominações surgiram: professor técnico; cientista; especialista; emancipador; crítico-social; intelectual; reflexivo e outros... Juntamente com a LDB 9394/96, enfatiza-se a “formação continuada”, “professor reflexivo” e o discurso das “competências e habilidades”.

Há anos anteriores, em vários países, observam-se estudos sobre a “desprofissionalização docente”. Segundo Nóvoa, em Portugal:

Os anos 60 foram um período onde os professores foram ignorados, parecendo não terem existência própria enquanto fator determinante da dinâmica educativa; nos anos 70 os professores foram esmagados, sob o peso da acusação de contribuírem para a reprodução das desigualdades sociais; os anos 80 multiplicaram as instâncias de controle dos professores, em paralelo com o desenvolvimento de práticas institucionais de avaliação. (NÓVOA, 1992, p.15).

Somente em meados de 80 e firmemente na década de 90 do século XX, é que a “profissionalização” docente ganha corpo e vultuosidade. Nóvoa comenta que, em Portugal, a década de 80 ficou marcada pela ênfase na profissionalização em serviço dos professores, cercando questões de organização e de currículo, cabendo à década de 90 a preocupação com a formação contínua de educadores.

É impossível abordar-se sobre profissionalização e não relacionar o *sujeito* que está atua nessa profissão, bem como as formas de preparação para desenvolver esse ofício, onde vai atuar, sob quais situações e todo o conjunto de práticas utilizadas por ele.

Nóvoa, nos seus estudos sobre formação continuada, afirma que a escola é o *locus* de formação continuada do educador. É, nesse lugar, que se evidenciam os saberes e a experiência dos professores. É aí que o professor aprende, desaprende, estrutura novos aprendizados, realiza descobertas e sistematiza novas posturas na sua *práxis*.

[...]”A formação continuada deve alicerçar-se numa reflexão na prática e sobre a prática”, através de dinâmicas de investigação-ação e de investigação-formação, valorizando os saberes de que os professores são portadores.(NÓVOA, 1991, p.30).

Tanto a formação inicial como a formação continuada fazem parte de um *continuum* no aprender a ser docente.

A faculdade para mim serviu, obviamente para que eu pudesse tirar o título de biólogo. Mas foi a pós-graduação quem me fortaleceu tanto como cientista, como professor. P18

Sob esse enfoque, ressalta-se a importância da pós-graduação na construção da prática docente.

Os discursos atuais sobre Educação colocam em pauta a discussão sobre a qualidade dos cursos de graduação, dentre eles, as Licenciaturas. Observa-se a abertura de um grande número de faculdades, e o MEC tentando vistoriar e avaliar a eficácia acadêmica na formação de futuros professores com competências e habilidades esperadas, conforme menciona a Lei 9394/96.

Vincula-se a esse quadro a necessidade de Cursos de Formação Inicial de qualidade, com nível de excelência, a fim de possibilitar o engajamento na carreira docente.

[...] A Formação Inicial deve dotar de uma bagagem sólida nos âmbitos científicos, cultural, contextual, psicopedagógico e pessoal que deve capacitar o futuro professor ou professora a assumir a tarefa educativa com toda sua complexidade, atuando reflexivamente com a flexibilidade e o rigor necessários, isto é, apoiando suas ações em uma fundamentação válida para evitar cair no paradoxo de ensinar a não ensinar. (IMBERNÓN, 2004, p.66).

A partir da Formação Inicial para a construção de saberes pedagógicos a serem tomados no saber-fazer da prática docente, questionamos os cursos de licenciatura quanto às possibilidades e aos entraves na preparação para a vida profissional. A formação inicial deve ser a base, como o próprio nome diz.

No depoimento abaixo, nota-se tal fato:

Apenas me deu o início de tudo, que foi algum conhecimento e o diploma. P23

Espera-se muito mais de um curso de graduação, que supere seus limites:

Quando comecei a atuar como professora me senti totalmente incapacitada para tal. O tempo foi o meu melhor aliado, o estudo e a preparação de aulas foram fundamentais para que eu crescesse como profissional. P22

A diversidade existente entre os cursos mostra que há possibilidades e perspectivas para os cursos de licenciatura:

A formação inicial contribuiu com um conteúdo forte e deu segurança, para exercer a minha profissão. P19

Os sujeitos da pesquisa foram submetidos a um conjunto de questões semi-abertas, cuja finalidade implica a identificação e análise das diferentes trajetórias profissionais e a construção de hipóteses relativas ao processo de formação inicial e de capacitação profissional.

O olhar avaliativo do docente sobre a sua formação inicial traz à tona um dos pontos básicos da sua capacitação e é através dele que podemos procurar meios para encontrar um caminho mais adequado, completo e significativo para a formação de novos docentes.

[...] Olhar é, ao mesmo tempo, sair de si e trazer o mundo para dentro de si. Porque estamos certos de que a visão depende de nós e se origina em nossos olhos, expondo nosso interior ao exterior, falamos em janelas da alma... Ver é olhar para tomar conhecimento e para ter conhecimento. (CHAUÍ *apud* SORDI, 2002, p.232).

4.2.2 A (In)Eficácia da Formação Inicial na Prática Docente: Os Vazios e as Referências da Graduação

Os professores pesquisados apontam como principal fator ausente nos cursos de formação inicial a articulação da realidade entre teoria e prática.

As respostas mostram que sentiram falta de um acompanhamento mais profundo em relação à realidade escolar, situações-problema em sala de aula, necessidade de professores mais bem preparados para adequar sua metodologia ao uso efetivo em escolas de ensino médio, salientaram poucas aulas práticas no laboratório e que as que tiveram não eram aplicáveis às escolas que teriam que atuar.

Essas opiniões podem ser observadas abaixo:

Na época que fiz o curso, como já disse anteriormente, havia profissionais pouco qualificados, aulas, principalmente as investigativas (prática de laboratório) com pouca ou quase nenhuma interação. P2

No preparo para ministrar aulas, resolver conflitos, avaliar o aluno, entender as causas da (in) disciplina. Melhorar a aprendizagem dos alunos. P3

De uma prática pedagógica mais efetiva, e uma vivência mais aprofundada da realidade escolar enquanto professora. P4

De aulas de laboratório com ênfase ao ensino médio. P10

Foi de um aprofundamento maior relacionada às metodologias e didáticas aplicadas. P16

Acredito que os professores de prática de ensino são um tanto utópico e não nos preparam para enfrentarmos a realidade do Estado. Tudo o que acontece é culpa do professor. P20

Coisinhas práticas como: melhor forma de preencher uma lousa, cadernetas, formas de avaliação. P29

Nas falas citadas acima, dois professores afirmam que não sentiram falta de nada, pois estavam contentes com o curso. Há ainda uma fala muito interessante que diz o seguinte:

Acho que a maior culpa foi minha mesmo, já que quando estava na faculdade pensava em trabalhar apenas em laboratório. Dessa forma, não me interessava muito pelas matérias pedagógicas. P32

Notamos a insegurança que acomoda alguns jovens quanto à sua escolha profissional. Ainda não estava definida qual seria a sua opção: docente ou biólogo. Ressaltamos a importância de que, durante o curso, sejam disponibilizados saberes amplos que tornem interessantes tanto a parte específica como a pedagógica e que se tenha, no final da graduação, um profissional completo, tanto um professor- investigador como um biólogo educador.

Após um período de quatro ou cinco anos (dependendo da Instituição de Ensino Superior), observamos que a formação inicial não apresenta somente ausências, mas traz uma série de fatores necessários para a construção da identidade e dos saberes do professor, além de contribuir, decisivamente, para a sua prática educativa.

Muitos professores seguem os modelos deixados pelos seus professores formadores de professores. Outros, de forma crítica, analisam perfis de cada um, avaliando posturas e escolhendo atitudes desejáveis e não-desejáveis para a sua atuação em sala de aula, desde o relacionamento com alunos, desenvolvimento de uma aula, formas de avaliação, seminários, projetos.

Dentre as respostas dadas, com relação ao que foi relevante para a atuação docente, os pontos básicos foram: a formação inicial e a atuação no dia-a-dia, dedicação à profissão por “amor”, realização profissional e também o interesse pelos alunos.

Quanto à **formação inicial**, nota-se:

Ter acesso, através de estágios e visitas, as práticas docentes enquanto cursava a graduação. P2

O modelo deixado por meus professores e minha própria prática. P4

Aulas ministradas em estágio supervisionado. P10

A experiência que os professores passaram durante o curso. P11

Os estágios que permitiram ter uma noção inicial sobre o magistério. P19

Os conteúdos programáticos das disciplinas específicas da área de licenciatura. P26

Quanto à **própria prática**, têm-se:

A minha competência, a minha facilidade em aprender com as experiências do dia a dia e principalmente o AMOR que tenho pela minha profissão e alunos. P5

Exercer a profissão por amor, por que gosto de dar aulas, estar com crianças e jovens e aprender com eles. P6

O discurso do amor à profissão como um sacerdócio ainda se faz presente, pela satisfação de estar com outras pessoas, compartilhando experiências e conhecimentos o que os motiva a seguir nessa profissão.

A prática do dia a dia, num esforço pessoal, minha única e exclusiva força de vontade. P22

Deparar-me com alunos que se interessavam pela matéria e, vinha me procurar, interessados em saber mais. Eu percebi que valia a pena ser professor. P32

A minha identificação com essa profissão. P33

Há uma ênfase nas respostas abaixo que a prática docente é a sustentação efetiva do exercício da profissão.

Prática, muita prática (o enfrentamento de situações reais). P29

A prática docente, o dia a dia em sala de aula. P31

Percebe-se, no Curso de Pedagogia e nas Licenciaturas, a importância das matérias pedagógicas que possibilitam ao graduando preparar-se para a docência. Há uma grade curricular obrigatória mínima que dispõe de requisitos básicos para a formação do futuro professor.

Apesar da relevância dessas disciplinas, observa-se um “mal-estar” entre os egressos, sempre descontentes, com essas disciplinas. Muitas são as causas: metodologia e didática fora da realidade, professores teóricos demais, egressos sedentos demais por práticas e a velha dicotomia teoria x prática.

Além disso, estágios realizados apenas para cumprimento de uma carga horária, mas sem um significado real, e o que mais se repete: a falta de interesse e empenho dos próprios egressos; vislumbram a pesquisa e desdenham da docência.

Os sujeitos da pesquisa separam-se em dois grandes grupos: os que afirmam que a contribuição das matérias pedagógicas foi mínima ou nenhuma, pois o que conta mesmo é a prática da sala de aula; e outros afirmam que, sem dúvida, foi valiosíssimo o conhecimento adquirido com as matérias pedagógicas, bem como sua vivência nos estágios realizados no ambiente escolar.

Alguns extratos elucidam:

Foram mínimas, pois eram poucas aulas, além da falta de planejamento mais adequado dos temas discutidos. P3

Teve uma boa contribuição mas poderia ser ou ter sido mais influência. P7

Contribuíram bastante no entendimento do processo ensino-aprendizagem. P11

Nenhuma. P13

Foram os conhecimentos das bibliografias específicas na área pedagógica. P16

Pouca. A didática a ser tomada, deve-se ser aprimorada, conforme as necessidades, cultura e tempo em que estão sendo aplicadas. P18

Valiosíssima! Os professores eram dedicados e extremamente exigentes. Minha crítica está na resposta anterior (professores utópicos). P20

Praticamente nenhuma, pois aprender com textos que não refletem a realidade é simplesmente inútil. P24

Trouxe muita informação teórica e nenhuma prática. P27

Contribuição mínima, pois as matérias pedagógicas em grande parte são teóricas e a prática docente é bem mais exigente do que as contribuições teóricas pedagógicas e na prática a teoria é outra. P31

Na época da graduação, nenhuma. Conforme eu fui me interessando em ser professora, eu passei a estudar e a me interessar pelas matérias pedagógicas. P32

Na formação inicial, as matérias específicas fornecem domínio dos conteúdos a serem ensinados enquanto que as disciplinas pedagógicas oferecem instrumentos (técnicas) para “ensinar” esse conteúdo. A leitura que se faz é que os licenciados esperam da Didática uma abordagem instrumental como ocorre nas aulas práticas de laboratório, concebidas segundo Candau (1997, p. 74) [...] um conjunto de procedimentos e técnicas que o professor deve dominar para promover um ensino eficiente. É a operabilidade do processo que constitui a preocupação central.

Muitos estudos estão sendo realizados desde o final da década de 80 que apontam o descaso das universidades brasileiras com as questões relativas ao ensino, especialmente, se comparadas ao tratamento dispensado à pesquisa.

LÜDKE (1994), LÜDKE E ANDRÉ (1986), MENEZES (1986,1996) advertem para tal fato.

A licenciatura é considerada uma coisa secundária, não tem aquela áurea de prestígio da bendita pesquisa. E esse ambiente “acadêmico” tem dificultado enormemente uma dedicação da universidade ao

problema da formação de professores. (Durham *apud* MENEZES, 1996, p.314).

Após a aprovação da Lei 9394/96, novas publicações enfocando a questão da formação de professores nas licenciaturas voltam a aparecer com intensidade no meio acadêmico.

Pereira (2000, p. 53) nomeia um dos capítulos do seu livro da seguinte maneira: *A formação de professores nas licenciaturas: velhos problemas, novas questões*. A ênfase é apresentar os dilemas (teoria x prática, licenciatura x bacharelado, ensino tecnicista x ensino crítico-reflexivo) que persistem nesses cursos desde sua origem, as perspectivas de superação desses problemas e as novas questões colocadas pela LDB atual.

4.2.3 O Curso de Ciências Biológicas em Questão: Novos Tempos, Velhos Dilemas...

Observamos que a maioria dos professores pesquisados foi formada pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, e que esse Curso, ao longo de sua história, passou por várias mudanças curriculares, como também houve alterações quanto ao tipo de Curso (Modalidade Licenciatura, Modalidade Biologia Médica, Modalidade Bacharelado e Modalidade Licenciatura e Bacharelado).

Segundo Gáspari (1998, p.71), houve trânsito de ensino generalista para especialista, retomando, novamente, para generalista. Ao considerarmos que outras Instituições também tenham passado por essas transformações, é essencial que essa informação seja avaliada na interpretação das respostas dadas pelos respondentes.

De um modo geral, espera-se que o curso habilite para o trabalho. Está vinculada a idéia de formação docente, apta para o exercício profissional.

Algumas falas comentam que:

Possibilitaram além dos conceitos discutidos, a formação, habilitação para o exercício do magistério. P2

Aprendizado útil à vida e ao trabalho. Compreensão da vida de formas diversas. Selecionar e utilizar metodologia científica para resolução de problemas cotidianos. Introdução do aluno à sociedade. P6

Eu acho que na época, eu tive poucas matérias pedagógicas. P8

Técnicas para melhorar a absorção de conteúdos. P10

Pouca. A didática a ser tomada, deve-se ser aprimorada, conforme as necessidades, cultura e tempo em que estão sendo aplicadas. P18

As afirmações mencionadas acima evidenciam que o curso contribuiu com os conhecimentos específicos e deixou a desejar nos conteúdos pedagógicos.

Esses dados repetem-se, com freqüência, e evidenciam a dificuldade dos alunos relacionada às matérias pedagógicas. A reflexão desse fato reporta para duas situações: 1^a.: O graduando mostra-se desinteressado, pois espera que, nessas aulas, sejam dadas “receitas” ou técnicas prontas, o que não ocorre, e isso ocasiona a “aversão” e a crítica a essas disciplinas; 2^a.: Os professores por sua vez, ao notarem que alunos não se interessam por esses temas sobre Educação, ou que não apresentam pré-requisitos para o entendimento deles, imprimem um ritmo desmotivador para o aprendizado.

Outros respondentes, em sua minoria sinalizam que o curso, além de prepará-lo para a vida profissional, proporcionou-lhe também:

Fez-me ter uma visão de mundo melhor, podendo com isso melhorar como pessoa. P30

Seria conveniente repensar, no momento, qual é o papel da Universidade: preparar indivíduos competentes para o mercado de trabalho com habilidades específicas ou proporcionar-lhes que se tornem pessoas plenas, com qualidades não só relacionadas aos conhecimentos específicos, mas com um conhecimento amplo de mundo, de relações interpessoais, crítica e atuante política e eticamente na sociedade?

Frente a essas finalidades de formação crítica, política e ética; com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases, observam-se novos direcionamentos aos cursos de Pedagogia e demais licenciaturas. Instituíram-se as Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação, as quais extinguiram os currículos mínimos.

Em 2001, o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou o Parecer 1301/2001 favorável à aprovação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas. A Resolução CNE/CES 7, de 11 de março de 2002, estabelece as Diretrizes Curriculares para esse curso, as quais abrangem os seguintes conteúdos curriculares:

- **conteúdos básicos** – deverão englobar os conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, tendo a evolução, como eixo integrador;
- **conteúdos específicos** – deverão englobar as modalidades licenciatura e bacharelado. A licenciatura deverá contemplar, além dos conteúdos próprios das Ciências Biológicas, conteúdos nas áreas de Química, Física e da Saúde, para

atender ao ensino fundamental e médio e à formação pedagógica. O bacharelado deverá possibilitar orientações diferenciadas nas várias sub-áreas das Ciências Biológicas, segundo o potencial vocacional da IES e as demandas regionais.

➤ **estágios e atividades complementares** – o estágio curricular deve ser atividade obrigatória e supervisionada, e as atividades complementares devem ser incentivadas como estratégia didática para garantir a interação teoria-prática.

Constata-se que:

O estudo das Ciências Biológicas deve possibilitar a compreensão de que a vida se organizou através do tempo, sob a ação de processos evolutivos, tendo resultado numa diversidade de formas sobre as quais continuam atuando as pressões seletivas. Esses organismos, incluindo os seres humanos, não estão isolados, ao contrário, constituem sistemas que estabelecem complexas relações de interdependência. Particular atenção deve ser dispensada às relações estabelecidas pelos seres humanos, dada a sua especificidade. Em tal abordagem, os conhecimentos biológicos não se dissociam dos sociais, políticos, econômicos e culturais. (CNE/CES 1.301/2001).

No entanto, mesmo visando a atender às Diretrizes Curriculares e adequar os currículos à realidade e às necessidades regionais, a análise de projetos pedagógicos de cursos de Ciências Biológicas em todo o país permite observar que as instituições têm tido dificuldade para sair do modelo de currículo mínimo. São poucos os projetos pedagógicos inovadores, pois, embora a maioria siga as diretrizes, não muda a forma de criar/estruturar o curso, mantendo o modelo tradicional, com uma visão restrita das possibilidades de atuação do biólogo.

O campo de atuação profissional é diversificado, amplo, emergente, crescente e em transformação contínua, pois, mesmo atuando em laboratórios, museus, haverá sempre espaços para compartilhar os conhecimentos do biólogo com crianças, jovens e adultos que freqüentem esses espaços. O biólogo deve se

comprometer com os resultados de sua atuação, ao pautar sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais. É impossível dissociar o papel de educador do papel de pesquisador. Espera-se que a sua formação específica permita-lhe o desenvolvimento da atuação na área educacional.

A educação deve atender às necessidades do homem que vive no século 21, formar indivíduos com uma natureza generalista, que direcionam para a formação global do indivíduo.

Conforme registra o relatório da UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI:

[...] é preciso, antes de mais nada, melhorar o recrutamento, a formação, o estatuto social e as condições de trabalho dos professores pois estes só poderão responder ao que deles se espera se possuírem os conhecimentos e as competências, as qualidades pessoais, as possibilidades profissionais e a motivação requeridas.

Por isso, a UNESCO tem focalizado a discussão sobre a formação inicial e continuada e carreira docente e contribuído para ela. Tem apoiado a realização de seminários internacionais como a Conferência Regional “Desempenho dos Professores na América Latina e no Caribe: Novas Prioridades”, realizada em julho de 2002, em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento e outras instituições. Foram discutidas questões pertinentes à profissão docente, como carreira e remuneração, formação, avaliação de desempenho, sistemas de certificação e apresentação de experiências de vários países, cujos resultados foram publicados internacionalmente.

4.2.4 Olhares Reflexivos Nas e Sobre as Práticas Docentes

A palavra reflexão significa meditar, pensar sobre. A reflexão representa uma auto-análise sobre suas próprias reflexões.

É assim que se espera que o docente se torne reflexivo com a sua própria prática. É assim que nos tornamos docentes.

A idéia de Profissional reflexivo não é tão nova, pois Perrenoud (2002) comenta que as bases podem ser encontradas em Dewey – com a noção de *reflective action* – e nos pedagogos de várias épocas, cada qual a seu modo.

O autor da obra citada acima aprofunda aspectos da formação de um profissional reflexivo, tanto em sua formação inicial, quanto contínua.

O profissional reflexivo é um antigo estudo proposto por Dewey e outros pedagogos que passaram a defender que o professor é um pesquisador de sua própria prática, ao percorrer novos caminhos, ao aprender com a experiência e ao levar em consideração sua própria evolução que está sendo construída em sala de aula. No Brasil, há vários autores que discutem a questão, como Pimenta, Veiga, André, Lüdke, e não podemos nos esquecer do grande mestre Paulo Freire.

Na atualidade, observa-se a necessidade da busca, a partir do princípio da reflexão na formação e na atuação docente, de ultrapassar os velhos dogmas didáticos prescritos e a linearidade do currículo.

Essa autonomia e responsabilidade equivalem à grande capacidade de o professor refletir em sua ação e sobre ela e, não pela quantidade de modelos

prontos e acabados a serem seguidos. O professor é visto como um construtor e produtor de conhecimentos e não meramente um reproduzidor.

Libâneo alerta para o cuidado de não se submeter a reducionismo sobre a reflexividade na prática docente.

Os educadores deveriam desenvolver, simultaneamente, três capacidades:

[...] a primeira, de apropriação teórico-crítica das realidades em questão considerando os contextos concretos da ação docente; a segunda, de apropriação de metodologias de ação, de formas de agir, de procedimentos facilitadores do trabalho docente e de resolução de problemas de sala de aula (...). A terceira, é a consideração dos contextos sociais políticos, institucionais na configuração das práticas escolares. (LIBÂNEO, 2000, p.70).

O estudo realizado com os professores da rede pública estadual, D. E. Leste – Campinas, revela três olhares com relação à reflexão da prática docente.

São eles:

No **primeiro olhar**, solicitou-se que fossem apontados, além da formação inicial, outros fatores que proporcionaram aos sujeitos da pesquisa sentirem-se capacitados para atuarem como professores de Biologia.

Partindo do pressuposto que o professor se faz no seu dia-a-dia, durante toda a sua caminhada, num processo de ir e vir, construção e reconstrução, indicam-se as seguintes falas:

Cursos de extensão realizados na área de biologia; cursos de especialização na parte pedagógica; palestras e seminários em Educação; troca de experiências com outros profissionais. P3

O amor que tenho a profissão; a satisfação do aluno ao conseguir resolver um problema ou entender determinado assunto; a interdisciplinaridade; o gosto pelo estudo. P5

Interesse em sempre querer estar atualizado. P10

Além da formação acadêmica, sempre tive facilidade de transmitir conhecimentos, ou seja, habilidade pessoal. P11

Autoformação, troca de experiências com outros profissionais, cursos de formação contínua. A capacitação é contínua. P14

Ter sido aluna. P21

Quando comecei a atuar como professora me senti totalmente incapacitada para tal. O tempo foi o meu melhor aliado, o estudo e a preparação de aulas foram fundamentais para que eu crescesse como profissional. P22

Prática, muita prática (o enfrentamento de situações reais). P29

Observa-se que, além da formação inicial, a continuidade dos estudos em cursos de extensão, pós-graduação, palestras, a própria atuação em sala de aula, a troca de experiências com outros profissionais e com os alunos resultam num crescimento intelectual e pessoal. É a partir desses requisitos que nós nos tornamos professores. É um processo individual e coletivo.

Dentre os pesquisados, marca-se a fala de uma professora:

A necessidade do emprego e do salário me fez mudar os planos e me transformaram em uma professora. P24

Observamos, nessa resposta, a opção pela licenciatura como um meio para obter um diploma que habilita para o exercício de uma profissão, mesmo não tão bem remunerada, mas que significa a estabilidade de um emprego e de um salário razoável.

Num **segundo olhar**, chamamos a atenção para os limites a que os professores da rede pública de ensino estão sujeitos e que, de uma forma ou de outra, interferem na atuação deles como professor.

Veicula-se, por todos os meios de comunicação, a necessidade da

reforma do ensino em todos os níveis, Muitos discursos estão sendo feitos em prol da qualidade de ensino, visando à formação de cidadãos críticos e ativos na sociedade. Mas se o principal protagonista dessa ação são os professores, como se vêem no desempenho desse papel?

Angústias, desânimo, revolta e esperança são sentimentos que permeiam seus pensamentos. Com tristeza, constata-se que:

Não pretendo continuar muito tempo no magistério, pois estou muito cansada. Pretendo sair, assim que encontrar algo menos cansativo e que me realize mais, pois não estou conseguindo me realizar mais enquanto professora, principalmente na escola pública. P4

Vivencie o dia a dia na escola pública. OBS.: Não só em uma unidade mas em várias, se possível! P19

Para dar aulas e sobreviver das mesmas não é fácil, pense nisso. P17

Nas falas, vê-se que não é uma questão de competência técnica, mas um desânimo com a condição social, com a própria escolha da carreira, com a profissão docente desvalorizada pelos baixos salários, sem condições de trabalho (infra-estrutura e pedagógica), escolas com alunos problemáticos, sem estrutura familiar e que passam por dificuldades financeiras e emocionais. Como reverter esse quadro?

Outros depoimentos confirmam os limites vivenciados:

Na grade curricular, pois o número de aulas (2) diurno e (1) noturno é reduzido demais para desenvolver um bom trabalho. Dificuldade de tempo na preparação de aulas práticas. Defasagem no pré-requisito dos alunos que vêm do ensino fundamental. P3

A falta de material didático; a falta de um laboratório na Unidade Escolar; alunos mal formados, com limitações de raciocínio; falta de equipe na escola; salário baixo que sobrecarrega a gente; ter que exercer outra profissão; o número muito pequeno de aulas (1 a 2 por semana). P5

Não contar com a família; professores que não aceitam trabalhar junto; coordenação limitada; alunos indisciplinados, não preocupados com aprendizado, ou mesmo analfabetos. P6

Hoje o estado oferece pouco material e o tempo de aula tendo em algumas séries apenas uma aula por semana se torna inviável a realização de um trabalho produtivo e satisfatório. P7

Salas superlotadas; falta de material didático (livros) aos alunos; laboratórios sem equipamentos. P10

Falta de recursos da escola pública (vídeos, livro-texto, computador), salas superlotadas, jornada de trabalho semanal excessiva, falta de perspectiva do jovem com relação ao ensino escolar. P14

O relacionamento com os alunos; o entendimento de uma realidade tão diferente da minha; as limitações que a pobreza impõe. P21

Não posso realizar as aulas como gostaria, pois nas escolas faltam contribuições (espaço físico, material pedagógico, biblioteca) e o desinteresse dos alunos. P23

São muitos. Queria ter espaço para atualização, isso não é oferecido, os cursos que faço estão defasados por isso uso muito a Internet, que me dá alguma atualização. Falta de materiais para aulas práticas. P24

O número excessivo de alunos em sala de aula e o número pequeno de aulas de biologia, sendo apenas duas aulas por semana. P28

Ameaças claras ou veladas por parte dos alunos; desvalorização por parte das autoridades; baixos salários; menosprezo por parte da população. P29

Política educacional atual. P32

Classes superlotadas, baixo salário, o excesso de aulas, tudo isso prejudica a qualidade de ensino, impedindo aulas bem preparadas, produzindo cansaço e stress. P33

A desvalorização e a descaracterização do magistério como profissão persistem de uns tempos para cá. Esse processo de desvalorização e descaracterização se expressa sob a visão de Balzan (1985, p.17) como “progressiva queda dos salários reais dos professores, responsável pela sobrecarga de suas atividades e conseqüente queda da qualidade de ensino.”

É importante frisar que também a política educacional contribui com a atual situação do professor, uma vez que escolas do ensino público apresentam restrições quanto ao espaço físico como para o material pedagógico. Apesar da divulgação de equipamentos e de microcomputadores que chegam a essas

escolas, muitas vezes, ficam empilhados, sem uso, pois não há quem possa manejá-los e disponibilizá-los para o uso diário, isto é, faltam técnicos e auxiliares.

Nesse contexto, Arroyo (1985) introduz um debate: “Quem deforma o profissional do ensino?”. Segundo ele, a escola deforma o profissional que foi formado pela universidade, a partir do momento em que o professor se engaja na prática escolar. Não apenas a condição de assalariado do professor, mas a falta de condições materiais e pedagógicas relacionada ao trabalho docente representa os limites para a atuação docente.

As relações professor-aluno também são significativas, pois saber lidar com situações problemas: indisciplina; adolescência; drogas; sexualidade; desemprego; violência; carências emocionais e financeiras e, ainda, o fracasso escolar são questões cruciais no desenrolar da sala de aula.

Frente a essa realidade tão dura e, por vezes, tão pessimista, o que é possível para sanar ou amenizar esses impasses?

Finalizamos num **terceiro olhar** à procura de inovações, na busca de um profissional criativo, e por que não dizer com esperanças de uma sociedade mais justa, fraterna, ética, que alimenta o ideal de uma educação plena. Questionamos como os professores dessa pesquisa têm **tentado superar os limites** da prática docente.

Por ser o professor, o protagonista, cabe a ele a construção de alternativas, ao usar a sua competência e criatividade, requisitos cobrados pela LDB 9394/96, os quais embasam a educação brasileira.

Foram selecionados os seguintes extratos:

Lendo muito, discutindo com meus pares, participando de encontros com especialistas na área enfim atualizando a construção do meu conhecimento. P2

Já tentei de tudo, e agora, nessa época do ano (final do ano letivo), acho um pouco tarde demais. P4

Incentivando o aluno a raciocinar; preparando aulas práticas com materiais do dia a dia; usando o máximo do potencial de cada aluno; incentivando o estudo e as competências de cada um. P5

Incentivar o aluno a leitura, informações e pesquisas, procurar aprender com aluno (cotidiano) inserindo o conteúdo a sua vida; mostrar, fazer com que ele tenha certeza que poderá chegar até a faculdade e mudar sua vida. P6

Trago meus próprios filmes, alguns DVD's; tento utilizar materiais simples para o preparo de experimentos. Os alunos fazem pesquisa em casa e trazem para a sala de aula. P11

Não sei. P13

Procura de recursos audiovisuais alternativos, investimento nas relações interpessoais. P14

Muita garra. P17

Impossível. P19

Forçando a mim mesmo, pedindo ajuda aos alunos e brigando o tempo todo com a direção. P24

Escolher os principais temas de biologia mais importante para o cotidiano. P28

Tiro xerox e pago do meu bolso; procuro textos na Internet e imprimo. P30

Dialogando com os alunos, abrindo as dificuldades e os limites do ensino público. P31

Tento estimular o interesse e a participação dos alunos. Se conseguir com um ou dois em cada classe já acho um sucesso. P32

A análise das respostas dadas reporta a duas posturas: uma, a vontade de criar mudanças e alternativas, e outra, de desânimo, conformidade com a situação.

Será que temos o direito de criticar os docentes por essa última postura?

Talvez fosse o momento para que se organizassem estudos locais para a discussão desses problemas. A discussão sobre o projeto pedagógico da escola é de grande valia para o comprometimento de todas as partes que formam o ambiente escolar. Somente com uma ação conjunta é que os primeiros vestígios de mudança se solidificam.

A escola é o reflexo da Sociedade, que vivemos. O professor cumpre muitos papéis que não é dele e não tivemos formação para tal: psicólogo, assistente social, pedagogo, ... Obviamente que para ser professor temos que ter muita sensibilidade, mas ao longo dos anos nos foi passado incumbências que não fazem parte de nossa estrutura curricular. E além de tudo a culpa é sempre do professor. Tivemos Psicologia da Educação, mas não sabemos lidar com um aluno drogado em sala de aula, por exemplo. Minha sugestão é uma reformulação no estado com a contratação de uma equipe multidisciplinar: Psicólogos, profissionais da saúde, assistentes sociais. P20

Creemos que a resposta está no início da frase do P20. Se a escola é o reflexo da sociedade, é através dela que devemos começar a transformação. Como mudar a sociedade?

Através das críticas, da busca da autonomia, da mudança, de nosso perfil de desamparados para sujeitos ativos, construtores de um mundo melhor, solidário e ético.

Dentro de todas as dificuldades que enfrentamos como indisciplina e outros fatores, a nossa profissão é tudo o que optamos e devemos nos dedicar ao máximo. P30

Acredito que essa e outras pesquisas terão uma validade se os dados coletados servirem para propor soluções para a esfera governamental na tentativa de trazer melhorias para a Educação. P3

Levantamento de questões que possam conduzir um ensino de melhor qualidade, através das experiências vividas pelos professores em seu cotidiano profissional; participação em aulas práticas em diferentes estabelecimentos de ensino; entrevista com a comunidade escolar a fim de levantar novos objetivos na referida disciplina; reforçar em pesquisa/ação. P33

Será por nossas mãos e bocas que poderemos reverter esse quadro, não de forma individual, mas coletiva. Unidos teremos força e voz; sozinhos, mais um grito na escuridão.

CAPÍTULO VI
CONSIDERAÇÕES FINAIS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao trazer o enfoque sobre a formação inicial e a prática docente no processo de construção do professor como profissional, buscamos lançar reflexões e questionamentos sobre o assunto a partir de uma visão macro, isto é, situar a educação e as tendências do mundo capitalista nas ondas da globalização e ainda trazer a discussão sob uma visão micro, ao se apontarem particularidades do território legimitado e/ou contestado para que se processe a atuação docente: a escola e os protagonistas da educação.

Percebemos a importância da formação inicial como elemento-chave capaz de desencadear a profissionalização docente, baseado na re(construção) de uma identidade profissional que, em conjunto com os saberes e fazeres, insinua uma nova cultura profissional, um perfil de professor para atuar no século XXI, como resposta aos desafios da globalização e da sociedade da informação e do conhecimento.

Cada vez mais intensamente e mais freqüentemente, ouvimos falar que vivemos na “sociedade do conhecimento”. Que significa isso? Nada mais nada menos que o conhecimento é, hoje, a principal “moeda de troca”, o principal “bem” que um indivíduo, uma instituição ou uma comunidade podem possuir. Já vivemos sob o impacto do comércio, numa sociedade mercantil; sob o impacto da produção, numa sociedade industrial; sob o impacto do capital, numa sociedade financeira; hoje, o impacto é do conhecimento... Falar em “sociedade do conhecimento” é admitir a hegemonia dele sobre os demais fatores. (GALLO E RIVERO, 2005, p.9).

Na Sociedade do Conhecimento, as mudanças e as inovações tecnológicas ocorrem num ritmo tão acelerado que, além dos fatores tradicionais de produção, como capital, terra e trabalho, é fundamental identificar e gerir inteligentemente o conhecimento das pessoas nas organizações na pressuposição de disseminar, de forma democrática, as informações, utilizá-las

para gerar conhecimento que nos leve em direção a uma sociedade mais justa.

O início de século aponta necessidades emergentes da sociedade quanto ao grande desenvolvimento tecnológico e científico, o que nos impulsiona a mudanças no desenvolvimento intelectual, social e cultural de todos os envolvidos com o processo educativo. Essa sociedade contemporânea “exige” a formação global dos indivíduos para que se adaptem às freqüentes e rápidas mudanças tecnológicas que foram sinalizadas desde as últimas décadas do século XX. Ao repensarmos sobre essas mudanças, o impacto dessas descobertas nos reportam a rever o passado, para uma melhor compreensão em relação ao futuro.

A humanidade vivencia novas situações, problemas, indefinições e soluções em diversos setores da vida.

Precisamos definir, com maior precisão, qual futuro nos interessa, ao considerarmos as mudanças ocorridas na sociedade.

Estamos aptos para ensinar nessa “sociedade do conhecimento”? Quais os requisitos que as instituições de ensino tanto do ensino médio como do superior necessitam para a capacitação e participação de todos na construção de conhecimentos múltiplos e complexos?

[...] Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais, que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: *aprender a aprender*, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; *aprender a fazer*, para poder agir sobre o meio envolvente; *aprender a viver juntos*, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente *aprender a ser*, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta.(DÉLORS, 2001, p.89-90).

O relatório Jacques Delors destaca, com prioridade, os quatro pilares essenciais a um novo conceito de educação e afirma, ainda, que com essa base epistemológica, será possível responder à multiplicidade de questões e desafios que apontam para o século que desponta.

A Universidade, enquanto formadora de professores, é o território para o início da formação para o exercício docente. Voltar o enfoque para a Universidade e rever os cursos de formação inicial é o caminho para vislumbrar uma educação pautada na emancipação e autonomia das pessoas que atuarão como agentes e daquelas que farão parte dessa interlocução.

Atualmente, fala-se muito sobre a Crise da Universidade, questiona-se seu papel. Santos (2004) procura fazer uma análise dos acontecimentos que, nos últimos dez anos, agravaram a crise na Universidade. Constata uma crise tríplice (crise de hegemonia, crise de legitimidade e crise institucional) enfrentada há muito tempo pela universidade pública.

Segundo o autor, para combater a globalização neoliberal das universidades, é preciso concentrar forças na crise institucional, ou seja, lutar pela democratização do acesso. Outra área de luta está na “pesquisa-ação”, que é o trabalho integrado das universidades e dos movimentos populares, o que promove o que por ele é chamado de “ecologia dos saberes”.

A partir do momento em que a universidade procura cumprir a sua função promotora do conhecimento, indaga-se: Quais conhecimentos devem ser desenvolvidos pelas universidades?

Segundo Santos, é necessário que haja interatividade entre universidade e sociedade, por meio do conhecimento pluriversitário em substituição, assim, à unilateralidade apresentada nos moldes do conhecimento universitário. Aponta que essa interatividade é potencializada pela revolução nas tecnologias de informação e de comunicação.

[...] o conhecimento pluriversitário é um conhecimento contextual na medida em que o princípio organizador da sua produção é a aplicação que lhe pode ser dada. Como essa aplicação ocorre extra-muros, a iniciativa da formulação dos problemas que se pretende resolver e a determinação dos critérios da relevância destes é o resultado de uma partilha entre pesquisadores e utilizadores. É um conhecimento transdisciplinar que, pela sua própria contextualização, obriga a um diálogo ou confronto com outros tipos de conhecimento, o que o torna internamente mais heterogêneo e mais adequado a ser produzido por sistema abertos, menos perenes e de organização menos rígida e hierárquica... A sociedade deixa de ser um objeto das interpelações da ciência para ser ela própria sujeita a interpelações à ciência. (SANTOS, 2004, p.41-42).

Trata-se, assim, de veicular e de compartilhar conhecimento científico com outros tipos de conhecimento.

[...] Nunca antes conseguiu o capital, como agora, no início do século XXI, exercer um poder, tão completo, absoluto, integral, universal e ilimitado sobre o mundo inteiro. Nunca antes pode impor como atualmente suas regras, suas políticas, seus dogmas e seus interesses a todas as nações do globo. Nunca antes existiu uma tão densa rede de instituições internacionais – como o Fundo Monetário Internacional, o Banco Mundial e a Organização Mundial do Comércio – destinada a controlar, governar e administrar a vida da humanidade segundo as regras estritas do livre mercado capitalista e do livre lucro capitalista. A ditadura internacional que exercem as multinacionais e o capital financeiro mundial é sem precedente na história. (LOWY, 2001).

Consideramos importante referenciar a formação de professores diante das atuais políticas educacionais no contexto socioeconômico do capitalismo, a globalização, cuja necessidade também se faz presente na educação, através da globalização do saber, da necessidade de o ser humano atualizar-se conforme o

mercado de trabalho, de sair de um sistema fragmentado, de especialista para o global, complexo, atendendo, assim, às necessidades da atual sociedade. Dessa forma, surgem novas tendências pedagógicas para responder a essas novas exigências da sociedade.

A compreensão é ao mesmo tempo meio e fim da comunicação humana. O planeta necessita, em todos os sentidos, de compreensões mútuas. Dada a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão necessita da reforma planetária das mentalidades; essa deve ser tarefa da educação do futuro. (MORIN, 2000, p.104).

O papel das instituições de ensino (fundamental, médio e superior) é decisivo nessa transformação. Educar pessoas com maior amplitude e flexibilidade de interesses é uma das vias indispensáveis para construir sociedades dia-a-dia mais humanas, democráticas e solidárias.

Em relação à educação e sua historicidade, destacamos:

Poucas vezes ao longo da história foi tão urgente a aposta em uma educação verdadeiramente comprometida com valores de democracia, solidariedade e crítica, se quisermos ajudar cidadãos e cidadãs a enfrentar essas políticas de flexibilidade, descentralização e autonomia propugnadas nas esferas trabalhistas. É preciso formar pessoas com capacidade de crítica e solidariedade, se não quisermos deixá-las ainda mais indefesas. (SANTOMÉ, 1994, p.23).

A partir dessa contextualização global, procuramos os fatores externos que afetam, presentemente, as políticas de formação de professores as quais dificultam ou impedem a efetivação de políticas públicas de formação profissional.

No aspecto local, como se apresenta o sistema educacional brasileiro?

Na década de 90 do século XX, o Brasil viveu um quadro de reformulação: política e econômica na educação, aprovada em 1996, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, data de discussões promovidas, na

década anterior, com a participação dos educadores. Adverte que:

Suas formulações e propostas, no entanto, logo se revelaram incompatíveis com as políticas de ajuste assumidas pelos idealizadores do modelo imposto aos governos latino-americanos pelo Banco Mundial e foram rejeitadas pela maioria subordinada ao grupo governamental. Instaurou-se, assim, ao final, com esta lei, uma reforma autoritária e consoante com o ajuste neoliberal. (SCHEIBE, 2004, p.188).

Nesse sentido, a autora comenta que o ideário crítico para um projeto nacional de educação não teve a possibilidade de implementação na LDB/96:

[...] a reforma no ensino pós-LDB elegeu como perspectiva ou eixo central a pedagogia das competências para a empregabilidade, assumindo assim claramente, no plano da concepção educativa, o ideário do mercado como perspectiva geral do Estado. (Ibid., 2005, p. 189).

É notória a incorporação dos movimentos e reformas dos países centrais para o sistema educacional brasileiro. Assim, vemos, no discurso, termos como *“currículo por competência”*, *“avaliação do desempenho”*, *“promoção por mérito dos professores”*, *“produtividade, eficiência e eficácia”*. (DIAS e LOPES, 2003, p.1158).

Em busca da qualidade de ensino, surge na década de 90 do século XX, o discurso sobre a avaliação institucional. Sob a argumentação de falta de dados consistentes sobre a educação superior no Brasil, dificultava-se a definição de políticas voltadas à melhoria da qualidade dos cursos e das instituições superiores.

Ao definir o papel da avaliação, observam-se duas faces distintas: o poder do controle e a fala da emancipação. As avaliações controladoras têm como objetivo classificar e utilizam-se de métodos quantitativos, enquanto que as avaliações emancipatórias baseiam-se na avaliação institucional e na análise, e

usam métodos quantitativos e qualitativos.

Através desses sistemas, às vezes chamado de emancipador e/ou controlador, de forma oculta, avalia-se, também, o papel do professor enquanto promotor desse conhecimento que foi avaliado, “medido”, “analisado”. Diante disso, questiona-se: Onde esse profissional formou-se? Como e em qual universidade, instituto ou curso superior se processou sua formação acadêmica?

Ao iniciar este trabalho, ficou clara a inquietação acerca da formação e da prática docente no exercício profissional. É de valia ressaltar que todo trabalho pedagógico deve fundamentar-se em dados teóricos, metodológicos, que visam a aperfeiçoar e a construir a prática educativa, formatado numa avaliação formal, informal, oculta, emancipatória ou reguladora.

Assim, na visão dos egressos, o olhar avaliativo lançado sobre o seu curso de formação inicial traz à tona o que realmente contribuiu para a sua atuação, ao mencionar algumas lacunas quanto ao que é ministrado na universidade e a realidade das escolas públicas de ensino médio, levando em consideração as matérias específicas e as matérias de cunho pedagógico e, ainda, contribuições significativas para a sua formação acadêmica.

É evidente por essa pesquisa que a formação inicial não é a única responsável pela função de formar um professor. Ao rever a literatura sobre o tema do trabalho, os estudiosos citam inúmeros fatores que lapidam o ser docente, o qual não é um indivíduo sozinho, faz parte do meio, recebe interferências de todos os lados, quer sociais, políticas, econômicas; a sua vida

social; o caminho percorrido desde os primeiros bancos escolares como aluno da educação básica, da graduação e de outros cursos após a faculdade contribuíram, de forma decisiva, para a construção de sua identidade profissional.

É interessante destacar que a prática docente se concretiza na sala de aula, é nela que o professor deve buscar a essência da sua opção como docente, por meio de suas atitudes tornar-se um professor marcante, que incite a vontade de descobrir nos seus educandos. Um professor deve ter como recursos práticas inovadoras as quais dêem significado à aprendizagem, não se esquecendo de que, nesse espaço, ele é autônomo. Ao mesmo tempo em que permite a interação professor – aluno, oferece restrições e desafios para a sua práxis educacional.

Vivemos um tempo que valoriza a formação inicial e a formação continuada alicerçadas na prática real e na constituição da profissão docente. Aceito o conceito de realismo inovador como postura docente para os dias atuais, significando evitar atitudes de ingenuidade ou de conformismo diante dos desafios das salas de aula de hoje. (CASTANHO, 2001, p.161).

A autora ressalta a importância de, na sala de aula, os alunos sejam estimulados a serem criativos. Para tal, o professor “marcante” deve desenvolver um trabalho que possibilite a autonomia pessoal e a sua criatividade.

Ao reler os depoimentos, vemos que as palavras “ingenuidade” e “conformismo” predominam em alguns momentos. Não podemos aceitar de forma resignada a situação caótica em que o ensino público se encontra, muito menos, considerar que podemos modificar essa situação de forma individual e simplista.

Devido à complexidade dessa situação, é que o professor faz a diferença, ao inovar, ao procurar alternativas para superar os limites impostos pela atual realidade da sociedade brasileira.

Encontro-me, nas entrelinhas, como a maioria dos professores pesquisados, formei-me em 1986, universidade privada, minha primeira opção licenciatura e, em seguida, completei os estudos com disciplinas específicas para a opção bacharelado. Aos 21 anos de idade, estava licenciada e era bacharel em Ciências Físicas e Biológicas. No início, a indecisão: professora ou bióloga? Ao se sair da faculdade, tem-se a ilusão de que se é um pesquisador famoso, mas o que ocorre na realidade são apenas algumas aulinhas de biologia/ciências como professor eventual numa escola pública. Com o tempo, adquirimos experiência e reconhecimento e partimos para outra instância: o cargo efetivo (após o concurso público) ou uma escola particular ou um laboratório. Também ocorreu comigo, somente depois de alguns anos, confirmou-se a minha escolha: com certeza, professora, após ter vivenciado todos esses momentos.

O dia-a-dia na escola, o vínculo aluno-professor, o fervilhar dos corredores, os olhos brilhantes dos adolescentes, as perguntas indiscretas que lançavam para saber um pouco mais sobre essa fase das suas vidas, os projetos desenvolvidos, as passeatas em prol do meio ambiente, as aulas práticas e a feira científico-cultural, tudo era motivador.

A cada ano, crescia a confiança, despertava a vontade de mudar uma metodologia, arriscava-se, ora se acertava, ora não. Mas nunca a mesmice de sempre. Queria despertar a alegria em estudar, buscar ser reconhecida como pessoa, ou seja, em busca da felicidadania.

[...] Proponho a reflexão sobre o desafio que se coloca a prática docente, que se quer competente, no sentido de colaborar na construção de uma cidadania democrática, de uma sociedade na qual haja condições para uma vida feliz, uma possibilidade de bem-ser, mais do bem-estar, para todos. (RIOS, 2003, p.12).

Ao mesmo tempo, outros sentimentos também despontam, houve momentos de euforia e satisfação, mas também espaços de frustração e desânimo frente a um sistema educacional limitado, ditado pela política neoliberal, moldado no ensino tradicional em que basta apenas agregar pessoas dentro de quatro paredes, sem lhes fornecer possibilidades de crescimento intelectual e humano. Classes superlotadas, currículo fixado por uma grade curricular insuficiente para realizar um trabalho decente, espaço físico reduzido, sem falar na falta de recursos didáticos e de apoio pedagógico. Mas o professor deve encontrar uma saída ... Sem dúvida, a paixão pelo que fazemos move, impulsiona, para encontrarmos um caminho alternativo e criativo que permita nutrir, de forma básica e satisfatória, nossos anseios como profissional da educação.

Foi assim que crescia a necessidade de aprofundar mais os estudos sobre a formação docente e buscar respostas para várias perguntas levantadas ao longo desses anos. *Como estou desenvolvendo meu papel como educadora? Tive uma boa formação acadêmica? Quais os outros fatores que agreguei ou que devo buscar para tornar-me um profissional competente?*

Essas indagações levaram-me ao curso de pós-graduação, pois o professor se faz num constante aprender, esse *continuum*, acrescido de muita reflexão, permite ver com maior clareza a nossa prática docente.

A palavra docência tem a sua origem do latim: *docentia*, cujo significado é ensino, magistério e professorado. Já a palavra licenciatura significa grau universitário que habilita para o magistério, ou seja, concede a licença para o magistério. Observamos, então, a íntima relação entre docência e licenciatura.

Ressaltamos a influência do meio acadêmico dos cursos de formação inicial na constituição do docente, habilitando-o para a profissão professor.

O modo como vem se configurando o exercício da profissão docente em nosso país tem levado, muitas vezes, a questionamento sobre a própria profissionalização.

Esse tema tem sido abordado por muitos estudiosos, dentre eles, o trabalho de Nóvoa (1991), o qual aponta que, ao longo dos séculos, é que a docência foi se delineando e se estruturando como uma profissão, à medida que ia se definindo a quem competia a função de educar (Clero, Estado).

Desse modo, a responsabilidade pelo saber e a transmissão de conhecimentos têm se caracterizado, historicamente, como funções atribuídas ao profissional docente.

Lüdke e Boing (2006, p.148) apontam as palavras competências e profissionalidade para explicarem as dimensões do trabalho dos professores. Os autores acreditam que as competências sejam um caminho que necessita ser discutido com base na idéia de profissionalidade, termo que associam às instabilidades e ambigüidades que envolvem o trabalho em tempos neoliberais.

Salientam que:

A frágil ligação entre as competências e as suas condições de construção torna-se o problema central par a formação profissional, uma vez que nenhum programa de qualificação profissional conseguiria garantir a aquisição das competências. Qualificação e competência relacionam-se, respectivamente, a dois modelos profissionais que caminham em direções opostas. (LÜDKE; BOING, 2006, p.150).

O discurso das competências está inserido no nosso meio desde a efetivação da LDB 9394/96 e relaciona-se com qualidade de ensino. Já o tema profissionalidade ainda é um campo complexo, Contreras (2002, p.74) salienta que falar sobre a profissionalidade docente não é apenas descrever o desempenho do ofício de ensinar, mas também exprimir valores e pretensões que se desejam desenvolver na profissão. Quando se fala em profissional docente, requer-se competência profissional, tanto técnica como prática social.

Segundo Rios (2003, p.88) “[...] a competência guarda o sentido de saber fazer bem o dever... revela-se na ação – é na prática profissional que se mostra suas capacidades e se atualizam suas potencialidades.” Para a autora, o trabalho docente competente é um trabalho que faz bem.

É aquele em que o docente mobiliza todas as dimensões de sua ação com o objetivo de proporcionar algo bom para si mesmo, para os alunos e para a sociedade. Ele utiliza todos os recursos que dispõe e o faz de maneira crítica, consciente e comprometida com as necessidades concreta do contexto social em que vive e desenvolve seu ofício. (RIOS, 2003, p.107).

A autora também salienta a definição de competência que apresenta uma pluralidade, assim “... em toda ação docente, encontra-se uma dimensão técnica, uma dimensão política, uma dimensão estética e uma dimensão moral”.

São desvendadas muitas facetas que compõem o perfil do professor desejado para atuar nas escolas públicas: professor competente (em todas as dimensões), profissional qualificado e atualizado, reflexivo, autônomo e ético. Esse perfil é o real ou é o perfil idealizado nos discursos pedagógicos? Novamente, a teoria não condiz com a realidade? Há dicotomia entre o que é desejado e o que realmente se vive.

Ao longo da pesquisa, foram desvendando-se possibilidades de (re)organizar, (re)pensar e (re)estruturar a educação que se quer tanto para o ensino superior como para o ensino médio e fundamental. Destaca-se a importância da universidade ao cumprir o seu papel como *locus* legitimado para que se processe a formação do futuro professor. O preparo do corpo docente, tanto para si quanto para as escolas que ensinam crianças e adolescentes, é um campo, sem dúvida, concernente à competência universitária.

Através dos relatos dos egressos de diversos Cursos de Ciências Biológicas (a maioria formada pela PUC – Campinas), vale ressaltar que representam importantes depoimentos quanto ao seu curso de formação inicial quanto à preparação para a docência. Através das respostas dadas, há fatos que podem fornecer subsídios a respeito das necessidades sentidas e os equívocos ocorridos durante a formação acadêmica deles, o que serve de auxílio na tomada de decisões e reflexões que visem à melhoria e à valorização educacional.

Em síntese, são necessários estudos que visem a acompanhar o trabalho do professor, bem como repensar estratégias de capacitação profissional, no sentido de prepará-lo, adequá-lo à nova ordem mundial: competência, autônomo, ético. E ainda, o investimento na formação do professor deve considerar dois aspectos fundamentais: a valorização do salário e o incentivo maciço em um programa consistente de formação e capacitação.

Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível, pois a história deve ser vista como uma possibilidade e não como uma determinação. Lutar ideologicamente por mudanças e respeito profissional, o educador não pode ver a prática educativa como algo sem importância. Ensinar exige “humildade, tolerância e luta em defesa aos direitos dos educandos e exige também, a apreensão da realidade.” (FREIRE, 2001, p.66).

Engajados na busca por uma educação digna, com esperança de alcançarmos a tão sonhada autonomia tanto para nós docentes, como para nossos educandos, a presença de Paulo Freire se faz tão viva quanto seus pensamentos que permearam este trabalho em vários momentos. Referencial de vida, referencial de Homem, referencial de Educador.

Acredito que este trabalho, através dos depoimentos dos professores entrevistados, trouxe à tona a reflexão acerca da formação/atuação do professor de Biologia. Abre espaços, também para que novas investigações sejam feitas no sentido de não só rever a importância da formação inicial, bem como o compromisso da Universidade em preparar docentes em busca de um ensino de qualidade na construção de uma sociedade mais justa e solidária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, I. Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In I. Alarcão (Org.). *Formação reflexiva de professores: Estratégias de supervisão*. Porto: Porto Editora, p.9-39, 1996.

ANFOPE. Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação. *Documentos Finais dos V, VI, VII, VIII, IX, X e XI Encontros Nacionais da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação*. Brasília, de 1998 a 2004.

ARROYO, Miguel G. Quem de-forma o profissional do ensino? *Revista de Educação AEC*. Brasília, v.14, n.58, p.7-15, 1985.

BALZAN, Newton C. Hei de vencer, mesmo sendo professor ou a introjeção da ética do dominador. *Revista de Educação AEC*, Brasília, v.14, n.58, p.16-21, 1985.

BOURDIEU, Pierre. *Escritos de Educação*. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004. 251p.

BOGDAN, R. C. e BIKLEN, S. K. *Investigação Qualitativa em Educação*. Portugal: Porto Editora, 1994. 336p.

BRASIL. Lei Federal n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. *Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Parece CNE/CEB n. 15/98. Brasília. MEC/CNE, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Bases Legais/MEC*, Brasília: MEC/SEMTEC, 1999. v.1.

BRASIL. Ministério da Educação. *Plano Nacional. Dispõe sobre a Educação*. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. *Proposta de diretrizes para formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior*. Brasília, DF: MEC, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia*. Parecer CNE/CP nº 5/2005. Brasília. MEC/CNE, 2006.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. *Projeto de Estruturação do Curso Normal Superior*. Brasília, DF: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Brasília, DF: MEC/CNE, 2001.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referenciais para a formação de professores*. Brasília, DF: MEC/SEF, 1999.

BRZEZINSKI, Iria (Org.). *LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam*. São Paulo: Cortez, 1997. 270p.

CANDAU, Vera Maria Ferrão (Coord.). *Novos rumos da licenciatura*. Brasília: INEP, 1987. 93p.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. *A didática em questão*. Petrópolis: Vozes, 1997. 114p.

CATANI, Denice Bárbara *et al.* *Universidade, escola e formação de professores*. São Paulo: Editora Brasiliense S.A., 1986, 199p.

CASTANHO, Maria Eugênia L. M. Sobre Professores Marcantes. In: CASTANHO, SÉRGIO; CASTANHO, M.E.L.M. (Orgs.). *Temas e textos em Metodologia*. Campinas, SP: Papyrus, 2001. p.153-164.

CHAUÍ, Marilena. *A universidade pública sob nova perspectiva*. In: Revista Brasileira de Educação, n.24, p.5-15, 2003.

CONTRERAS, José. *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez, 2002. 296p.

DELIZOICOV, Demétrio & ANGOTTI, José André. *Metodologia do Ensino de Ciências*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1992. 207p.

DELORS, Jacques. *Educação: um tesouro a descobrir*. 8ª ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: MEC : UNESCO, 2003. 288p.

DIAS SOBRINHO, J. Educação superior, globalização e democratização. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v.28, p.164-173, 2005.

DURHAM, E. R. Debate das experiências brasileiras de formação de professores. In: MENEZES, L.C. (Org.) *Professores: formação e profissão*. São Paulo: Autores Associados NUNES, 1996, 448p.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática de liberdade*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975. 150p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 165p.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. A formação dos profissionais da Educação Básica em nível superior: desafios para as Universidades e Faculdades/ Centros de Educação. In: BICUDO, M. A V; (Org.). *Formação do educador e avaliação educacional*. São Paulo: UNESP, p.103-127, 1999a.

FREITAS, Helena C. L. de. A reforma do ensino superior no campo da formação dos profissionais da educação básica: as políticas educacionais e o movimento dos educadores. *Educação & Sociedade*. Campinas: v.20, n.68, p.17-44, 1999b.

FREITAS, Helena C. L. de. Certificação Docente e Formação do Educador: Regulação e Desprofissionalização. *Educação & Sociedade*, Campinas, v.24, n.85, p.1095-1124, 2003.

GÁSPARI, Paulo Eduardo. *Formação Superior em Biologia e Mercado de Trabalho: Um Estudo sobre Egressos*. 114 f. Dissertação de Mestrado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências Sociais Aplicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 1998.

GIROUX, Henry A. *Professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 270p.

HOUAISS. *Dicionário da língua portuguesa*. 2.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 3008p.

HUBERMAN, M. On teachers careers: once over lighth, with a broad brush. *Internacional Journal of Educational Research*, v.13, n.4, 1989. p.347-362.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A (Org.). *Vidas de Profesores*. Porto: Porto Editora, 2000. p.31-62.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissionalização: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2004. 119p.

KRASILCHIK, Myrian. Formação de Professores e Ensino de Ciências: Tendências nos anos 90. In: MENEZES, Luís Carlos de. *Formação continuada de professores de ciências no contexto ibero-americano*. Campinas, SP: Autores Associados, São Paulo: NUPES, 1996. 170p.

KRASILCHIK, Myriam . Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v.14, n.1, p.85-93, 2000.

KRASILCHIKL, Myrian. *Prática de Ensino de Biologia*, 4ª ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 197p.

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Formação dos profissionais da educação: visão crítica e perspectivas de mudança. *Educação & Sociedade*, Campinas, Cedes, nº 68, p.239-277, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002. p.33-79.

LOPES, Alice Casimiro. Os parâmetros curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. *Educação & Sociedade*, Campinas, Cedes, n.80, p.386-400, 2002.

LOPES, Alice Casimiro e DIAS, Rosanne E. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. *Educação & Sociedade*, Campinas, Cedes, n.85, p.1155-1177, 2003.

LOWY, Michael. *A luta contra o capital global não tem fronteira*. Porto Alegre: Fórum Social Mundial, 2001.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A., *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EDUSP, 1986. 99p.

LÜDKE, Menga. *Avaliação Institucional: formação de docentes para o ensino fundamental e médio (as licenciaturas)*. Série: Cadernos CRUB, v.1, n.4, Brasília, 1994.

LÜDKE, Menga; BOING, Luiz A. Globalização e profissionalidade. A realidade brasileira. In: MOREIRA, A. F. (Org.). *Globalização e Educação*. Porto: Porto Editora, 2006. p.127-166.

MENEZES, Luís Carlos de. Formar professores: tarefa da universidade. In: CATANI, Denice Bárbara et al (Org.). *Universidade, Escola e Formação de Professores*. São Paulo: Editora Brasiliense S.A., 1986. 120p.

MENEZES, Luís Carlos de. *Formação continuada de professores de ciências no contexto ibero-americano*. Campinas, SP: Autores Associados, São Paulo: NUPES, 1996. 170p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza ; SANCHEZ, O. . *Quantitativo & Qualitativo: oposição ou complementaridade ?* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. IX, n.3, p.239-262, 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social: Teoria, Método e Criatividade*. Petrópolis: RJ: Vozes, 2002. 80p.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Brasília: Unesco, Cortez, 2000, 118p.

NOGUEIRA, Maria Alice, CATANI, Afrânio Mendes (Org.). A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: BOURDIEU, P. *Escritos de Educação*. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

NÓVOA, Antonio. Concepções e práticas na formação contínua de professores. In: TAVARES, J. (Org.). *Formação Contínua de professores: realidades e perspectivas*. Aveiro: Universidade de Aveiro, p.15-38, 1991.

NÓVOA, Antonio. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, A. *Vidas de professores*. 2ª ed. Porto: Porto Editora, 1995. 216p.

PEREIRA, D. A. C; CARVALHO, M.B. *Geografias do Mundo*. São Paulo: FTD, 2005. 239p.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. *Formação de professores – pesquisa, representações e poder*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. 168p.

PERRENOUD, Philippe. *A Prática Reflexiva no ofício de professor: Profissionalização e Razão Pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2002, 232p.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In PIMENTA, S.G. (Org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2000. 246p.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In.: PIMENTA, Selma Garrido, GHEDIN, Evandro (Org.). *Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 2ªed. São Paulo: Cortez, 2002. p.129-150.

RIVERO, Cléia Maria L. e GALLO, Sílvio. *A Formação de professores na Sociedade do Conhecimento*. Bauru: SP, EDUSC, 2004. 234p.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. *Globalização e Interdisciplinariedade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 175 p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela Mão de Alice: o Social e o Político na Pós-Modernidade*. Porto, Afrontamento, 1994; São Paulo: Cortez Editora, 1995. 300p.

SANTOS, Boaventura de Souza. *A Universidade no século XXI*. São Paulo: Editora Cortez, 2004. 120p.

SANTOS, Lucíola Licínio de C. Paixão. Formação do (a) professor (a) e pedagogia crítica. In: FAZENDA, Ivani (Org.). *A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento*. Campinas: Papirus, 1995. p.17-27.

SCHEIBE, L. O projeto de profissionalização docente no contexto da reforma educacional iniciada nos anos 1990. *Educar em revista*, Curitiba, n.24 p.177-193, 2004.

SCHÖN, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.), *Os professores e a sua formação*. Lisboa: D. Quixote, 1992, 158p.

SILVA, Carmem Silvia Bissolli da. *Curso de pedagogia no Brasil: história e identidade*. Campinas: Autores Associados, 1999. 105p.

SORDI, Mara Regina Lemes de. A aula universitária em questão: espaço de descoberta ou de reprodução? *Revista de Educação*, Campinas, v.1, n.3, p.59-74, 1997.

SORDI, Mara Regina Lemes de. Avaliação da aprendizagem Universitária em tempos de mudança: a inovação ao alcance do educador comprometido. In: VEIGA, I. P. A., CASTANHO, M. E. L. M. (Orgs.). *Pedagogia Universitária: A aula em foco*. Campinas: Papyrus, p.231-248, 2000.

SOUZA, Paulo Renato de, *Jornal O Estado de São Paulo*, 25 de setembro de 1991.

UNESCO. *Tendências da educação superior para o século XXI: Conferência Mundial sobre o Ensino Superior*. Anais, Paris, 5-9 out. 1998.

UNESCO. *Conferência Regional: O desempenho dos professores na América Latina e no Caribe, novas prioridades*. Brasília, 2002.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002, 325p.

VALLE, Bertha de Borja R. do. A nova LDB e os Institutos Superiores de Educação: histórias do passado, do presente e do futuro. In: SOUZA, Donald B. de ; CARINO, Jonaedson (Org.). *Pedagogo ou professor? O processo de reestruturação dos Cursos de educação no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Quartet, 1999. p.53 - 67.

VEENMAN, S. El proceso de llegar a ser profesor: un análisis de la formación inicial. In: VILLA, A. (Coord.). *Perspectivas y problemas de la función docente*. Madrid, 1988, p.39-68.

Base de Dados on Line

ANFOPE. Disponível em <http://lite.fae.unicamp.br/anfope/> . Acesso em: 25 maio 2006.

DOCUMENTOS MEC. Disponível em : <http://portal.mec.gov.br/cne/> . Acesso em : 25 maio 2006.

FUVEST Estatísticas 2006. *Relação Candidato/Vaga 2006*. Disponível em: <http://www.fuvest.br/vest2006/estat/estat.stm> > Acesso em : 10 mar 2006.

UFMG - Vestibular 2006. *Relação Candidato/Vaga 2006*. Disponível em: <http://www.ufmg.br/copeve/estats/>> Acesso em : 10 mar 2006.

UNESP. *Relação Candidato/Vaga 2006*. Disponível em : <http://www.unesp.br/vestibular/arquivocv.php>> Acesso em : 10 mar 2006.

Unicamp - Comissão Permanente para os Vestibulares. *Relação candidatos-vaga 2006*. Disponível em: <http://www.convest.unicamp.br/vest2006/F2/ncortef2.html>>. Acesso em: 10 mar. 2006.

Universidade de Taubaté. *Relação Candidato/Vaga 2006*. Disponível em: <http://www.unitauvest.com.br/v06/html>> Acesso em : 10 mar 2006.

Universidade Federal de São Carlos. *Relação Candidato/Vaga 2006*. Disponível em: <http://www2.ufscar.br/vestibular/vestibularesanteriores>> Acesso em : 10 mar 2006.

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. *Relação Candidato/Vaga 2006*. Disponível em: <http://www.vestibular.ufrj.br/>> Acesso em : 10 mar 2006.

ANEXOS

7 ANEXOS

ANEXO A

CARTA AO PROFESSOR DE BIOLOGIA

Campinas, 20 de setembro de 2005.

Caro professor de Biologia,

Peço licença por um momento, interrompendo o cotidiano das suas atividades profissionais para pedir sua atenção e colaboração. Trabalhei na Rede Pública do Estado de São Paulo – Campinas durante 16 anos e, agora retorno meus estudos na Pós-Graduação da Faculdade de Educação da PUCCAMP, para sistematizar minha experiência que também é a sua na área de Biologia.

Sempre estive preocupada com os destinos do ensino, por isso venho até você para coletar dados e reflexões sobre a formação e a atuação do profissional de Biologia no Ensino Médio. A minha pesquisa propõe refletir sobre o curso de formação inicial, inserção profissional permitindo assim uma discussão sobre os desafios, possibilidades e os entraves das Ciências Biológicas no século XXI.

Para tanto, estou enviando um questionário e peço a gentileza de respondê-lo de forma simples e individualmente.

Tenha certeza de que todas as suas respostas contidas no questionário serão guardadas sob o maior sigilo e nos padrões de uma pesquisa séria e responsável.

Atenciosamente,

Maria Heloisa da Silva Pandolpho
Endereço: Rua Jonas Ângelo Botura, 152 – Faz. São José
Valinhos – SP - CEP 12.270-000 fone: (19) 3881-3353
e-mail: heloisa.pandolpho@terra.com.br

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: *O ensino de Biologia em questão: os vazios e as referências da graduação na prática docente sob o olhar de egressos.*

As informações que seguem abaixo estão sendo fornecidas para a sua participação no projeto para obtenção do título de Mestre junto ao Programa de Mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

A coleta de dados será realizada por meio da técnica do questionário, utilizando instrumento com questões de múltipla escolha e semi-estruturada. O sigilo será assegurado durante todo o processo da pesquisa e também no momento da divulgação de dados.

Não há despesa pessoal para o participante em qualquer fase do estudo e também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Acredito ter sido suficientemente esclarecido a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo ***O ensino de Biologia em questão: os vazios e as referências da graduação na prática docente sob o olhar de egressos.***

Eu discuti com a Mestranda Maria Heloisa da Silva Pandolpho acerca da minha decisão em participar deste estudo. Ficam claros para mim, quais os propósitos do estudo e os procedimentos a serem realizados, ficou claro também, que a minha participação é isenta de despesas e que há garantia de sigilo nominal e de minha informação. Os dados serão utilizados somente para fins científicos.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízos.

Assinatura do Interessado _____ Data ___/___/___.

ANEXO C

QUESTIONÁRIO PARA O PROFESSOR DE BIOLOGIA

Nome: (opcional) _____ Idade: _____ Sexo: _____
E-mail (opcional) _____

TEMPO DE EXERCÍCIO: _____ OFA e _____ EFETIVO = _____ total no magistério.

PARTE A: REFLETINDO SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL:

INSTITUIÇÃO DE FORMAÇÃO: _____
Conclusão em _____. Período cursado: () diurno () noturno.

- Qual o tipo de curso em Ciências Biológicas que você fez?
 - licenciatura (4 anos)
 - licenciatura e bacharelado (duas modalidades juntas)
 - licenciatura e depois mais um ano de bacharelado (no total 5 anos)
- A principal razão que levou você a escolher este curso foi:
 - realização pessoal
 - boas perspectivas de trabalho
 - ascensão econômico-social
 - influência familiar
 - possibilidade de transferência para outro curso como medicina/odontologia
 - outras
- Se pudesse voltar atrás, faria o mesmo curso?
 - sim
 - não
 - não sabe
- Durante os seus estudos, você:
 - trabalhou todos os anos para pagar seus estudos em áreas relacionadas com o seu curso
 - trabalhou todos os anos para pagar seus estudos em outras áreas
 - trabalhou esporadicamente
 - era bolsista
 - não precisou trabalhar
- A Universidade tem como um de seus objetivos preparar profissionais para exercer sua respectiva profissão com alto grau de competência. Considerando sua situação ao término do seu curso, você acha que esse objetivo foi:
 - plenamente atingido
 - parcialmente atingido
 - muito pouco atingido
 - não foi atingido
- Complete as frases abaixo, considerando o conjunto de experiências e vivência que você teve no momento em que fez o Curso de Ciências Biológicas:
 - Eu **gostei** do meu curso porque

B) O que **MAIS me desagradou** no meu curso foi

7. Que sugestões você apresentaria para que seu curso alcançasse o nível de excelência?

PARTE B: APÓS A FACULDADE... A INSERÇÃO PROFISSIONAL

1. Você fez algum curso após a faculdade?

sim não

2. Em caso afirmativo, mencione:

A. Especialização () Onde: _____ Ano de conclusão: _____
B. Mestrado () Onde: _____ Ano de conclusão: _____
C. Doutorado () Onde: _____ Ano de conclusão: _____

3. Você tem feito cursos de extensão ou de curta duração nos últimos cinco anos?

sim não

4. Em caso afirmativo, assinale a frequência que fez:

- A. mais de cinco cursos por ano
- B. entre três e cinco cursos por ano
- C. menos de três cursos por ano
- D. um curso por ano

5. Você tem participado de encontros e/ou congressos nos últimos cinco anos?

sim não

6. Em caso afirmativo, assinale a frequência que participou no período de 2000 a 2005:

- A. mais de cinco
- B. entre cinco e três
- C. menos de três
- D. um

7. Caso tenha respondido às questões 1(sim), 2 (sim), 4 (sim), o que esses cursos e/ou eventos têm colaborado para o seu trabalho?

8. Como você se atualiza:

A. lê jornais? sim não
B. lê revistas? sim não
C. pela Internet? sim não

9. Você gosta de ler livros?

sim não

10. Em caso afirmativo, qual é a sua preferência?

- A. literatura em geral
- B. relacionado à sua área (Biologia)
- C. temas relacionados com a Educação

11. Você tem hábito de usar computador?
() sim () não

12. Em caso afirmativo, assinale a (s) opção (ões) do (s) programa (s) que você sabe usar:
A. Editor de texto Word
B. Excel
C. Power point
D. Internet

13. Caso tenha assinalado a letra D, qual (ais) a (s) opção (ões) que leva (m) você a usá-la:
A. notícias relacionadas com o mundo
B. leitura de artigos científicos relacionados à área de Ciências Biológicas
C. leitura de artigos relacionados à Educação
D. conversa com amigos: e-mail, msn, "orkut",skype
E. Outros. Quais? _____

PARTE C: NA PRÁTICA DOCENTE...

1. Em que série leciona?
() 1º ano EM () 2º ano EM () 3º ano EM

2. Qual a sua carga horária semanal:
A. mais de 40 horas
B. entre 40 e 30 horas
C. menos de 30 horas
D. 20 horas

3. O que **significa para você ser docente?**

4. **A formação inicial no curso de Ciências Biológicas preparou você para o exercício da profissão docente?**

- A. sim
- B. não
- C. em parte

5. Do que **mais sentiu falta?**

6. O que **foi relevante para sua atuação como docente?**

7. Qual a **contribuição das matérias pedagógicas na sua formação?**

8. Quais as **reais contribuições do seu curso para a sua formação docente?**

9. Além da formação inicial, quais foram os outros fatores que proporcionaram a você **se sentir capacitado (a) para atuar como professor (a)** de Biologia?

10. Quais os **limites que você aponta na sua atuação como professor (a)?**

11. Como você tem **tentado superar esses limites?**

12. Acrescente qualquer observação que considere relevante para o desenvolvimento dessa pesquisa

ANEXO D

MATRIZ CURRICULAR - ENSINO MÉDIO



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
 COORDENADORIA DE ENSINO DO INTERIOR
 DIRETORIA DE ENSINO DA REGIÃO DE CAMPINAS - LESTE

MATRIZ CURRICULAR

ENSINO MÉDIO

[] _____

PERÍODO	DIURNO	ANO LETIVO	2006	MUN.	CAMPINAS
Carga Horária Anual		1200 horas aula	Carga Horária do Curso		3600 h/aula

Carga Horária Semanal	30 horas aula	Semanas Anuais	40
-----------------------	---------------	----------------	----

hora-aula = 50 minutos

BASE NACIONAL	ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMANAL				
			1º S 2006	2º S 2006	3º S 2006	Total do curso	
COMUM	LINGUAGEM E CÓDIGOS	L. Portuguesa e Literatura	5	5	6	640	
		Arte	2	2		160	
		Educação Física	2	2	2	240	
		Inglês	2	2	2	240	
		Total da Área	11	11	10	1280	
PARTE DIVERSIFICADA	CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA	Matemática	5	5	5	600	
		Biologia	2	2	3	280	
		Física	2	2	2	240	
		Química	2	2	2	240	
			Total da Área	11	11	12	1360
	CIÊNCIAS HUMANAS	História	3	3	3	360	
		Geografia	3	3	3	360	
		Filosofia	2	2		160	
		Sociologia			2	80	
			Total da Área	8	8	8	960
Componente Curricular de Livre Escolha							
Total da carga horária			30	30	30	3600	

Matriz Curricular elaborada nos termos da: LDB 9394/96 e Resolução SE 06 de 29/01/05.



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO DO INTERIOR
DIRETORIA DE ENSINO DA REGIÃO DE CAMPINAS - LESTE

MATRIZ CURRICULAR
ENSINO MÉDIO

PERÍODO	NOTURNO	ANO LETIVO	2006	MUN.	CAMPINAS	
Carga Horária Anual		1080 horas aula		Carga Horária do Curso	3240 h/aula	
Carga Horária Semanal		27 horas aula		Semanas Anuais	40	
hora-aula = 45 minutos						
BASE NACIONAL COMUM E PARTE DIVERSIFICADA	ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMANAL			
			1º S 2006	2º S 2006	3º S 2006	Total do curso
	LINGUAGEM E CÓDIGOS	L. Portuguesa e Literatura	4	4	4	480
		Educação Artística	2	2	2	240
		Educação Física*	2	2	2	240
		Inglês	2	2	2	240
		Total da Área	10	10	10	1200
	CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA	Matemática	4	4	4	480
		Biologia	3	3	3	360
		Física	1	1	1	120
		Química	2	2	2	240
		Total da Área	10	10	10	1200
	CIÊNCIAS HUMANAS	História	2	2	2	240
		Geografia	3	3	3	360
	Opção da Escola	Filosofia	2	2		160
		Psicologia				
		Sociologia			2	80
		Total da Área	7	7	7	840
Total da carga horária			27	27	27	3240

Matriz Curricular elaborada nos termos da: L.D.B. 9394/96 e Res. SE 2 de 11/01/2006
* Obs.: Educação Física ministrada fora do horário regular das aulas.