



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

REGIANE MÜLLER FREIBERGER

**CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES DE PESQUISA  
REALIZADAS POR ALUNOS DE LICENCIATURA PARA SUA  
FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

REGIANE MÜLLER FREIBERGER

**CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES DE PESQUISA  
REALIZADAS POR ALUNOS DE LICENCIATURA PARA SUA  
FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Neusi Aparecida Navas Berbel

Londrina  
2009

Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da  
Universidade Estadual de Londrina.

### **Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

F862c Freiberger, Regiane Müller.

Contribuições das atividades de pesquisa realizadas por alunos de licenciatura para sua formação profissional / Regiane Müller Freiberger. – Londrina, 2009.  
244 f. : il.

Orientador: Neusi Aparecida Navas Berbel.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2009.

Inclui bibliografia.

1. Professores – Formação – Teses. 2. Professores – Pesquisa educacional – Teses. I. Berbel, Neusi Aparecida Navas. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação, Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDU 371.13

REGIANE MÜLLER FREIBERGER

**CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES DE PESQUISA REALIZADAS  
POR ALUNOS DE LICENCIATURA PARA SUA FORMAÇÃO  
PROFISSIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Neusi Aparecida Navas Berbel.  
UEL – Londrina –PR

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Romilda Teodora Ens  
PUC –Curitiba – PR

---

Prof. Dr. Marcos Jorge  
UEL – Londrina –PR

Londrina, 27 de março de 2009

À minha querida avó Maria da Silva Müller, “vó Coquinha” (in memoriam), pelo exemplo de fé e entusiasmo.

Aos meus queridos pais Jaime Freiburger e Rosalina Müller Freiburger, pela incansável dedicação, pelo carinho e incentivo que me fortaleceram, possibilitando meu crescimento durante esta caminhada.

Ao meu irmão Jaime Freiburger Jr. pelo apoio constante e por acreditar na concretização deste trabalho.

Aos “alunos, futuros professores” e aos “professores alunos” que acreditam numa educação inovadora e emancipatória.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por estar sempre me acompanhando, iluminando meu caminho e atendendo às minhas preces.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Neusi Aparecida Navas Berbel, pela incansável dedicação e pela forma extremamente acolhedora, paciente e carinhosa com que me conduziu nesta trajetória acadêmica, transformando-a numa valiosa experiência profissional e pessoal.

Às professoras Romilda Teodora Ens e Ângela Mara de Barros Lara e aos professores Marcos Jorge e José Augusto Victória Palma, pela paciência e pelas valiosas contribuições feitas no decorrer deste trabalho.

À Zuleima Salmaso que, com sua competência, talento e amizade, contribuiu imensamente para o meu desenvolvimento pessoal e para a realização deste trabalho.

Aos professores e colegas do Programa de Mestrado em Educação da UEL, pelo companheirismo, incentivo constante e também pelas experiências compartilhadas.

Aos professores e aos alunos colaboradores desta pesquisa, pelas valiosas informações concedidas.

E... a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para que este trabalho alcançasse êxito.

Muito obrigada!

FREIBERGER, Regiane Müller. **Contribuições das atividades de pesquisa realizadas por alunos de licenciatura para sua formação profissional**. 2009. 244f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

## RESUMO

Este estudo refere-se às contribuições das pesquisas realizadas por alunos na licenciatura. Dois objetivos gerais foram propostos: “analisar as contribuições que as atividades de pesquisa realizadas por alunos de licenciatura podem proporcionar à sua formação profissional, como referência para estimular a ampliação dessa modalidade de atividade acadêmica”; e “contribuir para a construção do conhecimento a respeito dos princípios educativos das atividades de pesquisa na licenciatura”. A condução do estudo foi orientada pelas cinco etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez. Após a realização da Observação da Realidade, primeira etapa, elegeu-se o problema a ser investigado: “que contribuições as experiências com pesquisa realizadas por alunos dos cursos de licenciatura podem trazer para a sua formação profissional?”. Na segunda etapa, foram eleitos três pontos-chave: pesquisa e formação de professores nas licenciaturas, a partir da literatura e de documentos formais; o que expressam os autores a respeito do desenvolvimento de aprendizados do futuro professor, a partir da pesquisa; contribuições proporcionadas pelas pesquisas realizadas por acadêmicos de licenciatura, para sua formação profissional, na percepção de docentes e alunos. Na Teorização, os pontos-chave foram investigados por meio de diferentes instrumentos de coleta de dados. Pela literatura, constatou-se que os princípios educativos da pesquisa parecem não estar claramente sistematizados no âmbito da graduação. Verificou-se que as políticas públicas que definem as diretrizes legais para os cursos de licenciatura, priorizam uma formação descomprometida com a pesquisa e a produção de conhecimentos. Por meio da consulta a atores envolvidos, confirmou-se que a atividade de pesquisa pode promover o desenvolvimento de aprendizados de diversas ordens àqueles que vivenciam seu processo, beneficiando a sua formação e atuação profissional para a docência, tais como uma prática reflexiva, a formação do pensamento crítico; a autonomia intelectual e o questionamento (re)construtivo; o exercício do espírito científico e investigativo e da capacidade argumentativa; o estímulo à ética, à cidadania e à responsabilidade social. Como hipóteses de solução foram delineadas sugestões pensadas de modo a configurarem uma proposta de inserção da pesquisa como um eixo de formação nas/para as licenciaturas, por meio da ampliação desta atividade envolvendo alunos. Como ‘Aplicação à Realidade’ propõe-se um debate acerca da pesquisa e formação de professores nas licenciaturas, pelo agendamento de reuniões com os colegiados e as coordenações destes cursos; encaminhar cópias desta investigação a órgãos ligados à formação e profissionalização do magistério. Confirmou-se a pertinência da postura crítico-reflexiva, que a pesquisadora vem assumindo em sua trajetória profissional, tendo por base a proposta de educação pela pesquisa.

**Palavras-chave:** Educação pela pesquisa. Princípios educativos da pesquisa. Formação de professores. Licenciatura. Metodologia da Problematização.

FREIBERGER, Regiane Müller. **Research contributions carried out by licentiatehip undergraduate students for their professional development.** 2009. 244f. Dissertation (Master's degree in Education) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

## ABSTRACT

This research refers to contributions of research carried out by licentiatehip undergraduate students. Two general objectives were considered: "to analyze the research contributions that research activities accomplished by licentiatehip undergraduate students can provide for their professional education, as a reference to stimulate the expansion of this academic activity modality" and "to contribute to knowledge construction regarding educational principles of academic activities of licentiatehip." The study development followed the five stages of the Methodology of Problematization with the Maguerez's Arch. After the accomplishment of Reality Observation, the first stage, the problem to be investigated was selected: "What contributions can the experiments with research carried out by licentiatehip courses undergraduate students bring for their professional development?" In the second stage, three key points were elected: research and licentiatehip teachers' education, from literature and legal documents; what authors claim about the future teachers' learning development from the research; research contributions given by research carried out by licentiatehip undergraduate students for their professional education, from the lecturers and undergraduate student's view. In the "Theory" stage, the key points were investigated more deeply, through different data collection instruments, into different sources of information. The study made it possible to determine that the educational principles of research do not seem to be clearly systemized within the graduation scope. It was verified that public policies which define the legal instructions for licentiatehip courses, by allowing the shortening of the teachers' education, prioritize a type of education which is not committed to research or knowledge production. It was confirmed that the research activity can promote the development of different learning methods to people who experienced its process deeply, by benefiting their education and professional teaching performance, as in a reflective practice; the formation of critical thought; the intellectual autonomy and the (re)constructive questioning; the use of scientific and investigative idea and argumentative ability; and even, the incentive to ethics, citizenship and social responsibility. As Hypotheses of Solution, suggestions were planned in a way to represent the research introduction proposal, as an educational link for/in licentiatehip courses, by means of this activity amplitude, involving undergraduate students. As Reality Application, the following commitment is made: to promote a discussion concerning research and teachers' education in licentiatehip, by arranging meetings with these courses committees and coordinators was established. It was confirmed the relevance of the critic-reflexive posture that the researcher has been adopting in her professional career, having as a basis the education proposal by means of research.

**Key-words:** Education by means of research. Research Educational principles. Research in teachers' education. Licentiatehip. Problematization Methodology.



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Alguns autores e as classes de pesquisa que indicam.....	51
<b>Quadro 2</b> – Eixos de Conhecimento - Resolução CEPE/CA nº 187/2006 .....	126
<b>Quadro 3</b> – Professores e alunos consultados .....	139
<b>Quadro 4</b> – Titulação e área da titulação dos professores .....	140
<b>Quadro 5</b> – Modalidades de pesquisa nas quais os professores orientam alunos de graduação/licenciatura .....	141
<b>Quadro 6</b> – Quantidade de alunos de licenciatura envolvidos em atividades de pesquisa na graduação, sob orientação de nossos colaboradores .....	143
<b>Quadro 7</b> – Formação dos alunos colaboradores no ensino médio, seu exercício profissional e início do conhecimento sobre pesquisa.....	143
<b>Quadro 8</b> – Tipos de respostas apresentadas pelos colaboradores, em relação às dificuldades para realizar/orientar pesquisa na graduação .....	146
<b>Quadro 9</b> – Respostas dos professores, referentes a conteúdos e conceitos adquiridos pelos alunos de graduação com a atividade de pesquisa ..	156
<b>Quadro 10</b> – Respostas dos alunos de licenciatura, referentes aos conteúdos e conceitos adquiridos com a atividade de pesquisa na graduação ....	158
<b>Quadro 11</b> – Respostas dos docentes, relacionadas aos aprendizados referentes ao desenvolvimento de investigação científica na graduação .....	165
<b>Quadro 12</b> – Respostas dos alunos de licenciatura, relacionadas aos aprendizados referentes ao desenvolvimento de investigação científica na graduação .....	168

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ANFOPE</b>	Associação Nacional pela Formação de Profissionais da Educação.
<b>ANPAE</b>	Associação Nacional de Política e Administração da Educação.
<b>ANPEd</b>	Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação.
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
<b>CEDES</b>	Centro de Estudos de Educação e Sociedade.
<b>CEPE</b>	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.
<b>CNE/CP</b>	Conselho Nacional de Ensino/Conselho Pleno.
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
<b>CNTE</b>	Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação.
<b>DCNs</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais.
<b>EAICs</b>	Encontros Anuais de Iniciação Científica.
<b>FORUMDIR</b>	Fórum Nacional de Diretores das Faculdades/Centros de Educação das Universidades Públicas Brasileiras.
<b>FUMEC</b>	Fundação Mineira de Educação e Cultura.
<b>IC</b>	Iniciação Científica.
<b>IES</b>	Instituição de Ensino Superior.
<b>LDBN</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
<b>MEC</b>	Ministério da Educação e Cultura.
<b>PCN</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais.
<b>PROIC</b>	Programa de Iniciação Científica.
<b>PIBIC</b>	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.
<b>TCC</b>	Trabalho de Conclusão de Curso.
<b>UEL</b>	Universidade Estadual de Londrina.
<b>UFRGS</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## SUMÁRIO

<b>PARTE 1 DECISÕES PRELIMINARES DA INVESTIGAÇÃO</b> .....	11
1.1 INTRODUÇÃO .....	11
1.2 OPÇÃO METODOLÓGICA PARA A PESQUISA .....	15
1.3 OBJETIVOS .....	21
1.4 OBSERVAÇÃO DA REALIDADE E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....	23
1.5 DEFINIÇÃO DOS PONTOS-CHAVE DO ESTUDO .....	32
1.6 ANÚNCIO DA TEORIZAÇÃO .....	37
<b>PARTE 2 TEORIZAÇÃO – LEITURA E ANÁLISE DA REALIDADE</b>	
<b>INVESTIGADA</b> .....	40
2.1 PESQUISA E FORMAÇÃO E PROFESSORES NAS LICENCIATURAS .....	40
2.1.1 Diferentes Entendimentos Relacionados à Pesquisa .....	41
2.1.2 A Importância da Pesquisa para a Formação e Atuação Profissional de Professores .....	59
2.1.3 A Pesquisa na Formação do Professor: Problemas e Desafios .....	67
2.2 O DESENVOLVIMENTO DE APRENDIZADOS DO FUTURO PROFESSOR A PARTIR DA PESQUISA .....	104
2.2.1 Proposta do Educar pela Pesquisa na Formação Inicial de Professores .....	112
2.2.2 A Importância da Iniciação Científica e de Outras Alternativas de Atividades com Pesquisa no Contexto de Formação Profissional .....	117
2.3 AS CONTRIBUIÇÕES DAS PESQUISAS REALIZADAS POR ACADÊMICOS DE LICENCIATURA, PARA A SUA FORMAÇÃO, NA PERCEPÇÃO DE DOCENTES E ALUNOS .....	132
2.3.1 Dados de Caracterização dos Colaboradores .....	138
2.3.2 As Dificuldades para Orientar e para Desenvolver Pesquisas na Graduação .....	144
2.3.3 Aprendizados Obtidos com a Atividade de Pesquisa na Graduação conforme os Professores e Alunos Consultados .....	155
2.3.3.1 Aprendizados de Conteúdos e Conceitos .....	156
2.3.3.2 Aprendizados Referentes ao Desenvolvimento de Investigação Científica	179
2.3.3.3 Habilidades Intelectuais e Desenvolvimento de Atitudes .....	193
2.3.3.4 Aprendizados para a Docência: Ser Professor .....	179

<b>PARTE 3 ELEMENTOS CONCLUSIVOS DA INVESTIGAÇÃO</b> .....	193
3.1 DISCUSSÃO FINAL DA TEORIZAÇÃO .....	210
3.2 HIPÓTESES DE SOLUÇÃO.....	211
3.3 APLICAÇÃO À REALIDADE.....	218
3.4 REFLEXÃO FINAL .....	221
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	224
<b>APÊNDICES</b> .....	235
APENDICE A – Roteiro Piloto – Professor .....	236
APENDICE B –Roteiro Piloto – Aluno .....	237
APENDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	238
APENDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	239
APENDICE E – Questionário a Professores Pesquisadores.....	240
APENDICE F– Questionário A Alunos Pesquisadores Em Cursos De Licenciatura Da les.....	242
APENDICE G – Roteiro De Entrevista Com Alunos (As) de Cursos de Licenciatura .....	244

## PARTE 1

### DECISÕES PRELIMINARES DA INVESTIGAÇÃO

*“Não se pode separar a prática da teoria,  
autoridade de liberdade, ignorância de saber,  
respeito ao professor de respeito aos alunos,  
ensinar de aprender.”*

Paulo Freire

#### 1.1 INTRODUÇÃO

Estudos como os de Lopes (1985), Demo (2001, 2004, 2005a), Ens (2006a, 2006b) entre outros, mostram que a universidade brasileira vem evoluindo a grandes passos. “Voltada anteriormente à transmissão do saber adquirido ou à conservação do patrimônio cultural do passado” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 1), desde a década de 1990 vem orientando-se sob a pressão de mudanças constantes que o desenvolvimento tecnológico impõe à formação de profissionais de nível universitário. Novas necessidades culturais e econômicas vêm surgindo, impondo à universidade novas funções. Em razão desse panorama, os autores afirmam que “o ensino superior tem por objetivo o desenvolvimento das ciências, letras e artes *através da pesquisa*” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 1, grifo nosso).

Conforme pudemos verificar em Pereira e Zeichner (2008, p. 7), “A pesquisa na formação e no trabalho docente tem sido o tema central da maior parte das atuais reformas educacionais em todo o mundo”, sendo esse eixo cada vez mais valorizado em projetos educacionais. Pensar o desafio que a pesquisa, como forma de (re)construção de conhecimentos, exerce na formação de professores e em todos os níveis de ensino, justifica-se pela necessidade de uma educação que envolva a relação teoria/prática, voltada para a (re)construção e apropriação de conhecimentos, que supere a mera reprodução e divulgação de conhecimentos e informações.

A complexidade do mundo de hoje propõe desafios que a todo

instante exigem que as pessoas desenvolvam autonomia intelectual, capacidade para buscar e criar soluções, gerenciar informações e outras habilidades que há algumas décadas não eram tão exigidas. Nesse contexto, uma educação pautada em uma concepção conservadora de ensino, parece não corresponder suficientemente às necessidades da sociedade atual. Caracterizada pelo mero repasse de informações e aulas copiadas, pela fragmentação entre teoria e prática, ensino e pesquisa, a educação tradicional vem sendo constantemente repensada e discutida no âmbito universitário.

Experiências e reflexões da prática docente voltadas para a formação com pesquisa vêm dando suporte a trabalhos científicos que nos têm despertado para a relevância dessa temática e cujo conteúdo tem-nos chamado à atenção para alguns aspectos. Um desses aspectos que se evidencia diz respeito à:

[...] necessidade de romper com a mera transmissão do conhecimento acadêmico que se tornou obsoleta para a formação do professor em uma sociedade democrática que se propõe a formar cidadãos críticos, participativos, solidários, autônomos, responsáveis pela formação de homens e de mulheres e por sua autoformação (ENS, 2006a, p. 13).

Nesse sentido, de acordo com a autora, “para superar uma formação fragmentada, tanto a instituição formadora de professores como os formadores e os futuros professores, precisam assumir que na ‘sociedade globalizada’ se convive, simultaneamente, com a inovação e a incerteza” (ENS, 2006a, p. 12-13), o que torna a educação dos seres humanos mais complexa. Concordamos com a autora que tal complexidade também perpassa a formação do professor e precisa ser reconhecida “para superar a dicotomia entre ensino e pesquisa, teoria e prática, e possibilitar a construção de uma práxis dinamizada pela iniciativa, pelo envolvimento do futuro professor em projetos educativos próprios e fundamentados” (ENS, 2006a, p. 13).

Também concordamos com Ens (2006a, p.13-14) quando destaca que uma proposta de formação, que enfatiza a articulação ensino e pesquisa, pode contribuir com professores e alunos “na construção e (re) construção do conhecimento do contexto escolar e das interações que ocorrem nas salas de aula e no espaço da escola, elementos essenciais para a formação e autoformação do docente”.

Portanto, com base nessa reflexão, formar professores requer, acima de tudo, um momento de revisão das práticas e propostas, como afirma Ens (2006a, 2006b). Essa questão nos leva a pensar em como vem ocorrendo, nos espaços de formação, o preparo profissional dos futuros educadores.

Alguns estudos que consultamos, da década de 1980, já apresentavam reflexões a respeito da produção e apropriação do conhecimento como finalidades da universidade e o seu compromisso de contribuir para uma reorientação da evolução da sociedade. Lopes (1985, p. 103) já reforçava esse entendimento, ao afirmar que “a pesquisa científica, os estudos literários e filosóficos, a criação artística, a investigação em todos os domínios da ciência e da cultura devem constituir-se como primeiros objetivos da universidade no mundo contemporâneo”.

Nessa linha de pensamento, a universidade teria como finalidade criar saberes que estejam voltados ao mesmo tempo para o avanço da ciência, da arte e da cultura, como também para o encaminhamento de problemas atuais e prementes dos diversos grupos sociais.

Assim, Lopes (1985) expressava sua maneira de compreender a universidade, defendendo a relação entre ensino, pesquisa e extensão nos mais variados campos do conhecimento. Enfatizava ainda: “caminhamos para uma concepção de universidade como uma instituição dedicada a promover o avanço do saber, o espaço da invenção, da descoberta, da elaboração de teorias” (LOPES, 1985, p. 103).

Estudos mostram que no Brasil, tanto no ensino superior quanto na educação básica, ainda predomina um ensino instrucionista, em que o repasse de informações e conteúdos de ensino é predominante, não deixando muito espaço para o estudante desenvolver sua capacidade de reflexão crítica, o pensamento autônomo e o espírito científico e investigativo. Surge então uma inquietação: como professores que não realizaram pesquisa durante o seu processo de formação profissional e, portanto, não desenvolveram ou não exercitaram as habilidades ligadas ao processo de pesquisa, poderão trabalhá-las futuramente em sua docência, com seus alunos?

A partir da constatação de que se torna cada vez mais valorizada a pesquisa por alunos na graduação e que tal prática é ainda incipiente no ensino superior brasileiro, surge o interesse em investigar como se dá esse envolvimento

dos estudantes em pesquisa, especificamente os de licenciatura (futuros professores).

Preocupam-nos as atividades de pesquisa feitas por alunos das licenciaturas, uma vez que esses alunos/futuros professores atuarão na escola básica, à qual cabe, no contexto atual, formar pessoas com condições para atuar em uma sociedade cada vez mais complexa. Elucidamos esta questão com base em Demo (2000, 2001, 2005a), que afirma que a educação por meio da pesquisa pode ser um caminho para promover no sujeito o exercício e o desenvolvimento de habilidades que ultrapassam a esfera da mera aquisição de conhecimentos e informações, visto que implica o desenvolvimento da autonomia intelectual, da consciência crítica e envolve questionamento e capacidade de intervenção alternativa.

Ainda, segundo Demo (2005a, p. 7), “a aula que apenas repassa conhecimento ou a escola que somente se define como socializadora de conhecimento, não sai do ponto de partida, e, na prática atrapalha o aluno, porque o deixa como objeto de ensino e instrução”. O autor afirma que esse tipo de aula “vira treinamento”, e que é equívoco pensar que o “contato pedagógico se estabeleça em ambiente de repasse e cópia, ou na relação aviltada de um sujeito copiado (professor, no fundo também objeto, se apenas ensina a copiar) diante de um objeto apenas receptivo (aluno)”. Acrescenta ainda que esse aluno que somente recebe informações está “condenado a escutar aulas, tomar notas, decorar, e fazer prova” e se torna vítima de uma “aula copiada” que “não constrói nada de distintivo, e por isso não educa [...]”.

Nesse sentido, Demo (2005a, p. 6-7) propõe que a base da educação escolar seja a pesquisa, “não a aula, ou o ambiente de socialização, ou a ambiência física, ou o mero contato entre professor e aluno”, pois o contato pedagógico escolar somente acontece e se distingue de qualquer outro tipo de contato (família, outros grupos sociais), quando “mediado pelo questionamento reconstrutivo”. Com base nas explicações do autor, entendemos que o termo *questionamento reconstrutivo* se refere ao desenvolvimento da capacidade de criar, de pensar criticamente, de elaborar argumentos e contra-argumentos, formular interpretação própria, enfim, produzir novo conhecimento e/ou reconstruí-lo.

“Por *questionamento*, compreende-se a referência à formação do sujeito competente, no sentido de ser capaz de, tomando consciência crítica,



formular e executar projeto próprio de vida no contexto histórico”. Isso “não significa apenas criticar, mas, com base na crítica, intervir alternativamente”. Tanto a descoberta crítica, quanto a capacidade de mudar aparecem no *questionamento*, propiciando a construção da autonomia histórica pelos sujeitos, afirma o autor. O termo *reconstrução* refere-se à “instrumentação mais competente da cidadania”, que é “o conhecimento inovador e sempre renovado” (DEMO, 2005a, p. 10-11).

Tais explicações ressaltam a urgência de se promover a educação com base na pesquisa, no desenvolvimento do processo de pesquisa pelo aluno, que deixa de ser objeto de ensino, para tornar-se parceiro de trabalho. Consideramos pertinente esta proposta de educar pela pesquisa, na qual a relação entre professores e alunos passa a ser a de sujeitos participativos e concordamos com o autor que essa educação pela pesquisa só será possível por meio de novo pensar frente às concepções de ensino e aprendizagem e do papel do professor, a partir de reflexões acerca dessas questões durante o processo de formação inicial e continuada dos professores.

Para que a proposta de educação pela pesquisa aconteça nos espaços escolares, o professor precisa ser essencialmente orientador desse processo de *questionamento reconstrutivo* no aluno, exigindo do mesmo um olhar diferenciado e, conseqüentemente um repensar a respeito da educação, questão esta implicada na formação de professores.

Considerando todas essas inquietações acerca da presença da pesquisa na atuação e também na formação de professores de educação infantil e ensino fundamental, optamos por desenvolver este estudo utilizando a Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, cujas características explicaremos com mais detalhes a seguir.

## 1.2 OPÇÃO METODOLÓGICA PARA A PESQUISA

Para a realização deste estudo, utilizaremos a Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, assim denominada por Berbel (1995, 1996) por ser uma alternativa metodológica com potencial transformador e dialógico, que parte de uma parcela da realidade e retorna para ela, visando transformá-la em

algum grau. Essa metodologia prevê uma ação na realidade, a partir de uma compreensão, com base em saberes adquiridos pela investigação e reflexão, fundamentados teoricamente, implicando uma consciência política e social. Como afirma Berbel (1996, p. 11), a Metodologia da Problematização inclui um movimento que influi “na ação prática na realidade, intencionalmente, para interferir sobre ela, demonstrando uma relação de coerência entre o pensar e o fazer, entre a teoria e a prática, entre o discurso e ação [...]”.

Em relação aos fundamentos dessa metodologia, entendemos que a mesma tem uma ligação forte com a dialética, pelas características com que se apresenta. Vasconcellos (1999, p. 49-50), a partir de Gadotti, lembra-nos que o materialismo dialético, base filosófica do marxismo, “pressupõe que o mundo é uma realidade material – natureza e sociedade – onde o homem está presente e pode conhecê-la e transformá-la”. Como concepção dialética, o marxismo não separa a teoria (conhecimento) da prática (ação). Nesse sentido, a prática é o critério de verdade da teoria, pois o conhecimento parte da prática e a ela volta teoricamente. Essa é, evidentemente, uma característica muito presente na Metodologia da Problematização.

Tomamos parte da reflexão sobre o conceito de práxis, realizada por Berbel (1998), para salientarmos que a práxis, como uma atividade transformadora, consciente, informada, reflexiva e intencionalmente realizada, marca as condições que tornam possível a passagem da teoria à prática, assegurando uma íntima unidade entre uma e outra.

Portanto, em relação aos fundamentos filosóficos da Metodologia da Problematização, também podemos afirmar que:

Muitos conceitos do marxismo, especialmente os de dialética e de práxis, estão diretamente relacionados à Metodologia da Problematização, pois a essência de seus fundamentos concretiza-se numa concepção dialética da realidade e na concepção da relação entre teoria e prática como práxis (VASCONCELLOS, 1999, p. 55).

Como processo realizado num movimento construtivo e dinâmico, o conceito de práxis está impregnado no desenvolvimento das etapas da Metodologia da Problematização, fundamentando-as.

A Metodologia da Problematização caracteriza-se pela aplicação do

Esquema do Arco<sup>1</sup>, proposto por Charlez Maguerez e divulgado por Bordenave e Pereira (1982) e tem a seguinte configuração:



**Figura 1** – Arco de Maguerez  
**Fonte:** Berbel (1995, p. 2).

Observamos, pelo desencadeamento das flechas no Esquema do Arco (Figura 1), que o trabalho se inicia a partir da realidade, de um recorte da temática a ser considerada e, após um percurso dinâmico, retorna para essa mesma porção da realidade ao final da investigação. Conforme Berbel (1999, p. 3), “o Arco tem como ponto de partida a realidade vivida, aquela parcela da realidade onde o tema que está sendo ou será trabalhado, está acontecendo na vida real”.

Tal percurso propõe uma ação transformadora da realidade, em algum grau, conforme explica Berbel (1996, p. 2):

<sup>1</sup> O Arco de Maguerez foi apresentado e disponibilizado por Bordenave e Pereira (1982), no livro Estratégias de ensino-aprendizagem, desde 1977.

Esse Arco tem a realidade social como ponto de partida e como ponto de chegada e se concretiza por meio de um processo criativo de ação-reflexão sobre um determinado aspecto extraído ou observado ou ainda vivido [...] cujas conseqüências deverão ser traduzidas em novas ações, desta vez mais informadas e mais elaboradas, capazes de provocar intencionalmente algum tipo de transformação nessa mesma porção da realidade.

A Metodologia da Problematização com o esquema do Arco de Maguerez passa por cinco etapas. Passamos, a seguir, a descrever cada uma delas.

De acordo com Berbel (2004, p. 3):

A primeira etapa baseia-se na observação do que ocorre na realidade próxima, relacionada com a temática a ser investigada. Além das experiências anteriores e atuais do próprio pesquisador, outras pessoas podem ser consultadas e várias formas de observação e registro inicial do que está ocorrendo e do seu contexto podem ser utilizadas.

A partir desse olhar atento procuramos, na primeira etapa, perceber “aspectos interessantes/importantes/intrigantes, que necessitam ser superados, aperfeiçoados, ampliados, reconstruídos ou transformados”. Dentre esses aspectos, um é eleito como foco da investigação, tendo-se nesse momento, o início da problematização (BERBEL, 2004, p. 3).

Na segunda etapa, buscamos identificar os pontos-chave do problema. Para isso, procuramos fazer questionamentos e refletir a respeito dos possíveis fatores associados ao problema, das possíveis determinantes contextuais e também refletir acerca dos seus componentes e desdobramentos. Conforme Berbel (2004, p. 4), com essa reflexão, o pesquisador elabora algumas hipóteses explicativas iniciais do problema eleito para o estudo. As respostas que surgem a partir dessa reflexão dão origem “à construção de uma série de aspectos que merecem respostas e por isso precisam ser investigados. São esses os pontos-chave, que constituirão a orientação para a continuidade da investigação que acontece com a teorização”. Contando com idéias, representações e teorias já disponíveis a respeito do problema e suas relações com o contexto, partimos para a próxima etapa, a da Teorização, na qual buscamos sistematizadamente as informações técnicas, científicas, empíricas, oficiais ou outras, com os procedimentos e instrumentos já conhecidos para investigações científicas.

“Diferentes ângulos do problema são analisados a partir de informações colhidas em diferentes fontes, compondo assim a melhor forma possível de explicá-lo” (BERBEL, 2004, p. 4).

Desse modo, segundo Berbel (2004, p. 4-5), na terceira etapa da Metodologia da Problematização, a da Teorização, colhemos as informações necessárias a respeito de cada um dos pontos-chave, com procedimentos adequados à natureza de seu objeto e objetivos a alcançar; procedemos ao tratamento dessas informações, analisando-as, discutindo-as e chegando às conclusões, sempre norteados pela busca de resposta ao problema. A discussão do conteúdo investigado oportuniza a comparação das crenças iniciais, as representações primeiras e os conhecimentos anteriores, apontados no momento em que refletimos acerca dos “possíveis fatores e determinantes do problema, agora com as informações e descobertas atuais a respeito dos diversos ângulos investigados” (BERBEL, 2004, p. 4). Além disso, essa comparação possibilita reforçarmos posições já existentes, aprofundando o entendimento sobre o objeto de estudo, ou reformularmos posições iniciais, a partir de diversos dados que provocam ou mesmo exigem uma nova compreensão do problema. O conjunto de operações mentais, que ocorrem durante a realização dessa etapa, constitui uma oportunidade efetiva de construção do conhecimento, no contato e confronto direto com a realidade.

Com base em todas as informações colhidas pela investigação, em diversas fontes, tratadas, analisadas e concluídas, sempre em relação ao problema de estudo, elaboramos as hipóteses<sup>2</sup> de solução possíveis, na quarta etapa da Metodologia da Problematização.

Para isso, todas as alternativas possíveis deverão, neste momento, ser explicitadas. Nesta etapa da Metodologia da Problematização ocorre, mais uma vez, a mobilização do potencial reflexivo e criativo do pesquisador, e inclui “um grande número de operações mentais de alto nível” (BERBEL, 2004, p. 5), pois,

---

<sup>2</sup>Cabe ressaltar que o uso da palavra *hipótese*, na 4ª etapa da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, está associado à solução do problema, diferentemente do uso do termo na pesquisa clássica. Em geral, nesta última abordagem de pesquisa, as hipóteses estão posicionadas no início da investigação e, conforme explicam Cervo e Bervian (2002, p. 26), em termos gerais, “a hipótese é a suposição de uma causa ou de uma lei destinada a explicar provisoriamente um fenômeno até que os fatos a venham contradizer ou afirmar”. Já na quarta etapa da Metodologia da Problematização, o termo *hipótese* (de solução) possui significado distinto, pois consiste em propostas para *solução do problema*, de modo a alterar o quadro existente.

partindo das informações do contexto de onde o problema foi identificado, dos possíveis fatores e determinantes contextuais a ele associados inicialmente e de todo o corpo de informações teóricas e empíricas obtidas durante a etapa de Teorização, conjugamos, relacionamos, questionamos, e então elaboramos as propostas de superação do problema central em estudo. Registramos e analisamos todas as possibilidades com critérios de adequação, logicidade, coerência, classificação, categorização e outros. Tais hipóteses de solução servirão de base para o próximo momento de reflexão, que se dá na quinta e última etapa da Metodologia da Problematização, a da Aplicação à Realidade.

Na última etapa – a da Aplicação – as hipóteses elaboradas passam por um crivo e são selecionadas, com base em alguns critérios, de modo a atingir mais diretamente o problema, a fim de resolvê-lo ou de desencadear passos na direção de sua solução. Esse é o momento de executar uma ou mais das hipóteses pensadas, o que vai além de um mero exercício intelectual, pois a prática que corresponde a essa etapa implica num compromisso do pesquisador com o seu meio, e o componente social e político é mais uma vez acionado. Assim, do meio (realidade) observamos os problemas e para o meio devolvemos uma resposta, visando transformá-lo em algum grau (BERBEL, 2004).

Destacamos ainda, segundo a autora, que, desde o início, a investigação por meio da Metodologia da Problematização possibilita o desenvolvimento do raciocínio crítico aos seus participantes, visando uma contribuição para a sociedade, no sentido de trazer melhorias, pela construção do conhecimento, por meio de ações concretas e mais conscientes. E esse “compromisso de transformação da realidade em algum grau, é um princípio que mobiliza o pesquisador a imprimir um grau profundo de conseqüência em suas ações investigativas” (BERBEL, 2004, p. 5-6).

Seguindo essa lógica, ao final da primeira etapa, a da Observação da Realidade, como pode ser verificado no item 1.4, foi eleito, para esta investigação, o seguinte problema: *que contribuições as experiências com pesquisa realizadas por alunos dos cursos de licenciatura podem trazer para a sua formação profissional?* Esse problema constituiu a orientação maior do estudo como um todo, para o qual buscamos alcançar os objetivos apresentados a seguir.

### 1.3 OBJETIVOS

#### Objetivos Gerais

- Analisar as contribuições que as atividades de pesquisa realizadas por alunos de licenciatura podem proporcionar à sua formação profissional, como referência para estimular a ampliação dessa modalidade de atividade acadêmica;
- Contribuir para a construção do conhecimento a respeito dos princípios educativos das atividades de pesquisa na licenciatura.

#### Objetivos Específicos

- Identificar, na literatura e em documentos formais, aspectos relevantes para a discussão do valor educativo da atividade de pesquisa realizada por alunos universitários, em especial os futuros professores.
- Verificar a importância atribuída, por docentes e alunos, à pesquisa, como atividade acadêmica de alunos de cursos de licenciatura.

Salientamos desde já que esta investigação, pelos subsídios teóricos e metodológicos, pelas experiências aqui reunidas e pelas reflexões realizadas, muito contribuiu para a nossa formação continuada, fundamentando nossa prática docente, tanto no âmbito das séries iniciais do ensino fundamental, quanto para o ensino superior, voltado para a formação de professores.

Pensamos que o trabalho, pela reflexão e alternativas metodológicas que apresenta, possa contribuir também junto a professores e alunos da graduação, especialmente os de licenciatura, para uma formação pela e para a pesquisa.

Esperamos estar contribuindo, ainda, em algum grau, para a construção do conhecimento a respeito dos benefícios da pesquisa na formação de professores em cursos de licenciatura.

De modo associado aos objetivos registrados, o trabalho como um todo está organizado em três partes.

Na Parte 1, apresentamos a Introdução, que contempla uma reflexão inicial sobre o tema, de modo a situar a temática de onde partimos; apresentamos os

objetivos a alcançar, a opção metodológica para a pesquisa e as contribuições esperadas com a investigação. Ainda nessa parte, descrevemos a 1ª etapa da Metodologia da Problematização, a da Observação da Realidade, por meio da qual acessamos informações iniciais de diversos ângulos a respeito do tema, de cuja análise resultou o problema definido para o estudo. Na sequência, após reflexão a respeito do problema, anunciamos os pontos-chave eleitos para o estudo, 2ª etapa da Metodologia. Por fim, anunciamos as características do desenvolvimento da Teorização - 3ª etapa da Metodologia da Problematização.

A Parte 2 do trabalho é constituída por três capítulos que compõem a Teorização, diretamente relacionados aos pontos-chave do estudo.

O primeiro capítulo, intitulado *Pesquisa e formação de professores nas licenciaturas*, traz a revisão de literatura a esse respeito e a abordagem dessa formação em documentos oficiais, de modo relacionado ao 1º e ao 2º ponto-chave. O capítulo inicia-se com o tópico *Diferentes entendimentos relacionados à pesquisa*, no qual é apresentada a discussão a respeito de algumas abordagens, tipos e características de pesquisa. O segundo tópico, intitulado *A importância da pesquisa para a formação e atuação profissional de professores*, apresenta uma reflexão relacionada à importância da formação com e pela pesquisa na licenciatura e suas repercussões na formação e atuação profissional, tendo como pano de fundo o panorama que nos ajuda a contextualizar a atividade de pesquisa no processo de formação profissional de professores. Finalizamos o primeiro capítulo com o terceiro tópico: *A pesquisa na formação do professor: problemas e desafios*, que trata da problemática da pesquisa nas licenciaturas e de alguns desafios da formação profissional de professores pela pesquisa. Com isso, pretendemos ter alcançado parte do primeiro objetivo específico da investigação.

O segundo capítulo: *O desenvolvimento de aprendizados do futuro professor a partir da pesquisa*, está diretamente relacionado ao 2º ponto-chave do estudo e apresenta dois tópicos. No primeiro tópico, tratamos da *Proposta do educar pela pesquisa na formação inicial de professores* e apresentamos as habilidades que essa proposta visa desenvolver e que são indispensáveis, não só ao professor, mas a todo cidadão; no segundo tópico, intitulado *A importância da Iniciação Científica e de outras alternativas de atividades com pesquisa no contexto de formação profissional*, apresentamos algumas vantagens para a formação universitária e futura atuação profissional que esta atividade pode proporcionar. Desse modo,



pensamos ter trazido novos elementos para o alcance do primeiro objetivo específico proposto para a investigação.

O terceiro capítulo, relacionado ao 3º ponto-chave, traz o relato do trabalho de campo da pesquisa, com o título *As contribuições das pesquisas realizadas por acadêmicos de licenciatura, para a sua formação, na percepção de docentes e alunos*. Organizamos este capítulo em três tópicos, iniciando pelos *Dados de caracterização dos colaboradores de uma IES pública do Norte do Paraná*, que nos forneceram informações por meio de questionários e entrevistas. As respostas obtidas junto a esses colaboradores, docentes e alunos de cursos de licenciaturas, foram agrupadas em blocos que deram origem aos tópicos seguintes. Trazemos, no segundo tópico, uma reflexão a respeito das *Dificuldades para orientar e para desenvolver pesquisas na graduação*. No terceiro tópico, apresentamos e analisamos as respostas a respeito de *Aprendizados obtidos com a atividade de pesquisa na graduação, conforme os professores e alunos consultados*. Esse capítulo foi elaborado, visando o alcance do segundo objetivo específico do trabalho.

Na Parte 3, apresentamos uma discussão/reflexão final, integrando os diferentes aspectos da Teorização, seguida das duas últimas etapas da Metodologia da Problematização – a das Hipóteses de Solução e a da Aplicação à Realidade. Com isso, concluímos o trabalho, apresentando nossas considerações finais a respeito do sentido que teve para nós a investigação realizada, tendo em vista os seus objetivos gerais.

Passaremos, a seguir, a descrever o estudo, baseando-nos em cada etapa da Metodologia da Problematização, iniciando pela Observação da Realidade, etapa que nos permitiu reunir subsídios para a definição do Problema que orientou toda a investigação.

#### 1.4 OBSERVAÇÃO DA REALIDADE E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O Esquema do Arco, de Charles Maguerez, utilizado na Metodologia da Problematização, tem como primeira etapa a Observação da Realidade. Nesse momento, por meio de um olhar mais atento à realidade próxima, busca-se perceber aspectos interessantes, importantes, intrigantes, contrastantes e problemáticos, “a

partir dos conhecimentos, idéias, crenças, valores já presentes no conjunto de experiências acumuladas” pelos participantes (BERBEL, 1995, p. 2) Esta etapa é fundamental para o bom desenvolvimento da pesquisa, uma vez que é desta observação de aspectos da realidade social que surgirá o problema a ser estudado. Segundo Berbel (2005a, p. 126), o problema no âmbito da Metodologia da Problematização:

[...] É uma questão para a qual não se encontra resposta pronta. O problema, em geral, surge de algo que necessita ser superado, de uma dificuldade tal que, para dar uma resposta, será preciso reunir uma série de elementos, principalmente porque, através da Metodologia da Problematização, o problema não é algo abstrato; é algo extraído da realidade observada. Então, dificilmente vamos encontrar uma resposta pronta para um problema que estamos encontrando neste momento, nesta realidade.

Os procedimentos adotados para esta etapa foram: consulta da literatura a respeito da temática, o tratamento de informações colhidas em documentos; e a análise de nossa própria experiência acadêmica relacionada à pesquisa.

Na literatura consultada, encontramos inúmeras afirmações/indicações/apontamentos a respeito da relevância da pesquisa no ensino, na formação profissional dos docentes, bem como dos entraves que existem para que a articulação entre ensino e pesquisa aconteça a contento nos cursos de licenciatura, especificamente, e nos cursos de graduação de um modo geral.

As discussões a respeito de ações que integrem ensino e pesquisa e que envolvam alunos em pesquisa, durante a sua formação, têm sido cada vez mais constantes na área de Educação. A articulação entre pesquisa e ensino parece ser um grande desafio para o saber e a prática docente, bem como para o próprio processo de formação de professores.

Encontramos alguns trabalhos referentes à década de 1990, acerca dessa temática, que apontavam a questão da relação entre pesquisa e ensino como uma associação problemática no Brasil. Em um estudo realizado por Loiola (1993), pudemos constatar que, naquela época, grande parte das universidades brasileiras ainda não priorizava o ensino com pesquisa e, portanto, não oferecia condições para que tal processo pudesse se desenvolver. A questão da relação entre pesquisa e ensino era extremamente polêmica, notadamente no ensino superior, pois, desde a

década de 1930, quando surgiram as primeiras normas relacionadas a este nível de ensino, e mesmo após a reforma universitária, em 1968, essa questão continuou apenas assumindo ares de indissociabilidade, como se pode ler em artigo de Vieira (1993, p. 1): “o ensino e a pesquisa continuam separados em áreas distintas e a sala de aula ainda é, predominantemente, o lugar exclusivo para a transmissão pura e simples do conhecimento”.

Vieira (1993) destacava que a articulação entre pesquisa e ensino é uma questão complexa por conta da falta de tradição da pesquisa como prática cotidiana dos docentes e da falta de condições concretas de trabalho dos professores, o que acaba interferindo no grau de interesse e motivação pessoal. Essa questão também está, de certa forma, ligada aos desafios e à problemática da formação de docentes nos cursos de licenciatura, sendo estes desafios alvos de discussão há várias décadas.

Candau (1997), em sua análise das problemáticas das licenciaturas, retoma outro trabalho de pesquisa sob sua coordenação, na década de 1980 em que apresentava algumas questões e também propostas de “novos rumos” para a licenciatura.

Loiola (1993), Vieira (1993) e Candau (1997) discutiam também aspectos como: a distância entre a realidade educacional e o processo formativo nas licenciaturas; o desafio da construção de um espaço interdisciplinar no contexto universitário; a dissociação entre produção e transmissão de conhecimento, pesquisa e ensino, formação de cientistas/pesquisadores e professores; a produção e competência científica *versus* compromisso político e social, dentre outras.

Segundo Demo (2001, p. 15), a prova visível dessa dicotomia está no conceito de extensão, inventado precisamente porque a universidade tende a fugir da realidade concreta circundante. Segundo o autor, embora a extensão possa conter propriedades sustentáveis em si mesmas, de modo geral significa o “arremedo empobrecido de vida acadêmica alienada”. Ele explica que na Europa, dificilmente aparece em destaque a função de extensão, pela razão simples de que a atividade primeira da universidade é pesquisar, em sentido produtivo e construtivo, decidindo-se aí a origem básica do conceito de professor. “Professor é quem, tendo conquistado espaço acadêmico próprio através da produção, tem condições e bagagem para transmitir via ensino. Não se atribui a função de professor a alguém que não é basicamente pesquisador” (DEMO, 2001, p. 15). Fica claro, então, que o

termo professor é atribuído a quem já possui um amadurecimento acadêmico, e que já teria demonstrado capacidade de criação científica própria. Ainda segundo Demo (2001), a postura europeia tem o defeito de elitizar em excesso a pesquisa, mas tem de correto a recusa de desvincular ensino de pesquisa.

Partindo dessas ponderações, para o autor cabe explicitar que esse posicionamento compreende a pesquisa não só como busca de conhecimento, “mas igualmente como atitude política [...], num todo só dialético”. Assim, “pesquisa não é ato isolado, intermitente, especial, mas atitude processual de investigação diante do desconhecido e dos limites que a natureza e a sociedade nos impõem” (DEMO, 2001, p. 16). Há sempre o que conhecer, sobretudo conhecer faz parte do conceito de vida criativa. Para criar, em especial para se emancipar, é mister possuir informação competente e “a pesquisa é processo que deve aparecer em todo trajeto educativo, como princípio educativo que é, na base de qualquer proposta emancipatória” (DEMO, 2001, p. 17). Portanto, “se educar é, sobretudo, motivar a criatividade do próprio educando, para que surja o novo mestre, jamais o discípulo, a atitude de pesquisa é parte intrínseca” da educação (DEMO, 2001, p. 18).

Vale ressaltar o quanto é importante considerar o princípio educativo da pesquisa na formação do professor, uma vez que, se este não tiver a oportunidade de desenvolver essas habilidades no seu processo de formação, como poderá criar condições para que seus alunos as desenvolvam? Certamente, o caminho poderá ser mais árduo e os desafios ainda maiores, pois a construção da sua ação docente voltada para o ensino com pesquisa exigirá uma transformação dos pressupostos teóricos e metodológicos adjacentes à sua formação para a prática pedagógica. De qualquer forma, nesta perspectiva, a reflexão, a (re) elaboração de conceitos e novas aprendizagens devem ser constantes e acompanhá-lo em todo o seu processo de formação docente.

Nesse sentido, uma iniciativa que consideramos relevante, é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, implementado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, junto às instituições de ensino e pesquisa do país, uma vez que as atividades de pesquisa realizadas como Iniciação Científica contribuem significativamente para a formação dos alunos de graduação. Segundo Jordão (2004), são evidentes os valiosos benefícios que essa iniciativa tem trazido, por intermédio da consolidação do PIBIC, não só aos estudantes, como também aos orientadores e às instituições.

Destacamos a importância da inclusão de atividades que envolvam a pesquisa na graduação e especificamente na licenciatura, já que parece ser ainda um grande desafio para os alunos de cursos de formação de professores aprenderem a ser produtores de conhecimentos. Percebemos que muitos alunos de ensino superior têm se sentido, de certa forma, confortáveis com o papel passivo ao entrar para o programa de formação de professores, já que eles devem somente concluir seus compromissos em tempo e passar nos exames e provas que exigem habilidades cognitivas, nem sempre de alto nível. Assim, quando os alunos da graduação são confrontados com a tarefa de aprender para tornarem-se pesquisadores e produtores de conhecimentos, se deparam com o desafio cognitivo e epistemológico.

As experiências vivenciadas por esses alunos, durante a sua formação em cursos de licenciatura, podem repercutir de forma significativa em sua atuação profissional futura, refletindo especificamente em suas opções metodológicas de ensino em sala de aula.

Parece urgente a reflexão a respeito dessa questão, no contexto atual, uma vez que, conforme Demo (2000, p. 25) a “geração digital” precisa “aprender a aprender”, e não apenas “ser instruída”. Como a informação está em qualquer parte, essa geração precisa de orientação para gerenciá-la, para elaborá-la, para formulá-la, para propô-la. “O papel do professor continua essencial, mais do que nunca. Porém, sua função é educativa, não instrucionista” (DEMO, 2000, p. 25).

Daí, surge o grande desafio de repensar o espaço educativo da pesquisa, fundamentalmente na formação dos professores, em busca desse caminho emancipatório.

Enquanto docente, vinculada a cursos de formação de professores, vimos buscando subsídios teóricos e metodológicos que deem suporte para desenvolver práticas pedagógicas que contribuam, cada vez mais e da melhor forma possível, para a formação de profissionais que atuem de forma criativa, crítica e reflexiva. Considerando nossa experiência, como docente no ensino superior, atuando em cursos de licenciatura, e como professora de educação infantil e ensino fundamental, enfatizamos a importância da pesquisa realizada por esses futuros profissionais em seu processo de formação, pois a participação dos alunos das licenciaturas em pesquisa leva ao desenvolvimento de inúmeras habilidades necessárias que compõem os saberes docentes. Além disso, entendemos que

ensino com pesquisa é uma forma de superação da tradição dicotômica que impede o docente de ultrapassar as hierarquias dualísticas entre universidade e escola, conhecimento e ação, teoria e prática.

No entanto, ao recordar a respeito de nossa própria formação e atuação profissional, fizemos uma análise de nossas experiências acadêmicas, por meio da qual pudemos constatar que a pesquisa não foi atividade muito presente no processo de formação de futuros professores, do qual participamos.

Na época em que cursamos a graduação, no período entre 1990 e 1994, os alunos formandos realizavam *relatórios de estágios*, referentes a cada habilitação cursada: Orientação Educacional, Supervisão Escolar e Magistério do 2º Grau. Esses relatórios eram elaborados com base em observações feitas durante os estágios supervisionados, também com base nas leituras e discussões realizadas durante as aulas e os encontros com os supervisores de estágio. Alguns relatórios chegavam a conter a elaboração de uma proposta de intervenção, mas que nem sempre chegava a ser aplicada. O formato desses relatórios aproximava-se ao de uma monografia.

Percebemos ainda, por meio da análise dessas experiências que, apesar da disciplina de Metodologia Científica ter feito parte dos currículos dos cursos de graduação, e os alunos, em alguns casos, terem sido solicitados a elaborarem projetos de pesquisa, nem todos os docentes e alunos se apropriavam desses conhecimentos e chegavam a realizar os trabalhos, seguindo etapas com o *rigor científico que constitui uma pesquisa*. Na pós-graduação *lato-sensu*, que cursamos entre 1995 e 1997, os trabalhos foram elaborados em forma de leituras, seminários e relatórios de estágio clínico e institucional, nos quais deveria constar uma proposta de intervenção.

Assim, concluímos que a atividade de pesquisa de fato não esteve presente em nossa formação acadêmica até aquele momento, mesmo porque somente parte do corpo docente estava envolvida em atividades científicas, ou cursando mestrado/doutorado.

Na condição de docente em alguns cursos de licenciatura, no período de 2002 a 2004, orientamos atividades de conclusão de disciplinas de alguns alunos, nos moldes de uma monografia, e participamos, com colegas, de grupos de estudos cujos resultados foram disseminados em eventos, mas, nas disciplinas que lecionamos, as atividades de pesquisa ainda não constavam do

processo de formação dos alunos.

Mais recentemente, lecionando num Curso Normal Superior, de uma instituição particular, percebemos que a atividade investigativa, seguindo os passos de uma pesquisa, começa a ser inserida como atividade básica aos alunos (professores em formação). Discutimos ali a importância da pesquisa como princípio educativo, e também a busca de meios para que tanto o professor quanto os alunos do ensino superior possam manejar o conhecimento com autonomia.

Também tomamos conhecimento de que em outra IES particular (que mantém apenas cursos de graduação) ocorreu, há pouco tempo, uma reformulação da Proposta Pedagógica do Curso de Graduação em Pedagogia - Licenciatura, que passou a contemplar a pesquisa a partir do primeiro período. Esta modificação resultou no aumento da carga horária destinada a atividades de pesquisa envolvendo alunos, dentre outras mudanças na grade curricular e em disciplinas.

Parece que começa a existir uma consciência a respeito da urgência da integração entre os polos da pesquisa e do ensino, visando à superação de um sistema de ensino tradicional reprodutivo. No entanto, questionamos, até que ponto essas mudanças vêm acontecendo nas instituições de ensino superior - IES, especificamente em cursos de formação de professores.

Essa análise a respeito da nossa trajetória acadêmica trouxe-nos inquietações, somadas ao seguinte questionamento de Dalarosa (2000, p. 101): “Se a universidade não tem a pesquisa como atividade básica, o que é que ela está produzindo?”.

Em relação à pesquisa na universidade, encontramos na literatura uma análise de documentos legais e uma interpretação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n 9.394, de dezembro de 1996) em vigor (BRASIL, 1996a), no tocante à educação superior brasileira, realizada por Brzezinski (2005, p. 256). Nessa análise, a autora sinaliza que na Lei de Diretrizes e Bases - LDB, Capítulo IV, da educação superior, Art. 43, consta: “a educação superior tem por finalidade: I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo“. Mostra também que nesse mesmo artigo consta como finalidade da educação superior: “[...] incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura [...]” (grifo nosso).

Belloni (2005, p. 136), porém, ao examinar as disposições da LDB/96, faz uma breve análise comparativa, com a legislação anterior e projeto de lei da Câmara, a partir da qual identifica questões polêmicas em relação ao ensino superior e à universidade. A autora constata que “o projeto de lei retomava a Constituição e reiterava o princípio da interação ensino-pesquisa-extensão, o qual não é contemplado na nova lei”.

A respeito da inclusão da pesquisa como elemento participante da formação do professor na LDBN, encontramos outra análise apresentada por Ens (2006a, b), que afirma que a Legislação Educacional considera a metodologia investigativa como uma das possibilidades de envolver o professor no processo de apropriação de conhecimento. A autora também se refere ao Parecer nº 009/2001 do CNE/CP – Projeto de Formação de Professores, afirmando que este documento que explicita uma proposta de diretrizes para a formação de professores da educação básica em cursos de nível superior, “[...] demonstra uma preocupação com a prática pedagógica do professor, explicando ser a pesquisa ‘elemento essencial na formação profissional do professor’ (ENS, 2006a, p. 34). Em relação ao que esta proposta estabelece, Ens (2006a, p. 34) comenta que o próprio processo de ensino e de aprendizagem dos conteúdos escolares da educação básica seria “o foco principal do ensino da pesquisa nos cursos de formação docente”. Partindo destas afirmações, a autora alerta que ao mesmo tempo em que o documento valoriza a pesquisa na ação docente, “[...] faz uma divisão entre pesquisa acadêmica ou científica e a pesquisa do professor” e, ao criar essa dicotomia, acaba vedando a este, a possibilidade de fazer pesquisa acadêmica ou científica (ANDRÉ apud ENS, 2006a, p 35-36).

Também concordamos com a autora quando ressalta que “a concepção de pesquisa e de produção do conhecimento não pode ser reduzida à esfera do ensino”, e quando defende a proposta que aponta a possibilidade de articular ensino e pesquisa na formação do professor, concebendo “o professor como intelectual, construtor e desconstrutor de saberes [...]” (ENS, 2006a, p. 36).

Ao afirmarem que há pouca ênfase para a atividade de pesquisa nos espaços de formação de professores na Legislação vigente, Belloni (2005) e Brzezinski (2005), assim como Severino (2002) e Demo (2001), apontam para a necessidade de se repensar o espaço educativo da pesquisa e alertam para a necessidade de se ter o cuidado para que as IES não sigam uma tendência voltada



exclusivamente para o ensino, já que, segundo os autores, a função do professor precisa ser *educativa*.

Defendemos a possibilidade de formação por meio de metodologias investigativas, numa formação que contemple a articulação entre teoria e prática. No entanto, causa-nos inquietação pensar que isso só seria possível se os cursos de formação estivessem, de fato, envolvendo sistematicamente os alunos em pesquisa. Mesmo constatando um aumento da participação de alunos em pesquisa nos últimos anos na IES de nossa referência - Edital PRÓPPG – 001/2006 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 2006), É ainda questionamos se o número de alunos que pesquisam nas licenciaturas é significativo. Além disso, perguntamos: como essas atividades de pesquisa envolvendo alunos vêm se desenvolvendo, em quais condições, e qual a percepção que os participantes (alunos e seus orientadores) têm a respeito da importância dessas atividades? Ainda, para explicitarmos as nossas inquietações, apropriamo-nos da seguinte questão apresentada por Ens (2006a, p. 37): “As Instituições formadoras de professores estariam preparadas para investir na formação inicial e na formação continuada de seus formadores ao colocar em prática uma proposta de formação que privilegia aspectos investigativos?”.

A partir destes questionamentos, consideramos a proposta de formação com e para a pesquisa um grande desafio, e as análises dos autores, aqui apresentadas, fazem-nos refletir e querer conhecer mais a respeito de como as IES estão interpretando a LDB nesse aspecto do ensino com pesquisa e como estão agindo, o que talvez devesse ser alvo de outra investigação após esta, que não possui toda essa amplitude.

Assim, considerando todos os elementos já mencionados e a necessidade de ampliar e evidenciar, na comunidade acadêmica e educacional, o conhecimento a respeito do valor da atividade de pesquisa no âmbito do ensino superior, definimos o seguinte problema para a continuidade do estudo: ***Que contribuições as experiências com pesquisa realizadas por alunos dos cursos de licenciatura podem trazer para a sua formação profissional?***

Salientamos que a educação com pesquisa pode ser uma atividade poderosa na formação dos alunos de licenciatura, e que a nossa investigação, ao vir a ser divulgada e conhecida, poderá contribuir para despertar, no meio acadêmico, novas reflexões a respeito da temática na área da Educação.

Na continuidade, passaremos a descrever o desenvolvimento da próxima etapa de nossa investigação, na qual definimos os pontos-chave do problema.

### 1.5 DEFINIÇÃO DOS PONTOS-CHAVE DO ESTUDO

Esta segunda etapa da investigação, seguindo o caminho da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, inicia-se pela reflexão a respeito do problema, quando se busca fazer uma análise dos possíveis fatores relacionados ao mesmo, ou seja, daqueles aspectos que possuem maior proximidade com o problema, influenciando-o.

Também faz parte desta reflexão uma análise acerca de determinantes contextuais maiores possivelmente relacionadas ao problema, ou seja, de aspectos da realidade social mais ampla associados às dimensões pedagógicas, políticas, sociais e/ou econômicas, entre outras, que podem, de alguma maneira, estar influenciando a existência do problema e até os fatores elencados no primeiro momento da reflexão.

De acordo com Berbel (1998, p.17), as respostas surgidas dessa reflexão,

[...] darão origem à construção de uma lista de preocupações que merecem respostas, uma lista de novas perguntas a serem respondidas, um conjunto de tópicos a serem investigados ou ainda outras formas de elaboração. O que importa é que esses pontos-chave constituirão a orientação para a continuidade do estudo, que acontece com a Teorização.

Assim, por meio desta análise, busca-se definir qual o foco prioritário do estudo, para que seja possível a melhor compreensão do problema visando uma resposta para o mesmo.

Uma reflexão acerca do contexto acadêmico atual, em que a necessidade de desenvolver pesquisa torna-se crescente, permitiu-nos chegar a alguns elementos, que passaram a subsidiar os pontos-chave considerados essenciais para responder à problemática em estudo.

Tomando como base a IES que elegemos para o nosso estudo, pudemos constatar que um dos elementos relacionados à pesquisa, como forma de estudo dos alunos, está relacionado à tendência, cada vez maior, de atividades de pesquisa expressa pela crescente participação de alunos de graduação em atividades de Iniciação Científica, e pelo aumento de solicitação de bolsas e verbas para projetos de ensino e pesquisa, envolvendo alunos da graduação. Além disso, notamos também que atualmente há um número maior de graduandos interessados em preparar-se para o ingresso em Programas de Mestrado e Doutorado, visto que o mercado de trabalho e as universidades têm exigido dos profissionais e dos docentes de diversas áreas, uma qualificação mais elevada, sendo a pós-graduação *stricto sensu* um dos principais caminhos para esta ascensão.

A respeito da pesquisa na formação continuada do professor, tem-se cada vez menos dúvida. Os programas de capacitação de professores, em nível de mestrado e doutorado, apoiados pela CAPES, têm exigido cada vez mais a produção e a disseminação de conhecimentos, advindos da pesquisa acadêmica.

Como já mencionamos, participamos recentemente de situações que envolviam a inserção da pesquisa na formação profissional, em uma IES particular, na qual trabalhamos. Estes fatos também levam-nos a considerar que a pesquisa está gradativamente sendo disseminada como uma atividade significativa na formação profissional, em função dos seus princípios científicos e educativos, o que avaliamos como um avanço.

No entanto, observamos que apesar dessa disseminação progressiva da pesquisa no ensino superior, inclusive em setores de IES que ainda não estão envolvidos com a pós-graduação e de IES particulares e/ou isoladas, que mantêm apenas cursos de graduação, ainda não podemos considerar que seja suficiente para implicar uma *cultura da pesquisa*, haja vista que o fato de existirem programas de IC, e de alunos envolvidos em projetos de pesquisa na IES de referência para este estudo, e em outras universidades, não significa que os princípios educativos da pesquisa, embora possam estar presentes, estejam claramente organizados (sistematizados) e sendo amplamente explorados nessas atividades.

Além disso, verificamos que a literatura parece ainda não contemplar um número expressivo de trabalhos que tratem especificamente do referido tema. Temos buscado, em diferentes tipos de fontes e bases de consulta, por trabalhos

que possam nos dar suporte para nossa discussão e, apesar de encontrar trabalhos significativos, alguns deles citados no decorrer deste trabalho, verificamos que a literatura acerca de pesquisa volta-se mais para métodos de pesquisa, seus pressupostos metodológicos, seus procedimentos, e bem menos a respeito da importância da pesquisa na formação das pessoas, ou seja, tratam bem menos dos princípios educativos da pesquisa.

Com base nesses aspectos, perguntamos: por que esse conhecimento ainda não está suficientemente sistematizado e disponível na literatura? Para responder a essa indagação, apontamos para um possível fator associado ao problema: a pouca importância atribuída aos princípios educativos da pesquisa para o desenvolvimento de habilidades em seus participantes, fato esse que tem contribuído para uma produção restrita nesse sentido. No processo de realização de pesquisa, ao passar por suas etapas as pessoas podem exercitar e desenvolver inúmeras habilidades intelectuais e de outras ordens, contribuindo para a sua formação pessoal e profissional, o que talvez ainda não seja tão conhecido/explorado no meio acadêmico e escolar.

Na universidade na qual nos formamos em Pedagogia, e também atuamos como docente vinculada ao Departamento de Educação, há programas de Iniciação Científica envolvendo alunos, que tiveram início no final da década de 1980, dado este que revela que a pesquisa, como atividade acadêmica dos alunos é, de certa forma, recente na graduação.

Nesse sentido, Jordão (2004, p. 14) relata em seu relatório, referente ao XIII Encontro Anual de Iniciação Científica, que há uma disposição da IES promotora do evento em oferecer aos seus estudantes uma formação mais abrangente, “que os torne cidadãos, aptos a contribuir para uma sociedade mais competente, igualitária e soberana”. Tal disposição, reflete a amplitude do seu atual Programa de Iniciação Científica – PROIC, que se constitui em um aprimoramento das iniciativas anteriores da instituição.

Por meio de uma tabela apresentada neste relatório, na qual constam números totais e relativos de trabalhos apresentados pelas diferentes IES do Paraná, nos Encontros Anuais de Iniciação Científica – EAICs – realizados, Jordão (2004, p. 14-15) expressa que “o número de trabalhos apresentados por Universidade, nas mais diversas áreas do conhecimento, vem crescendo nos EAICs desde 1991”, fato este que, segundo a autora, evidencia “a capacidade de produção

científica das IES paranaenses e a consolidação destas reuniões anuais no Estado”.

Estas informações revelam que as pesquisas realizadas pelos alunos, nos cursos de graduação, vêm sendo cada vez mais valorizada nos últimos anos, o que parece ser um importante fator positivo relacionado à questão da contribuição da pesquisa na graduação e, especialmente, na formação de professores.

No entanto, a mesma questão possivelmente esteja também ligada à problemática da dicotomia entre teoria e prática e à concepção que se tem de ensino, de conhecimento, a respeito do papel da Educação e das IES.

Em relação à concepção de universidade e ao seu papel, Demo (2005a, p. 75) afirma que “vige entre nós ainda a noção de universidade como organização sistemática de oferta de aula”. Acrescenta que “no aluno está cristalizada a imagem: vai à universidade assistir aulas e fazer provas; se passar estará formado”.

O autor argumenta que alguns elementos colaboram para “estabelecer a cópia como base da profissionalização” e contribuem para a “mediocridade acadêmica”, tais como:

[...] a aula copiada [...], o dirigente que nunca na vida produziu conhecimento próprio, a precariedade da biblioteca e de outros apoios didáticos essenciais, a oferta noturna encurtada, a presença apenas peregrina ou artificial da pesquisa, a própria estrutura física composta apenas de salas de aula [...] (DEMO, 2005a, p. 75).

Tais aspectos podem também estar contribuindo, tanto para a pouca presença de pesquisa na graduação em geral e na formação de professores, em especial, quanto na ausência de preocupação em relação à importância dos princípios educativos da pesquisa para esses grupos. Sabemos que as mudanças no mundo do trabalho influenciam profundamente as reformas educacionais e as políticas públicas, e que nesse cenário de profundas modificações nos modos de produção e nas relações do trabalho está em curso um processo que busca uma redefinição do papel da educação, numa tendência de fortalecimento intelectual e político do professor (KINCHELOE, 1997). Mas, por outro lado, julgamos ser necessário ficar atentos aos conteúdos presentes nas *entrelinhas* de documentos e de discursos, analisando-os cuidadosamente em relação aos aspectos que podem estar ocultos, dissimulados e, ao mesmo tempo, embasando documentos e

discursos, repercutindo nas ações propostas. Portanto, ao questionarmos as concepções e abordagens que fundamentam algumas das propostas político-educacionais, ao consultarmos algumas análises acerca das implicações, finalidades, estratégias e possíveis consequências dessas propostas, tivemos a intenção de situá-las e refletir a respeito das mesmas.

Com essa reflexão, identificamos algumas possíveis determinantes contextuais relacionadas ao problema deste estudo e aos próprios fatores já elencados. São eles elementos ou decisões mais distantes e contextuais, mas, nem por isso, de menor importância, que exercem influência marcante ou interferem na realidade problematizada.

Opinamos que, dentre essas possíveis determinantes do grau da presença da pesquisa como atividade realizada pelos alunos nos cursos de graduação, especialmente nas licenciaturas, possa estar a atuação de grande parte dos professores, alicerçada ainda em concepções tradicionais e tecnicistas de educação e ensino, que enfatizam a transmissão e a reprodução de conteúdos e que não priorizam o exercício do pensamento crítico, o desenvolvimento da autonomia intelectual e nem a construção de conhecimentos.

Essa característica *instrucional*, típica do modelo tecnicista, parece estar ainda presente nas ações políticas, permeando a mentalidade e as posturas de seus envolvidos, o que, de certo modo, contribui para o quadro, tal como se configura: uma forte tendência reprodutivista que vai pela contramão da autonomia, produção de conhecimentos e formação com pesquisa.

Demo (2005a) levanta o aspecto da oferta privatista, que tem no lucro sua razão principal e que, por conta disso, cultiva apenas cursos caracterizados por meras aulas, como se isso fosse suficiente. O autor menciona a existência de licenciatura curta para professores básicos, explicando que esse encurtamento dos cursos de licenciatura compromete gravemente a formação de competência<sup>3</sup> do professor. Também comenta que, agregando ao âmbito da oferta privada a situação de instituições públicas, universidades ou não, a questão

---

<sup>3</sup> O termo *competência* é definido por Demo (2005a, p. 55) como “a capacidade de fazer e fazer-se oportunidade [...]”; é definido também como “processo de formação do sujeito histórico capaz de inovar, mas sobretudo *humanizar a inovação*”, *Tal conceito*, segundo o autor, refere-se ao desafio da inovação por meio do conhecimento, para a formação do sujeito capaz de intervir eticamente na sociedade e na economia, jamais se restringindo à competitividade, embora a implique naturalmente.

financeira pode ter relação com a pouca proposta de pesquisa aos alunos e a consequente exiguidade de pesquisas a respeito de sua importância, pois, a realização de pesquisas demanda um tempo que custa às instituições.

Assim, conforme Demo (2005a), outra consequência desse sistema seria um quadro de professores com planilhas carregadas de aulas e outras atividades administrativas, e que, em geral não se sentem estimulados a pesquisar. Professores que não praticam e não valorizam a pesquisa como forma de construção de conhecimento e do desenvolvimento do futuro profissional, provavelmente não podem sequer cogitar em propô-la como atividade educativa aos seus alunos.

Salientamos que essa rede de eventos talvez esteja contribuindo para que a questão aqui tomada para estudo seja um campo de conhecimento ainda pouco desenvolvido, mas, reconhecemos que há também um conteúdo interessante, em potencial, a ser explorado, a fim de ampliar a nossa compreensão a respeito.

Conscientes de que nem todos esses aspectos poderão ser verificados com um só estudo, mas também cientes da relevância de se dar alguns passos na ampliação da construção desse conhecimento e de sua discussão, para a continuidade da investigação, elegemos os seguintes pontos-chave:

1. Pesquisa e formação de professores nas licenciaturas, a partir da literatura e de documentos formais.
2. O que expressam os autores a respeito do desenvolvimento de aprendizados do futuro professor a partir da pesquisa.
3. Contribuições proporcionadas pelas pesquisas realizadas por acadêmicos de licenciatura, para sua formação profissional, na percepção de docentes e alunos.

Passaremos, a seguir, a anunciar a Teorização, cujo desenvolvimento encontra-se descrito na Parte 2 deste trabalho.

## 1.6 ANÚNCIO DA TEORIZAÇÃO

Nesta terceira etapa da investigação, a da Teorização, buscamos as respostas aos pontos-chave definidos na etapa anterior. Esta etapa caracteriza-se

pela busca sistematizada de informações, com o auxílio de procedimentos e instrumentos utilizáveis em investigações científicas, objetivando fundamentar, teórica e empiricamente, cada um dos pontos-chave. Busca-se, portanto, o máximo possível de informações e respostas a respeito do problema em estudo.

Com esse intuito, realizamos um processo investigativo, com procedimentos apropriados para cada um dos pontos-chave, visando o entendimento das diversas dimensões que envolvem o problema, como explicado por Berbel (1998, p. 18), quando afirma:

[...] Diferentes ângulos do problema são analisados a partir de informações colhidas em diferentes fontes, compondo assim a melhor forma possível de explicá-lo e ao mesmo tempo justificar as definições que se seguirão na próxima etapa, quando serão elaboradas as hipóteses de solução para o problema.

Assim, vale ressaltar a importância de analisarmos elementos teóricos e práticos referentes ao problema em questão que, ao serem confrontados, poderão fundamentar a discussão, proposta neste trabalho, a respeito da pesquisa realizada por alunos de licenciatura e suas contribuições para a formação profissional destes estudantes (futuros professores). Com esta análise, visamos atingir resultados que contribuam, em algum grau, para o avanço do conhecimento, em relação ao foco da investigação.

Por isso, consideramos necessário analisar outros trabalhos a respeito de como a pesquisa contribui para a formação de professores nas licenciaturas, bem como ouvir docentes e alunos de graduação envolvidos em atividades de pesquisa.

Para elucidar o 1º ponto-chave, que corresponde ao primeiro objetivo específico, fizemos, no primeiro capítulo (item 2.1), um levantamento bibliográfico a respeito dos diversos entendimentos relacionados à pesquisa e sua importância para a formação e atuação profissional de professores; também consultamos a literatura e documentos oficiais, acerca de alguns problemas e desafios da formação com pesquisa nas licenciaturas.

Para elucidar o 2º ponto-chave, também relacionado ao primeiro objetivo específico, apresentamos, no segundo capítulo (item 2.2), uma revisão bibliográfica referente às contribuições da pesquisa a quem dela participa, no caso deste estudo, o futuro professor, focalizando os aprendizados que a realização



dessa atividade pode propiciar.

Para desenvolver o 3º ponto-chave, relacionado ao segundo objetivo específico, realizamos uma consulta a professores de quatro cursos de licenciatura: Ciências Biológicas, Letras (Língua Portuguesa e Letras Estrangeiras Modernas), Matemática e Pedagogia da IES que tomamos como referência para o estudo, com o intuito de, por meio de respostas desses professores a um questionário, verificar as dificuldades que encontram para orientar pesquisa na graduação, o que consideram que os alunos aprendem com esta atividade e a importância que atribuem à pesquisa realizada por alunos durante a vida acadêmica. Buscamos também obter a indicação de alunos que realizam ou realizaram pesquisa, sob sua orientação, estando envolvidos em projeto de Iniciação Científica ou não. Num momento seguinte, passaríamos a consultar tais alunos a respeito do mesmo aspecto, ou seja, da importância que atribuem à pesquisa em sua formação.

Por último, para atingir parte do segundo objetivo específico, tivemos a intenção de aprofundar, por meio de entrevista, as informações antes colhidas por um questionário, junto aos mesmos estudantes de licenciatura, visando conhecer as dificuldades que enfrentam na realização de pesquisas, os aprendizados que obtêm, além de sugestões para a ampliação desse tipo de atividade acadêmica em seus cursos, na perspectiva da formação profissional. Dessa forma, concluímos o terceiro capítulo (item 2.3).

Apresentaremos, a seguir, na Parte 2, a descrição do desenvolvimento da investigação propriamente dita.

## PARTE 2 TEORIZAÇÃO

### LEITURA E ANÁLISE DA REALIDADE INVESTIGADA

*“Uma coisa é aprender pela imitação, outra pela pesquisa. Pesquisar não é somente produzir conhecimento, é sobretudo aprender em sentido criativo. É possível aprender escutando aulas, tomando nota, mas aprende-se de verdade quando se parte para a elaboração própria, motivando o surgimento do pesquisador, que aprende construindo.”*

Franchi

#### 2.1 PESQUISA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NAS LICENCIATURAS

O estudo deste tema foi essencialmente bibliográfico e norteado por considerações conceituais e históricas a respeito de pesquisa e dos fatores ligados aos desafios da formação profissional com pesquisa nas licenciaturas.

Especificamente, avaliamos como sendo importante iniciarmos a construção de nosso entendimento sobre estes temas pela exploração de alguns tipos de pesquisa encontrados na literatura especializada, mostrando que diferentes concepções de ciência e de método pressupõem formas diferenciadas para o pesquisar.

Tendo em vista obtermos uma compreensão mais ampla das contribuições que a formação pela pesquisa pode propiciar, tecemos uma análise a respeito da pesquisa e sua importância na formação e atuação do docente e, em seguida, apresentamos uma discussão acerca de algumas limitações e desafios no âmbito das licenciaturas, buscando situá-la nesse contexto.

Ao considerarmos que a palavra pesquisa é utilizada no cotidiano das pessoas e nas escolas com sentidos os mais diferentes (GATTI, 2007),

interrogamos: com qual (is) sentido (s) a mesma é entendida no espaço de formação de professores da educação básica?

Para responder a essa questão, buscamos em diversos autores embasamento para a nossa discussão, pois pensamos que a mesma pudesse nos ajudar a obter uma compreensão melhor de como a pesquisa vem se configurando nesse contexto de formação. Em outras palavras, buscamos obter uma visão mais *panorâmica* que nos permitisse identificar e desatar alguns nós que impedem e/ou dificultam o educar pela pesquisa, a (re)construção de conhecimentos no processo de formação profissional dos docentes.

Além disso, consideramos que esta análise pudesse ainda mobilizar uma reflexão a respeito de alternativas favorecedoras da efetivação da proposta de formação, que privilegie aspectos investigativos nas licenciaturas.

Apresentamos, a seguir, o levantamento realizado a respeito dos diversos entendimentos de pesquisa que encontramos.

### 2.1.1 Diferentes Entendimentos Relacionados à Pesquisa

A necessidade de conhecer é algo inerente ao homem. A busca pelo saber faz parte da natureza humana e é necessária para sua sobrevivência, à medida que necessita compreender e controlar o meio em que vive.

Nessa relação entre o homem e o seu ambiente, ocorre a apropriação de conhecimentos, pelos quais ele penetra as diversas áreas da realidade, para dela tomar posse. Mas, a realidade, tomada como objeto de conhecimento, é complexa, exigindo do sujeito cognoscente, formas diferentes de apropriação. Assim, conforme Cervo e Bervian (2002), há maneiras diversas de conceber os fenômenos de acordo com sua natureza: empírica, científica, filosófica, teológica. No mesmo sentido, Ferrari (1982) também já mencionava diversas formas de conhecimentos: conhecimento de senso comum, religioso, filosófico, científico, afirmando que estas formas de conhecer podem existir, concomitantemente, no ser humano.

Aprofundar esse assunto não é nossa pretensão neste trabalho, mas cabe aqui uma breve explanação a respeito dos tipos de conhecimento, a fim de

situarmos as raízes da ciência e do conceito de pesquisa.

Em relação ao conhecimento de natureza empírica, para Cervo e Bervian (2002, p. 7), trata-se de um conhecimento “ametódico e assistemático”, obtido das experiências feitas ao acaso, pela linguagem, pelas circunstâncias da vida, por meio “das tradições da coletividade”. Esse conhecimento empírico, também denominado “conhecimento vulgar, é o que todas as pessoas adquirem na vida cotidiana” (GALLIANO, 1986, p. 18). Na classificação de Ferrari (1982, p. 6), este tipo de conhecimento é denominado “conhecimento popular ou de senso comum”, e é dado pela “familiaridade” que as pessoas possuem com o mundo em que vivem, portanto, é resultado de suposições e experiências pessoais; um “tipo de informação equânime”.

O conhecimento científico é descrito por Galliano (1986, p. 19) como o conhecimento que “transcende os fatos e os fenômenos em si mesmos, analisa-os para descobrir suas causas e concluir as leis gerais que os regem”. Cervo e Bervian (2002, p. 7-8) o caracterizam como “o conhecimento que vai além do fenômeno, procurando explicar suas causas e leis [...] pela generalização, método e pela sistematização”. Ferrari (1982, p. 6) afirma que “o conhecimento científico se distingue do conhecimento familiar” - também denominado pelo autor como conhecimento popular ou de senso comum - “porque está estruturado na base de informações classificadas, que oferecem explicações plausíveis e foram submetidas à verificação”. Entretanto, não há dúvidas, segundo o autor, de que muitas disciplinas científicas têm surgido das preocupações práticas da vida cotidiana.

A capacidade de reflexão do homem dá origem ao conhecimento filosófico, que tem por instrumento exclusivo o raciocínio; ultrapassa o dado científico tendo como essência “a busca do saber e não sua posse” (GALLIANO, 1986, p. 19).

O conhecimento filosófico, segundo Cervo e Bervian (2002) distingue-se do científico pelo objeto de investigação e pelo método. Os autores explicam que:

O objeto das ciências são os dados próximos, imediatos, perceptíveis pelos sentidos ou por instrumentos [...] suscetíveis de experimentação. O objeto da filosofia é constituído de realidades mediatas, imperceptíveis aos sentidos e que, por serem de ordem supra-sensíveis, ultrapassam a experiência [...] (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 10).

A esse respeito, Ferrari (1982, p. 7) afirma que as hipóteses filosóficas emergem da experiência, pois, este conhecimento surge da experiência e não da experimentação, “daí, a verificação dos enunciados filosóficos não serem confirmados nem refutados, o que não ocorre com as hipóteses dentro do campo da ciência”.

Quanto ao conceito de conhecimento teológico, nos apropriamos da definição apresentada por Galliano (1986, p. 19-20): “o conhecimento teológico é produto da fé humana [...] e provém das revelações do mistério, do oculto, por algo que é interpretado como mensagem ou manifestação divina”. Conforme Ferrari (1982, p. 6), o conhecimento religioso ou teológico “implica na crença de que as verdades tratadas são infalíveis, indiscutíveis, por serem reveladas pelo sobrenatural” e por se apoiar na “doutrina que contém proposições sagradas”. Já, na ciência, “a verdade a ser atingida é falível e se sustenta em teorias que podem ser substituídas por outras mais efetivas ou válidas”.

Entendemos, com base nas afirmações de Cervo e Bervian (2002), que o interesse e a curiosidade do homem pelo saber levam-no a investigar a realidade sob os mais diversos aspectos e dimensões, tendo como metas o saber. Ele busca satisfazer uma necessidade intelectual, pelo conhecimento, e também age movido pela necessidade de contribuir para fins práticos mais ou menos imediatos, buscando soluções para problemas concretos. Nesse processo de conhecimento, o sujeito cognoscente apropria-se, de certo modo, do objeto conhecido, sendo este processo alimentado por constantes desafios, para os quais a humanidade busca soluções e respostas.

A ciência, então, é fruto de um dos elementos mais essenciais do ser humano: a necessidade de conhecer, como afirma Burgardt (2006). A autora comenta que, ainda nas primeiras civilizações, antes mesmo do *homo sapiens*, nossos ancestrais já nutriam o desejo de construir, pelo conhecimento, uma vida melhor. Tanto na tradição judaico-cristã como na greco-romana, as habilidades naturais do ser humano sempre pareceram insuficientes, fenômeno que chega até o tempo presente, o que nos impulsiona sempre, para um pouco mais além. “Já não basta ser criaturas... temos de ser criadores. O tempo passou e a Humanidade continua sua busca por este ideal, que é a raiz da pesquisa científica” (BURGARDT, 2006, p. 11).

Para agir sobre a natureza, sobre as coisas que o cercam, nesse

movimento de busca constante pelo saber, são necessários instrumentos, pois “o homem não age diretamente sobre as coisas. Sempre há um intermediário, um instrumento entre ele e seus atos”, e um meio de acesso ao saber com o uso de processos científicos é a pesquisa (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 5). Mas, o que significa pesquisa? Buscamos esse entendimento a partir de alguns conceitos que apresentaremos a seguir.

Em cada período da história da ciência, estabeleceram-se parâmetros e limites para delimitar o conceito de pesquisa. Desse modo, a pesquisa teve e ainda tem diferentes significados, conforme a concepção que se tem de ciência.

Dentre os conceitos mais gerais, encontramos no Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (FERREIRA, 1988, p. 502) a seguinte definição do termo pesquisa:

1. Ato ou efeito de pesquisar. 2. Indagação ou busca minuciosa para averiguação da realidade; investigação. 3. Investigação e estudo, minudentes e sistemáticos, com o fim de descobrir ou estabelecer fatos ou princípios relativos a um campo qualquer do conhecimento.

Conforme esta mesma fonte, pesquisar significa: “[...] buscar com diligência; inquirir, perquirir. 2. informar-se a respeito de; indagar, devassar [...]” (FERREIRA, 1988, p. 502).

Mas, segundo Cervo e Bervian (2002), não é qualquer busca que pode ser considerada pesquisa. A busca de esclarecimentos por meio da consulta bibliográfica caracterizada por dirimir pequenas dúvidas e recorrer a documentos, não é considerada pesquisa porque envolve problemas e soluções menos significativos e dispensa o emprego de processos rigorosos. Além disso, não é exigido o registro dos dados e, quando isso ocorre, reduz-se à mera cópia. No entanto, vale ressaltar que esta busca bibliográfica é um procedimento fundamental em qualquer processo de pesquisa. Assim, “a pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas por meio do emprego de processos científicos” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 44). Parte, pois, de uma dúvida ou problema e, com o uso do método científico, busca uma resposta ou solução.

Ao tecer algumas considerações a respeito do significado de pesquisa, Pádua (1997, p. 29) explica que é toda atividade voltada para a solução

de problemas. A autora define pesquisa como atividade de busca, indagação, investigação, inquirição da realidade, “[...] que vai nos permitir, no âmbito da ciência, a elaborar um conhecimento, ou um conjunto de conhecimentos, que nos auxilie na compreensão desta realidade e ainda nos oriente em nossas ações”.

Passareli (2002) define pesquisa como uma investigação realizada com o objetivo expresso de obter conhecimento específico e estruturado a respeito de um assunto preciso.

Gatti (2007, p. 10) também apresenta uma definição de pesquisa, fazendo-a de duas maneiras: uma ampla e outra num sentido mais estrito. No sentido amplo, a autora define pesquisa como “o ato pelo qual procuramos obter conhecimento sobre alguma coisa”, e refere-se à busca de informação que ocorre no cotidiano, visando à solução de algum problema, esclarecer dúvidas, aumentar o conhecimento, ou fazer uma escolha. A autora exemplifica: “podemos falar em pesquisar o sentido exato de uma palavra no dicionário; ou em pesquisar a melhor maneira de temperar uma comida; ou em pesquisar os preços de certo produto em várias lojas”.

No sentido mais estrito, a autora define a pesquisa como o ato que visa “à criação de um corpo de conhecimentos sobre um determinado assunto”, portanto, “o ato de pesquisar deve apresentar certas características específicas” (GATTI, 2007, p. 9). Não se trata, pois, de buscarmos qualquer conhecimento, “mas um conhecimento que ultrapasse nosso entendimento imediato na explicação ou na compreensão da realidade que observamos”. Além disso, o ato de pesquisar implica em buscar “um conhecimento que pode até mesmo contrariar esse entendimento primeiro e negar as explicações óbvias a que chegamos com nossas observações superficiais e não-sistemáticas” (GATTI, 2007, p. 10). Podemos obter esse conhecimento indo além dos fatos, desvendando processos, explicando consistentemente fenômenos com base em algum referencial. Dentro deste sentido estrito da definição de pesquisa, a autora explica que:

Estamos fazendo pesquisa para construir o que entendemos por ciência, ou seja: tentando elaborar um conjunto estruturado de conhecimentos que nos permita compreender com profundidade aquilo que, à primeira vista, o mundo das coisas e dos homens nos revela nebulosamente ou sob uma aparência caótica (GATTI, 2007, p. 10).

Outro conceito de pesquisa, no qual nos baseamos, é apresentado por Aguiar (2007, p. 1), que a descreve como “o conjunto de estudos que objetivam a solução de uma dúvida (problema), utilizando-se de métodos e técnicas específicas”. Dessa simples conceituação, o autor diferencia o estudo da pesquisa, afirmando que o estudo não objetiva, necessariamente, a solução de um problema; compromete-se genericamente com o saber, sem a busca de respostas a dúvidas preestabelecidas. Desse modo, podemos nos debruçar sobre um determinado livro, manual ou documento sem a ansiedade por respostas, ou seja, nossa atividade cognitiva está direcionada a um fim genérico. Qual? Apreender algum conceito, ideia ou fato. Já a pesquisa exige uma delimitação mais apurada do que se deseja saber, ou seja, a delimitação de um tema e a fixação de um objeto de estudo, sabendo com exatidão o que devemos procurar (AGUIAR, 2007).

Gatti (2007, p. 10) também afirma que a pesquisa “é uma das maneiras de que nos valem, em qualquer campo do conhecimento, para solucionar problemas”. A autora comenta que ao realizarmos pesquisa procuramos descrever, compreender ou explicar algo, responder algumas incógnitas, segundo alguns critérios que estão relacionados “com a teoria que estamos trabalhando ao pesquisar, e/ou com a maneira pela qual selecionamos os dados que observamos e as informações que trabalhamos, e/ou com a lógica que empregamos em todo o desenvolvimento do trabalho” (GATTI, 2007, p. 11). Vale ressaltar que, segundo essa autora, esses critérios não são únicos nem universais e não há receita pronta para eles, pois cada pesquisador com seu problema escolhe um caminho metodológico, criando seu “referencial de segurança”. Desse modo, a pesquisa não é, de modo algum, na prática, uma reprodução fria das regras de manuais e “não há um modelo de pesquisa científica, como não há ‘o’ método científico para o desenvolvimento da pesquisa” (GATTI, 2007, p. 11).

Ao mesmo tempo, Gatti (2007) salienta a necessidade de se traçar um caminho, um método, para não incorrer em excessivos vieses, tornando as conclusões e os resultados, inócuos ou inválidos. Portanto, com vistas a alcançar uma resposta para um objeto de pesquisa (problema), devemos traçar o meio de atingi-lo e, conforme Aguiar (2007), este caminho ou meio, ou seja, a técnica e/ou o método deve ser estipulado antes da atividade de pesquisa, sob a pena de andarmos em círculos e nunca atingir nosso objetivo: a resposta ao problema. O método e a técnica irão, junto com o objeto, qualificar um estudo como pesquisa.



Quanto ao conhecimento obtido pela pesquisa, Gatti (2007) defende que não há conhecimento absoluto e definitivo, uma vez que para o pesquisador, não existem dogmas, verdades reveladas e absolutas, pois,

Os conhecimentos são sempre relativamente determinados sob certas condições ou circunstâncias, dependendo do momento histórico, de contextos, das teorias, dos métodos, das técnicas que o pesquisador escolhe para trabalhar ou de que se dispõe (GATTI, 2007, p. 11-12).

Portanto, “o conhecimento obtido pela pesquisa é um conhecimento situado, vinculado a critérios de escolha e interpretações de dados, qualquer que seja a natureza destes dados” (GATTI, 2007, p. 12).

Luna (2007) conceitua pesquisa em decorrência das transformações que ocorreram ao longo do tempo, dentro do cenário da ciência, bem como da evolução do pensamento epistemológico. Para o autor, só faz sentido discutir questões referentes à metodologia e pesquisa dentro de um quadro de referência teórica, que, por sua vez, é condicionado por pressupostos epistemológicos. Neste contexto, ocorre a substituição da busca da verdade, pela tentativa de aumentar o poder explicativo das teorias. Dessa maneira, “o papel do pesquisador passa a ser o de um intérprete da realidade pesquisada, segundo os instrumentos conferidos pela sua postura teórico-epistemológica” (LUNA, 2007, p. 14).

Partindo dessas considerações, a atividade de pesquisa pode ser razoavelmente conceituada e delimitada, não buscando estabelecer a veracidade das constatações, mas sim, buscando demonstrar, “segundo critérios públicos e convincentes, que o conhecimento que se produz é fidedigno e relevante teórica e/ou socialmente” (LUNA, 2007, p. 14). Nesse sentido, conforme o autor, a essência do conceito de pesquisa é a busca pelo conhecimento novo, relevante teórica e socialmente e fidedigno. Esta afirmação pode ser esclarecida melhor pela exemplificação de alguns objetivos a serem atingidos por uma pesquisa:

Demonstração da existência (ou da ausência) de relações entre diferentes fenômenos; estabelecimento da consistência interna entre conceitos dentro de uma dada teoria; desenvolvimento de novas tecnologias ou demonstração de novas aplicações de tecnologias conhecidas; aumento da generalidade do conhecimento; descrição das condições sob as quais um fenômeno ocorre (LUNA, 2007, p. 15).

Ainda, segundo a análise de Luna (2007), alguns elementos básicos constituem a pesquisa, seja qual for o referencial teórico ou a metodologia empregada. Para o autor, uma pesquisa implica o preenchimento de alguns requisitos, que sintetizamos a seguir:

- 1) A formulação de um problema de pesquisa. Um problema precisa existir, uma curiosidade, isto é, um conjunto de perguntas que se pretende responder, e cujas respostas mostrem-se novas e relevantes teórica ou socialmente. Assim, toda pesquisa tem um problema, um conjunto de perguntas, para guiar o trabalho de coleta de informações e, posteriormente, para organizá-las, embora sua formulação possa variar quanto à natureza;
- 2) A determinação das informações necessárias para encaminhar as respostas às perguntas feitas;
- 3) A seleção das melhores fontes dessas informações;
- 4) A definição de um conjunto de ações que produzam essas informações;

Esses requisitos dizem respeito “à existência de um conjunto de passos que gerem informação relevante, isto é, o procedimento” (LUNA, 2007, p. 6), que orienta a investigação. Como o problema da pesquisa não pode ser respondido diretamente (pois se o fosse não se teria um problema), significa que a realidade não pode ser apreendida de uma forma direta, mas depende de um recorte dela, garantido pelo procedimento que seleciona as informações necessárias para uma leitura pelo pesquisador.

- 5) A seleção de um sistema teórico para tratamento dessas informações;
- 6) O uso de um sistema teórico para interpretação das informações;

Esses requisitos referem-se ao sistema de tratamento das informações. Os itens obtidos por meio da coleta de dados (questionários, documentos, registros de observação, transcrições de entrevistas, e outros) são apenas informações à espera de um tratamento que lhes dê um sentido e que permita que, a partir delas, se produza um conhecimento até então não disponível.

- 7) A produção de respostas às perguntas formuladas pelo problema;
- 8) A indicação do grau de confiabilidade das respostas obtidas;  
Feitos o tratamento e a análise das informações, o pesquisador chega à(s) resposta(s) ao seu problema, sendo importante, nesta etapa de elaboração da pesquisa, fazer uma avaliação acerca das mesmas. Considerando as circunstâncias em que foi realizada a pesquisa, é importante avaliar por que a resposta oferecida é a melhor resposta possível e por que as outras respostas puderam ser descartadas;
- 9) A indicação da generalidade dos resultados.

Esse elemento diz respeito à extensão dos resultados obtidos, ou seja, em que medida eles podem ser estendidos a situações não contempladas pela pesquisa. Sendo alteradas as condições sob as quais a pesquisa foi realizada, o quanto é possível esperar resultados semelhantes.

Considerando que cada abordagem, ou busca pelo saber, admite níveis diferentes de aprofundamento e enfoques específicos, conforme o objeto de estudo e os objetivos visados, é natural, pois, a existência de inumeráveis tipos de pesquisa, e também são diversas as concepções que as embasam. Cada tipo de pesquisa possui, além do núcleo comum de procedimentos, suas peculiaridades próprias.

Não cabe, neste texto, enumerar todos os aspectos que a pesquisa possa abordar ou transcrever todas as classificações já apresentadas. Porém, conhecer diversas modalidades de pesquisa permite-nos perceber algumas trajetórias que levam à apropriação e à produção do conhecimento científico.

Baffi (2002), em seu estudo a respeito das modalidades de pesquisa, comenta que uma das preocupações básicas dos pesquisadores, relacionada com as questões metodológicas de suas pesquisas, é a explicação acerca das características específicas dos procedimentos adequados para a realização da pesquisa proposta.

Triviños (1987, p. 13) enfatiza a necessidade da “decisão ontológica e gnosiológica do investigador” diante de uma realidade que, muitas vezes, constatamos: “a confusão, a mistura, o ecletismo, que guiam muitas das pesquisas

que repousam nas prateleiras das bibliotecas do ensino superior, e que fazem delas um conjunto de idéias sem a amarra de conceitos centrais orientadores”. Segundo o autor, talvez esteja nesta “mescla de posturas intelectuais”, a “pouca utilidade da investigação que se realiza nas universidades para o ensino nacional”.

O autor afirma que uma das dificuldades que se apresenta para desenvolver o pensamento em torno dos conteúdos da educação é a “falta de disciplina intelectual” de quem realiza atividades de pesquisa. A indisciplina a que faz referência é definida pelo autor como uma “ausência de coerência entre os suportes teóricos que, presumivelmente, nos orientam e a prática social que realizamos”. O mesmo autor menciona um “ecletismo”, uma “mistura de correntes de pensamento, citações avulsas fora de contexto etc.” O autor afirma ainda que, mesmo sendo possível que o investigador use, em seus estudos, conceitos que tenham as suas raízes em ideologias divergentes, inclusive opostas, “o pesquisador, por coerência, deve ligar a apropriação de qualquer idéia à sua concepção de mundo, em primeiro lugar, e, em seguida, inserir essa noção no quadro teórico específico que lhe serve de apoio para o estudo dos fenômenos sociais” (TRIVIÑOS, 1987, p. 13).

Ao comentar a respeito desta falta de disciplina intelectual, Triviños (1987, p. 16) menciona que esta não só se manifesta por um “obscuro ecletismo [...], mas também como uma exposição metafísica e mecânica das idéias, cuja característica essencial talvez seja seu poder de hierarquizar e isolar os conceitos, tornando-os alheios à realidade social”. Uma das razões desta falta de disciplina, Triviños (1987, p. 15) atribui ao fato de nossa formação profissional ter sido historicamente submetida ao “limitado desenvolvimento do espírito crítico” e ao “processo unilateral de informação cultural”, fazendo-nos “transitar sempre ao longo de uma mesma estrada”. Assim, o autor aponta para uma dependência cultural, que considera fruto de uma submissão de índole econômica que, por sua vez, desenvolve a acomodação e o conservadorismo.

Destacamos que é fundamental o pesquisador saber que diversas linhas de ideias embasam e norteiam a construção dos conhecimentos, definindo diferentes critérios para a pesquisa, portanto, torna-se relevante procurar conhecê-las no intuito de ampliar a visão, na busca de coerência.

Triviños (1987) apresenta uma análise acerca dos conceitos fundamentais referentes a algumas das principais correntes do pensamento

contemporâneo que incidem na pesquisa, ou seja, os suportes teóricos, com base nos quais as pesquisas são realizadas: o Positivismo, a Fenomenologia e o Marxismo. Ao apresentar as ideias básicas de cada uma destas correntes, distingue seus enfoques teóricos na pesquisa. Entendemos, então, que a pesquisa será encaminhada conforme o enfoque que se tem, ou seja, são as bases filosóficas que vão definir todo o encaminhamento da pesquisa, procedimentos adotados, forma de coleta e análise e tratamento de dados, formas de registro e análise destes, enfim, toda a caracterização da pesquisa, que pode ter diversas tipologias.

Apresentamos, a seguir, um quadro (Quadro 1) com uma síntese de algumas modalidades de pesquisa, tendo como referência textos de diferentes autores.

As pesquisas podem ser classificadas de diversas formas, conforme cada autor. A seguir, explicitamos brevemente, essas classificações.

Podemos distinguir, segundo Demo (2005b, p. 22), pelo menos quatro tipos de pesquisa, mas tendo em conta que nenhum tipo de pesquisa é autossuficiente, pois, “na prática, mesclamos todos”, acentuando mais um ou outro tipo.

Autor (es)	Tipologia/Classificação	
Demo (1994, 2005b)	<b>Tipos de pesquisa:</b> - pesquisa teórica; - pesquisa metodológica; - pesquisa empírica; - pesquisa prática.	
Santos (2000)	<b>Caracterização das pesquisas segundo as fontes de informação:</b> - pesquisa de campo; - pesquisa de laboratório; - pesquisa bibliográfica.	
Triviños (1987, p. 109)	<b>Tipos de estudos:</b> - estudos exploratórios; - estudos descritivos; - estudos experimentais.	
Ferrari (1982, p. 209-232)	<b>Caminhos para obtenção de dados:</b> -pesquisa bibliográfica; - levantamento documental; -pesquisa de campo; - pesquisa de laboratório.	
Gil (2002, p. 45)	<b>Classificação com base nos objetivos:</b> -pesquisas exploratórias; -pesquisas descritivas; -pesquisas explicativas.	<b>Classificação com base nos procedimentos técnicos:</b> -pesquisa documental; -pesquisa experimental; -pesquisa ex-pos-facto; -levantamento; -estudo de caso; -pesquisa-ação.

Marconi e Lakatos (1999, p. 56)	<b>Técnicas de Pesquisa</b>	
	Documentação Indireta: -pesquisa documental; -pesquisa bibliográfica.	Documentação Direta: -pesquisa de campo; -pesquisa de laboratório.

**Quadro 1** – Alguns autores e as classes de pesquisa que indicam.

O primeiro tipo de pesquisa, apresentado por Demo (2005b), é a pesquisa teórica. Trata-se da pesquisa que é "dedicada a reconstruir teoria, conceitos, idéias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos" (DEMO, 2005b, p. 22). Esse tipo de pesquisa é orientado no sentido de re-construir teorias, quadros de referência, condições explicativas da realidade, polêmicas e discussões pertinentes. Ainda, conforme Demo (1994), a pesquisa teórica não implica imediata intervenção na realidade, mas nem por isso deixa de ser importante, pois seu papel é decisivo na criação de condições para a intervenção. O conhecimento teórico adequado acarreta rigor conceitual, análise acurada, desempenho lógico, argumentação diversificada, capacidade explicativa.

O segundo tipo é a pesquisa metodológica. Esta, refere-se ao tipo de pesquisa voltado para a inquirição de métodos e procedimentos adotados como científicos. "Faz parte da pesquisa metodológica o estudo dos paradigmas, as crises da ciência, os métodos e as técnicas dominantes da produção científica" (DEMO, 1994, p. 37).

A pesquisa empírica é o terceiro tipo apresentado pelo autor. É a pesquisa dedicada ao tratamento da face empírica e fatural da realidade; "produz e analisa dados, procedendo sempre pela via do controle empírico e fatural" (DEMO, 2005b, p. 21). Esse tipo de pesquisa possibilita maior concretude às argumentações, por mais tênue que possa ser a base fatural. "O significado dos dados empíricos depende do referencial teórico, mas estes dados agregam impacto pertinente, sobretudo no sentido de facilitarem a aproximação prática" (DEMO, 1994, p. 37).

O quarto tipo de pesquisa que o mesmo autor menciona é a pesquisa prática. Trata-se da pesquisa "ligada à práxis, ou seja, à prática histórica em termos de conhecimento científico para fins explícitos de intervenção; não esconde a ideologia, mas sem perder o rigor metodológico" (DEMO, 2005b, p. 22). Alguns métodos qualitativos seguem esta direção, como por exemplo, pesquisa

participante, pesquisa-ação, pelas quais, via de regra, o pesquisador faz a devolução dos dados à comunidade estudada para as possíveis intervenções.

Gil (2002), assim como Demo (1994, 2005b), também apresenta uma classificação das pesquisas, porém, propõe uma classificação com base em seus objetivos e com base nos procedimentos técnicos adotados. Dentro da classificação com base nos objetivos, apresenta três grandes grupos: pesquisas exploratórias, pesquisas descritivas e pesquisas explicativas. Já a classificação com base nos procedimentos técnicos, inclui: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, pesquisa ex-pos-facto, levantamento, estudo de caso e pesquisa-ação. O autor afirma que para analisar os fatos do ponto de vista empírico, para confrontar a visão teórica com os dados da realidade, é necessário traçar o modelo conceitual e também o operatório.

Triviños (1987) classifica as pesquisas conforme as suas finalidades. O autor afirma que, em geral, existem três tipos de estudos: estudos exploratórios, descritivos e experimentais.

Na pesquisa exploratória, estuda-se um fenômeno atual, ainda pouco examinado entre as comunidades. As investigações desta natureza objetivam aproximar o pesquisador do fenômeno, para este familiarizar-se com as características e peculiaridades do tema a ser explorado, para então desvendar, obtendo percepções, idéias desconhecidas e inovadoras sobre os mesmos, subsídios que servirão para descrever os elementos e as situações do tema explorado, de forma mais precisa. Em relação à finalidade deste tipo de pesquisa, Triviños (1987) afirma que os estudos exploratórios propiciam o aumento da experiência do investigador em torno de um determinado problema, uma vez que ele parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo de uma realidade específica, por meio de cuidadoso tratamento científico, que deve haver em todos os trabalhos de pesquisa.

Richardson (1999) destaca que a revisão da literatura, sobre o fenômeno estudado, abrange diversos níveis e perspectivas de análise para a compreensão do tema. Para isto, o pesquisador, baseado na experiência adquirida na interação com o objeto de estudo, busca suporte teórico, muitas vezes multilíngue, em periódicos, anais, artigos e textos, também em meios eletrônicos, já que a atualidade é uma forte característica da Internet. Para fazer uma síntese e reflexão de forma mais assertiva sobre o tema em foco, resultante das ligações entre

as partes sondadas e decompostas na análise, muitas vezes o estudo é dividido em etapas distintas, procurando determinar relações existentes entre elas que, no final, são reconstituídas, não perdendo a lógica estrutural do pensamento base.

Conforme Gil (2002, p. 45), “a pesquisa exploratória assume na maioria das vezes, o formato de pesquisa bibliográfica ou estudo de caso”. Já a pesquisa descritiva, segundo o autor, tem por finalidade observar, registrar e analisar os fenômenos sem, entretanto, entrar no mérito de seu conteúdo. Este tipo de pesquisa usa padrões textuais como, por exemplo, questionários para identificação do conhecimento.

Já, na pesquisa descritiva, não há interferência do investigador, que apenas procura perceber, com o necessário cuidado, a frequência com que o fenômeno acontece. Estudos descritivos podem se denominar estudos de caso, quando buscam aprofundar a descrição de determinada realidade. A essência deste estudo de caso está em proporcionar o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada, que os resultados atingidos podem permitir, e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas (GIL, 2002; TRIVIÑOS, 1987).

O estudo descritivo também pode estar representado “pelos ‘Estudos Causais Comparativos’ ou ‘Estudos post facto’, que procuram não só determinar como é um fenômeno, mas também de que maneira e por que ocorre” (TRIVIÑOS, 1987, p. 111).

A pesquisa bibliográfica abrange a leitura, análise e interpretação de livros, periódicos, textos legais, documentos mimeografados ou xerocopiados, mapas, fotos, manuscritos etc. Trata-se de uma leitura atenta e sistemática que se faz acompanhar de anotações e fichamentos que, eventualmente, poderão servir à fundamentação teórica do estudo. Todo material recolhido deve ser submetido a uma triagem, a partir da qual é possível estabelecer um plano de leitura. Este tipo de pesquisa tem por objetivo conhecer as diferentes contribuições científicas disponíveis sobre determinado tema. A pesquisa bibliográfica dá suporte a todas as fases de qualquer tipo de pesquisa, uma vez que auxilia na definição do problema, na determinação dos objetivos, na construção de hipóteses, na fundamentação da justificativa da escolha do tema e na elaboração do relatório final. Encontramos em Andrade (2001), Gil (2002), Severino (2002), entre outros, importantes diretrizes para o êxito na pesquisa bibliográfica, no que se refere à leitura, análise e interpretação de textos.



A pesquisa documental “tem por finalidade reunir, classificar e distribuir os documentos dos diferentes domínios da ciência” (FERRARI, 1982, p. 234) e, segundo o autor, não deve ser confundida com a pesquisa bibliográfica.

A pesquisa experimental efetiva-se por tentativa e erro, e é realizada em qualquer ambiente. São investigações de pesquisa empírica que têm como principal finalidade testar hipóteses que dizem respeito a relações de causa e efeito. Envolvem: grupos de controle, seleção aleatória e manipulação de variáveis independentes. Empregam rigorosas técnicas de amostragem para aumentar a possibilidade de generalização das descobertas realizadas com a experiência. Esse tipo de pesquisa pode ser realizado no laboratório e no campo.

Encontramos em Santos (2000) uma caracterização das pesquisas segundo as fontes de informação, ou seja, pesquisa de campo, pesquisa de laboratório e pesquisa bibliográfica.

A pesquisa de campo procede à observação de fatos e fenômenos exatamente como ocorrem no real, à coleta de dados referentes aos mesmos e, finalmente, à análise e interpretação desses dados, com base numa fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado. Ciência e áreas de estudo, como a Antropologia, Sociologia, Psicologia Social, Psicologia da Educação, Pedagogia, Política, Serviço Social, usam frequentemente a pesquisa de campo para o estudo de indivíduos, grupos, comunidades, instituições, com o objetivo de compreender os mais diferentes aspectos de uma determinada realidade. Como qualquer outro tipo de pesquisa, a de campo parte do levantamento bibliográfico. Exige também a determinação das técnicas de coleta de dados mais apropriadas à natureza do tema e, ainda, a definição das técnicas que serão empregadas para o registro e análise. Dependendo das técnicas de coleta, análise e interpretação dos dados, a pesquisa de campo poderá ser classificada como de abordagem predominantemente quantitativa ou qualitativa. “Numa pesquisa em que a abordagem é basicamente quantitativa, o pesquisador se limita à descrição factual deste ou daquele evento, ignorando a complexidade da realidade social” (FRANCO, 1985, p. 35).

Já, numa abordagem qualitativa, o investigador preocupa-se com o contexto, buscando fazer a revisão, a interpretação dos materiais registrados. O instrumento-chave de análise é o entendimento que o investigador tem deles. Assim, os locais analisados são entendidos no contexto da história das instituições a que

pertencem, e os dados, quando produzidos por sujeitos, são analisados levando-se em conta como e em que circunstâncias foram elaborados. Nesta abordagem, “os investigadores interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos” (BOGDAN; BIKLEN, 1991, p. 49).

Em relação à pesquisa laboratorial, Santos (2000) alerta que, comumente, este tipo de pesquisa é confundido com pesquisa experimental, o que é um equívoco. Embora a maioria das pesquisas de laboratório seja experimental, muitas vezes as ciências humanas e sociais lançam mão de pesquisa de laboratório sem que se trate de estudos experimentais. Na verdade, o que caracteriza a pesquisa de laboratório é o fato de que ela ocorre em situações controladas, valendo-se de instrumental específico e preciso. Tais pesquisas, quer se realizem em recintos fechados ou ao ar livre, em ambientes artificiais ou reais, em todos os casos, requerem um ambiente adequado, previamente estabelecido e de acordo com o estudo a ser realizado. A Psicologia Social e a Sociologia, frequentemente, utilizam a pesquisa de laboratório, muito embora aspectos fundamentais do comportamento humano nem sempre possam ou, por questões de ética, nunca devam ser estudados e/ou reproduzidos no ambiente controlado do laboratório.

Buscamos alguns esclarecimentos em relação ao conceito de pesquisa, a fim de perceber, com mais clareza, as suas características e, apesar de mencionarmos os diversos tipos de pesquisa e suas inúmeras classificações, não pretendemos aprofundar este assunto especificamente, uma vez que o foco deste trabalho volta-se para as contribuições que a pesquisa pode propiciar a quem a realiza.

Sendo assim, julgamos ser relevante a caracterização de pesquisa científica, já que estamos tratando da pesquisa científica acadêmica, isto é, realizada no âmbito acadêmico (instituição de ensino superior).

No ensino superior, comumente, referimo-nos aos trabalhos de conclusão de curso – TCC ou à monografia, acentuando que se trata de um trabalho de pesquisa científica. Mas, o que é uma pesquisa científica?

Encontramos, em um artigo da página eletrônica da Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC, 2003), a seguinte definição:

Trata-se de um processo de investigação orientada por um método, com o objetivo de levantar, explorar e analisar dados para criação, formalização e/ou renovação de áreas do conhecimento. Com a pesquisa científica, não só operamos mudança sobre nossos modos de pensar e de agir, como também disponibilizamos, para a sociedade, construções teóricas e produtos que visem beneficiá-la.

Para Gil (2002), pode-se definir pesquisa científica como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos.

Encontramos outra definição na página eletrônica do Instituto de Física da UFRGS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2007):

Pesquisa é a busca de novos conhecimentos, alargando a base do conhecimento. Pesquisa é a busca, ilimitada e sem preconceitos, da sistematização do conhecimento em qualquer área. É a verificação sistemática, através de experimentos planejados, controlados, objetivos e rigorosos, de hipóteses e teorias, com o objetivo final de explicar os fatos.

Dentro dessa visão, o pesquisador é aquele que “tem antes que espionar, se assim se pode dizer, os princípios gerais da natureza, enquanto detecta, através dos grandes conjuntos de fatos experimentais, os traços gerais e exatos que poderão ser explicitados nitidamente”.

Conforme Espírito Santo (1992, p. 30), a pesquisa científica envolve o exame crítico de informação existente a respeito de um dado fenômeno e, a partir disso, “a formulação de uma hipótese que possa ser submetida a um teste experimental, o que implica uma relação lógica entre a informação existente, a hipótese e o experimento gerado para testar a hipótese”. O autor afirma que é preciso também que o experimento seja objetivo, considerando que as variáveis que não são testadas sejam controladas de forma a não afetar o resultado.

Aguiar (2007) comenta que não são incomuns as respostas que associam pesquisa científica a dados quantitativos e a pesquisas experimentais, afinal, fomos acostumados desde a infância a reconhecer como cientistas Einstein, Newton, Heisenberg. Ou seja, vislumbramos a pesquisa científica como algo privativo dos conhecimentos de base experimental, como os da Física e os da

Química. Tal associação não é fruto de mero conhecimento vulgar, mas resultado de séculos de colonização dos conhecimentos teóricos pelos empíricos. Ao explicitar o preconceito que privilegia as ciências experimentais, Aguiar (2007) afirma que o sucesso das ciências experimentais, na Era Moderna, impôs-nos modelos de ciência, de métodos, enfim, de pesquisa científica. Mas, toda pesquisa é científica?

Em relação a essa questão, Aguiar (2007) afirma que há um dilema: a qualificação de uma pesquisa como científica é determinada pelo juízo de uma comunidade de cientistas sobre a significância do objeto de estudo e o uso adequado do método de pesquisa. Uma pesquisa e seu fruto são formas de discussão com a comunidade científica, são elaborados com a comunidade e para a comunidade, gozando de *status* científico segundo critérios por ela estabelecidos. Apesar da relativização do que é científico, devemos, numa pesquisa de Iniciação Científica, ater-nos aos parâmetros de cientificidade adotados por nossas comunidades científicas e conhecê-los, sem, no entanto, abandonar o espírito crítico que nos proporcionará, depois de iniciados, “o combustível para as rupturas com os cânones das metodologias, técnicas e objetos da ciência” (AGUIAR, 2007, p. 1).

É fato que, hoje, frente às transformações do mundo moderno e ao crescimento vertiginoso da industrialização, o homem passou a ser vítima de suas ações, seja pela desigualdade social ou em razão dos danos ao meio ambiente. Para reverter este quadro, nada mais justo que usar o conhecimento adquirido em prol do benefício da sociedade e da preservação da natureza. Desse modo, além de usar o conhecimento na construção de um mundo melhor para si, o homem também passou a pensar em seu próximo. Neste sentido, a pesquisa científica ganha contornos de responsabilidade social.

Barros (apud BURGARDT, 2006) comenta que, apesar das preocupações específicas de cada região do país, para os especialistas, os estudos não devem jamais limitar-se às questões geográficas e locais. Para eles, há que se investir em estudos em âmbito universal e na produção científica voltada para as questões sociais e políticas públicas. Acrescenta que é necessário ir além das necessidades locais e investir em estudos com qualidade em todas as áreas do conhecimento, ressaltando que nas instituições de ensino superior brasileiras, cuja concentração de pesquisadores é grande, a demanda de pesquisas científicas com este foco é expressiva, sejam elas realizadas em parceria com a iniciativa pública ou privada. Concordamos com o autor quando conclui que este é o caminho para que a

Ciência continue a crescer e evoluir no Brasil, como tem sido nos últimos anos.

Questionamos se esse comprometimento social e ético, e da responsabilidade social, poderia ser mobilizado por meio do desenvolvimento da pesquisa e, avaliamos se seria de suma importância que acontecesse no processo de formação profissional em todos os setores, em especial no espaço de formação e atuação de professores, como expressaremos no tópico seguinte.

### 2.1.2 A Importância da Pesquisa para a Formação e Atuação Profissional de Professores

As modificações que ocorrem em termos mundiais afetam de alguma maneira a organização de uma sociedade, interferindo na cultura, no modo de pensar e nos comportamentos dos cidadãos, diante das necessidades que surgem. Essas mudanças que acontecem nos setores econômico, político e social causam impactos que, sem dúvida, refletem nas políticas educacionais. Considerando que a educação não está alienada e, portanto, não está desvinculada das questões políticas e socioeconômicas, mas, pelo contrário, é “engrenagem” fundamental ligada à formação de pessoas que compõem uma sociedade e o mercado de trabalho, não há como ignorar a necessidade de discussão constante acerca de questões educacionais, que vão desde temas relacionados ao cotidiano escolar até a formação de professores.

Os inúmeros problemas ambientais e de ordem social: conflitos étnicos, exclusão social, contradições e questões éticas no avanço da genética, entre outros, são cada vez mais complexos, exigindo dos cidadãos, decisões que implicam consciência crítica e novas posturas diante da vida. Para tanto, as universidades, os programas de formação profissional, as escolas, precisam rever suas concepções, visando criar situações a partir das quais os cidadãos tenham condições de desenvolver suas inteligências, seu potencial, dando-lhes suporte para que se tornem capazes de melhor compreender esses problemas que afetam a humanidade e de criar novas alternativas para superá-los. Assim, a evolução tecnológica, o aparecimento de novas preocupações mundiais, o desenvolvimento da informação e a expansão dos conhecimentos são desafios que levam ao

repensar dos modelos educacionais tradicionais, pois, segundo Demo (1996), a socialização do conhecimento não basta para dar conta, de modo inovador dos novos tempos, pois será necessário reconstruí-lo a cada dia. Nesse contexto, saber pensar ou aprender a aprender é, pois, componente fundamental para a renovação diante de novos desafios que, conforme reafirma o autor, surgem numa sociedade marcada pela produtividade econômica e pela competitividade, exigindo competências inovadoras, mas, ao mesmo tempo, humanizadoras e éticas, na busca pela paz e pela superação da exclusão social.

Esta busca que implica postura reconstrutiva diante da vida, é caracterizada por Demo (1996, 2005a) como caminho emancipatório do ser humano. Isso significa ser capaz de atuar no mundo interferindo na sociedade e na economia em sentido emancipatório e coletivamente solidário. Nesse sentido, o termo reconstrução pode ser entendido, sobretudo, como uma qualidade política que orienta a capacidade de intervir e de produzir conhecimento, do qual pode vir a inovação; a reconstrução, a ética social (DEMO, 1996, 2005a). Portanto, conforme argumenta o autor, se pretendemos formar cidadãos que sejam capazes de fazer essa intervenção, “é indispensável lançar mão do instrumento mais decisivo de inovação, que é a capacidade de *construir conhecimento*” (DEMO, 1996, p. 273) a serviço da cidadania, por meio da *educação pela pesquisa*.

No entanto, percebemos que a maioria das escolas, pelo modo como organizam seu trabalho pedagógico, parece manter ideias cristalizadas, impedindo a reorganização dos tempos e espaços escolares, a criação e ampliação de situações de ensino inovadoras e a realização de um trabalho educativo diferenciado que inclua a pesquisa.

Salientamos que o nosso foco é a pesquisa na universidade, mas em alguns momentos mencionamos a pesquisa na escola de um modo geral, uma vez que não há como não mencionar o que ocorre no ensino fundamental e médio, como consequência da formação dos professores no ensino superior. Assim, ao tratarmos da formação do professor no tocante aos princípios educativos da atividade de pesquisa, acabamos nos referindo a questões do ensino básico, para o qual tal formação está voltada.

Parece ser estreita a relação entre os contextos da escola básica e as discussões no âmbito da formação nas licenciaturas, então, questionamos se não seria importante uma reflexão que abrangesse também alguns aspectos da

educação básica, como suporte para o nosso estudo, na tentativa de buscarmos uma compreensão maior a respeito dos assuntos aqui tratados.

Por isso, baseamo-nos em algumas análises de autores a respeito da realidade atual da educação básica no nosso país, que tratam de alguns de seus desafios, necessidades e finalidades.

Toffler (apud PENIN, 2001), em palestra proferida em São Paulo, em 1998, já alertava que, apesar de vivermos em um mundo em transformação, a maioria das escolas está baseando seu trabalho na ideia de que o futuro será semelhante ao presente, com seus conteúdos compartimentalizados, e seu funcionamento conforme os horários e os espaços definidos de forma muito parecida com as fábricas da época da Revolução Industrial. Afirmava ainda que essa educação de massa, pensada a partir de tal Revolução, funcionava bem para aquele contexto, mas, hoje, “estamos indo de um sistema de trabalho na fábrica ou no escritório, em horas determinadas, para um em que se trabalha e aprende em qualquer lugar e hora” (PENIN, 2001, p. 47).

As características dos tempos atuais, especificamente da revolução da informática, segundo Penin (2001, p. 37), precisam ser cuidadosamente examinadas pelos educadores “por implicar mudanças radicais no modo de organizar a escola e exercer a Didática. Trata-se da maneira como o saber se dispõe para os sujeitos”, pois a tecnologia disponível por meio da Internet, de vídeo e de outros programas já existentes, possibilita diferentes formas de acesso ao saber, que não segue mais apenas a uma ordem hierárquica e progressiva, como geralmente é disposta na programação de disciplinas ao longo das séries escolares. A mesma autora acrescenta, ainda, que essa tecnologia possibilita “não só a via hierárquica, mas também a horizontal, a radical, através de hipertextos diversos” (PENIN, 2001, p. 37). Dessa maneira, mais do que seguir um programa, de forma linear, os professores precisam saber “relacionar e dar sentido a essa trama à que os alunos estão submetidos”, considerando as experiências já incorporadas pelos alunos, e, que fornecerão o ponto de partida para uma programação que, ainda assim, segundo a autora, será sempre flexível.

Além disso, Penin (2001) afirma que a escola, para cumprir sua função de ensinar, precisa levar em conta todos os outros espaços de conhecimento disponíveis aos alunos, não se prendendo apenas às mesmas fontes e a um único espaço. Com os avanços da tecnologia, isto se torna possível, uma vez que há

recursos que permitem o acesso a universos culturais variados. Mas, ao mesmo tempo, esse avanço tecnológico também traz complexidade, pois uma grande parte das pessoas ainda não têm acesso, como ocorre em muitas escolas brasileiras.

Mesmo que a escola ainda não tenha todos os recursos disponíveis, a forma como ensinamos e aprendemos a lidar com o conhecimento não pode continuar a mesma de anos atrás, considerando o contexto em que vivemos. Em outras palavras, a escola tem a imensa tarefa de instrumentalizar os jovens para participar da cultura, das relações sociais e políticas, propiciando um ensino de qualidade, que busque formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la. Deve também propiciar um ensino que contemple o desenvolvimento de capacidades que possibilitem aprender a lidar com a rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações, que têm sido cada vez mais avassaladoras e crescentes (BRASIL, 2001).

A introdução das novas tecnologias de comunicação já começou a modificar a cultura, pois penetra todas as áreas da sociedade, provocando transformações no mundo do trabalho, nas escolas, nas bibliotecas, nos mais diferentes serviços, no cotidiano dos cidadãos e na sua vida privada, incluindo sua relação com o trabalho, o lazer e o estudo. Portanto, considerando que “a cultura está mudando rapidamente, toda a escola precisa ser repensada: sua estrutura, gestão, seu funcionamento, currículo, a aula [...], para não deixar escapar a função educativa da escola, assegurando a formação geral do educando” (PENIN, 2001. p. 37).

Diante desse novo “universo existencial”, como expressa Penin (2001, p. 37), cabe à escola levar em conta a necessidade de superação de uma prática pedagógica arcaica, estagnada, e buscar medidas que promovam os avanços necessários para uma educação mais formativa, que ofereça espaço e condições para a (re) construção e apropriação significativa de conhecimentos, habilidades, valores e princípios éticos, pelos próprios alunos, de modo que estes sejam sujeitos ativos de seu próprio processo de aprendizagem.

Ainda que se discuta muito essa questão da importância de uma prática docente investigativa, que promova o pensamento crítico, o espírito científico e a autonomia nos alunos, parece que as metodologias utilizadas por professores de educação infantil e ensino fundamental ainda não são satisfatórias nesse sentido, contribuindo assim para a formação de sujeitos *reprodutores* de conhecimentos. Por



isso, questionamos: a ênfase dada aos conteúdos que *precisam ser vencidos* no decorrer dos bimestres letivos, a busca prioritária pelos resultados e, em alguns casos, pelas notas, poderiam acabar levando o professor a ser um mero transmissor desses conteúdos? Poderiam também favorecer a adoção de metodologias que contemplem mais a cópia e as respostas explicativas, do que o estímulo a questionamentos, à elaboração de perguntas pelo aluno e à instrumentação pela pesquisa?

Ao refletirmos a respeito da pesquisa, perguntamo-nos se esta poderia estar presente não apenas na utilização dos seus resultados para o ensino, mas também na formação do docente, como parte integrante desta formação, para que o futuro professor possa tornar-se consciente do seu papel, como pesquisador, no sentido de formar alunos com habilidades necessárias para enfrentar a complexidade e a diversidade das situações de vida pessoal e profissional que, cada vez mais, exigem criatividade, autonomia e pensamento crítico-reflexivo.

Em Severino (2002) encontramos opinião a favor de que todos os espaços de ensino superior deveriam estar perpassados pela postura e pelas práticas investigativas. Dentro desta visão, a pesquisa parece ser imprescindível na universidade, já que este é o lugar da sistematização do conhecimento.

Demo (2000, 2005a) também defende a importância da pesquisa na formação do professor, e enfatiza a distinção entre “a pesquisa feita para fins de produção do conhecimento, principalmente, e a pesquisa que neste contexto é relevante, ou seja, *a pesquisa como princípio educativo*” buscando a formação do profissional pesquisador e não do pesquisador profissional. Para o autor, “educar pela pesquisa tem como condição primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana” (DEMO, 2005a, p. 2). Ao propor “*educar pela pesquisa*”, Demo (2000, p. 24) explicita que não se trata de inventar gratuitamente escolas que imitem departamentos sofisticados da universidade e chamam qualquer coisa de pesquisa”. Portanto, não é o caso de fazer do professor “um pesquisador profissional [...], não se busca um profissional da pesquisa, mas um profissional da educação pela pesquisa, para que o conhecimento seja manejado com autonomia” (DEMO, 2005a, p. 2).

Acerca do sentido educativo da pesquisa, o mesmo autor menciona que “a pesquisa quando bem entendida, sobretudo, pedagogicamente, serve para

superar a imitação e promove estudantes questionadores/transgressores, quando professores também são questionadores (DEMO, 2000, p. 24). Ao lado disso, reafirma que é preciso emergir a reconstrução, já que o conhecimento é meio. Justifica ainda que, ao passar pelo processo de pesquisa, o sujeito tem oportunidade de desenvolver o pensamento crítico, exercitar a reflexão, tornando-se produtor de conhecimentos e não só um repassador de informações. Por isso, é imprescindível a participação do profissional da educação em pesquisa, considerando que esse processo de formação envolve o “saber pensar criticamente” (DEMO, 2000, p. 25)<sup>4</sup>.

Nessa mesma direção, em relação à pesquisa como instrumento de formação, Cunha (apud ENS, 2006a, p. 29) menciona que, pelo seu sentido pedagógico, a pesquisa “estimula o pensamento dos sujeitos, mantém-nos em constante estado de aprender a aprender e saber pensar para que possam *intervir no mundo de forma responsável*” (grifo nosso).

Ao mostrar a importância da pesquisa crítica para o desenvolvimento do pensamento pós-formal na formação de professores, Kincheloe (1997, p. 179), afirma: “pesquisar é um ato cognitivo, porque ele nos ensina a pensar num nível mais elevado”. Assim, conforme o autor, quando os professores se unem com seus alunos, na tentativa de fazer sérias questões a respeito do que é ensinado e o que deveria constituir os objetivos de uma escola, não somente a autorreflexão crítica é promovida, como os grupos de tomada de decisão também se tornam uma realidade. O mesmo autor defende a formação inicial e continuada do professor, voltada para o compromisso político. Perguntamos: como esse processo pode acontecer, por meio do engajamento de professores e alunos em atividades de pesquisa?

Destacamos, conforme Laville e Dionne (1999), que, quando a ação crítica dos pesquisadores desenvolve um sistema de sentido que os ajuda a delinear a pesquisa, selecionar métodos de pesquisa, interpretar suas pesquisas e agir com base nelas, suas formas de ver e suas formas de construir suas autoidentidades profissionais são alteradas significativamente. Além disso, ao serem imersos na atividade de pesquisa, eles se transformam com os fatos cognitivos, políticos e epistemológicos que rondam a pesquisa científica, “pois cada uma das grandes etapas de um processo de pesquisa supõe um certo número de outras operações

---

<sup>4</sup> O autor utiliza o termo “saber pensar criticamente” na acepção já clássica de Paulo Freire, para fundamentar o valor pedagógico da pesquisa.

intelectuais” (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 46) como, por exemplo: as de propor um problema, elaborar hipóteses e verificá-las, elaborar conclusões, além do que se pode acrescentar habilidades específicas que concorrem para essa elaboração.

Consideramos oportuno lembrar a distinção proposta por Belleirot (apud LÜDKE, 2008, p. 501), entre “estar em pesquisa, fazer pesquisa e ser pesquisador”. A participação de uma pessoa em um trabalho de pesquisa, permite-lhe sentir-se ligada a essa atividade, e declarar-se como tal. Já, a expressão *fazer pesquisa* implica uma responsabilidade maior sobre essa atividade que, quando realizada com regularidade e autonomia, pode levar à condição de *pesquisador*, “com a distinção e o reconhecimento correspondentes, sobretudo na academia”. Julgamos ser importante fazer esse discernimento antes de prosseguirmos, pois, embora estejam relacionadas, essas dimensões da ideia da pesquisa na prática e na formação docentes não são as mesmas.

Conforme estudos de Lüdke (2008), professores formadores nos cursos de licenciatura reconhecem a importância e a urgência da preparação do futuro professor da educação básica para a prática de pesquisa, entretanto revelam que buscam mais clareza em relação aos caminhos mais eficientes a serem seguidos para atingir essa meta.

Segundo Contreras (2002), o inglês Lawrence Stenhouse, já na década de 1970, havia alertado para a importância da pesquisa na formação inicial do profissional docente. Entretanto, a imagem do professor pesquisador ganhou maior destaque nas décadas de 1980 e 1990 com os trabalhos de Schön, Elliot e Zeichner, envolvendo a questão do *professor pesquisador reflexivo*.

Cabe aqui salientar “que o fato de um determinado docente ser qualificado como um professor reflexivo não o torna necessariamente um professor pesquisador” (BRAGATO JÚNIOR et al., 2006/2007, p. 86). O professor pesquisador deve ser reflexivo, mas precisa também extrapolar os limites do isolamento e derrubar os obstáculos que o separam da realidade escolar (CONTRERAS, 2002).

Bragato Júnior et al. (2006/2007, p. 86), ao tratar da profissão docente e o novo paradigma do professor pesquisador, afirma que dentro da visão de Elliot, por exemplo, “a prática escolar é transformada em uma pesquisa-ação, onde o professor pesquisador pode comprovar as suas próprias teorias”, indo além da simples aplicação de um saber existente, provocando uma mudança na realidade concreta.

O autor faz ainda a seguinte afirmação:

Elliot defende o professor como pesquisador, pois tal característica fortalece o papel do professor como produtor de conhecimentos a partir de sua prática. Além disso, reforça a posição do professor, enquanto profissional emancipador, politicamente engajado nas causas sociais e valorizado pela comunidade (BRAGATO JÚNIOR et al., 2006/2007, p. 86).

Entendemos que para o professor tornar-se um profissional com esse perfil, sendo um *professor reflexivo pesquisador*, é imprescindível que os cursos de licenciatura contemplem em seus currículos a pesquisa articulada ao ensino, oportunizando ao futuro professor uma formação com e pela pesquisa. Essa ideia de pesquisa articulada ao ensino foi defendida por André (1997) no final da década de 1990, que já considerava o papel formador da pesquisa nos cursos de formação e aperfeiçoamento de professores, como extremamente importante.

Conforme afirmam Galiazzi e Moraes (2002), a pesquisa, ao propiciar uma formação mais qualificada, tanto em sentido formal como político, permite ampliar as possibilidades na formação inicial de professores. A qualidade formal na formação do professor pode ser atingida pela “construção de conhecimentos mais significativos, pela aquisição de *competências*<sup>5</sup> profissionais, pelo aprender a aprender” que a formação pela pesquisa possibilita (GALIAZZI; MORAES, 2002, p. 251). A qualidade política, atingida por conta das contribuições que a pesquisa traz na formação de professores, revela-se pela autonomia crescente, capacidade crítica e pelo comprometimento com a transformação das realidades em que o futuro professor se envolve. Desse modo, os futuros profissionais passam por um processo de (re) construção do conhecimento.

No entanto, observamos que muitos estudantes (futuros professores de educação básica) formaram-se no ensino superior sem vivenciar efetivamente esse processo de (re) construção do conhecimento por meio da pesquisa, e argumentamos isso apoiando-nos em Demo (2000, p. 25) que, desde o início desta década já vem afirmando: “como regra, inexistente esse cuidado na formação dos professores, tendo como uma das razões mais fortes o fato de que são formados em

---

<sup>5</sup> A definição de *competência* também é utilizada pelos autores (GALIAZZI; MORAES, 2002) com sentido semelhante ao apresentado por Demo (2005a).

entidades nas quais seus professores não sabem manejar o conhecimento com autonomia”. O autor explica que esses professores acabam sendo reprodutores e especializam-se em reproduzir. Daí, o apego à aula reprodutiva.

Por isso, ressaltamos que, nesse contexto, considerando toda essa discussão, faz-se necessária a revisão constante, pelos professores, de suas práticas docentes, visando “proporcionar um ensino de qualidade adaptado às necessidades da sociedade” como reforça Papadopoulos (2005, p. 26). Também enfatizamos a necessidade de repensar a profissionalização dos docentes, frente a essas novas exigências da sociedade e das mudanças dos paradigmas educacionais, o que já tem sido alvo de inúmeros estudos, debates, publicações e pesquisas em muitos países, como também enfatizado por Osório (2007).

Estamos cientes de que há resistências e dificuldades que apontam limites na mudança da formação de professores, porém defendemos possibilidades que as superem e buscamos subsídios na educação pela pesquisa.

A seguir, apresentaremos uma discussão a respeito dessas dificuldades relacionadas à pesquisa na formação do professor.

### 2.1.3 A Pesquisa na Formação do Professor: Problemas e Desafios

Um dos desafios mais prementes hoje, em nosso país, é a formação de professores, uma vez que o Brasil representa uma das situações mais atrasadas no plano mundial, quer se trate da maneira como valoriza os formadores e os capacita, quer se trate do rendimento escolar dos alunos (DEMO, 1996). As condições de formação de docentes, para o nível fundamental e médio são desanimadoras, pelos dados obtidos em inúmeros estudos e pelo próprio desempenho dos sistemas e níveis de ensino, revelado por vários processos de avaliação. Na década de 1990, a avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB<sup>6</sup> já revelava dados preocupantes que, além de sinalizarem

---

<sup>6</sup> O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, modalidade de avaliação que apesar de ter sofrido fortes restrições nos últimos tempos, apresenta dados que permitem induzir algumas pistas de análise.

baixíssimo desempenho escolar, implicavam despreparo espantoso por parte dos docentes (BRASIL, 1994).

É bastante comum, entre os professores, comentários a respeito do sentimento de impotência diante de diversos problemas referentes ao cotidiano acadêmico-escolar, em relação a questões de ordem técnica e pedagógica entre outras. Os fatores relacionados a esses problemas, muitas vezes são atribuídos às frágeis condições de trabalho e de formação, quando não à família dos alunos, à própria condição socioeconômica das comunidades e ao próprio professor. Notamos que há uma consciência da existência de limitações no trabalho dos professores e há muito que isso vem sendo discutido em um processo de busca constante por reformulações, visto que muitas mudanças e conquistas ocorreram devido a esse movimento histórico de luta e reflexão por parte dos educadores, em cada geração. Porém, ainda vivenciamos situações muito problemáticas.

Demo (1996, p. 284) alerta-nos para o estilo de formação das licenciaturas que é precário e insatisfatório quando se pauta em processos baseados quase que exclusivamente na aula expositiva. Afirma que este tipo de formação apenas “ensina a copiar”. Um dos erros mais comprometedores, que ocorrem durante a formação de professores em cursos de licenciatura, é a “ausência de base propedêutica”<sup>7</sup>. Conforme o autor, essa deficiência na formação do professor coíbe as suas condições de saber pensar, de saber manejar conhecimento e, sobretudo, de questionar a ciência e de lhe aplicar parâmetros éticos. O mesmo autor sinaliza que “um ambiente de improdutividade marcante, nos professores e nos alunos, caracterizado pelo currículo extensivo, dedicado a transmitir matéria de maneira apenas horizontal (sucessão de aulas)”, bem como a precariedade, tanto da teoria quanto da prática, por falta de questionamento reconstrutivo, não permite ao estudante ter versatilidade em termos de saber argumentar, fundamentar, questionar e contrapor com autonomia e criatividade.

O autor também chama a atenção para procedimentos desenvolvidos nos cursos, que não contribuem para a realização de um trabalho “conjunto e conjugado que busque fazer um curso unificado e interdisciplinar” (DEMO, 1996, p. 284), o que acaba comprometendo “a qualidade reconstrutiva, a

---

<sup>7</sup> Entende-se por base propedêutica, o conjunto de princípios gerais de uma ciência, conhecimentos preliminares que preparam para receber ensino mais completo; estudos que antecedem os cursos superiores.

contemporaneidade, a ligação com a prática”. O autor aponta para o cuidado com o fechamento das disciplinas nos cursos, impedindo uma visão mais integrada, interligada e dinâmica dos fatos e fenômenos, bem como das diferentes áreas de conhecimento, ignorando a velocidade com que o conhecimento se renova.

A partir destes apontamentos apresentados por Demo (1996), percebemos que por trás da estrutura organizacional dos cursos de formação, que inclui as propostas curriculares e os procedimentos utilizados para desenvolvê-las, está uma visão fragmentada de ensino e de educação. Notamos também que ainda encontram-se arraigadas e fortemente presentes características de tendências tradicionais de educação. Esta constatação parece ser algo reconhecido pelos educadores, embora, muitas vezes, imperceptível no cotidiano e nos espaços de formação, tanto é que temas desse gênero são constantemente debatidos até os dias atuais.

Freqüentemente, entre os profissionais da educação, ocorre uma discussão em torno de diversos temas, que envolvem desde questões pedagógicas até temas relacionados a questões salariais e referentes à condição de trabalho. O que percebemos é que nesses debates, que visam o aperfeiçoamento profissional e a melhoria da educação, fica claramente expresso um descontentamento unânime por conta da desvalorização do trabalho do professor.

Obviamente, é necessário levarmos em conta que a questão de desvalorização profissional está relacionada ao contexto histórico e político. Portanto, há outras dimensões ligadas a esta questão da formação de professores, tais como o descaso do sistema em termos de remunerações vis, as diferentes concepções de educação, as raízes históricas e todo o cenário político e econômico que implicaram a forma como as políticas educacionais se configuraram e se configuram em nosso país. Não se trata, pois, de buscarmos um *réu*, mas de reconhecer alguns desafios e limites que se apresentam à formação de professores, principalmente quando se trata da formação por meio dos princípios educativos da pesquisa.

No Brasil, reconhecemos que as discussões a respeito da formação de professores não é recente, pois há décadas vêm ocorrendo por meio de movimentos dos educadores em luta pela sua formação e pela profissionalização do magistério, representada por diversos órgãos e associações – Associação Nacional pela Formação de Profissionais da Educação – ANFOPE, Fórum de Diretores de

Faculdades/Centros de Educação das Universidades Públicas Brasileiras – FORUMDIR, Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação – ANPED, Associação Nacional de Política e Administração da Educação – ANPAE, Centro de Estudos de Educação e Sociedade – CEDES, Fórum Nacional em Defesa da Formação de Professores, Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – CNTE, entre outras. Esse tema também tem sido o centro de intensa atividade dos Fóruns de Licenciaturas, espaços de discussão permanente acerca da formação de professores, que se desenvolve em inúmeras universidades, particularmente nas públicas - estaduais e federais. Portanto, há uma trajetória de luta dos educadores que trouxe contribuições importantes para a educação, em cada período da história.

Ao analisarmos alguns trabalhos de Catani, Oliveira e Dourado (2000), Freitas (1999, 2002), Gatti (2000), Kuenzer (1998), Macedo E (2000), Macedo J (2005), encontramos a preocupação com os impactos produzidos pelas recentes definições das políticas públicas no campo da formação de professores. Esses estudos discutem alguns dos problemas e desafios que afetam as licenciaturas por conta dos parâmetros para os cursos de graduação, oriundos das políticas educacionais de caráter neoliberal, que comprometem as conquistas históricas do movimento dos educadores em luta pela sua formação e profissionalização.

Também denunciam que, desde o final da década de 1997, com a aprovação de orientações gerais para a construção de novas diretrizes curriculares para os cursos de graduação, vêm ocorrendo ajustes curriculares nos diferentes cursos de formação profissional, que implicam na redução do papel da universidade, reforçando a fragmentação das habilitações e o descomprometimento do Estado com a formação dos profissionais da educação.

Kuenzer (1998) explica que os impactos das constantes mudanças ocorridas no mundo do trabalho desencadeiam, por meio das políticas educacionais, um processo de reformulação da educação, bem como dos cursos de formação de professores. Desse modo, novas exigências surgem, tanto em função das políticas públicas no campo da educação, quanto em função das novas necessidades da própria sociedade.

Estes impactos, conforme Kuenzer (1998), por um lado, apontam para a necessidade de universalização da educação básica, exigindo um



concentrado esforço de qualificação de professores em nível universitário. Por outro, contraditoriamente, acabam por determinar políticas públicas de educação e de formação de professores que, em face da redução dos fundos públicos e das políticas dos agentes financeiros internacionais, instituem propostas pedagógicas aligeiradas e de baixo custo, que originam uma proposta de formação não universitária, desprovida de produção de conhecimento, comprometendo as especificidades do trabalho do professor.

Uma proposta como esta vai na contramão da história, considerando que a pesquisa em educação é ainda insuficiente com relação ao novo princípio educativo, e os resultados que vêm sendo apresentados pelo sistema escolar são precários e apontam para que, “caso se pretenda realmente reverter o fracasso escolar, é preciso que se desencadeiem ações intensivas e sistemáticas que efetivamente qualifiquem os educadores através do ensino superior, da pesquisa e da extensão” (KUENZER, 1998, p. 15).

Assim, por consideramos as decisões editadas nas diretrizes políticas como mais um grande desafio para a formação de professores nas licenciaturas, neste momento, pensamos ser fundamental analisarmos o debate a respeito dessas políticas, expressos pelos movimentos dos educadores em prol da reformulação dos cursos de formação de professores, procurando situar, nesse contexto, o ensino com pesquisa.

Esses movimentos têm avaliado a política de formação de professores e, conforme Freitas (2002, p. 17), revelam que as diretrizes legais vigentes na última LDB, na intenção de expandir o ensino superior privado como mecanismo de intensificação e massificação da formação docente de caráter técnico-profissional, instrumental, “privilegiam o aligeiramento e o rebaixamento da formação com cursos de menor carga horária em relação àquelas profissões mais valorizadas socialmente”. A autora denuncia que isso tem como consequência a impossibilidade de garantir uma formação qualitativamente superior universitária para todos os professores, fundada na investigação e na pesquisa, o que acaba comprometendo profundamente a formação dos profissionais professores, necessária “para lidar com a concepção mais avançada de preparação das novas gerações para construir uma nova vida, uma nova humanidade”.

Vale salientar que estas diretrizes “privilegiam a formação descomprometida com a pesquisa, a investigação e a formação multidisciplinar

sólida”, e também acabam privilegiando os processos de avaliação de desempenho e de competências vinculadas a “saber fazer e ao como fazer”, em vez de “processos que tomam o campo da educação em sua totalidade, com seu status epistemológico próprio”. Isso ocorre ao se deslocar a formação de professores do campo da educação para o campo exclusivo da prática (FREITAS, 2002, p. 17).

Em relação à questão das concepções que embasam as diretrizes educacionais de formação de professores, buscamos informações para ampliar nosso entendimento a respeito dos fatores relacionados às políticas públicas educacionais, tais como são constituídas.

Consultamos um trabalho que contempla uma análise crítica dos pressupostos teóricos e epistemológicos das políticas de formação docente no Brasil, realizado por Mazzeu e Mazzeu (2008). Os autores explicam que agências de financiamento e organismos multilaterais internacionais assumem protagonismo nas reformas político-administrativas necessárias ao desenvolvimento capitalista e contribuem para o direcionamento de reformas político-educacionais brasileiras (SAVIANI apud MAZZEU; MAZZEU, 2008). De acordo com os autores, a partir da década de 1990, a educação passa a ser considerada elemento principal para a erradicação do analfabetismo e da pobreza para a retomada do crescimento e do desenvolvimento econômico do país. Nesse contexto, sob influência das tendências mundiais de globalização, os documentos oficiais norteadores dos processos, inicial e continuado, de formação de professores de séries iniciais do ensino fundamental, instituem a preparação dos cidadãos, visando adaptar os indivíduos ao modelo econômico em menos tempo possível e com menor custo.

Conforme Shiroma e Campos (1997), no início da década de 1990 a vinculação entre a proposta de educação básica e o crescimento econômico aparece no discurso do Banco Mundial, ao determinar que uma de suas principais finalidades é formar indivíduos funcionais, adaptáveis às demandas do mundo do trabalho e da economia. No que se refere à formação docente, o organismo recomenda a capacitação em serviço, por oferecer melhores resultados para o desempenho escolar em comparação com a formação inicial, além de maiores vantagens com relação ao financiamento.

Nessa direção, o Banco Mundial ainda recomenda que:

A formação inicial do professor deva ser realizada em menor tempo, projetada para o nível superior e centrada em aspectos pedagógicos. Tal recomendação diminuiria os dispêndios com uma formação profissional mais longa [...]. Ainda com relação ao quesito baixo custo, o Banco Mundial recomenda as modalidades de educação à distância, tanto para a formação inicial quanto para a capacitação em serviço (MAZZEU; MAZZEU, 2008, p. 5).

A promulgação da LDBEN 9.394/96 possibilitou a formação do professor de educação básica para o ensino superior, cujo lócus (primeiramente exclusivo e mais tarde preferencial para formação de professores) foi atribuído aos institutos de educação superior. Essa iniciativa, segundo Shiroma e Evangelista (2003), buscou atender à orientação das agências multilaterais por uma formação inicial mais rápida e flexível, abstraindo do processo de formação do professor a pesquisa e a extensão, atribuindo forte ênfase à formação pela prática. Tal política educacional, associada à política de ajustes às exigências de reestruturação econômica em âmbito global, propõe que a formação de professores seja orientada pela construção de *competências profissionais*, com vistas à resolução de situações-problema.

As diretrizes educacionais instituem um modelo de formação que toma o desenvolvimento de competências profissionais como princípio, e a reflexão sobre a prática e o desenvolvimento profissional permanente como eixos articuladores. Desse modo, pautadas pela formação por *competências* e pela prática reflexiva (com vistas à resolução de problemas) essas diretrizes “promovem a redução do trabalho educativo a um *saber-fazer circunstancial*, os saberes e os conhecimentos àqueles construídos na e pela prática, e a formação de competências no lugar da formação teórica e acadêmica” (MAZZEU; MAZZEU, 2008, p. 16, grifo nosso).

Notamos que esta tendência quando acentuada pelas políticas educacionais que definem os cursos de formação, podem ser tomadas de modo a descaracterizar o docente, não priorizando o aprofundamento teórico e científico em sua formação profissional.

Em seu estudo, Kuenzer (1998, p. 15) explica que quando se retira a formação de docentes da universidade, contrariamente ao que acontece nos países em que a democratização da educação realmente ocorreu, nega-se à educação o estatuto epistemológico de ciência, “descaracterizando o profissional de educação

como intelectual responsável por uma área específica do conhecimento”, e então, atribui-se a ele uma *dimensão tarefaira*, para a qual não parece ser necessário se apropriar dos conteúdos da ciência e da *pesquisa* pedagógica. A partir disso, fica evidente que, para quem elabora as leis e para o Estado, vinculado às políticas do Banco Mundial, a visão elitista de ensino superior está voltada para a formação de cientistas e pesquisadores, e não educadores, cuja formação nesta concepção, segundo a autora, “dispensa o rigor da qualificação científica e da apropriação de metodologias adequadas à produção do conhecimento em educação” (KUENZER, 1998, p. 16). Desse modo, qualquer outro profissional pode ser educador, bastando fazer uma complementação pedagógica ou estudos adicionais, o que descaracteriza as licenciaturas.

A autora também faz considerações acerca da lógica presente na proposta de substitutivo à LDB, apresentada pelo Senador Darcy Ribeiro, complementada com a proposta do Decreto 2.208/97, segundo a qual, não sendo a educação superior acessível para todos, os docentes serão formados para este nível por meio de pós-graduação *strictu senso*, sendo, pois, desperdício investir na formação superior de professores que irão atuar com as “classes subalternas, que provavelmente serão clientes dos cursos de formação profissional” (KUENZER, 1998, p. 17). Lê-se ainda em tal proposta que, ao criar-se um sistema separado para a formação profissional, fora do sistema escolar acadêmico, e que ofereça um suporte normativo para a formação de professores em nível pós-médio, e/ou de complementação de conteúdos voltados para o exercício profissional *strictu senso*, este é concebido como tarefa parcial, de conteúdo bem definido e destinado a atender a uma demanda específica e bem definida do mercado de trabalho. Sendo desta maneira concebida a tarefa do professor, sua formação prescinde de cientificidade e, portanto, justifica-se que é desperdício fazê-la nas universidades.

Ainda pelo Decreto 2.208/97, a formação profissional, tal como é concebida, passa a ocorrer em outro sistema que não o de educação, destinando-se à educação profissional, podendo acontecer independentemente de escolaridade, para aqueles que “não demonstrem aptidão para o ensino superior, após rigoroso processo de seleção, que dar-se-á por meio do ensino básico, a ser confirmado pelos exames vestibulares”. De acordo com interpretação de Kuenzer (1998, p. 17), “o sistema de educação profissional destina-se aos excluídos do sistema acadêmico, constituindo-se em alternativa compensatória e contencionista”

Assim, Freitas (2002, p. 17) argumenta que a concepção neoliberal de educação que norteia as atuais políticas educacionais deixa-nos um legado de desigualdade, concentração de renda, desemprego e miséria, uma vez que estas políticas, ao revelarem um processo de flexibilização do trabalho docente, configuram-se “em contraposição à profissionalização do magistério, condição para uma educação emancipadora das novas gerações”

Uma questão em destaque é que esse processo de flexibilização do trabalho do professor dá-se pela desresponsabilização do Estado do financiamento público, pela individualização das responsabilidades sobre os professores, já que “por meio da nova LDB estabelece a operacionalização do ‘aligeiramento’ da formação inicial dos professores em exercício”, na medida em que tal formação passa a ser autorizada fora dos cursos de licenciatura plena, ficando ao encargo do próprio professor ou da iniciativa privada (FREITAS, 2002, p. 17).

Notamos que nos últimos anos tem havido um aumento da oferta de cursos não presenciais e semi-presenciais, que garantem a certificação profissional em tempo reduzido, por instituições privadas. O que tem ocorrido é uma verdadeira *pulverização* desses cursos abertos sem muitos critérios e que prometem habilitar quem se torne cliente dos mesmos.

Brzezinski (2005, p. 154), ao questionar a flexibilização proposta pela LDB/96, como já mencionado, explicita sua preocupação com relação aos níveis e lócus de formação ou Centros de Referência de Formação de Profissionais da Educação, que poderão constituir-se em “instituições apenas de ensino”, ao “distanciar-se da possibilidade da articulação do ensino com a pesquisa e com as práticas culturais muito próprias do ambiente universitário”. Comenta ainda que, mesmo instalados com propostas político-pedagógicas de qualidade, esses cursos de formação de professores, realizados fora da universidade, “estarão privados da fecundidade do diálogo que se estabelece entre os diferentes saberes produzidos pela pesquisa na universidade” (BRZEZINSKI, 2005, p. 160).

Questionamos quais as concepções de educação que fundamentam as propostas pedagógicas desses cursos, que metodologias são propostas e como ocorre a construção dos conhecimentos, bem como se dá a formação dos profissionais, ou seja, com base em que princípios educacionais estrutura-se esta formação? Ainda perguntamos como fica a questão da pesquisa, ou melhor, da formação pela pesquisa e o desenvolvimento de habilidades implicadas nesse

processo, tão necessárias na atuação dos estudantes/futuros professores? Se estes estudantes são considerados ou consideram-se apenas *clientes*, que tipo de formação buscam e recebem nestes cursos?

Mesmo em relação aos cursos de licenciatura, ministrados nas universidades, preocupa-nos os caminhos que os mesmos estejam trilhando. Cabe aqui o mesmo questionamento acerca da qualidade da formação, principalmente no que diz respeito ao modo como se (re)constrói o conhecimento e as práticas pedagógicas, ou melhor, a *práxis*, levando em conta o conteúdo das diretrizes políticas norteadoras dos cursos de formação de professores de educação básica.

Outro ponto enfatizado por Freitas (2002, p. 15) é a expropriação do trabalho dos professores pelas políticas avaliativas atuais, quando a avaliação dos estudantes, ao final de cada ciclo letivo, passa a ser realizada não pelos professores e pela instituição escolar, mas por uma “prova nacional, que tem o poder de atribuir conceitos e decidir sobre a aprovação ou reprovação”, na busca e constatação de resultados predominantemente quantitativos.

Essa política de formação de professores que tem na certificação de competências e na avaliação sua centralidade, desresponsabiliza o Estado pela redução de investimento no processo educativo, “trazendo como consequência a culpabilização e responsabilização dos professores pelo sucesso e/ou fracasso da escola e da educação pública” (CODO, 1999; CNTE, 2001 apud FREITAS, 2002).

Mais uma vez, ocorre a individualização das responsabilidades sobre os professores. Primeiramente, foi mencionado, com base em Freitas (2002), que a LDB/96, ao propor medidas que autorizam a formação de professores fora dos cursos de licenciatura plena, deixa a formação ao encargo do próprio professor, e este ainda deverá custear financeiramente o curso, caso o faça em instituição privada. Ou seja, o professor é responsabilizado por sua formação, não importando se o curso é presencial ou não; se contempla ou não a pesquisa/produção de conhecimentos durante a formação; se a carga horária é ou não suficiente para promover o desenvolvimento de aprendizados que contribuam significativamente para a formação profissional desse professor. Em relação às políticas avaliativas, Freitas (2002) argumenta que as mesmas estão voltadas prioritariamente para índices e resultados quantitativos, e que a *culpa* pelos resultados dos alunos nas avaliações, sejam eles fracasso ou sucesso, é atribuída aos professores e às

escolas, porém, sem analisar o contexto e sem levar em conta os fatores que podem estar relacionados a esses resultados.

Ainda, com relação às políticas avaliativas, que visam à constatação de resultados predominantemente quantitativos para decidir sobre a aprovação ou reprovação, Freitas (2002, p. 15) chama a atenção para esta questão que “coloca em campos antagônicos projetos de educação e formação que privilegiam o *controle do desempenho com vistas à competência e competitividade* em contraposição a uma outra concepção de educação e de formação que é a *formação humana omnilateral, a autonomia e o aprimoramento pessoal*” (grifos da autora).

A partir dessa explanação, questionamos: que lugar ocupa a concepção de educação pela pesquisa no contexto das políticas avaliativas?

Pensamos que seja oportuno salientar que a educação pela pesquisa parece identificar-se com esta última concepção de educação e de formação, mencionada por Freitas (2002), uma vez que a pesquisa pode ser um meio de promover a autonomia nos sujeitos, contribuindo para a formação humana e para o aprimoramento pessoal e profissional. Sendo assim, ao estabelecermos esta relação entre a educação pela pesquisa e a concepção de formação humana, voltada para a autonomia e aprimoramento pessoal, reconhecemos que as políticas avaliativas parecem não considerar, com a devida importância, a formação educacional pela pesquisa, pois privilegiam o controle do desempenho, aspectos quantitativos, visando à competitividade por meio da certificação por competências. Então concluímos que se essas políticas não priorizam propostas que visam à formação para a autonomia, também não o fazem em relação aos princípios educativos da pesquisa na formação educacional.

Também enfatizamos, inspirados em Freitas (2002), que o desafio apresentado por esse processo de certificação de competências dos profissionais da educação provoca uma necessidade urgente de se retomar a discussão a respeito dos *fins da educação* (discussão presente na área educacional na década de 1980), aprofundando as construções históricas dos educadores no campo dos objetivos, fins e conteúdos da educação.

Esta discussão leva-nos à reflexão acerca do verdadeiro sentido da educação, que tipo de homem se pretende formar, para que tipo de sociedade, no sentido de adaptar-se a ela ou de atuar para transformá-la. Neste contexto, surge o questionamento a respeito de qual e de como deve se dar a formação profissional

necessária ao professor, com base em que concepções de educação, de homem e de mundo. Pretendemos formar profissionais que apenas reproduzem informações, ou profissionais que aprendam a pensar, a criar, a (re) construir conhecimentos, a elaborar estratégias mentais para compreender a realidade que os cercam e, a partir daí, buscar soluções que façam sentido? Pretendemos reproduzir a sociedade e, juntamente com ela, seus conflitos de ordem social, étnica, econômica, ou desenvolver nas pessoas atitudes mais humanistas e solidárias, contribuindo para a formação de cidadãos mais comprometidos ética e socialmente?

Nesse sentido, consultamos documentos legais a respeito dos objetivos do ensino superior e também um estudo realizado por Belloni (2005) a respeito do conteúdo de alguns desses documentos. Em análise feita ao Projeto de Lei da Câmara, a autora afirma que o mesmo incluía, entre os objetivos do ensino superior, e não apenas da pesquisa, ‘a reflexão crítica e participação na produção, sistematização e superação do saber’. Já, quando se refere à LDB/96, Belloni (2005, p. 137) aponta para um aspecto problemático presente na Lei. A autora nota que esta se volta para o ‘domínio e desenvolvimento das ciências e humanidades [...] para a resolução de problemas nacionais’, numa “perspectiva apenas instrumentalista [...]”, que também considera importante, mas que deixa de lado “a necessária dimensão da reflexão crítica e da busca da superação das fronteiras do conhecimento como funções insubstituíveis da universidade”.

Afirma ainda Belloni (2005, p. 136) em sua análise da LDB/96, que ao definir as finalidades da educação superior:

[...] não explicita a função e o compromisso da universidade em realizar ou desenvolver pesquisa e contribuir para o avanço do conhecimento. Está mencionando apenas, como finalidade, incentivar o trabalho de pesquisa, ainda que, na descrição do que seja universidade, a nova LDB indique que elas são ‘instituições pluridisciplinares [...], de pesquisa.

Belloni (2005, p. 137) continua analisando que: “sob o argumento de facilitar a operacionalização e reduzir os custos do funcionamento da instituição universitária, a nova lei deverá acentuar a tendência da expansão de matrículas em estabelecimentos que oferecem apenas ensino”. Dessa maneira, ocorre que: “a



produção do conhecimento – a pesquisa, uma das forças transformadoras da universidade junto à sociedade, deixa de ser característica e, portanto, compromisso da universidade”. Se a pesquisa deixa de ser compromisso das instituições de ensino superior e universidades citadas, o que dizer da pesquisa por alunos no seu processo de formação?

Com base nos aportes legais, Brzezinski (2005, p. 154) também comenta que “existem alguns avanços na LDB vigente, com relação à formação de profissionais da educação”, entretanto, há equívocos em seus dispositivos que deixam margens para uma interpretação enviesada, e é necessário tomar cuidado com a tendência para uma formação de professores voltada puramente para o ensino, desprovida de pesquisa.

Constatamos, pois, que a universidade hoje é submetida a questionamentos a respeito daquilo que se esperava e se espera dela em termos do que se ensina, da investigação e do que se faz com as descobertas, isto é, o destino que se dá ou quem se apropria/beneficia dos resultados do trabalho no seu interior. Percebemos também que não é mais possível falar em universidade no singular. Os mundos da produção e da educação estão bastante entrelaçados e as instituições universitárias, entre elas – públicas, comunitárias, confessionais ou privadas – e no seu próprio interior, vivem confrontos em relação a objetivos e metodologias, predomínio da teoria ou da prática, dependendo da especificidade de cada área: humana, tecnológica e da terra, saúde, entre outras.

Observamos, com base em nossa vivência, que parece haver nas instituições, de um modo geral, tendências em fragmentar, compartimentalizar, o que influencia a forma de organizar os conhecimentos e as ideias, as ações, o trabalho. Lembramos que essas tendências têm como base raízes filosóficas, históricas e ideológicas que vêm se perpetuando ao longo das décadas e acabam refletindo nos sistemas de governo, nas leis e, conseqüentemente, nos sistemas educacionais.

Pensamos que reconhecer isso seja importante para caminharmos em direção a uma concepção que supere essa visão dicotomizada, permitindo ações mais interligadas, amplas, integradas e processadas em rede, porém, sem perder suas especificidades. Também julgamos que ações orientadas por essa concepção possam repercutir, trazendo inúmeras contribuições, ao permitirem a realização de trabalhos mais articulados e diversificados, ações integradas em conjunto à medida

que propiciam maior comunicação entre as pessoas, trocas de ideias e experiências. Por isso, ressaltamos ainda que essa *tomada de consciência* deveria tornar-se um exercício constante na prática docente, como forma de enxergar as contradições, questionar o que parece óbvio, desvelar conceitos; e, ainda, como um caminho que leve à refletir sobre possibilidades de aproximação entre alguns elementos do processo educativo que estejam estanques, tais como a teoria e a prática, o ensino e a pesquisa.

Assim, se as concepções que temos de mundo, sociedade, de homem e de tudo que nos cerca, é que dão base às diversas formas de entendimento, de formação dos conceitos e que definem as nossas ações, torna-se imprescindível pensarmos a respeito delas, num processo de reflexão constante. É, portanto, nessa linha de pensamento que analisamos a questão da pesquisa nos espaços de formação. Na sequência, nos ateremos mais particular e brevemente à questão da pesquisa no interior da universidade.

Nos cursos de graduação, especialmente nas instituições que não contam com cursos de pós-graduação *stricto sensu*, faz-se exposições sobre a pesquisa, lê-se sobre pesquisa, ensina-se pesquisa, mas, muitas vezes, os próprios professores, inclusive aqueles que ensinam pesquisa, não fazem pesquisa, como demonstrou Faoro (2000). Conforme Bianchetti et al. (2006, p. 2), “[...] evidentemente, esta é uma realidade mais comum em instituições privadas, onde a prevalência ou o privilegiamento, em termos das tradicionais funções da universidade, recai sobre o ensino”. Os autores afirmam ainda que, geralmente, o ensino da pesquisa é responsabilidade de um professor e exclusividade de uma disciplina e que a pesquisa é denominada um trabalho na disciplina de Metodologia Científica ou Pesquisa e Prática Pedagógica, uma monografia, ou ainda um trabalho de final de curso (TCC). Tais trabalhos, muitas vezes, não ultrapassam a ‘pescópia’, hoje, grandemente facilitada pela disponibilização de textos na internet.

De acordo com os autores:

Observa-se que nessas instituições não há uma **cultura da pesquisa**. O curso de graduação, pelas suas próprias peculiaridades relacionadas ao número de disciplinas e ao tempo para realizá-las, se caracteriza mais pela horizontalidade, pelo trato superficial de muitos temas/assuntos, embora formalmente o curso tenha uma terminalidade (BIANCHETTI et al., 2006, p. 2, grifo nosso).

De acordo com Demo (2001, p. 77), um professor de ensino fundamental “teria o maior constrangimento em ver-se colocado como cientista ou pesquisador, porque foi domesticado na universidade a aprender imitativamente e a atuar na escola como mero instrutor”. Dessa forma, a maioria dos professores acaba sendo “mero porta-voz, instrutor instruído. Não é sua própria voz” (DEMO, 2000, p. 17).

Entendemos que, se pretendemos acompanhar as mudanças do contexto mundial e prepararmos cidadãos agentes de transformação, mais humanitários, mais conscientes de seu papel na sociedade e no mundo, capazes de tomadas de decisão, precisamos realmente sair dessa condição de meros instrutores. Conforme Demo (2000), é fundamental reconhecer o quanto esta condição é comprometedora para a *cidadania emancipatória*, pois impede a capacidade de intervenção crítica e criativa. Nesse contexto, entende-se por *emancipação* a tomada de consciência, autossustentação, autogestão, autonomia de pensamento, percepção da condição histórica, social e política. Portanto, defendemos que a cultura da pesquisa precisa ser instituída e fomentada com urgência no universo acadêmico, como um dos caminhos para se alcançar essa *emancipação*.

Calazans (1995), ao apresentar a discussão da função pedagógica do trabalho de investigação, especialmente da Iniciação Científica e de alguns aspectos acerca da formação do pesquisador, chama a atenção para uma questão que considera crucial na formação do estudante, que é “a definição do ambiente da produção do conhecimento na universidade” (CALAZANS, 1995, p. 61). A autora lembra-nos do papel da universidade como produtora e reprodutora do conhecimento, e questiona o fato de a mesma investir potencialmente na reprodução, ou seja, na transmissão do saber produzido, “reservando apenas uma parcela dos seus recursos, quase sempre ‘insignificante’, para a produção do conhecimento” (CALAZANS, 1995, p. 62).

Em relação ao papel/dever da universidade, nos deparamos com a opinião de Brasileiro Filho (2008) Assessor da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que assim se expressa:

[...] é dever das instituições de ensino superior produzir pesquisas que gerem resultados e referências para a comunidade. [...] o mais importante é as instituições cumprirem seu papel social de serem geradoras de conhecimento, o bem mais valioso para qualquer sociedade. E o conhecimento, não só aquele que você assimila através dos livros, mas o conhecimento que você gera. (BRASILEIRO FILHO, 2008, p. 3).

Ao analisarmos o teor desta afirmação, percebemos nitidamente a valorização da pesquisa na universidade. Brasileiro Filho (2008, p. 3) acrescenta que as universidades privadas também estão mais interessadas em investir em pesquisa, já que “para ser credenciada como universidade, a instituição deve ter o tripé acadêmico – ensino, extensão e pesquisa”.

No entanto, em consulta ao Relatório de Análise dos Cursos Presenciais de Pedagogia do Brasil (GATTI, 2008) – o qual apresenta resultados parciais referentes aos currículos e às ementas dos cursos de Pedagogia, e referentes aos editais de concursos públicos para docentes das séries iniciais do ensino fundamental – constatamos que nos currículos dos cursos de Pedagogia, as disciplinas que compõem Conhecimentos *relativos à formação profissional específica* e que, portanto, tratam de questões ligadas à profissionalização mais específica do professor, “[...] têm em seus conteúdos uma predominância de aspectos teóricos, aqueles que fundamentam as teorias de ensino nas diversas áreas, contemplando pouco as possibilidades de práticas educacionais associadas a esses aspectos” (GATTI, 2008, p. 20).

Conforme o relatório (GATTI, 2008, p. 21), algumas instituições formadoras apresentam algumas propostas de estudo dos conteúdos de ensino associados às metodologias, mas, ainda assim, “de forma panorâmica e pouco aprofundada”. Também são apresentados neste relatório, dados que revelam que a proporção de horas dedicadas às disciplinas referentes à formação profissional específica é de 30%, ficando 70% para outros tipos de disciplinas ofertadas nas instituições.

No que se refere aos estágios supervisionados, os dados apresentados no relatório sugerem que a maior parte dos estágios envolve atividades de observação, não se constituindo em práticas efetivas dos estudantes de Pedagogia nas escolas. Portanto, entre outras observações feitas com relação à organização curricular dos cursos de Pedagogia, considerando as análises sobre a

carga horária e a caracterização das ementas das disciplinas e das atividades voltadas à prática pedagógica (trabalho de conclusão de curso e estágio), Gatti (2008, p. 45) conclui:

Fica a observação do desequilíbrio na relação teoria-prática, em favor dos tratamentos mais teóricos, de fundamentos e contextualização. Note-se que a escola é objeto quase ausente nas ementas, o que leva a pensar numa formação de caráter mais abstrato e pouco integrado ao contexto concreto onde o profissional-professor vai atuar.

Ainda, de acordo com o relatório, verificamos que “a relação teoria-prática como propostos nos documentos legais e nas discussões da área também se mostra comprometida desde essa base formativa” (GATTI, 2008, p. 21).

Baseados nessas informações, questionamos a presença de propostas que valorizem a relação teoria-prática na formação docente, tais como a educação pela pesquisa. Enfatizamos mais uma vez o papel da pesquisa na formação docente no sentido de promover a aproximação teoria-prática, proporcionando uma formação mais integrada e abrangente nos cursos de licenciatura.

Podemos inferir que, apesar de ser enfatizada a importância da pesquisa na universidade, ainda não há investimento suficiente, principalmente na graduação, como expressa Brasileiro Filho (2008). Mas, se a pesquisa é considerada relevante, reforçamos nosso questionamento: por que esta atividade ainda não está no cerne das propostas pedagógicas dos cursos de graduação, uma vez que sendo desenvolvida na formação inicial, traria inúmeros benefícios, tanto para a continuidade da vida acadêmica do aluno, quanto na sua vida profissional futura?

Sabemos que os investimentos ainda não são suficientes para o bom desenvolvimento da pesquisa nas IES, pois, conforme o autor, manter uma estrutura de pesquisa é oneroso para o governo e os “investimentos públicos no setor acadêmico ainda deixam a desejar” (BRASILEIRO FILHO, 2008, p. 3). O assessor da CAPES reconhece ainda que no caso da pesquisa, ciência, tecnologia e educação, os investimentos deveriam ser maiores e afirma que continuam

reivindicando maiores investimentos não só do governo federal e dos governos estaduais, mas eventualmente dos governos municipais.

Pensar a respeito dessa situação, remete-nos a questões de ordem política – especificamente às políticas públicas que estabelecem as Diretrizes Educacionais para a Formação Profissional no Ensino Superior, já mencionadas neste estudo – e histórica – que nos faz lembrar uma característica importante do nosso sistema educacional brasileiro, que é a falta de tradição em pesquisa, ou seja, a ideia de que a universidade é o lugar da ciência constitui algo muito tardio na cultura brasileira (PAIM, 1981).

Em Grzybowski (apud FÁVERO, 1995, p. 55) encontramos a análise a respeito da questão da pesquisa na universidade nas décadas de 1980 e 1990, que também alerta-nos para o fato de que a produção científica nem sempre foi parte orgânica das propostas de cursos e, às vezes, nem mesmo dos programas de pós-graduação, ressaltando: “Assim, em muitos casos, a pesquisa torna-se um subproduto; subproduto por não ser algo realmente buscado”.

Retomamos, pois, a questão da ausência de tradição em pesquisa. A esse respeito, Gatti (2001, p. 71-72) explica:

As universidades brasileiras, com raras exceções, não nasceram conjugando pesquisa e ensino; voltavam-se só para o ensino, para dar um diploma profissionalizante [...]. Elas não foram estruturadas para incorporar a produção de conhecimento de modo sistemático, como parte de sua função, e, sequer, para discutir o conhecimento. Elas se voltaram para a reprodução de um conhecimento que não produziram, com o qual não trabalharam investigativamente, mas que absorveram e transferiram.

A autora ainda mostra-nos que, no final da década de 1980 e nos anos 1990, o grande desenvolvimento de programas de mestrado e doutorado, “com estímulos específicos à pesquisa e com avaliações periódicas, a redefinição das exigências para as carreiras docentes universitárias, trazem mudanças substantivas nesse quadro institucional” (GATTI, 2001, p. 72). Em alguns poucos programas de Mestrado e Doutorado, começam a se solidificar tendências de trabalho e a formar tradição em pesquisa, enfrentando, porém, “condições institucionais internas ainda não tão favoráveis” (GATTI, 2001, p. 71).

Entre as constatações de Lüdke e Cruz (2005), em sua investigação a respeito da relação entre a pesquisa e o professor de educação básica, destacam a visão de seus entrevistados sobre a precária formação que receberam na licenciatura para seu desenvolvimento, como pesquisadores.

Encontramos outra manifestação importante relativa à precariedade da formação com pesquisa, no estudo de Saupe, Wendhausen e Machado (2004), quando revelam que uma das limitações para a implementação de trabalhos de conclusão de curso – TCC ou Monografias – é a falta de professores experientes, já que em sua formação não foi incluída essa atividade.

A partir destas reflexões, questionamos, com base em Demo (1996, p. 284), se a pesquisa é ainda uma atividade esporádica, por conta da maioria dos professores não a incluir em seu exercício profissional, no qual a elaboração própria acaba acontecendo de “modo caricatural”. Os trabalhos de conclusão de curso – TCCs e as monografias, porém, questionamos o sentido educativo e formativo desses trabalhos, realizados, muitas vezes, com “extrema dificuldade e proveito duvidoso, pelos estudantes/futuros docentes, por conta das condições precárias do processo de ensino”.

É com certa frequência que vivenciamos relatos de estudantes de cursos de graduação, às vésperas de realizar o TCC, referentes à preocupação com a elaboração do mesmo. Muitos revelam sentir-se perdidos, completamente desorientados, mesmo sabendo que terão orientação de um professor/orientador, deixando claro o sentimento de despreparo para a realização de seu trabalho. Muitos até alegam que nunca realizaram qualquer trabalho deste tipo, que não têm experiência com pesquisa, desconhecem os passos para realizar o projeto e o trabalho em si.

Tais dificuldades, segundo Lüdke e Cruz (2005), devem-se a vários fatores, como: falta de domínio de alguns conteúdos que estão relacionados a erros conceituais, equívocos cometidos em função de definições e conceitos distorcidos ou superficiais a respeito de determinado assunto ou fenômeno; problemas com a escrita; “medo de errar, de expor seus conhecimentos considerados limitadores iniciais para o avanço na produção própria” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 75); dificuldades em elaborar atividades experimentais.

Acrescentamos a esta relação, alguns itens que temos observado em nossa própria vivência universitária, como aluna e como docente, que vão desde o desconhecimento de procedimentos específicos relacionados à metodologia científica, até a falta de domínio de conhecimentos básicos da nossa língua portuguesa, tais como vocabulário e a capacidade de interpretar e compreender textos, entre outros.

Pudemos ter notícia de um caso de uma estudante que, ao concluir o seu TCC, passou a fazer TCCs para outros estudantes, que *terceirizam* seu trabalho de conclusão ou monografia, pagando pelo serviço. Parece que a visão que se tem a respeito da realização deste trabalho é a de que o mesmo é uma mera etapa a ser cumprida, sem a qual não se obtém a certificação, o diploma. Não notamos por parte deste grupo de estudantes que terceiriza seus trabalhos e monografias – estudantes que serão e muitos já são profissionais – a consciência do sentido de crescimento intelectual, profissional e ético, que o trabalho científico envolve. Isso leva-nos a questionar qual o significado que os trabalhos de conclusão de curso e/ou qualquer outro trabalho científico, bem como o próprio curso de formação, tem para o profissional que está se formando? E também, é claro, qual o direcionamento que os cursos de formação estão dando ao processo de formação desses profissionais, por intermédio das metodologias, discursos, procedimentos, formas de avaliação que utilizam, contribuindo ou não para o desenvolvimento de uma postura desses estudantes? Em relação à formação com e pela pesquisa, sob quais critérios, metodologia, suportes teóricos e análise de dados estão sendo produzidas pesquisas nos cursos de licenciatura?

Dentre os diversos estudos que apontam os problemas e desafios enfrentados nos cursos de licenciatura, está o de Galiazzi e Moraes (2002, p. 249), no qual encontramos a seguinte afirmação: “entre os que estudam e vivem os cursos de formação inicial de professores, em especial as licenciaturas, há um consenso sobre a situação problemática destes cursos”. Os autores argumentam que alguns destes problemas se arrastam desde sua origem, referindo-se, em especial, “à separação entre conteúdos disciplinares específicos e conteúdos pedagógicos; à falta de integração entre o conhecimento trabalhado na academia sobre a realidade prática e esta realidade”.

Concordamos com Galiazzi e Morais (2002, p. 251) quando também afirmam que em nosso país, “a formação de professores tem sido historicamente



criticada pela incapacidade de estabelecer uma relação complementar entre teoria e prática”, entre ensino e pesquisa.

Notamos, durante a nossa experiência acadêmica, que essa desvinculação da teoria com a prática tem representado, sem dúvida, um grande desafio na formação inicial de professores. Essa dicotomia parece ser um tema que ainda merece destaque nas discussões a respeito de formação docente. Por isso, pensamos ser oportuno fazer algumas considerações a respeito deste tema.

Conforme Serafim (2001, p. 1), ao dicotomizarmos a teoria da prática, uma parece ter vida própria em relação à outra, adquirindo *status* diferenciados. “A teoria, fora da prática social, se assemelha ao livro colocado em uma biblioteca que ninguém lê. Sua existência não faria a menor diferença para o estar no mundo das pessoas [...]. A prática, tomada como auto-suficiente, não passa de mera técnica”.

Essa desvinculação entre a teoria e a prática, transforma a teoria em mero palavreado, chamado por Freire (1999) de verbalismo. O que criticam em relação à teoria, mesmo sem o saberem, não é a teoria em si, mas esse gosto da “palavra oca”, sem nenhum tipo de compromisso com a realidade. Já, a prática, quando desvinculada da teoria, é entendida como *know-how*, reduzindo-se ao como fazer. O problema está em que, com a redução da prática a passos prescritivamente fornecidos para realizarmos determinada tarefa, como se fosse uma receita, há certa validade, no tempo e no espaço, que varia muito de contexto para contexto. Desse modo, os passos prescritos ou metodologias repassadas, válidas num determinado tempo e contexto, podem não servir em outra realidade (SERAFIM, 2001, p. 1).

Nesse sentido, conforme Serafim (2001, p. 1), podemos afirmar que, “na universidade é impossível ensinar todas as possíveis técnicas de todos os possíveis contextos em que o aluno irá se inserir”, sendo assim, ele terá que possuir as condições mínimas e necessárias para que possa desenvolver a habilidade para quando se deparar com o novo, saber avaliá-lo, julgá-lo, apreendê-lo e modificá-lo de acordo com a realidade na qual está inserido. Desse modo, o aluno deverá ser autônomo e não autômato. Já, sob o ponto de vista apenas da prática, o indivíduo fica à mercê da técnica e, portanto, torna-se autômato, simples repetidor.

Quando a teoria e a prática são concebidas em relação, esses aspectos relacionados à concepção dicotômica de teoria e prática, se dissipam. A teoria não se torna verbalismo, nem a prática, automatismo. Dessa forma, no

entender de Paulo Freire (apud SERAFIM, 2001 p. 1), a teoria "implica numa inserção na realidade, num contato analítico com o existente, para comprová-lo, para vivê-lo e vivê-lo plenamente, praticamente". Paulo Freire rebate a afirmação de que o pecado de nossa educação é ser teórica, dizendo que "nossa educação não é teórica porque lhe falta esse gosto da comprovação, da invenção, da pesquisa. Ela é verbosa. Palavresca", no sentido que lhe atribuímos, quando a teoria se pretende autossuficiente.

Zacharias (2007, p. 1), ao fazer uma análise da concepção da educação problematizadora, de Paulo Freire, explicita que, sob a ótica desta concepção, supera-se a dicotomia entre teoria e prática, "quando o homem descobre que sua prática supõe um saber, conclui que conhecer é interferir na realidade, percebe-se como um sujeito da história". Dentro desta visão, o homem é percebido como um ser autônomo; e a autonomia está presente na definição de vocação ontológica de "ser mais", associada com a capacidade de transformar o mundo. Assim, acredita-se que o mundo é passível de transformação e há uma intencionalidade que "está na capacidade de admirar o mundo, ao mesmo tempo desprendendo-se dele, nele estando, que desmistifica, problematiza e critica a realidade admirada, gerando a percepção daquilo que é inédito e viável". Nesse processo, teoria e prática se integram.

Com toda essa exposição, ressaltamos que não se trata de privilegiar ou a prática ou a teoria. Devemos privilegiar a teoria e a prática. É uma relação includente e não excludente. Mas, há uma intencionalidade por trás desta relação posta como um confronto, "o embate entre teoria-prática esconde algo mais profundo: se desejamos, ou não, transformar o mundo. Se desejamos educar pessoas para a autonomia ou automatonomia<sup>8</sup>. Se desejamos repetidores ou criadores [...]" (SERAFIM, 2001, p. 1).

Pensamos que a visão da relação teoria-prática seja um ponto crucial na discussão a respeito da problemática da formação de professores, e a reflexão acerca desta temática pode desvelar aspectos importantes, levando a desatar alguns nós existentes no processo de formação docente. Portanto, consideramos esta discussão um passo importante à medida que pode conduzir à

---

<sup>8</sup> Neologismo formado pelas palavras autômato (maquinismo que se põe em movimento por meios mecânicos) e *nomos* (lei, regra norma), ou seja, capacidade de apenas se comportar mecanicamente, automaticamente, provinda de leis mecânicas.

tomada de decisões, fundamental nesse processo de mudança com vistas à melhoria da formação profissional.

Neste sentido, buscamos conhecer alguns caminhos, pela análise de estudos que envolvem experiências realizadas na formação de professores. Dentre estes, apresentamos o estudo de Galiazzi e Moraes (2002), por meio do qual demonstram que uma forma efetiva de dissolução da visão fragmentada entre teoria e prática pode ser a integração da pesquisa no processo de formação inicial de professores, sendo, pois, uma possibilidade de superação dessa problemática que afeta os cursos de formação de professores.

Galiazzi e Moraes (2002) constatam que a pesquisa, quando utilizada como princípio formativo nas licenciaturas, pode melhorar a qualidade da formação, trazendo benefícios, “especialmente num exercício de aproximação teoria e prática, ao fazer uma aproximação dialética entre disciplinas de conteúdos específicos e disciplinas pedagógicas”. Isto porque o educar pela pesquisa, por ser essencialmente um processo de questionamento e argumentação, “constitui-se num exercício permanente de reflexão sobre a prática” (GALIAZZI; MORAES, 2002, p. 249-251).

Quanto à formação para a pesquisa, Lüdke (2000, 2001) menciona um estudo que realizou, visando conhecer a prática de pesquisa de professores da educação básica. A autora, ao entrevistar um determinado grupo de professores, constatou que, entre eles, poucos apontaram os cursos de graduação como responsáveis por essa formação, sendo que esses eram, em geral, os que foram beneficiados com bolsas de Iniciação Científica. Essa iniciação é considerada, pela autora, uma prática muito acertada, desenvolvida pelo CNPq a partir dos anos de 1980. Porém, foi revelado que dentre estes professores entrevistados, um pequeno número pôde participar dessa prática de IC durante sua formação acadêmica. A frequência a eventos científicos e a participação em grupos de pesquisas coordenados por um professor da instituição, na qual se formou, também não foram mencionadas como instâncias efetivamente formadoras. A maioria atribuiu aos cursos de mestrado e doutorado os caminhos mais adequados para a formação para a pesquisa.

Além disso, a autora revela que teve muita dificuldade em obter produtos das pesquisas dos entrevistados, “embora cerca da metade deles havia declarado que faz pesquisa” (LÜDKE, 2001, p. 88). Apesar do pedido de cópias dos

projetos, dos relatórios, de artigos ou outros tipos de textos resultantes, obteve muito poucos itens. Um relatório anual foi entregue, contendo textos elaborados por professores, mas não relacionáveis com pesquisas mencionadas por eles. Neste ponto, destacamos uma das dificuldades-chave em fazer pesquisa, que é fazer a “conversão dos trabalhos considerados de pesquisa”, pelos entrevistados, em “materiais que registram seus objetivos, seus métodos de trabalho, suas eventuais amostragens, suas análises e seus resultados, para que possam ser divulgados e submetidos à avaliação pelo menos de seus colegas”, chegando à publicação em algum periódico da área.

Outra dificuldade apontada por Lüdke (2001, p. 88) é a “confusão entre as noções de pesquisa e de projeto”. Para cumprir exigência das instituições que oferecem bolsa de pesquisa ou horas a mais para desenvolvê-la, o professor acaba apresentando alguma produção de material didático, de organização de um evento ou de um curso, visita científica ou outra atividade expressa em forma de projeto, mas não necessariamente de uma investigação, com acompanhamento constante e verificação restrita. O que a autora destaca é que esse tipo de produção acaba sendo aceito em cumprimento da exigência da própria instituição, mas não é propriamente atividade de pesquisa.

Isso também pode ser constatado no nosso cotidiano escolar, quando encontramos diversas situações em que professores acabam entregando projetos, nas condições destes projetos descritos acima, a fim de cumprir as exigências da instituição e da Rede de Ensino, para contar como horas de trabalho e pontos visando a elevação na carreira. Muitos destes projetos têm características de relatos de experiências, ou são propostas metodológicas, dinâmicas e técnicas de ensino que nem sempre são aplicadas, ou seja, são propostas de trabalho elaboradas ou transcritas de algum(s) autor(es) e que, muitas vezes, acabam ficando somente no papel.

Assim, esta análise de Lüdke (2001, p. 88-89) acerca das dificuldades que os professores demonstram ao discernir o conceito de projeto do conceito de pesquisa, leva-nos a outro ponto que é “a definição consensual do próprio conceito de pesquisa”. Ao interrogar os professores de educação básica sobre o que consideravam como pesquisa, a autora encontrou uma variedade de noções, desde “impressões bem intuitivas (do tipo ‘pesquisa é ter curiosidade, é estar vivo... ’) até definições bem próximas do modelo acadêmico, com menção à

‘construção do conhecimento a partir de métodos rigorosos’, mostrando uma diversidade de concepções explicitadas pelos entrevistados.

A definição de pesquisa acadêmica expressa pela fala dos professores entrevistados por Lüdke (2001) como a “verdadeira pesquisa”, parece ser definida como algo ainda distante, que não atinge “os problemas e os temas mais importantes e próximos do seu trabalho na escola”, mas ao mesmo tempo, na visão de alguns professores, é a pesquisa considerada acadêmica que “domina os métodos e os recursos necessários para investigar devidamente aqueles assuntos fundamentais”. Essa dualidade de concepções a respeito de pesquisa revela-se na proposta de explicação de um dos entrevistados: “mas essa pesquisa feita lá (na academia) não é aquela que serve para nós aqui, para nossos problemas. Eles (da academia) deveriam vir até aqui, para ver o que é preciso mudar. Isso é um verdadeiro laboratório” (LÜDKE, 2001, p. 89).

Lüdke (2001, p. 89) constatou, por meio de sua investigação, que a percepção do professor em relação à pesquisa acadêmica é que esta não consegue atingir as necessidades, os problemas e os temas mais importantes ligados ao seu contexto de trabalho, ou seja, a escola. A autora afirma que, ao mesmo tempo em que o professor percebe a pesquisa realizada na academia como algo distante, também deixa claro que reconhece que “ela provavelmente domina os métodos e os recursos necessários para investigar devidamente aqueles assuntos fundamentais”

Lüdke (2001, p. 89) ainda conclui que:

A pesquisa que ele faz, ou poderia fazer em sua escola, parece não ter, aos seus olhos, a capacidade de dominar plenamente o conhecimento do objeto desejado, mas não há dúvidas de que ele é quem sabe qual é esse objeto (não o pesquisador da academia).

A partir dessas análises acerca das experiências e dos relatos que apresentamos, há evidências de que predomina entre esses professores uma visão de pesquisa acadêmica, como um modelo distanciado da realidade de trabalho dos professores de educação básica.

Investigações realizadas fora do contexto brasileiro mostram que a pesquisa acadêmica é percebida pela maior parte dos professores como irrelevante para suas vidas nas escolas e, conseqüentemente, não a buscam para instruir e

melhorar suas práticas. Por outro lado, “muitos acadêmicos nas universidades rejeitam a pesquisa dos professores das escolas por considerá-la trivial, atórica e irrelevante para seus trabalhos” (NOFFKE apud ZEICHNER, 1998, p. 207), ou seja, não consideram o processo de investigação realizado pelos professores como uma forma de produção de conhecimentos.

Tais investigações revelam a existência da divisão entre *professor-pesquisador* e *pesquisador acadêmico*. Zeichener (1998, p. 207) afirma que é necessário eliminar essa separação que existe entre “o mundo dos professores-pesquisadores e o mundo dos pesquisadores acadêmicos”.

Referindo-se a esta questão, Contreras (2002) também menciona essa divisão e afirma que os trabalhos (embora classificados como produções científicas) realizados por professores, que atuam na educação básica, são vistos com certo desdém pela maior parte dos pesquisadores acadêmicos. O autor também afirma que os professores da educação básica colocam-se numa posição de ceticismo em relação aos benefícios que uma pesquisa desenvolvida por acadêmicos pode trazer para o seu dia a dia em sala de aula.

O fato é, pois, “[...] que ambos, professores e acadêmicos, percebem suas perguntas de investigação de um e de outro como irrelevantes”. Na maioria das vezes, tanto os pesquisadores ignoram o conhecimento que os professores produzem, como os professores ignoram os pesquisadores (EVANS et al. apud ZEICHNER, 1998, p. 207).

Confirma-se, portanto, a distância entre a pesquisa produzida na academia, vista com mais *status* e prestígio na hierarquia acadêmica, e os conhecimentos produzidos a partir da prática pedagógica, por professores pesquisadores. Concluímos, pois, que “apesar da chamada revolução mundial em torno do professor como pesquisador, na qual se fala muito a respeito de professores como produtores de conhecimentos” (RICHARDSON apud ZEICHNER, 1998, p. 207), é ainda dominante, entre os professores, “uma visão de pesquisa como atividade conduzida por pesquisadores de fora da sala de aula” (NIXON, apud ZEICHNER, 1998, p. 207-208).

Essa situação parece configurar-se também na nossa realidade brasileira e, segundo Bragato Júnior et al. (2006/2007, p. 85), “é um reflexo da formação técnica do professorado”. O autor explica que, como herança deste tipo de formação, “o professor passou a ser visto pela comunidade acadêmica, em geral,

como um mero executor de técnicas, um usuário de livros-textos, incapaz de produzir conhecimentos [...]” (BRAGATO JÚNIOR et al., 2006/2007, p. 84).

Desse modo, ao questionarmos por que os professores não produzem conhecimentos, por que não pesquisam, e também ao notarmos o afastamento que existe entre pesquisa e docência, reconhecemos que essa condição pode ser um reflexo de uma formação herdada do sistema tecnocrático. A partir desse sistema, desencadearam-se formas de pensar e de agir, valores expressos por meio das relações estabelecidas nas instituições, com características tradicionais que ainda se encontram presentes, repercutindo nas políticas públicas de formação de professores.

Tais afirmações levam-nos mais uma vez a refletir a respeito da situação da pesquisa na formação de professores em cursos superiores de nosso país. Então, questionamos: por que a produção de pesquisa ainda não está inserida de forma integral nas propostas curriculares destes cursos, como princípio articulador do currículo e da construção do conhecimento profissional? E, por que ainda é insuficiente a produção científica tanto por professores da educação básica, quanto por alunos de licenciatura?

A partir deste questionamento, vem à tona o quadro com as questões relativas à separação entre a docência/ensino e a pesquisa, configurado historicamente a partir de políticas vigentes, responsáveis pela disseminação de ideologias e modelos técnicos de formação em nosso país.

No caso brasileiro, alguns órgãos de fomento, tais como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP “têm tentado mudar esse quadro, colocando como requisito básico, para a obtenção de financiamentos, a existência da inter-relação entre pesquisa e docência, o que, na prática, nem sempre acontece” (BRAGATO JÚNIOR et al., 2006/2007, p. 85).

Ressaltamos que, adjacente a esse modelo técnico, há um discurso ideológico dominante que expressa as relações de poder nos mecanismos existentes para reproduzir e disseminar o conhecimento científico sobre ensino, estando o professor totalmente subjugado por esta ideologia, conforme alega Kincheloe (1997, p. 28).

[...] neste discurso, os professores são destituídos de poder porque são efetivamente eliminados do processo ativo de descoberta e disseminação do conhecimento. Em vez disso, eles são relegados a um papel passivo de consumidores de conhecimento de produtos pré-digeridos da ciência educacional.

Tal situação levou a uma total perda de prestígio da profissão docente, refletindo nas precárias condições profissionais, como: a baixa remuneração; a procura reduzida pelos cursos de formação de professores; a baixa-estima que toma conta da maioria dos professores, em função da ideia de irrelevância de sua profissão (KINCHELOE, 1997).

Zeichner (1998, p. 208) aponta para uma das principais razões para o ceticismo dos professores a respeito de pesquisa educacional, que é o uso de uma linguagem especializada e, muitas vezes, inacessível, “que faz sentido somente para os membros de subcomunidades particulares de pesquisadores acadêmicos”. Outra razão para a falta de entusiasmo dos professores pela pesquisa acadêmica, a respeito de educação, é a forma negativa como são freqüentemente descritos. “Os professores sentem que os pesquisadores acadêmicos são insensíveis às complexas circunstâncias vivenciadas em seus trabalhos” e demonstram que “se sentem explorados pelos pesquisadores universitários”, pois raramente têm conhecimento ou recebem algum retorno dos resultados obtidos. Além disso, o autor denuncia que dificilmente os professores são convidados pelos pesquisadores a engajar-se intelectualmente no processo de elaboração do projeto de pesquisa, seja para participarem da escolha das questões a serem investigadas, da coleta de dados ou da análise e interpretação, seja para partilharem os resultados da pesquisa.

Em contrapartida, Zeichner (1998, p. 209) menciona que mesmo a academia, ainda não reconhecendo a importância de deliberar juntamente com professores a respeito do significado de seu trabalho, alguns pesquisadores universitários estão começando a realizar isso, demonstrando que sentem uma “obrigação ética de se engajar nesse diálogo”.

Com relação ao contexto brasileiro, Bragato Júnior et al. (2006/2007, p. 85) expõe que “as pesquisas na área da educação, produzidas dentro das universidades, permanecem em geral, restritas à academia e inacessíveis a aqueles que foram pesquisados (escolas, professores, etc.)”.



Diante do exposto, concluímos com Zeichner (1998) que a divisão existente entre pesquisadores acadêmicos e professores constitui-se em um problema, uma vez que tal situação, do modo como se configura, reflete “[...] um sistema que ajuda a manter a exclusão de certas comunidades epistêmicas como a dos professores [...]” e, portanto, romper essa linha divisória representa um grande desafio na formação de professores (ZEICHNER, 1998, p. 211).

Podemos interrogar-nos sobre como tem sido a reflexão a respeito dessas questões nos espaços de formação e como esses aspectos repercutem na formação para a pesquisa. Em outras palavras, ao serem envolvidos em atividades de pesquisa, durante a sua formação, os futuros professores estão tendo oportunidade de discutir criticamente medidas que apontem em direção a novos padrões éticos de conduta dos pesquisadores? Ou será que continuam reproduzindo uma relação estanque entre a pesquisa feita na universidade e a atuação docente na escola? Como está sendo percebida pelos professores que estão se formando, essa relação entre pesquisa, formação e atuação do professor?

Reconhecemos que questões ideológicas refletem nas políticas públicas educacionais, influenciando e definindo os modos de formação de professores. Assim, por conta de um ensino tradicional ainda dominante, quando se propõe ideias inovadoras como, por exemplo, o princípio educativo ou formativo da pesquisa, ocorre um movimento, geralmente implícito, de *resistências*<sup>9</sup> à apropriação de novos significados aos conhecimentos profissionais. Esses comportamentos podem se manifestar diante de propostas inovadoras como, no caso, uma proposta de aula com pesquisa (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003).

Os autores destacam, de acordo com Wertsch (apud GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 236), que “existe sempre uma tensão na apropriação de um novo significado por um indivíduo ou grupo”, e argumentam que “os professores e alunos, enquanto resistem, apropriam-se, logicamente que em níveis diferenciados, dos significados do discurso que circula em aula”. Este tipo de situação é constatado pelos autores a partir de algumas pesquisas realizadas com professores formadores ou com alunos em formação, relatadas em outros trabalhos

---

<sup>9</sup> O termo *resistência* é usado por Galiazzi, Moraes e Ramos (2003) na abordagem proposta por Wertsch (1998) em que trazendo os aportes de Bakhtin e De Certeau, considera que a apropriação de um significado novo sempre envolve algum grau de resistência. Algumas formas de resistência são conscientes; em algumas situações o processo de apropriação do novo significado resulta em mudanças que produzem ações irrefletidas.

(RAMOS, 1999; MORAES; GALIAZZI, 2000; GALIAZZI et al., 2001 apud GALLIAZZI; MORAES, 2002, 2003), nos quais investigam uma proposta de educar pela pesquisa em cursos de formação de professores.

Em todas as experiências analisadas, em maior ou menor grau, ocorreram resistências ao trabalho proposto, que os autores classificam em três diferentes categorias: *a inércia tradicional, a restrição ao diálogo e as teorias sobre o ensino, aprendizagem e avaliação.*

Embora estas três categorias não aconteçam isoladamente, a inércia tradicional é uma de suas primeiras manifestações à proposta de pesquisa em aula, e acontece pela falta de esforço em entender a metodologia de trabalho. Partindo do pressuposto de que a maioria dos alunos está acostumada a uma forma conhecida e esperada de aula e tem pouco conhecimento e vivência a respeito do que é fazer pesquisa, manifestam uma sensação de desconforto e resistência ao proposto. Para os alunos, o conceito de pesquisa está ligado a “fazer levantamento bibliográfico, fazer experiências no laboratório, o que não inclui leitura, fundamentação teórica, planejamento de atividades, elaboração do projeto de pesquisa” (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 236).

Em outras palavras, de acordo com Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003, p. 236), a maioria dos alunos está acostumada a receber o conhecimento de forma transmissiva. Pouco lhes é exigido nas aulas tradicionais: silêncio, atenção e cópia. Esses alunos não expressam seu raciocínio, perguntam pouco e executam de forma linear e programada o que foi planejado pelo professor, sendo exigido deles repetir por memorização. No entanto, “como a estrutura do educar pela pesquisa é flexível, sustentada na argumentação por meio do diálogo, da leitura e da escrita, os alunos se desestabilizam com a autonomia que lhe é conferida para aprender”.

Um dos mecanismos possíveis de resistência, manifestos nesse processo, identificado por Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003), é a morosidade em executar as tarefas propostas inerentes à pesquisa, bem como o ato de dificultar o trabalho do grupo, tornando-o mais custoso. Outra forma de manifestação, que pode ser identificada, é inércia relacionada à leitura e à escrita, manifesta pelos textos não-lidos ou lidos superficial e rapidamente, na tentativa de fazer uma síntese para cumprir a tarefa solicitada pelo professor. Em relação à escrita as dificuldades são evidenciadas, uma vez que as habilidades de argumentar e registrar estão muito distantes das tarefas usuais na maioria das aulas, cujas exigências são: “[...]”

explanar, copiar ou fotocopiar, transmitir e estudar dias antes da prova para memorizar e responder ao esperado” (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 237).

Considerando que a educação pela pesquisa fundamenta-se no diálogo crítico, na linguagem e na escrita, como explicam Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003, p. 237-238), outra manifestação que aponta para resistências a essa proposta de formação é “a dissimetria de fala entre professores e alunos, pois esta evidencia dificuldade nos participantes em assumir teorias que superem entendimentos tradicionais em que o domínio da palavra é do professor”. Do mesmo modo, como em uma aula tradicional, geralmente a palavra do professor é considerada como indiscutível, a discussão dos diferentes argumentos do grupo, necessária em aula com pesquisa, bem como a troca de ideias, podem confundir o aluno que espera pela resposta certa de como proceder. “A convicção de inquestionabilidade à fala do professor dificulta a superação da inibição em se expor em e ao grupo. Dessa forma, os alunos resistem a falar”.

Essa manifestação revela entendimentos acerca da aquisição de conhecimentos arraigados à transmissão de verdades absolutas e inquestionáveis pelo professor – que dentro desta visão é considerado um *expert*, aquele que detém o saber – ao aluno – um indivíduo que desconhece o assunto. Além disso, revela, também, “dificuldades em expressar argumento próprio e fundamentado, tendo subjacente um modelo de avaliação punitivo que sanciona o aluno que discorda e diverge do posicionamento autoritário do professor” (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 238).

Considerando que conforme Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003, p. 238) “uma das intenções do educar pela pesquisa é superar teorias simplistas de aprendizagem”, e que esse processo implica em superar a ideia de verdades absolutas e a centralização de pontos de vista, assumir um novo papel não é um processo tranquilo, uma vez que há limitações tanto para o aluno quanto para o professor. Estas limitações ocorrem em função das concepções de ensino, aprendizagem e avaliação, internalizadas durante suas vivências e experiências escolares. Assim, com base nos autores, o conhecimento que alunos e professores têm a respeito dessas teorias acaba sendo limitador, podendo se manifestar como recusa ao processo de mudança, de aquisição e construção de novos conhecimentos.

Esse tipo de resistência mostra teorias acerca do significado de

ensinar com o fortalecimento do posicionamento do professor; e acerca do significado de aprender como sendo um processo que ocorre essencialmente “pela aquisição de conhecimentos conceituais em detrimento de aprendizagens integradas que articulem conhecimentos, valores, normas e atitudes” (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 239).

Conforme expõem Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003, p. 238):

[...] as teorias de ensino [...] limitam o enriquecimento do conhecimento profissional de professores, que, mesmo privilegiando o diálogo, têm em seu posicionamento a verdade estabelecida pela ciência, ou que, ao privilegiar discussões mais amplas do que o conteúdo específico historicamente trabalhado, pontuam seus posicionamentos políticos e ideológicos como certos.

No caso dos alunos, os limites são expressos pelas dificuldades que os mesmos apresentam em perceber a complexidade de uma proposta que tem como objetivo o desenvolvimento da capacidade de argumentar, da capacidade de leitura e escrita, entre outros aspectos. Por conseguinte, quando o aluno não recebe a exposição tradicional do conteúdo, não consegue perceber o que está aprendendo, pois seu entendimento de aula prioriza a cópia e não inclui um processo de aprender a aprender. Além disso, o aluno está acostumado a aprender conceitos e fatos (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003).

Um outro aspecto a ser considerado quando se refere à aula com pesquisa, é a avaliação, que, segundo Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003, p. 239), “é o ponto no qual os professores e alunos mais resistem à apropriação de novos significados”. Tais manifestações associam-se aos procedimentos de avaliação, quando esta é considerada como produto exigido e esperado para aprovação, na forma de graus e conceitos. Assim, quando os professores se prendem a avaliações tradicionais, fazendo exigências muito criteriosas, e os alunos, com preocupação pela nota e pelos requisitos necessários para a aprovação, acabam manifestando essas reações. Portanto, além da preocupação com o rigor da pesquisa e com a qualidade, os autores defendem que é preciso considerar também as dificuldades que os alunos podem apresentar na formação inicial, em executar os procedimentos inerentes à pesquisa, tais como: ler, escrever, reescrever, analisar, categorizar, fundamentar teoricamente.

Entendemos que uma avaliação pensada dentro de uma visão formativa, construtiva, contemplando momentos avaliativos que representem situações privilegiadas de estudo e que favoreçam a apropriação de conhecimentos, possa ser um caminho para superação dessas resistências. É, pois, necessário levar em conta que, quando novas propostas são apresentadas, pode ocorrer um movimento implícito de reação ao novo, e, é justamente com vistas em desvelar esse movimento, que propomos um olhar atento para reconhecer essas possíveis formas de manifestação. Mas, pensamos que é imprescindível propiciar aos estudantes situações que promovam de fato os aprendizados, que favoreçam o diálogo e a explicitação dos conflitos e das diferenças. A atividade de pesquisa propõe que a avaliação ocorra em todo o processo, em todas as suas etapas.

Em nossa vivência acadêmica e prática docente, temos identificado esses tipos de manifestações em diversas situações em aula, tais como: atividades em grupo, que exigem diálogo constante; debates; realização de trabalhos científicos, como os de conclusão de curso - TCC; mas, principalmente, por meio dos relatos de alunos e de professores envolvidos em atividades de pesquisa.

Assim, pensamos que o processo de inserção da proposta de educação com e pela pesquisa, na formação profissional, requer uma atenção especial às possíveis manifestações de resistências, porque elas evidenciam as teorias pessoais do grupo, os participantes da pesquisa, quer sejam os alunos, quer seja o professor. Neste sentido, argumentam os autores:

Muitas vezes, ao perceber um determinado modo de resistência, o professor se dá conta da teoria pedagógica que sustenta aquela ação. Do mesmo modo, o professor precisa estar aberto à análise das resistências, pois essas podem igualmente evidenciar suas próprias teorias, expressas nas ações dos alunos (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 228).

Essas dificuldades que os estudantes podem apresentar, ao realizar pesquisa, constituem, para o professor, uma rede de significados que, segundo os autores, podem apontar para os limites do conhecimento profissional do grupo, no qual ele está inexoravelmente incluído. “Isso torna a superação dessas resistências um desafio a possibilitar a construção de teorias pedagógicas mais articuladas, fundamentadas e assumidas”. Vale lembrar que tais dificuldades “podem se

manifestar mesmo com os indivíduos tendo a intenção de assumir um novo discurso, o que resulta em apropriações de significados em níveis diferenciados” (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 229).

Temos observado nos grupos de estudos, em nosso cotidiano escolar de educação infantil e ensino fundamental, que muitos professores percebem a importância da realização de atividade de pesquisa, conforme aprendida na instituição formadora, porém são evidentes as dificuldades que os mesmos encontram ao realizá-la.

Segundo Galiazzi, Moraes e Ramos (2003), é necessário que o professor desenvolva a consciência acerca da existência dessas possíveis limitações demonstradas, em relação às atividades que envolvem pesquisa, e de sua importância para o processo de profissionalização, pois expressam sinais de dissonância de teorias pessoais.

Os autores salientam ainda que:

Perceber esses sinais, analisá-los, refletir sobre seus possíveis significados, discuti-los, possibilita enriquecer o conhecimento profissional de todos os envolvidos, permitindo intervir de modo consciente e crítico no encaminhamento do processo de profissionalização dos futuros professores (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 240).

Galiazzi, Moraes e Ramos (2003, p. 239-240) consideram esses comportamentos como “marcas do limite do conhecimento do grupo”, que espelham uma visão pouco complexa, “construída durante sua vivência escolar por processos minimamente refletidos”. Os autores argumentam que o professor pode contrastar as teorias pessoais com outras mais complexas, apoiado pelo diálogo e pelas produções teóricas veiculadas em artigos, livros, periódicos etc. e pela análise da prática de professores. Neste sentido, “[...] as resistências podem funcionar como um espelho para o professor, que, pela manifestação dos alunos, consegue enxergar seus limites e buscar também tornar mais complexo e enriquecido seu conhecimento profissional”.

Consideramos pertinente o debate a respeito do que pode ser considerado um desafio à proposta de educação com pesquisa, a fim de reconhecer os limites, perceber o movimento implícito, que dificulta o trabalho com pesquisa, na

busca de subsídios para desenvolver estratégias de superação desses desafios, já na formação inicial dos docentes.

Apostamos numa análise profunda das propostas de formação docente, buscando reconhecer as possíveis demonstrações contrárias à realização de atividades relacionadas à pesquisa, que podem surgir nesse processo, visando compreender os fatores envolvidos e discutir as diferentes concepções expressas por tais manifestações pelos estudantes. Isso que propomos pode então constituir um conjunto de ações que possibilite tornar explícito o que ainda permanece obscuro, desvelando as contradições. Entretanto, para perceber esse movimento, geralmente implícito, torna-se fundamental estabelecer “uma escuta das manifestações dos alunos”, mantendo-se “atentos aos seus silêncios e também à procura reflexiva de suas teorias pedagógicas” (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003, p. 240).

Além desse conjunto de ações, que podem se manifestar contrariamente à realização de atividades de pesquisa, identificamos também outras questões que consideramos desafiadoras à proposta de educação com e pela pesquisa, como as que encontramos em um estudo realizado por Ens (2005). Este estudo que trata da pesquisa na formação do professor e a perspectiva dos ex-alunos, mostra contradições no desenvolvimento da Proposta Política Pedagógica de cursos de formação. Tais contradições, apontadas pelos ex-alunos entrevistados, representam um alerta “para as diferentes concepções de pesquisa dos professores orientadores, que vai desde uma concepção ‘simplista’ (fragmentada) de pesquisa a uma diversidade de fundamentos epistemológicos” (ENS, 2005, p. 5), constatadas “tanto nos assumidos por professores do Curso e apontados pelos ex-alunos, quanto na concepção de pesquisa apresentada pelos participantes do grupo focal”. Tais conceitos remetem a diferentes matrizes de conhecimento e práticas de pesquisa, divergências que, segundo constata a autora, afetam a metodologia da pesquisa. Sendo assim, o maior desafio apresentado é a promoção continuada de uma discussão, de um debate que viabilize a compreensão da diversidade e da contradição na superação da fragmentação da teoria e da prática, na formação e na atuação docente.

Em outro estudo (FARIAS, 2005, p. 6) a respeito das concepções e práticas de pesquisa de professores, encontramos relatos de professores entrevistados que revelam que “[...] na formação de nível superior, a pesquisa foi trabalhada de modo precário, pois fragmentada e numa perspectiva meramente instrumental”. A autora afirma que os entrevistados relataram que os professores,

que desenvolveram atividades de pesquisa, são considerados, pelos colegas, como profissionais que apresentam condições de desenvolver um trabalho mais consistente em sua prática pedagógica, apresentando uma postura diferenciada em sala de aula. Os professores que têm mais condições de realizar pesquisa são percebidos como aqueles que têm mais fundamentos teóricos e vivências no campo educacional e que participaram de programas de Iniciação Científica, durante a graduação. Também mencionaram que esses professores que tiveram a oportunidade de vivenciar a atividade de pesquisa na IC sentem-se privilegiados em seu processo de formação, porém, constituem uma minoria, sendo apenas cinco, entre 46 entrevistados, que foram bolsistas de IC durante a graduação.

Apesar de os professores terem a pesquisa aprendida no curso de licenciatura ou de pós-graduação, como modelo distante, parece que reconhecem que o saber adquirido pela sua experiência poderá ser expandido por meio de recursos advindos da pesquisa. Este tipo de situação, presente em nosso cotidiano escolar, mobiliza-nos a pensar em como se dá a relação entre o professor em formação e a experiência com pesquisa.

Em suma, entre os maiores problemas e desafios da formação profissional, especificamente nas licenciaturas, apresentados pela literatura e discutidos neste tópico, encontram-se a lacuna entre teoria e prática, a visão fragmentada de ensino e de educação expressas na estrutura organizacional, nas propostas curriculares, nos pressupostos teórico-metodológicos e posicionamentos dos cursos de formação de professores. Esse quadro caracteriza o estilo de formação das licenciaturas, considerado precário e insatisfatório, que implica o despreparo de ordem técnica e pedagógica dos docentes, diante os desafios e as situações do cotidiano acadêmico-escolar.

Levantamos neste tópico algo que representa uma problemática na formação profissional de um modo geral e, especialmente, na formação de professores, que é o predomínio de uma *cultura ensinante* (como a denominava Paulo Freire) não baseada na construção do conhecimento, na pesquisa, o que veda ao estudante e futuro professor o desenvolvimento de aprendizados muito requisitados aos profissionais na sociedade atual, tais como a versatilidade, a ética, a autonomia intelectual, o saber argumentar, fundamentar, questionar e contrapor com autonomia e a criatividade.

Também consideramos um grande desafio para a formação de



professores nas licenciaturas, as decisões editadas nas diretrizes políticas que, ao permitir que a formação docente seja feita por meio de cursos aligeirados e de baixo custo, revelam que o objetivo é o oferecimento de um diploma de ensino superior. Em documentos oficiais, encontramos resoluções que reforçam esse aligeiramento da formação docente, priorizando a técnica, a certificação, em detrimento da formação com base na construção do conhecimento.

A concepção que os professores e os estudantes em formação têm de pesquisa e de ensino, a diversidade de definições de pesquisa e as dificuldades enfrentadas, além das resistências apresentadas pelos docentes e pelos alunos de graduação para sua realização (tanto na formação, quanto na atuação profissional), são pontos relevantes apresentados por algumas autoras como Lüdke (2001), Galiazzi, Moraes e Ramos (2003), Farias (2005), Ens (2006a, 2006b), a partir de seus estudos e evidenciados neste tópico. Tais estudos chamam-nos a atenção para as limitações na formação de professores e revelam-nos indícios de que a pesquisa na formação de nível superior em geral é trabalhada de modo precário, fragmentado e numa perspectiva meramente instrumental.

Além disso, destacamos como desafio para a pesquisa na formação do professor, uma questão sinalizada por Zeichner (1998, p. 207) que é a “separação que atualmente existe entre o mundo dos professores-pesquisadores e o mundo dos pesquisadores acadêmicos”. No Brasil, essa questão se define claramente na divisão entre pesquisa e docência, como um reflexo de ações de políticas retrógradas, conforme discutem Kincheloe (1997), Contreras (2002) e Bragato Júnior et al. (2006/2007).

Favoravelmente, é possível reconhecer a existência de iniciativas importantes no âmbito universitário, envolvendo a atividade de pesquisa na formação profissional, também nas licenciaturas, como os projetos de pesquisa ligados aos programas de IC, trabalhos de conclusão de curso – TCC/monografias, participação em pesquisa de professores, além de propostas de inserção da pesquisa como eixo formador nos currículos destes cursos.

Consideramos essa discussão relevante, uma vez que apostamos no potencial de alternativas de formação com e para a pesquisa, a caminho da superação de alguns dos problemas e desafios apontados neste estudo.

Mencionaremos, no capítulo seguinte, algumas dessas alternativas e possíveis aprendizados que podem ser desenvolvidos ou mobilizados, a partir da

proposta de educar pela pesquisa.

## 2.2 O DESENVOLVIMENTO DE APRENDIZADOS DO FUTURO PROFESSOR A PARTIR DA PESQUISA

Dispondo-nos a investigar as contribuições que a pesquisa pode trazer para o futuro professor, o fazemos com a clareza da relevância dessa atividade, enquanto ele está em processo de formação no ensino superior, pois pensamos que, se as atividades de pesquisa forem mais exploradas, se buscarmos conhecer mais a fundo os seus princípios educativos, de modo que esse conhecimento se torne mais abrangente, talvez possamos extrair benefícios valiosos destas atividades para os seus participantes, em especial os dos cursos de licenciatura. Então, questionamos: será que o aprender a pesquisar dentro de uma proposta de formação pode contribuir para a constituição do *habitus* de refletir sobre a prática pedagógica, para superar a distância entre teoria e prática?

Por concordar com André (1997, p. 21), quando ela diz “os conhecimentos são construídos por meio da ação e interação” e o “sujeito aprende quando ele se envolve ativamente no processo de produção do conhecimento”, entendemos que o futuro professor, ao fazer uso dos procedimentos de pesquisa em sua própria formação, envolvendo-se neste processo, “estará sendo formado para deixar de lado a dicotomização entre teoria e prática” (ENS, 2007, p. 122).

Nessa perspectiva de formação de professores, fundada na relação ensino e pesquisa, no desenvolvimento de atitudes que o levem ao *habitus* científico (BORDIEU, 2001), o futuro professor tem a oportunidade de problematizar situações vivenciadas, efetuar na prática as dúvidas, rompendo com o senso comum.

Destacamos, conforme Ens (2007, p. 123), que “o *habitus* científico na formação do professor envolveria teoria e prática no sentido da práxis, em que uma ação gera reflexão e que esta gera uma nova ação, ou seja, teoria, prática, teorização sobre a prática, nova prática”.

Cabe aqui salientar que quando mencionamos a *práxis*, o fazemos no sentido apresentado por Freire (1980, p. 25) ao afirmar: “A práxis humana é a

unidade indissolúvel entre a minha ação e a minha reflexão sobre o mundo. [...] é a reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo”.

Buscando ampliar o nosso entendimento acerca do conceito de práxis, sem a pretensão de esgotarmos aqui a nossa compreensão, recorreremos a Vázquez (apud BERBEL, 1996, p. 9) que reforçando a ideia de Paulo Freire, explicita: “práxis é uma atividade transformadora, consciente e intencionalmente realizada”. Tal atividade implica em relação consciente entre pensamento e ação, entre teoria e prática, superando o ponto de vista instintivo da consciência comum para atingir um nível de consciência o mais elevado possível de si mesmo e do mundo em que vive, equivalente à consciência filosófica (BERBEL, 1996).

Berbel (1996, p. 9), ao apresentar uma distinção entre os termos *práxis* e *prática*, esclarece que prática “[...] é um vocábulo dominante na linguagem comum e que em geral corresponde ao sentido utilitário e às vezes até pejorativo das coisas”. Portanto, a prática considerada pura ação, de acordo com a autora, nem sempre transforma. “Ela pode ser repetitiva, pode mudar a aparência e não transformar nada” (BERBEL, 1996, p. 9).

Já, a práxis, envolve a conscientização que, segundo Freire (1980), só acontece se aliamos a reflexão à ação. “A conscientização é um compromisso histórico e [...] está baseada na relação consciência – mundo” (FREIRE, 1980, p. 26). É preciso fazer da conscientização o primeiro objetivo de toda a educação, pois “o homem não pode participar ativamente da história, na sociedade, na transformação da realidade, se ele não é auxiliado a tomar consciência da realidade e da sua própria capacidade de transformá-la” (FREIRE, 1980, p. 40).

Defendemos um processo de formação que envolva ações voltadas para a promoção da autonomia intelectual e de outras aprendizagens, que possa atuar como mediador da (re)construção de conhecimentos, superando o que Paulo Freire chamou de *educação bancária*. Assim, essa formação estaria voltada para a tomada de consciência acerca da realidade e da capacidade de transformá-la, para o desenvolvimento de uma postura reflexiva visando à atuação diante das diversas situações do âmbito educacional, buscando um entendimento das mesmas.

Com inspiração na literatura consultada, percebemos que os conflitos, as situações de aprendizagem, os desafios que se apresentam no cotidiano, compõem-se de fatores de diversas ordens, e, talvez não possam ser compreendidos de forma isolada e parcial, mas levando-se em conta o contexto

multidimensional. Ao mesmo tempo, questionamos se não seria preciso, como condição primeira, tratar cada um na sua singularidade, pois cada situação é única, cada ser humano é único.

Pensamos, a partir desse questionamento, que ao buscar a transformação de determinada realidade, torna-se necessário delimitar essa parcela da realidade para análise, compreender os aspectos que a envolvem, ultrapassando o senso comum, considerando suas particularidades sem perder a noção do todo, do contexto na qual está inserida.

Por essa razão, salientamos o quanto pode ser relevante uma postura questionadora, crítica e reflexiva, que permita o desvelar de determinada realidade com a qual nos deparamos no intuito de intervir sobre a mesma. Essa ação consciente e intencional, que ultrapassa a simples prática, é que consideramos ser essencial no processo da formação docente.

Isso significa que defendemos uma formação que ultrapasse a esfera do senso comum baseada na prática pela prática, no fazer pelo fazer, ou no mero repasse de informações e conteúdos que não proporcionam ao sujeito o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade argumentativa. Por isso, referimo-nos à *práxis* e não a simples prática. Então, apoiamo-nos no pensamento de Paulo Freire, que afirma:

É preciso que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica (FREIRE, 1980, p. 25).

Conforme explica Berbel (1999, p. 19), quando ocorre o desvelar do objeto inicialmente percebido, chega-se a uma percepção crítica daquele objeto que é analisado, refletido. A conscientização passa por esse processo, quando partimos da primeira percepção e vamos elaborando e aprimorando o conhecimento a respeito do objeto de uma maneira crítica e reflexiva. A autora ainda afirma: “Essa conscientização não pode existir fora da *práxis*, ou melhor, sem o hábito da ação-reflexão”.

Sendo assim, quando pensamos na formação do professor voltada para a *práxis*, referimo-nos ao processo de ação-reflexão-ação, ou seja, uma

formação baseada no exercício consciente da reflexão a partir da sua atuação na prática e da reflexão sobre a prática, num processo em que teoria e prática estão integradas. É nesse sentido que pensamos que a atividade de pesquisa poderia ser uma alternativa de formação, constituindo-se num exercício permanente de reflexão sobre a prática. Galiazzi e Moraes (2002, p. 250) expressam que:

É importante que este questionamento se inicie com a reflexão sobre as próprias teorias e práticas dos licenciandos, ajudando no conhecimento das próprias idéias e modelos pedagógicos, propiciando avançar em relação a eles. A partir disto a pesquisa pode direcionar-se a refletir sobre conhecimentos e práticas das realidades em que os futuros professores atuarão, criando alternativas de intervenção nestes contextos.

A participação em atividades de pesquisa poderia possibilitar, portanto, uma teorização da prática, “de modo a superar a dicotomia teoria/prática que tem caracterizado a relação entre estes dois domínios”, como uma maneira possível de “dialetrizar teoria e prática, possibilitando a emergência de uma práxis como ação informada” (GALIAZZI; MORAES, 2002, p. 250).

Consideramos que a atividade de pesquisa talvez possa trazer inúmeros benefícios ao futuro professor, durante a sua formação, propiciando o desenvolvimento do hábito da ação-reflexão-ação, tornando possível o desenvolvimento da conscientização, evidenciando, assim, nesse processo educativo ou formativo, a intencionalidade de transformação da realidade.

Podemos dizer que o nosso posicionamento em relação à educação problematizadora tem apoio nos princípios apresentados por Paulo Freire. Conforme Freire (1980), é preciso ter a intencionalidade de transformar a realidade, e para fazer isso é preciso refletir intencional e conscientemente sobre a prática anterior para ter uma nova prática. Tal afirmação é apresentada por Berbel (1999), que a associa ao movimento do Arco de Maguerez, utilizado na Metodologia da Problematização, o qual sugere um encadeamento de etapas, que “[...] se inicia a partir de um recorte da realidade e retorna para essa mesma porção da realidade num movimento dinâmico e transformador” (BERBEL, 2004, p. 2-3).

Em sua reflexão a respeito da Metodologia da Problematização, quanto a sua validade educacional e às possibilidades de uso no ensino superior, Berbel (1996) estabelece associações entre esta opção metodológica de pesquisa e

de ensino e o conceito de práxis, da concepção Materialista Histórica. Em outras palavras, explicita a vivência da Metodologia da Problematização como uma aproximação gradativa em relação à práxis. A autora mostra, de diversas maneiras, que a relação teoria-prática é possível de se estabelecer dentro da experiência com esta metodologia. Vejamos, a seguir, como pode ocorrer a relação pesquisa - formação profissional - práxis.

Segundo Berbel (1996), a experiência de estudo/pesquisa com a Metodologia da Problematização pela vivência dos sujeitos ao desenvolverem suas etapas, implica uma dinâmica que inclui vários movimentos de elaboração. Nesse processo, os sujeitos partem da vivência ou da observação da vida prática e, em seguida, conforme explica Berbel (1996, p. 11), “[...] passam por um exercício que traz à tona representações e conhecimentos sobre os aspectos observados dessa realidade”, fazendo opções quanto ao objeto de estudo, definindo o problema. Por meio de um movimento retroativo, tais sujeitos elaboram uma primeira explicação a respeito do objeto de estudo, demonstrando “um determinado nível de consciência teórica relacionada com ou consequência de sua ação prática anterior, referente a esse objeto” (BERBEL, 1996, p. 11). A autora esclarece-nos que, nesse momento, em geral, essa consciência refere-se mais ao produto das influências do meio sobre o sujeito, do que a um resultado de uma elaboração pessoal informada e crítica acerca do objeto.

Numa segunda etapa, ocorre a identificação dos pontos-chave do problema, iniciando com uma reflexão sobre que aspectos estão com ele relacionados. Conforme Berbel (1996, 1998), neste momento, os sujeitos procuram também responder a questões, como: quais os possíveis fatores associados ao problema? “Quais suas possíveis determinantes contextuais? Quais seus componentes e seus desdobramentos?” A partir das respostas a essas questões surge um conjunto de pressupostos orientadores do estudo a serem explorados na outra etapa desse processo, a Teorização (BERBEL, 1996, p. 8).

Na Teorização, os sujeitos realizam a atualização de informações a respeito do problema em estudo. Passam a investigar de diversos ângulos, por meio de diversas fontes, utilizando-se de diversas técnicas e instrumentos. Discutem com seus pares, estabelecem comparações entre os novos dados e as suas representações iniciais, entre as informações empíricas e as elaborações teóricas já disponíveis. Com tudo isso e com a colaboração de diversos elementos e

informantes de seu meio, os sujeitos passam “[...] a ter novos conhecimentos e a elaborar um novo nível de consciência sobre o objeto, sobre este no contexto onde se insere, assim como de si mesmo em relação a essa realidade”, conforme explicita Berbel (1996, p. 11).

A partir desse momento, seus participantes estão em condições de explicitar uma síntese dessa nova compreensão e dessa nova consciência, quando chegam a conclusões e elaboram hipóteses de solução ao problema, visando à sua solução. Desse modo, segundo Berbel (1996), por estas elaborações, os sujeitos vão revelando a visão de mundo que têm no momento.

Ao desenvolverem as etapas da Metodologia da Problematização, seus participantes vivenciam ainda outro movimento de elaboração, o da teoria, que durante esse processo passa a ser mais elaborada, “[...] influenciando na ação prática na realidade, intencionalmente dirigida para interferir sobre ela, demonstrando uma relação de coerência entre o pensar e o fazer, entre a teoria e a prática, entre o discurso e a ação [...]”, e que, conforme anuncia Berbel (1996, p. 11), “[...] ao mesmo tempo é cultural, é pedagógica, é política e é social”.

Conclui Berbel (1996, p. 11) que, da ação contida na realidade e da compreensão inicial que o sujeito tem a respeito dela, “[...] se extrai um tipo de saber, um tipo de pensar e agir sobre o meio”. Pela ação de investigação e reflexão do sujeito durante o processo “[...] se chega a um outro nível de compreensão, mais organizado, mais justificado teoricamente e mais consciente política e socialmente”.

Podemos afirmar, ainda com apoio em Berbel (1996, p. 11), que tais movimentos provocados pela Metodologia da Problematização permitem aos sujeitos que a vivenciam, tanto os que realizam o estudo (alunos), quanto quem acompanha/orienta o seu processo de desenvolvimento (professores),

[...] a conquista de graus diferenciados de autonomia e liberdade, pelo conhecimento, pelas habilidades intelectuais que desenvolvem e graus diferenciados de consciência política, pela percepção de seu papel social, dentro de um contexto multideterminado.

Consideramos que estes aspectos podem ser primordiais à formação e à atuação do professor, ao levarmos em conta o seu papel de educador comprometido com a transformação social.

Continuamos concordando com a autora quando ainda sugere que,

pela continuidade de experiências com esta alternativa metodológica de pesquisa e também de ensino nos espaços educativos e no âmbito de formação profissional, abrem-se caminhos para a formação de cidadãos mais conscientes, críticos e criativos, “para atuar numa sociedade ainda tão desumanizada, para transformá-la” (BERBEL, 1996, p. 12).

Então, mais uma vez inspiramo-nos em Paulo Freire, para afirmar que: “é na incidência da ação transformadora dos homens sobre o mundo que resulta a sua própria humanização” (FREIRE, 1983, p. 86).

Durante a realização de pesquisa, as ações contidas em tal processo, desde o levantamento do problema até a elaboração do trabalho escrito, envolvem leitura, interpretação, análises, sínteses, inferências, entre outras. Podemos dizer que tais ações acionam operações mentais, levando ao exercício de ordem cognitiva, ou seja, exigem do sujeito que as realiza o uso intenso de sua capacidade intelectual. Além do exercício intelectual que a atividade proporciona, há outros aprendizados que podem ser desenvolvidos, a partir da atividade de pesquisa.

Ao retomarmos o exemplo da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, é possível perceber claramente as ações que a realização de cada etapa pode desencadear.

Encontramos uma análise de Colombo e Berbel (2007) acerca da temática saberes de professores, na qual as autoras investigam que saberes podem ser mobilizados/estimulados por meio da Metodologia da Problematização com o Arco de Maquerez, em seus participantes. Não cabe aqui descrevermos tal trabalho em detalhes e nem aprofundarmos essa discussão, mas, também no intuito de extrairmos contribuições para a nossa pesquisa, tomamos algumas constatações e conclusões apresentadas pelas autoras do referido estudo.

Dentre estas constatações, Colombo e Berbel (2007, p. 139) mencionam que os professores são sujeitos que possuem, utilizam e produzem saberes específicos ao seu trabalho, por isso suas ações não podem ser vistas como meras tarefas de um técnico ou de um executor. As bases teóricas que fundamentam os saberes profissionais e também as consequências práticas relativas a estes saberes, os tornam dinâmicos e evolutivos, havendo a necessidade de uma tomada de consciência dos diferentes saberes que embasam a profissão do



professor, a qual o leva à construção de sua identidade profissional na prática educativa.

Conforme afirmam as autoras, a Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez torna-se relevante nesse processo, quando os professores a utilizam em estudos, e também em ensino/pesquisa para a formação de novos professores, “são estimulados a ampliar seus saberes, transformando-os e buscando transformar a realidade, nos aspectos que se fazem necessários” (COLOMBO; BERBEL, 2007, p. 139).

Defendemos a relevância destas considerações, principalmente no tocante ao grande potencial pedagógico da Metodologia da Problematização enquanto método de ensino, de pesquisa ou outras aplicações, pelos saberes que podem ser associados a cada uma de suas etapas. Isto nos mostra mais uma possibilidade de promover uma formação ampliada do professor, ao estimular a utilização e aquisição de diferentes saberes, tais como: saberes pedagógicos, curriculares, disciplinares, profissionais, experienciais, entre outros, conforme apontam as autoras.

Além disso, com base na conclusão de Colombo e Berbel (2007, p. 139), cabe salientar que as ações da Metodologia da Problematização:

[...] proporcionam aos participantes ultrapassarem a simples retenção de informações na memória, desenvolvendo habilidades reflexivas e criativas, que permitem mobilizar os saberes que já possuem e adquirir outros em diferentes dimensões, como a técnica, a científica, a política e a social, construindo e reconstruindo a sua prática pedagógica.

Assim, concluímos que nesse processo de realização de pesquisa, a reflexão ocorre o tempo todo, teoria e prática não são estanques, pois a ação não ocorre isoladamente, pois é o tempo todo repensada, reformulada, renovada, bem como os conhecimentos são adquiridos e (re)construídos a partir da reflexão que se faz a respeito dessas ações. O sujeito observa e vivencia as situações da realidade, de um recorte que faz dela, extrai aspectos sobre os quais reflete, analisa (fundamenta) e a partir dos quais (re) constrói e adquire conhecimentos para então transformá-la.

Partindo destas considerações, temos consciência de que a formação do futuro professor nunca estará concluída, mas precisa efetivar-se pelo permanente questionamento de seus conhecimentos e de sua prática.

Procuramos adquirir com base neste exemplo, subsídios que nos permitissem realizar associações entre o processo de pesquisa e o desenvolvimento de aprendizados ao futuro professor, pois julgamos que tais aprendizados desencadeados podem contribuir para a formação docente.

Com o que foi exposto, é possível salientar que a Metodologia da Problematização, ao propor o desenvolvimento de suas etapas com o Arco de Maguerez num processo dinâmico e transformador, proporciona também o desencadear de movimentos de elaboração pelo sujeito que a vivencia, podendo promover e mobilizar aprendizados de diversas ordens. E ainda, que seus participantes, comprometem-se com uma ação pedagógica de transformação, adquirindo um olhar cada vez mais crítico para atuar na realidade social (COLOMBO; BERBEL, 2007).

Dada a importância que a experiência com pesquisa pode ter na formação do futuro professor, passamos a discutir a respeito da proposta do *educar pela pesquisa*, buscando ampliar a nossa visão a respeito deste tema, no intuito de encontrar respostas para nosso problema de estudo. Também apresentamos algumas alternativas de formação para a pesquisa e como estas podem beneficiar o processo de formação profissional desde a graduação.

Partimos de estudos envolvendo a formação pela e para a pesquisa, consultando autores tais como André (2001), Gatti (2001), Galiazzi e Moraes (2002), Saupe, Wendhausen e Machado (2004), Lüdke e Cruz (2005), Medeiros (2005), Souza (2006), Osório (2007), entre outros, buscando subsídios a respeito desses possíveis aprendizados a serem desenvolvidos/mobilizados pela vivência da atividade de pesquisa.

### 2.2.1 Proposta do Educar pela Pesquisa na Formação Inicial de Professores

No Brasil, desde meados da década de 1980, com a emergência das novas concepções acerca da formação docente, a autonomia dos professores

passou a ser um objetivo cada vez mais almejado pela categoria. Visando fornecer os instrumentos necessários para que os docentes pudessem libertar-se dos grilhões impostos pelo pensamento técnico-modernista, propunha-se uma nova concepção de professores pesquisadores, intimamente ligada à questão da autonomia docente. Defendia-se, pois, um novo papel para o professor, que passaria da condição de mero executor de planos de ensino para a de produtor de conhecimentos a partir da prática, o que poderia levar à recuperação da autonomia e da valorização profissional (CONTRERAS, 2002; BRAGATO JÚNIOR et al., 2006/2007).

Em função disso, sucederam debates a respeito da relação entre a pesquisa e formação de professores, da articulação entre pesquisa e ensino e da prática dos docentes e discentes no fazer científico. Diversos trabalhos foram sendo produzidos e disseminados envolvendo temáticas acerca do *educar pela pesquisa*, da *formação com e para a pesquisa*. Reforçamos, portanto, que a literatura específica e até a legislação relativa à formação de professores passaram a admitir a importância da pesquisa na preparação e no trabalho do professor (LÜDKE, 2008).

Tomamos conhecimento de alguns estudos que procuravam conhecer as experiências de educação com e para a pesquisa, vivenciadas em diferentes espaços, para identificar os impasses e também os avanços na articulação teoria-prática no processo de iniciação científica.

Em estudo realizado com base em experiências de formação com pesquisa, concretizadas junto a alunos em cursos de licenciatura, Galiazzi e Moraes (2002) argumentam em favor do educar pela pesquisa como modo, tempo e espaço de formação docente.

Com base neste estudo, o educar pela pesquisa provoca transformações na formação do professor, na medida em que propicia aos sujeitos participantes do processo se assumirem no discurso pedagógico e na linguagem científica, proporcionando-lhes “o desenvolvimento de competências questionadoras e argumentativas, indicadoras de uma complexificação de conhecimentos e práticas dos licenciandos” (GALIAZZI; MORAES, 2002, p. 245). Isto, por sua vez, segundo os autores, provoca o desencadeamento de “capacidades de intervenção qualificada nas realidades educativas, tanto em sentido restrito de sala de aula como no contexto mais amplo, indicadores de uma qualidade política da formação propiciada pelo educar pela pesquisa” (GALIAZZI; MORAES, 2002, p. 245).

A capacidade de construir argumentos críticos e coerentes, defendidos com rigor e fundamentação, é despertada nos participantes, pois a educação pela pesquisa leva o sujeito a questionar um conhecimento ou uma prática existente, e, ao fazer isso, o mesmo precisa elaborar uma proposta nova que substitua aqueles elementos questionados. Ou seja, o sujeito precisa construir novos argumentos, precisa “reconstruir o questionado” e, neste processo de reconstrução de argumentos ele se assume como sujeito no próprio discurso, considerando-se que argumentos de qualidade não nascem acabados e rigorosos e precisam ser submetidos a um aperfeiçoamento. “Tal processo propicia aos participantes desenvolverem suas potencialidades, exercitarem o uso da linguagem argumentativa, constituindo-se dessa forma, de maneira mais competente, como sujeitos” (GALIAZZI; MORAES, 2002, p. 243).

De acordo com esses autores, a educação pela pesquisa promove o “questionamento reconstrutivo”, permitindo o aperfeiçoamento das produções “num processo cíclico e recursivo de escrita, crítica e reconstrução”. Com isso atingem-se “metas não só de produções de qualidade, mas igualmente desenvolvem-se nos participantes capacidades críticas cada vez mais agudas” (GALIAZZI; MORAES, 2002, p. 244).

O desenvolvimento de projetos integrados por meio do educar pela pesquisa é uma das alternativas propostas pelos autores (GALIAZZI; MORAES, 2002), que ajuda a aproximar o mundo da formação acadêmica da realidade de sala de aula, contribuindo para que a prática seja mais significativa. Tal proposta também auxilia aos sujeitos a se impregnarem na teoria dentro da prática ao possibilitar ir à realidade e examiná-la a partir de bases teóricas. Os mesmos autores ainda expressam que a atividade de pesquisa na formação, por propiciar a reflexão na ação, “gera um metaconhecimento na ação, pois possui uma função crítica, colocando em questão a estrutura de suposição do conhecimento na ação” (SCHÖN apud GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2003).

Ressaltamos que os sujeitos, ao participarem tanto em atividades de pesquisa relacionadas à IC, quanto a oficinas pedagógicas e a situações de estágio as quais possuem a pesquisa como proposta, podem desenvolver a capacidade argumentativa que, segundo Galiazzi e Moraes (2002), é uma das metas de toda educação com pesquisa. Segundo os autores, essa construção ocorre na linguagem e pela linguagem, requerendo a utilização de recursos como o diálogo.

Concluimos, portanto, que essa construção de argumento envolve toda a bagagem cultural do indivíduo e suas relações com os outros, uma vez que o diálogo, na nossa concepção, envolve uma relação coletiva e reflexiva, permitindo mobilizar as operações mentais de forma integrada aos valores e à cultura do sujeito.

Assim, ao participarem de atividades que envolvam o educar pela pesquisa, os sujeitos têm a oportunidade de desenvolver diversas habilidades que podem levar a uma atuação profissional mais crítica e consciente, à medida em que se constrói e se reconstrói, em termos de pensamento articulado ao modo de ser como pessoa, comprometendo-se politicamente por meio de suas ações.

Isso nos leva a refletir como poderia dar-se “a formação do futuro professor para a prática de pesquisa, não apenas nos cursos de mestrado e doutorado, mas nos cursos em que todos eles se preparam, os de licenciatura” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 8). Indagação semelhante nos é apresentada por Calazans (1995, p. 62): “Como se dá a prática concreta da iniciação científica na instância da pesquisa e no âmbito mais amplo da universidade?”.

Reconhecemos que a falta de tradição em pesquisa já mencionada aqui neste estudo por Paim (1981), Vieira (1993) e Gatti (2001), pode ser um dos componentes que delineiam o contexto de formação de professores. Contamos com Lüdke e Cruz (2005), ao apresentarem informações referentes a duas universidades investigadas, no tocante à relação entre a tradição de pesquisa e as propostas de formação nos cursos de licenciatura. As constatações das autoras apontam que “[...] a tradição de pesquisa da universidade mais experiente se circunscreve, predominantemente, aos cursos de bacharelado, pouco alcançando os alunos de licenciatura [...]” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 9). Os dados levantados pelas autoras revelam ainda que essa situação não acontece com a universidade mais nova, cuja experiência com a pesquisa tem evoluído e se estendido a todos os seus cursos, inclusive os de licenciatura.

Desse modo, Lüdke e Cruz (2005, p. 9) concluem:

Temos diante de nós duas grandes instituições formadoras de professores para as diferentes áreas de ensino. Entretanto, aquela que mais experiência reúne em relação à prática de pesquisa, aparentemente não é a que mais contribuições oferece à formação do futuro professor para a pesquisa.

Consideramos este fato relevante e o apresentamos aqui não como algo generalizável, mas como uma revelação no intuito de evitar prejulgamentos e despertar possibilidades, pois como vimos, articular ensino e pesquisa ainda é um desafio que exige a elaboração urgente de encaminhamentos. Para tanto, salientamos a importância de um olhar atento na intenção de encontrar brechas que possam fertilizar possíveis alternativas voltadas para formação *com* e *para* a pesquisa.

Notamos, por estudos divulgados, principalmente a partir do final da década de 1990 e início de 2000, que a pesquisa vem se tornando cada vez mais presente em universidades nas quais estavam sendo implantados ou já havia uma tradição de cursos de pós-graduação, em especial aqueles em nível *Stricto Sensu*. A formação e o trabalho de mestres e doutores que atuam ou vão atuar como professores nesses cursos; as conseqüentes demandas de bibliografias e outros meios de acesso a informações; as exigências institucionais que pesam sobre os docentes no sentido de que se dediquem ao ensino, à pesquisa e à prestação de serviços, até para se manterem no quadro docente ou para melhorarem seus salários; entre outros, são fatores que favoreceram e vêm favorecendo a criação da cultura da pesquisa nas instituições (BIANCHETTI et al., 2006).

Além desses aspectos, um fator que parece estar sendo decisivo no fomento à pesquisa nas instituições é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, e outras iniciativas do gênero (CALAZANS apud BIANCHETTI et al., 2006), a respeito do que trazemos uma análise mais detalhada a seguir.

Sintetizando este tópico, partimos da convicção da necessidade de superar a aula caracterizada pela simples cópia. Defendemos a iniciativa de repensar e reestruturar a formação de professores, com base no educar pela pesquisa, visando atingir a melhoria de sua qualidade, de forma que a nova formação se constitua em uso da pesquisa como atitude cotidiana na sala de aula, nos espaços de formação docente. Nesse sentido, refletimos a respeito de como tal formação poderia ocorrer, que caminhos poderiam ser percorridos em direção a uma formação envolvendo a pesquisa, visando ao desenvolvimento de aprendizados voltados para o pensamento crítico-reflexivo-investigativo. Pensamos no valor pedagógico que pode ter a IC na graduação, bem como nos possíveis benefícios

que podem ser extraídos desta atividade quando associada à formação profissional na licenciatura.

A seguir tecemos uma reflexão a respeito da importância da IC na graduação, como uma das atividades de destaque envolvendo alunos em pesquisa nas universidades brasileiras e discorreremos acerca da possibilidade de desenvolver e/ou fortalecer atividades alternativas que envolvam pesquisa na formação profissional de professores.

### 2.2.2 A importância da Iniciação Científica e de Outras Alternativas de Atividades com Pesquisa no Contexto de Formação Profissional

Ao refletirmos acerca dos possíveis caminhos que poderiam levar à construção do professor pelos princípios científicos e educativos da pesquisa, perguntamo-nos se a IC poderia ser considerada uma das alternativas favoráveis à formação docente na graduação, e quais poderiam ser as possibilidades de integração desta atividade de pesquisa à sua formação profissional.

Segundo Medeiros<sup>10</sup> (2005, p. 1), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC é identificado como “um programa voltado para a iniciação à pesquisa de alunos de graduação universitária em todas as áreas do conhecimento”, e tem como objetivo contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa. Por meio deste programa, universitários são envolvidos em projetos, inseridos em grupos de discussão, aspectos estes, entre outros, que favorecem o despertar para a importância e a necessidade da construção do pesquisador na e pela pesquisa.

Tal Programa proporciona aos estudantes “o despertar à vocação científica, introduzindo-os ao domínio de técnicas e métodos científicos, estimulando-os na criatividade e no desenvolvimento do pensar cientificamente e preparando-os para a pós-graduação”, para com isso garantir “um maior amadurecimento acadêmico e uma formação mais abrangente” (MEDEIROS, 2005,

---

<sup>10</sup> Silvana Almeida Filgueira de Medeiros - coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, em 2005.

p. 14).

Ainda, segundo Medeiros (2005, p. 14), esse programa promove também uma integração entre orientadores e estudantes de Iniciação Científica, estabelecendo “parcerias na formulação de perguntas, no desenvolvimento do espírito crítico indispensável à pesquisa, na busca de soluções, no questionamento do inquestionável e na mudança de paradigmas”. O PIBIC “favorece o incentivo à formulação de políticas e de sistematização da pesquisa, o fortalecimento de grupos de pesquisa, bem como a articulação entre graduação, pesquisa e a pós-graduação” (MEDEIROS, 2005, p. 14), oferecendo, assim, novos desafios às IES.

Portanto, são inúmeras as vantagens do incentivo à Iniciação Científica na universidade, promovendo o desenvolvimento de trabalhos (no campo) de pesquisa, que envolvam alunos de graduação, juntamente com seus professores orientadores. Nesse sentido, vale ressaltar ainda que quando professores e alunos se juntam num projeto de pesquisa, “conversações analíticas são elicitadas, por meio do projeto os alunos podem fazer descobertas e chegar a aprender de forma a combinar habilidades com fortalecimento pessoal e cultivo do pensamento pós-formal, e um diálogo é criado” (KINCHELOE, 1997, p. 180).

Segundo Jordão (2004), são evidentes os valiosos benefícios que essa iniciativa tem trazido, por intermédio da consolidação do PIBIC, não só aos estudantes, como também aos orientadores e às instituições.

Conforme a Coordenação Nacional desse Programa, embora o CNPq exista desde 1951 e mantenha o sistema de bolsas de IC desde então, foi com o surgimento do PIBIC que as IES despertaram e passaram a se organizar de maneira sistemática para o papel da Iniciação Científica, na formação do estudante de graduação. De acordo com dados anunciados por Medeiros em 2005, o PIBIC envolvia recursos anuais da ordem de R\$ 56 milhões e cerca de 21.000 bolsas de pesquisa destinadas a estudantes de graduação universitária, sendo uma parte das bolsas concedida às instituições e outra parte concedida diretamente aos pesquisadores/institutos de pesquisas.

Instituições que fazem parte do PIBIC e outras agências de fomento, principalmente as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e instituições privadas, disponibilizam bolsas, em sua maioria, com valor idêntico ao do CNPq. Por outro lado, os dados apontam para cerca de 24.000 estudantes universitários incluídos na Iniciação Científica como voluntários, ou seja, participam do programa



sem bolsa.

Percebemos que cada vez mais alunos de Iniciação Científica estão fazendo da sua participação no PIBIC, um antepasso ou um exercício para ingressar no mestrado, uma vez que o Programa privilegia a participação ativa de alunos em projetos de pesquisa com qualidade acadêmica, mérito científico e orientação adequada, individual e continuada, com vistas à continuidade da formação desses alunos, de modo particular na pós-graduação.

Em função do preparo e da experiência que os alunos de graduação podem adquirir ao se integrarem em atividades de IC, muitos professores orientadores que atuam em Programas de pós-graduação *Scripto-Sensu* explicitam a sua preferência por candidatos que já fizeram esse exercício, pois isto aponta para a possibilidade de mestrandos e doutorandos concluírem suas teses e dissertações em tempo mais reduzido, devido a esta experiência anterior (BIANCHETTI; MACHADO, 2006).

Ao comentar a respeito do PIBIC e seus benefícios, Medeiros (2005, p. 1) acrescenta:

O PIBIC constitui-se então em uma oportunidade de aprendizado concreto de métodos e processos científicos para os alunos de graduação sob orientação de pesquisadores/orientadores. O Programa estimula também a formação de equipes e induz as instituições a formularem uma política de iniciação científica.

Considerando a importância da participação dos alunos de graduação nessas atividades de Iniciação Científica, concordamos com Saube, Wenhausen e Machado (2004), ao afirmarem que a iniciação em pesquisa deve acontecer o mais precocemente possível, uma vez que possibilita melhor incorporação da aprendizagem e favorece sucessivas aproximações entre o aluno e o processo de pesquisa e ainda permite o reconhecimento de alunos com perfil para serem pesquisadores. Assim, quanto antes o estudante se familiarizar com a atividade de pesquisa, mais preparo terá para ingressar no mestrado e doutorado.

Os autores também afirmam:

Sabemos que não vamos fazer de todos os alunos 'pesquisadores', mas se conseguirmos que valorizem a pesquisa, saibam ler e criticar

os relatórios de investigações, incorporem os resultados convenientes à sua prática, já teremos atingido nossos principais objetivos. E, nesse percurso, teremos possibilitado o crescimento da maioria e evidenciado aqueles que têm perfil mais aproximado para a pesquisa e a pós-graduação (SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004, p. 4).

Alguns estudos têm abordado questões relativas à importância da Iniciação Científica precoce para aguçamento da visão crítica, treinamento de metodologias, refinamento da capacidade de trabalhar com orientação e em grupo e enfrentamento menos doloroso da obrigatoriedade de produzir um trabalho científico escrito, como a monografia (LOPES; PADILHA; CARVALHO; SILIPRANDI; HEINIG; SEVERINO apud SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004).

Nesse sentido, André (2001), ao referir-se às condições de produção do conhecimento, também afirma que quando os mestrands passam pela Iniciação Científica, nota-se uma grande diferença, “[...] pois isso os faz seguir mais rápido e, em geral, com um nível de qualidade superior aos que não tiveram a mesma experiência” (ANDRÉ, 2001, p. 62).

Ainda com referência à importância do PIBIC, de acordo com as avaliações do próprio Programa, encomendadas pelo CNPq, e efetuadas em 1996 e 1999 (MARCUSHI; ARAGÓN apud MEDEIROS, 2005), são inúmeros os benefícios que o PIBIC pode proporcionar em relação a diversos aspectos, particularmente na elaboração de políticas de incentivo à pesquisa e políticas de Iniciação Científica nas IES, além de benefícios direcionados à formação do pesquisador e de profissionais, condizentes às demandas da sociedade atual.

Em sua investigação a respeito do impacto do Programa de IC na carreira do graduando, Souza (2006) constata que o Programa de Iniciação Científica – PIC/CNPq afetou o desenvolvimento do aluno na graduação, no mestrado e no mercado de trabalho, contribuindo positivamente à sua carreira. Os resultados dessa investigação revelam que as relações de orientação apresentam características típicas de mentoria (no sentido de aconselhamento). Outro dado revelado, refere-se às relações de orientação que, por serem únicas, extremamente pessoais e normalmente interativas, afetam a qualidade da formação na graduação, visto que pode formar um indivíduo com perfil diferenciado, autônomo e responsável. Na atividade de pesquisa, sendo o professor o orientador do processo e o aluno o orientando, pode se estabelecer uma relação dialógica, na qual ambos são ativos,

construtores e parceiros. Pensamos que a qualidade da relação de orientação pode provocar impactos positivos ou menos positivos, dependendo da intensidade e da quantidade de elementos desenvolvidos nessa relação, conforme revela Souza (2006), e ainda que esses impactos possam repercutir de diversas maneiras sobre as funções desenvolvidas pelos orientadores, sobre as competências desenvolvidas no programa, bem como sobre a vida profissional do graduando.

Além da relação entre orientando e orientador, ressaltamos as relações entre os demais participantes dos grupos de pesquisa, pois, mesmo que na pesquisa estejam envolvidos apenas o orientando e seu orientador, a pesquisa não se realiza de forma isolada. Embora haja momentos de trabalho individualizado, a comunicação se faz necessária, assim como as normas de convivência devem estar sempre presentes, uma vez que as instituições, os meios de comunicação, as bibliotecas, as obras literárias, os laboratórios, os aparelhos são bens produzidos coletivamente, e, para que funcionem, há a necessidade de um trabalho também coletivo. O próprio programa e a própria universidade são espaços coletivos de convivência, nas quais ocorrem relações interpessoais.

Com base em todas essas informações, entendemos que a IC pode proporcionar aos graduandos uma oportunidade de *amadurecimento* por proporcionar-lhes o desenvolvimento de diversos aprendizados, pois, vinculados a um programa de pesquisa, os alunos de graduação podem vir a adquirir novos hábitos e ampliar suas potencialidades, já que o programa, por sua vez, estabelece normas, procedimentos, prazos, exigindo dos participantes: responsabilidade, iniciativa, envolvimento, desenvolvimento intelectual, apropriação de técnicas, comprometimento, entre outros aprendizados.

Portanto, concordamos com Medeiros (2005, p. 2) quando afirma que:

Incentivar a formação de recursos humanos como idealizado pelo CNPq por meio do PIBIC, é um caminho que deve ser continuado considerando as extraordinárias implicações e ramificações de tal iniciativa que podem atingir muito mais do que apenas a pesquisa científica.

Salientamos a oportunidade que os participantes de IC têm de se familiarizarem com a linguagem e com os procedimentos científicos, já na sua formação inicial, bem como de trilhar caminhos que os levem à elaboração própria, à

capacidade investigativa, superando a reprodução. Por essa razão, enxergamos a participação dos graduandos em IC como uma oportunidade que vai além de uma formação específica e restrita, uma vez que o sujeito vai adquirindo uma postura crítica e mais autônoma, pode adquirir também condições de atuar da mesma forma no ambiente em que vive e desenvolve seu trabalho.

Defendemos ainda, inspirados em Medeiros (2005) e Souza (2006), que a IC pode constituir-se elemento importante na formação do aluno de graduação. À medida que estimula o seu interesse pelo conhecimento do processo de investigação científica, possibilita maior envolvimento do aluno com temas de estudo, bem como aprendizagens mais significativas, uma vez que, na maioria das vezes favorece a articulação entre teoria e prática, além de permitir uma participação progressiva junto ao seu orientador. “Essa dinâmica permite a formação de melhores profissionais em geral e a orientação definitiva para as ciências de alguns deles” (MEDEIROS, 2005, p. 2).

Reforçamos esta afirmação com o estudo de Kirsch (2007), cujo objetivo é o de compreender a contribuição da Iniciação Científica no progresso formativo docente, proporcionada às acadêmicas egressas do curso de Pedagogia, que foram bolsistas de projetos de pesquisa durante sua formação inicial. Os resultados dessa pesquisa apresentam-se em três categorias, evidenciadas a partir do percurso que as estudantes realizaram durante a IC. A primeira categoria revela que o ingresso das acadêmicas, como bolsistas de projetos, ocorre por interesse próprio, a partir do convite de um professor que já desenvolve um projeto ou mesmo de uma colega de curso que está inserida nele. Logo, as estudantes mostram-se instigadas a pesquisar, buscando ampliação dos conhecimentos teóricos e práticos. A segunda categoria mostra que o processo de construção do pesquisador iniciante ocorre pela realização das atividades do projeto por meio do estudo aprofundado, da ida à realidade investigada, da participação em eventos para divulgar os trabalhos, como artigos e comunicação oral, e também pelas múltiplas trocas entre as acadêmicas envolvidas, ao contrapor diferentes pontos de vista. A terceira categoria revela a consolidação da pesquisa a partir do espaço da formação inicial do professor. As bolsistas dão-se conta de que *aprendem significativamente* nesse percurso e que essa aprendizagem tem continuidade no momento em que optam pela pós-graduação, além de perceberem que o trabalho científico é importante para o ambiente acadêmico e escolar.

Assim, considera-se a IC relevante na aprendizagem docente, pois ela possibilita o desenvolvimento pessoal e profissional dos sujeitos por meio da atividade de estudo, bem como se caracteriza por um processo formativo complementar ao curso de Pedagogia.

Tendo como base as contribuições dessa pesquisa, anunciadas por Kirsch (2007), concluímos que atitudes voltadas ao incentivo da IC na graduação, certamente podem resultar em alternativas importantes de formação profissional, levando-nos a “[...] acreditar que estamos no caminho certo para trilhar um futuro ainda mais promissor para a formação do jovem pesquisador e também para a *formação de profissionais com melhor preparação* para atender às necessidades de nosso país” (MEDEIROS, 2005, p. 2, grifo nosso).

Na investigação realizada por Lüdke e Cruz (2005), também encontramos opiniões favoráveis em relação à Iniciação Científica, fornecidas pelos professores entrevistados. Conforme as autoras, de um modo geral os mesmos concordam que a IC representa uma ideia bastante salutar no que se refere à formação inicial para a pesquisa, embora defendam que esta não possa, entretanto, “[...] significar o único contato que o aluno da graduação tem com essa atividade” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 11). Em todas as áreas nas quais as autoras selecionaram os entrevistados, a IC parece ser considerada “um caminho natural para os que prosseguem na pós-graduação” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 11). Entretanto, conforme as autoras, “[...] para os que pretendem tornar-se professores, a iniciação científica ainda não figura como parte integrante e indispensável no curso de formação”, o que é apontado pelos entrevistados como uma indiscutível falha (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 11).

Com base nas afirmações das autoras, constatamos, na nossa própria vivência, como já mencionamos neste estudo, que nas universidades de um modo geral, especialmente nas instituições que não contam com cursos de pós-graduação *stricto sensu*, a prevalência, em termos das tradicionais funções da universidade, recai sobre o ensino. Portanto, ao identificarmos essas *lacunas* no processo de formação *com e para* a pesquisa (relacionadas à falta de tradição em pesquisa), defendemos a participação de graduandos na Iniciação Científica, especialmente de alunos de licenciatura, por reconhecermos a importância e a urgência da preparação do futuro professor para a prática de pesquisa, em contraste com uma *cultura ensinante*.

No estudo de Lüdke e Cruz (2005), entre as medidas sugeridas para aproximar o curso de licenciatura de uma formação mais satisfatória de professores pesquisadores, aparecem sugestões referentes à reformulação do curso. O que fica evidente no discurso da maioria desses professores “[...] é a idéia de que para formar o futuro professor afinado com a atividade de pesquisa, o encaminhamento do curso precisa mudar, possibilitando um contato mais direto do aluno com a pesquisa” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 11).

Neste sentido, destacamos a proposta apresentada pela reunião de associações ANFOPE/ANPED/CEDES para definição das diretrizes para o curso de Pedagogia (ANFOPE; ANPED; CEDES, 2004). Em relação à Estrutura Curricular, entre os diversos itens anunciados, ressaltamos a articulação entre saber acadêmico, pesquisa e prática educativa. Conforme a proposta, as IES devem promover a criação de mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes que podem ser reconhecidos por meio de: “[...] monitorias e estágios; programas de Iniciação Científica; estudos complementares [...]; participação em eventos científicos no campo da educação; outros definidos pelas IES”. A proposta também sinaliza a prática pedagógica como instrumento de iniciação à pesquisa e ao ensino, na forma de articulação teoria-prática, explicitando que, a reflexão sobre a realidade observada gera problematizações e projetos de pesquisa entendidos como formas de iniciação à pesquisa educacional. Consideram, portanto, que a formação profissional não deve se desvincular da pesquisa.

No tocante à Prática Pedagógica definida para o curso de Pedagogia, também analisamos a proposta apresentada pelo FORUMDIR (2005) que estabelece: “A Prática Pedagógica deve assegurar aos estudantes as condições para: [...] (ii) iniciação às atividades de pesquisa [...]; (iv) planejamento e desenvolvimento progressivo do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) [...]” (Art. 9, par. 2º). Destacamos deste mesmo documento, que “Os conhecimentos que constituem o(s) projeto(s) acadêmico-curricular(es) de curso serão organizados em núcleos, que articularão o saber científico, a pesquisa e as práticas educativas [...]” (Art. 8). Em relação à complementação da formação (atividades acadêmico – científico - culturais), o documento estabelece a inclusão de “[...] estudos com vistas ao aprofundamento e/ou diversificação da formação profissional e atividades que incentivem a autonomia do futuro profissional [...]” (Art. 8).

Realizamos uma leitura das propostas pedagógicas dos cursos selecionados para a nossa pesquisa, dando destaque às diretrizes de cada curso, cujos artigos incluem referências à presença da pesquisa. Apresentamos aqui, a título de exemplo, a proposta de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura, com base na Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006: Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia no Brasil (BRASIL, 2006, cap. I, art. 2º, p. 1, grifo nosso), que estabelece: “O curso de Pedagogia *tendo a pesquisa como princípio educativo*, tem como meta a formação de um profissional que seja capaz de articular os objetivos educacionais [...]”.

Verificamos no art. 3º deste mesmo documento que “A *indissociabilidade entre teoria e prática* na formação do Pedagogo é o princípio básico do curso, sendo privilegiada em todo o processo [...]”. Ainda no art. 3º, parágrafo 1º, estabelece que: “A perspectiva interdisciplinar está contemplada a partir da inter-relação entre todas as atividades do curso [...] e pela participação dos estudantes nas atividades de ensino, de *pesquisa* e de extensão universitárias” (BRASIL, 2006, p. 2, grifo nosso).

Na continuidade, no Cap. I, art. 2º, fica instituído que:

A formação docente do Pedagogo ocorre nas dimensões: desenvolvimento pessoal e social, expressivo-comunicativa, domínio da especialidade, pedagógico-didática, histórico-social, institucional-administrativa e *investigativa* (BRASIL, 2006, p. 2, grifo nosso).

Dentre as alterações realizadas no Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia da IES em foco, referente ao ano de 2005, destacamos as que dizem respeito aos eixos de conhecimento que contemplam as dimensões de formação. Antes, as dimensões estavam contempladas em três grandes eixos de conhecimento: Educação e Sociedade, Conhecimento e Currículo, Trabalho Pedagógico e Cultura Escolar. De acordo com a atual Proposta Curricular para o mesmo curso, os conteúdos curriculares são articulados segundo cinco grandes eixos de conhecimento: Educação e Sociedade; Conhecimento, Currículo e Gestão; Conhecimento sobre a Docência; Conhecimentos sobre a Pesquisa em Educação e Estágio Curricular Obrigatório.

Apresentamos no Quadro 2, a seguir, a nova configuração dos eixos de conhecimento do curso de Pedagogia que tomamos como exemplo e o

percentual de carga horária correspondente a cada eixo.

EIXO DE CONHECIMENTO	% DE CARGA HORÁRIA EM RELAÇÃO AO TOTAL DO CURSO
Educação e Sociedade	19,6 %
Conhecimento, Currículo e Gestão	23,2 %
Conhecimento dobre Docência	39,3 %
Conhecimento sobre Pesquisa em Educação	7,2 %
Estágios	10,7 %
TOTAL	100 %

**Quadro 2** – Eixos de conhecimento e percentual de horas destinadas a cada um – Resolução CEPE/CA nº 1187/2006.

A Matriz Curricular desse mesmo curso de Pedagogia, implantada a partir do ano letivo de 2007, estabelece como atividade acadêmica na 1ª série, a disciplina anual Metodologia do Trabalho Científico em Educação, com carga horária total de 68 horas/aula. Na 2ª série do curso, é ofertada a disciplina Pesquisa Educacional, também anual e com carga horária de 68 horas/aula, que contempla a elaboração de um projeto de pesquisa educacional. Na 3ª série, Trabalho de Conclusão de Curso I – TCC I, que propõe a elaboração do projeto de pesquisa e desenvolvimento da primeira fase da pesquisa. E, na 4ª e última série, fica instituída a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II, quando os acadêmicos do curso desenvolvem e concluem o trabalho monográfico de pesquisa. Tanto a disciplina TCC I como a TCC II são anuais e possuem carga horária de 68 horas/aula.

As sugestões relativas à reformulação do currículo do curso por Lüdke e Cruz (2005), visando à integração da pesquisa na formação dos licenciandos, parecem já estar contempladas no referido curso de Pedagogia, conforme dados apresentados em seu estudo. Tais autoras afirmam que algumas destas sugestões “[...] já foram implantadas sob forma de novas disciplinas ligadas à metodologia de pesquisa ou com a oportunidade efetiva de participação dos alunos



em projetos desenvolvidos por seus professores” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 11).

Lüdke e Cruz (2005) também relatam que alguns professores entrevistados revelaram que a formação para a pesquisa tem sido encaminhada, predominantemente, a partir da iniciativa de determinados docentes da universidade (selecionada para tal estudo). As autoras explicam que a iniciativa desses docentes mencionados pelos entrevistados, manifesta-se principalmente, por “convites aos alunos para participarem de seus grupos de pesquisa, monitoria, pesquisa de campo para subsidiar o trabalho de conclusão da sua disciplina, participação em eventos científicos, dentre outras” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 10).

As autoras salientam ainda que, à medida que os alunos de graduação aproveitam as possibilidades criadas, vão se familiarizando com diversos aspectos que envolvem uma atividade de pesquisa. Porém, constataram que isso não aparece explicitamente na organização curricular dos cursos analisados. Enxergamos essas possibilidades mencionadas por Lüdke e Cruz (2005), como vias que podem conduzir a importantes resultados, mas que precisam ser estruturadas e explicitadas em propostas curriculares. Concordamos com as autoras quando as mesmas afirmam “que para favorecer a formação para a pesquisa torna-se necessário que ela seja assumida como um princípio básico na proposta curricular dos cursos de graduação” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 10). Portanto, também somos a favor de que se crie uma “ambiência para a pesquisa”, em que os alunos sejam estimulados a “se inserirem em grupos de pesquisa estruturados” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 10).

Consideramos oportuno apresentar o ponto de vista de Saupe, Wenhausen e Machado (2004, p. 5), ao ressaltarem que todo o investimento em pesquisa nas universidades não precisa negar “a possibilidade de construção do conhecimento através de outras modalidades de estudos [...]”. Para as mesmas autoras, é possível “[...] manter o diálogo para que o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC possa resultar, também, de relatos de experiências práticas fundamentadas em testes de teorias ou outras modalidades” (SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004, p. 5). Nesta perspectiva, o TCC é considerado como um processo educativo e científico.

A exigência estabelecida pelas Diretrizes Curriculares de um Trabalho de Conclusão de Curso “[...] tem demandado esforços das universidades no sentido de que esses estudos representem não somente um exercício

acadêmico, mas também um indicador de qualidade institucional e possível contribuição para a solução de problemas sociais” (SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004, p. 2). No entanto, sinalizamos para o fato de que a implantação dessa modalidade de estudo é permeada por certa complexidade, uma vez que nem todos os cursos encontram estrutura para implantar ou revitalizar esses trabalhos, o que inclui desde professores qualificados para orientar e acompanhar o desenvolvimento dos mesmos, até as condições dos próprios alunos para se disporem a realizá-los.

O processo de criação de um trabalho de pesquisa, por suas etapas e pela interação pessoal entre orientador e orientando, pode promover o crescimento pessoal e profissional, o exercício intelectual e também mobilizar outras habilidades, como já mencionamos. No entanto, sabemos que, por ser um processo de construção e reconstrução de conhecimentos, não é um caminho fácil, muito menos cômodo. No entanto, para quem orienta, “acompanhar o desenvolvimento e crescimento dos alunos no processo de criação de seus Trabalhos de Conclusão de Curso, é uma das melhores gratificações que pode resultar do desempenho das funções de educadores comprometidos” (SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004, p. 9).

As autoras comentam também que é necessário reconhecer que o acompanhamento do processo de elaboração dos TCCs ocorre num espaço pedagógico que “transita na luta dos contrários, prazer e sofrimento” (SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004, p. 9). E, ainda, acrescentam: “Melhor dizer sofrimento e prazer, pois, na jornada que representa, os momentos prazerosos são momentos mesmo e o sofrimento é mais evidente e permanente” (SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004, p. 9).

De acordo com a investigação de Fernandes (apud SAUPE; WENHAUSEN; MACHADO, 2004) a respeito de como os alunos vivenciam o processo de elaboração de suas monografias, a maioria dos sujeitos (71,9%) relatou que, ao iniciar o curso de graduação, não acreditava em sua capacidade de desenvolver uma monografia e sequer conhecia o significado dessa palavra. Quanto às principais dificuldades enfrentadas no processo, foram apontadas as relativas às referências bibliográficas, assistência do orientador, falta de treino em leitura, prevalecendo aquelas dificuldades relacionadas à redação. Todavia, o estudo revela que a maioria dos sujeitos expressou sentimentos e/ou emoções positivas ao ver

sua monografia concluída.

O modelo de TCC apresentado por Saupe, Wenhausen e Machado (2004) propõe que sejam incluídos: uma fundamentação, o estabelecimento de princípios, as etapas de desenvolvimento do aluno com as competências a serem enfatizadas (as habilidades, os aprendizados a serem desenvolvidos no processo), e a operacionalização. Também inclui a definição de atribuições e clareza quanto à propriedade intelectual dos dados e as modalidades de estudos aceitas. Esta proposta, segundo as autoras, pode minimizar os aspectos negativos, o sofrimento, por representar uma organização de suporte ao aluno e ao orientador.

Na pesquisa de Lüdke e Cruz (2005), a monografia ou trabalho de final de curso – TCC também foi mencionada por quase todos os entrevistados, porém, nem todos favoravelmente. “Alguns consideram a monografia como um obstáculo que atrasa a conclusão do curso, visto que muitos alunos não conseguem cumpri-la satisfatoriamente” (LÜDKE; CRUZ, 2005, p. 11). Outros alunos defendem a monografia como “[...] uma tentativa de aproximar o aluno da atividade de pesquisa e, por isso, deve continuar sendo uma exigência. E alguns outros, ainda, consideram que a monografia é importante para habilitar o estudante para o hábito de escrever, articular idéias, criticar [...]” (LÜDKE, CRUZ, 2005, p. 11).

Percebemos, por meio desses relatos, que, apesar das dificuldades encontradas na elaboração de projetos de pesquisa, monografias, TCCs, para alguns entrevistados, esse é um caminho metodológico considerado importante para a qualidade do processo educativo, uma vez que cria espaços de elaboração própria, de reflexão e de crítica sobre os conteúdos trabalhados. Podemos, então, concluir, com base em Behrens (1999), que essas atividades, envolvendo a pesquisa na formação, focalizam e promovem a aprendizagem que leva o sujeito a pensar, a aprender a aprender, a ter postura construtiva e apropriar-se do conhecimento elaborado, para produzir conhecimento próprio.

Apoiados em André e Charlot (apud ENS, 2005, p. 6), defendemos que “é fundamental que o futuro professor construa durante seu espaço de formação, um espírito de investigação, aprendendo a problematizar, selecionar técnicas de coleta de dados, analisar dados para refletir sobre a prática docente”. Com inspiração nos autores, entendemos ainda que esse processo de estudo permite ao professor em formação (inicial ou continuada) obter compreensão dos problemas, proporcionando-lhe subsídios para traçar caminhos alternativos para sua

prática.

Neste sentido, outra importante alternativa na formação inicial e continuada, visando à aproximação entre a atividade de pesquisa e a formação docente, pode ser a vivência em oficinas pedagógicas, que promovam a investigação, a ação e reflexão, a unidade entre teoria e prática, o trabalho individual combinado com a tarefa socializada (OSÓRIO, 2007). Segundo a autora:

[...] as oficinas pedagógicas em conformidade com os princípios educativos do educar pela pesquisa, podem ser uma alternativa para que professores reflitam sobre sua docência e iniciem uma nova caminhada em busca da reconstrução do conhecimento (OSÓRIO, 2007, p. 53).

Nesta perspectiva, as estratégias utilizadas nas oficinas podem proporcionar ao grupo de professores desenvolver diversas habilidades, tais como o questionamento reconstrutivo, a argumentação, a comunicação, a produção própria (elaboração que vai além da mera compilação e cópia de textos), o que, segundo Osório (2007), permite aos participantes iniciarem o processo de autonomia, podendo ajudá-los a superar as dificuldades existentes e a avançar na compreensão de sua prática e de si mesmos, conforme a autora pôde constatar em seu estudo.

A vivência dos princípios formativos do educar pela pesquisa, por meio de oficinas pedagógicas, é uma proposta que contribui para o processo de qualificação da prática docente, permitindo que o professor seja um formulador de proposta própria, como afirma a autora ao exemplificar que “as reflexões escritas, a participação nas oficinas e a produção de textos, ao longo dos encontros, proporcionaram segurança para dar início ao processo de produção e, conseqüentemente, à construção de autonomia” (OSÓRIO, 2007, p. 75).

Notamos que a autora destaca aspectos que dizem respeito ao potencial intelectual, que podem ser mobilizados por meio das ações envolvidas nesse processo de elaboração própria, mas também salienta que as professoras de seu estudo encontraram dificuldades durante o processo. Assim, percebemos que, ao lado das conquistas, as dificuldades são sempre mencionadas, pelo fato da pesquisa ainda não estar instalada forte e amplamente na vida, não só de alunos, como também de professores.

Também percebemos alguns destes aspectos revelados em situação semelhante, quando vivenciamos recentemente, em uma instituição

pública/municipal de educação infantil e ensino fundamental, a implementação de oficinas pedagógicas, iniciadas a partir da formação de grupos de estudos. A princípio, a organização dos grupos e dos tópicos para estudo deu-se sob a coordenação da equipe pedagógica da própria escola e da Secretaria de Educação Municipal, com a validação de horas e emissão de certificados de formação continuada, o que parece ter servido como estímulo à participação dos professores a participarem dos encontros em horário extra.

Desses grupos de estudos, emergiram propostas de formação de *grupos de pesquisa*, à luz da necessidade de aprofundamento de temas referentes ao cotidiano e à realidade da prática pedagógica de cada professor. A realização de oficinas pedagógicas, portanto, é uma ideia que vem se consolidando aos poucos nessa instituição, num processo lento em função das dificuldades que se apresentam a cada etapa deste processo.

Por outro lado, percebemos que, apesar das dificuldades e dos desafios, há um sentimento de satisfação e de conquista expresso nos relatos de alguns dos professores participantes das oficinas. De igual modo, Osório (2007, p. 75) percebeu em seu estudo que: “os relatos confirmam ter sido esta uma experiência de libertação e conquista, que proporcionou aumento da auto-estima, à medida que as professoras se sentiram capazes de produzir algo de seu”.

Estamos caminhando para o registro de experiências pedagógicas, como um primeiro exercício, até conseguirmos chegar à elaboração de projetos de pesquisa visando à publicação desses trabalhos. Percebemos que os professores que atuam na educação básica, de um modo geral, não têm o hábito de fazer o registro e a divulgação de suas experiências, pois esses procedimentos acadêmico-científicos parecem não ser comuns nesses níveis de ensino, considerados *típicos* do âmbito universitário. Em função disso, estamos realizando essa *nova* proposta, em etapas, conforme o tempo que dispomos para realizarmos tal atividade.

Salientamos, mais uma vez, que, se em sua formação acadêmica inicial os educadores tiverem a oportunidade de pesquisar e discutir coletivamente essas práticas, provavelmente terão mais condições e capacidade de exercer a docência e tantas outras práticas envolvendo a pesquisa. Daí, a importância dessa vivência com pesquisa na formação inicial dos professores.

Enfatizamos, ainda, que a ampliação de propostas como as oficinas pedagógicas na formação docente, certamente pode significar uma alternativa

importante para promover o crescimento pessoal e profissional do futuro professor, num processo contínuo, que pode desencadear o interesse por estudos mais aprofundados por pesquisa.

O amadurecimento profissional e intelectual que ocorre durante esse processo, por meio das atividades desenvolvidas durante as oficinas pedagógicas, é visível, e, apesar de desafiador, julgamos que este pode ser um caminho viável a ser trilhado tanto na universidade, nos cursos de licenciatura, quanto nas escolas de ensino básico (educação infantil e ensino fundamental), já num processo de formação continuada. Pensamos que quanto mais os licenciandos vivenciarem a pesquisa em seu curso de formação, mais aptos e disponíveis poderão estar para a realização dessas atividades na escola em que vier atuar.

Além da vivência com pesquisa, permitindo a aproximação entre graduação e pós-graduação, a iniciação em pesquisa – por meio de programas de IC, realização de TCCs, monografias, participação em projetos de pesquisa – pelas características de suas atividades, ações e dos exercícios intelectuais que promovem, contêm um potencial pedagógico que propicia ao aluno de graduação o desenvolvimento de aprendizados de diversas ordens.

A consulta à literatura e nossa percepção a partir de experiências realizadas como estudante e também conduzidas junto a colegas e alunos do ensino fundamental, informam-nos do grande potencial do exercitar da pesquisa em processo de formação. Para ampliar com mais aspectos essa nossa visão, dispusemo-nos a ouvir professores e alunos das licenciaturas selecionadas para a nossa pesquisa, no que diz respeito à temática, cujos resultados passamos a descrever e analisar no próximo capítulo.

### 2.3 AS CONTRIBUIÇÕES DAS PESQUISAS REALIZADAS POR ACADÊMICOS DE LICENCIATURA, PARA A SUA FORMAÇÃO, NA PERCEPÇÃO DE DOCENTES E ALUNOS

Quando observamos a realidade para a formulação do problema de estudo, as constatações dessa observação acerca da importância da atividade de pesquisa dos alunos, para a formação profissional, levaram-nos a questionar a respeito de que experiências com pesquisa podem e têm sido realizadas pelos

alunos no âmbito das licenciaturas (ao menos em uma IES), bem como em relação às contribuições que essas experiências têm oferecido para a formação profissional, do ponto de vista de docentes e alunos de licenciatura (futuros professores).

Para respondermos a essas indagações, no entanto, foi necessário que déssemos voz a esses sujeitos envolvidos com pesquisa na graduação, nos cursos de licenciatura considerados em nosso estudo. Por essa razão, incluímos, na etapa da Teorização, uma análise a respeito das informações que foram coletadas por meio de questionários e entrevistas com docentes e alunos vinculados aos cursos: Pedagogia, Licenciatura em Ciências Biológicas, Letras (Licenciatura em Língua Portuguesa/Licenciatura em Língua Inglesa) e Licenciatura em Matemática de uma IES do Norte do Paraná, selecionada para o nosso estudo. Esperávamos, com as respostas, poder compor um quadro indicativo de mudanças em direção a medidas que venham ao encontro do desenvolvimento da pesquisa dentro do próprio processo de formação do futuro professor.

Conforme anunciamos na descrição metodológica desta etapa da pesquisa, a coleta de informações foi operacionalizada, num primeiro momento, por meio de questionários (Apêndices E e F), compostos por perguntas objetivas e subjetivas, aplicados a professores e alunos e, num segundo momento, pela realização de entrevistas (Apêndice G) com alunos pesquisadores.

O questionário foi o instrumento escolhido inicialmente em função de permitir obter dados de maneira coletiva, codificar a análise de respostas, abranger um grande número de elementos a respeito do assunto investigado, além de reunir e interpretar informações que possibilitam “nova busca de informações” (TRIVIÑOS, 1987, p. 137).

Considerando que pretendíamos abranger um número significativo de professores que orientam pesquisa na graduação dos referidos cursos de licenciatura, optamos, pois, pelo questionário, por este ser “um instrumento de coleta de dados, com questões a serem respondidas por escrito, sem a intervenção direta do pesquisador” (MOROZ; GIANFALDONI, 2002, p. 66).

Para elaborarmos esse instrumento, buscamos apoio em Chizzotti (1991, p. 55), ao explicar que o questionário consiste em:

[...] um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente, dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente, sobre o assunto que os informantes saibam opinar ou informar.

Em relação à organização do instrumental de pesquisa, encontramos na literatura inúmeros autores que ressaltam a necessidade de planejamento da coleta de informações. Manzini (2003) apresenta alguns passos que devem ser seguidos para essa coleta. O autor afirma que é necessário o planejamento de questões que atinjam os objetivos pretendidos, devendo haver uma adequação da linguagem e da sequência de perguntas. Destaca a necessidade de validação dos roteiros por meio de juízes, a realização de um instrumento piloto, bem como a necessidade do aprimoramento do roteiro e da linguagem após a avaliação dos juízes e do instrumento piloto.

Chizzotti (1991, p. 55-56) define questionário como “uma *interlocução planejada*” e afirma que a execução desse instrumento “é uma tarefa que exige *critério e planejamento* para exaurir todos os aspectos dos dados que se quer obter, sem negligenciar os aspectos essenciais da pesquisa” (grifos nossos). Moroz e Gianfaldoni (2002, p. 66) também afirmam que “tanto o questionário quanto a entrevista devem ser cuidadosamente planejados, de forma que as questões especifiquem claramente o conteúdo que se pretende seja abordado pelo sujeito”. A elaboração de nossos instrumentos realizou-se em etapas, seguindo tais orientações.

Portanto, a elaboração dos questionários e da entrevista percorreu várias fases. No exercício de reflexão acerca do possível momento de investigação, listamos algumas dúvidas e indagações que nos preocupavam, e que, juntamente com as leituras, foram sendo revistas e ratificadas.

Vale ressaltar, entre outras decisões, a necessidade de formulação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, “um importante procedimento do pesquisador em relação aos sujeitos”, inserido no campo ético, uma vez que na área educacional trabalhamos com sujeitos humanos, aspecto que nos leva a considerar algumas normas, conforme apontam Moroz e Gianfaldoni (2002, p. 64).



A Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta sobre as pesquisas envolvendo seres humanos, estabelece:

II.11 – Consentimento livre e esclarecido – anuência do sujeito da pesquisa e/ou de seu representante legal, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação, após explicação completa e pormenorizada sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, formulada em um termo de consentimento, autorizando sua participação voluntária na pesquisa (BRASIL, 1996b, p. 2)

Elaboramos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas versões, uma para o professor, outra para o aluno (Apêndices F e G). Incluímos, ao Termo, explicações contendo a proposta da pesquisa, instruções de preenchimento, instruções para devolução, incentivo para o preenchimento e agradecimento.

Conforme Moroz e Gianfaldoni (2002, p. 66), “normalmente anexa-se no início, uma folha explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de que o sujeito responda de forma adequada às questões”.

Outro cuidado que antecede a aplicação dos instrumentos para coleta de informações é a necessidade de uma pré-testagem dos mesmos. Conforme Marconi e Lakatos (1999, p. 29):

Elaborados os instrumentos de pesquisa, o procedimento mais utilizado para averiguar a sua validade é o teste-preliminar ou pré-teste. Consiste em testar os instrumentos da pesquisa sobre uma pequena parte da população do ‘universo’ ou da ‘amostra’, antes de ser aplicado definitivamente, a fim de evitar que a pesquisa chegue a um resultado falso. Seu objetivo, portanto, é verificar até que ponto esses instrumentos têm, realmente, condições de garantir resultados isentos de erros.

Chizzotti (1991, p. 56) também afirma que “os questionários são, em geral testados: respondidos por alguns presumíveis informantes”, visando identificar possíveis “problemas de linguagem, de estrutura lógica ou das demais circunstâncias que podem prejudicar o instrumento” (CHIZZOTTI, 1991, p. 56).

Para a aplicação do questionário, Pádua (1997, p. 67) sugere: “pode-se fazer um pré-teste, a fim de se verificar as dificuldades do aplicador, as dificuldades de entendimento das questões, e proceder a uma cronometragem para

verificação do tempo médio gasto em cada aplicação”.

Em relação às formas de adequação do instrumento, encontramos em Abramo (1988, p. 52) a seguinte afirmação: “construídos os instrumentos, convém sempre testá-los numa pequena amostra da população do universo ou da amostra antes de sua aplicação definitiva”.

É, pois, necessário, que o instrumento passe pela apreciação de juízes externos (colaboradores), pessoas experientes em confeccionar roteiros para questionários e entrevistas, de preferência da área pesquisada. Segundo Manzini (2003), os juízes devem receber o roteiro acompanhado de uma descrição da pesquisa: problema, objetivos e características.

Por isso, antes de aplicarmos os questionários aos professores pesquisadores e, posteriormente aos alunos envolvidos em atividades de pesquisa na graduação, submetemos tais instrumentos ao crivo de especialistas, solicitando que analisassem as questões referentes aos questionários e emitissem seus pareceres a respeito da adequação e clareza das mesmas para os objetivos que desejávamos alcançar com elas.

Elaboramos, pois, uma ficha contendo os objetivos, as questões e um espaço para que alguns docentes, pesquisadores, pudessem avaliar a clareza das questões e a coerência entre elas e os objetivos propostos, para que pudséssemos ter outros olhares sobre a validade e adequação das mesmas para a nossa coleta de informações e, com base nas observações e sugestões dos docentes, considerados como especialistas, obter elementos para aperfeiçoar os instrumentos. Solicitamos a análise do questionário dos professores para três especialistas, todos doutores, pesquisadores, docentes vinculados ao departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina, que nos devolveram com suas observações e sugestões.

O questionário para ser aplicado aos alunos também passou pelo mesmo processo de análise, sendo entregue a outros três especialistas nas mesmas condições e, devolvido dias depois com o parecer solicitado.

A partir das observações e sugestões fornecidas por esses colaboradores, pudemos confirmar a coerência entre objetivos e questões do instrumento, bem como a coerência entre os objetivos do instrumento e os objetivos do estudo em si. Também fizemos modificações em alguns itens e acrescentamos elementos, reformulando o instrumento-piloto (Apêndices 1 e 2), a fim de aperfeiçoar

os questionários.

Na sequência, contactamos os coordenadores de colegiados dos cursos selecionados para o estudo e solicitamos que nos indicassem alguns professores que orientam alunos de graduação em atividades de pesquisa, para que pudéssemos consultá-los e aplicar o questionário. Recebemos destes Coordenadores algumas listas de nomes por e-mail e outras que buscamos e anotamos pessoalmente.

Após localizarmos esses professores pesquisadores, passamos à etapa de aplicação do questionário e, pela indicação dos mesmos, identificamos alguns alunos envolvidos em atividade de pesquisa, aos quais também aplicamos o respectivo questionário.

Feita a análise das respostas às questões dos questionários, selecionamos alguns alunos para realizarmos uma entrevista, a fim de obtermos informações mais detalhadas acerca das respostas dadas pelos alunos ao preencherem o questionário.

Optamos por utilizar a entrevista como instrumento, em função de que as ideias expressas por um sujeito numa entrevista, analisadas e interpretadas, “podem recomeçar novos encontros com outras pessoas ou a mesma, para explorar profundamente o mesmo assunto ou outros tópicos que se consideram importantes para o esclarecimento do problema inicial que originou o estudo” (TRIVIÑOS, 1987, p. 137).

A partir das informações coletadas por meio destes instrumentos, pudemos conhecer mais de perto alguns aspectos da realidade vivida pelos alunos de licenciaturas, em relação à pesquisa, buscando identificar também alguns aprendizados que, na percepção de professores e alunos, podem ser acrescentados aos participantes desse processo.

Assim, ao realizarmos os questionários e posteriormente as entrevistas, procuramos tomar os devidos cuidados no processo de elaboração, desde a formulação das questões, organização sequencial, aperfeiçoamento dos instrumentos e sua aplicação.

Apresentamos, a seguir, uma análise das respostas às questões dos questionários aplicados a professores e alunos dos cursos de Licenciatura selecionados para este estudo.

Organizamos esta descrição em alguns aspectos ou categorias de

análise. Como primeiro aspecto, a caracterização dos colaboradores; na sequência, tratamos das dificuldades para orientar e para desenvolver pesquisas na graduação. Depois, tratamos dos aprendizados obtidos, que analisamos em termos de conceitos e conteúdos, metodologia científica, habilidades intelectuais e atitudes e, por último, dos aprendizados para a docência.

### 2.3.1 Dados de Caracterização dos Colaboradores

Para formularmos as questões que seriam aplicadas aos professores e aos alunos pesquisadores, partimos dos nossos objetivos de estudo, selecionamos os aspectos que consideramos mais essenciais e relevantes e buscamos elaborar as perguntas da forma mais clara e objetiva possível, atendendo ao que Pádua (1997, p. 6) enfatiza nesse sentido, de que “na elaboração do questionário é importante determinar quais são as questões mais relevantes a serem propostas, relacionando cada item à pesquisa que está sendo feita [...]”.

Portanto, procuramos elaborar o questionário tomando alguns cuidados essenciais, seguindo um roteiro. Primeiramente, preocupamo-nos em verificar se o desenvolvimento do questionário estava ligado à essência do problema e aos objetivos da pesquisa. O segundo passo foi tomar decisões referentes aos seguintes pontos da pesquisa: o conteúdo das perguntas, o formato desejado para as respostas, a formulação e sequência das perguntas, a apresentação e o *lay-out*, e o pré-teste.

No caso do questionário elaborado para a consulta aos professores, parte do instrumento foi organizada visando à coleta de indicações de alunos que realizam ou realizaram pesquisa sob sua orientação ou parceria, em projetos de Iniciação Científica e/ou em outras atividades que envolvem pesquisa acadêmica. Assim, por meio dos relatos desses professores, buscamos verificar a importância que os mesmos atribuem à pesquisa de alunos e, a partir de suas indicações, identificarmos alunos envolvidos com a atividade de pesquisa, para então consultá-los a respeito do mesmo aspecto, ou seja, da importância que atribuem à pesquisa em sua formação.

No questionário direcionado aos professores e aos alunos

pesquisadores, as questões acerca de sua caracterização aparecem no início do instrumento, solicitando-lhes as seguintes informações: titulação, área da titulação e curso em que atua.

No Quadro 3, a seguir, apresentamos o número de professores e de alunos consultados e seus respectivos cursos:

<b>Cursos</b>	<b>Nº de professores</b>	<b>Nº de alunos</b>
C. Biológicas	01	03
Letras	03	03
Matemática	01	02
Pedagogia	03	04
Total	08	12

**Quadro 3** - Professores e Alunos consultados.

Pelo questionário, pudemos extrair informações a respeito da titulação dos professores e a especificidade correspondente a cada nível de sua formação, características estas apresentada no Quadro 4.

Dos oito docentes consultados, cinco mencionaram ter curso de especialização referente à sua formação. Observamos que todos os professores possuem o título de Mestre e Doutor, informações que indicam que os mesmos possuem vivência em pesquisa, o que consideramos um ponto a favor na formação de seus alunos, além de ser uma exigência da instituição para receberem bolsistas de IC.

Professores	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado
PCB 1	Licenciatura e Bacharelado em C.Biológicas	–	Ciências (Entomologia)	C.Biológicas (Zoologia)
PL 1	Letras Anglo-Portuguesas	Planejamento Educacional	Educação Linguística	Educação Comunicação
PL 2	Letras Anglo-Portuguesas	Língua Inglesa	Educação Linguística Aplicada	Linguística Aplicada/Estudos da Linguagem
PL 3	Letras Anglo-Portuguesas	Língua Inglesa	Linguística Aplicada	Ciências Sociais
PM 1	Bacharelado em Matemática	–	Matemática Álgebra	Matemática Álgebra
PP 1	Pedagogia	Metodologia do Ens.Superior	Educação / Formação de Professores	Educação / Hist. da Educação / Formação de Professores
PP 2	Pedagogia	Educação em Saúde	Educação / Adm.Escolar	Educação / Didática
PP 3	Psicologia	–	Educação / Psicologia do Ensino e da Aprendizagem	Educação / Psicologia do Ensino e da Aprendizagem

**Quadro 4** - Titulação e área da titulação dos professores.

Ressaltamos que o fato de haver exigência por parte das instituições quanto à titulação dos docentes para orientar alunos em pesquisa, só tem a contribuir para o desenvolvimento desta atividade na graduação, já que os conhecimentos e a experiência com pesquisa desses professores são alicerces fundamentais nesse processo.

Sabemos das inúmeras vantagens da Iniciação Científica na formação do futuro investigador e a importância desta atividade como um instrumento básico de formação nas instituições de ensino superior, pelo que pudemos observar nos trabalhos de Bridi (2004), Jordão (2004), Ens (2005), Kirsch (2007) entre outros.

Ao ser considerada porta de entrada para o universo da pesquisa, pois incentiva o aluno de graduação a aprender a fazer investigação praticando-a, a IC “[...] deve fazer parte integrante da política de pesquisa das instituições de ensino superior [...] sob orientação de *pesquisadores qualificados*” (SILVA; CABRERO, 1998, p. 190, grifo nosso).

Assim, conforme encontramos na literatura, os estudantes de IC são favorecidos, não só por desenvolver uma atividade de pesquisa em si, mas por estarem inseridos em programas oficiais que lhes proporcionam diversas

experiências e benefícios, dentre os quais, o contato com um *orientador qualificado* (BRIDI, 2004, grifo nosso).

Encontramos reforço para essa conclusão em Maldonato e Paiva (1999), ao afirmarem também que essas práticas de aprendizagem possibilitadas aos universitários pela atividade de pesquisa ocorrem permeadas pela interação professor-orientador com sua experiência de pesquisa. Portanto, como sugere Bridi (2004), a atividade de pesquisa, ao possibilitar também uma ação integrada e multidisciplinar entre profissionais, professores e alunos em torno de projetos de pesquisa, propicia a obtenção de um instrumental para olhar a realidade, abstrair e elaborar conhecimento.

Em seguida, organizamos as questões referentes ao estudo em si. Elaboramos uma questão objetiva com o intuito de identificar as atividades/modalidades de pesquisa nas quais tivessem alunos de graduação envolvidos, e solicitando que o professor os indicasse.

O Quadro 5, a seguir, indica a quantidade de alunos de graduação/licenciatura orientados pelos professores consultados em cada modalidade de pesquisa.

Modalidades de Pesquisa	Cursos / Docentes com alunos envolvidos em atividade de pesquisa na graduação/licenciatura				
	Ciências Biológicas	Letras	Matemática	Pedagogia	Total de professores
	Quant =01	Quant =03	Quant =01	Quant =03	08
a. Iniciação Científica IC	PCB1	PL1	PM1	PP1,PP2, PP3	06
b. Trabalho de Conclusão de Curso -TCC	PCB1	PL2	PM1	PP1,PP2, PP3	06
c. Pesquisa Acadêmica (colaborador)	PCB1	PL2	PM1	PP1	04
d. Pesquisa Acadêmica (co-autor)	PCB1	-	-	PP2	02
e. Atuação em pesquisa como voluntário	-	-	-	PP1	01
f. Bolsista Inclusão	-	PL2	-	-	01
g) Pesquisa de sala de aula/ Prática de Ensino.	-	PL3	-	-	01

**Quadro 5** – Modalidades de Pesquisa nas quais os professores orientam alunos de graduação/licenciatura.

O professor consultado do curso de Ciências Biológicas, o qual denominamos PCB1, indicou no questionário que tem alunos de licenciatura realizando pesquisa sob sua orientação distribuídos nas seguintes modalidades: Iniciação Científica – IC, Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, Pesquisa Acadêmica (como colaborador) e Pesquisa Acadêmica (como co-autor).

Do curso de Letras, o professor PL1 respondeu que orienta um aluno de licenciatura envolvido em pesquisa, cuja modalidade é Iniciação Científica – IC e o professor PL2, do mesmo curso, indicou ter alunos de licenciatura envolvidos nas modalidades: TCC, Pesquisa Acadêmica (como colaborador) e Bolsista Inclusão, sendo esta última acrescentada no questionário no espaço destinado para *outra(s)* atividade(s) de pesquisa. Ainda com referência ao curso de Letras, o terceiro professor consultado (PL3) mencionou ter alunos de licenciatura sob sua orientação, na modalidade *Pesquisa de sala de aula, como um dos requisitos de avaliação da prática de ensino*.

Ao ser consultado, o docente do curso de licenciatura em Matemática - PM1 - respondeu que tem sob sua orientação alunos de graduação vinculados às atividades de: IC, TCC e Pesquisa Acadêmica (como colaborador).

Quanto aos professores do curso de Pedagogia, PP1 indicou alunos de graduação que orienta nas seguintes modalidades de pesquisa: IC, TCC, Pesquisa Acadêmica (como colaborador) e Atuação em Pesquisa como Voluntário. O professor PP 2 mencionou ter alunos participando das modalidades: IC, TCC e Pesquisa Acadêmica (como co-autor). E, finalmente, o professor PP3 respondeu que orienta alunos em pesquisa nas modalidades IC e TCC. Assim, conforme apresentado no Quadro 06, a maioria dos docentes orienta alunos em mais de uma modalidade de pesquisa.

No Quadro 6, mostramos a quantidade de alunos que cada professor colaborador mencionou ter sob sua orientação em atividades de pesquisa na graduação.



Número de alunos de licenciatura sob orientação de nossos colaboradores em atividades de pesquisa na graduação								
Cursos	Ciências Biológicas	Letras			Matemática	Pedagogia		
Professores	PCB1	PL1	PL2	PL3	PM1	PP1	PP2	PP3
Quantidade de alunos	05	01	03	18	05	08	06	08
Total de alunos	05	22			05	22		

**Quadro 6** – Quantidade de alunos de licenciatura envolvidos em atividades de pesquisa na graduação, sob orientação de nossos colaboradores.

Para situarmos o conhecimento que esses alunos consultados consideram ter a respeito de pesquisa, elaboramos questões solicitando informações referentes à formação anterior à graduação, e ao exercício de alguma atividade profissional além do curso. Também elaboramos uma questão visando saber quando os alunos consideram ter iniciado o seu conhecimento acerca de pesquisa, ou seja, se consideram que esse conhecimento já iniciou antes mesmo da graduação, ou se tiveram contato com a pesquisa somente quando ingressaram na graduação. Demonstramos estas informações no Quadro7.

Nº Alunos Cursos	Formação no Ensino Médio		Atividade Profissional além do curso	Conhecimento acerca de Pesquisa	
	Magistério	Ed. Geral		No Ensino Médio	Na Graduação
Ciências Biológicas	–	03	–	01	02
Letras	01	02	03	–	03
Matemática	–	02	01	02	–
Pedagogia	–	04	03	–	04
<b>Total</b>	01	11	07	03	09

**Quadro 7** – Formação dos alunos colaboradores no ensino médio, seu exercício profissional e início do conhecimento sobre pesquisa.

Pelas respostas dos colaboradores referentes ao exercício profissional, 03 alunos do curso de Letras, 01 do curso de Matemática e 03 do curso de Pedagogia mencionaram ter alguma atividade profissional paralela ao curso de graduação, num total de 07 alunos. Os demais apenas estudam.

Em relação ao início de seu conhecimento acerca de pesquisa, 03 alunos responderam que o mesmo iniciou-se no ensino médio e os demais (19) mencionaram ter iniciado esse contato durante o curso de graduação. Embora seja esta uma pequena amostra de estudantes, parece que é realmente na graduação que a pesquisa se inicia para grande parte dos mesmos.

Passamos a seguir, para as informações relativas às dificuldades para orientar e para desenvolver pesquisas na graduação, coletadas por meio dos questionários aplicados aos professores e alunos colaboradores.

### 2.3.2 As Dificuldades para Orientar e para Desenvolver Pesquisas na Graduação

Após a identificação e caracterização dos professores e alunos colaboradores, procuramos extrair das respostas por eles apresentadas nos questionários, aspectos que pudessem informar a respeito do entendimento que têm do processo de realização da pesquisa.

Algumas respostas expressam conceitos relacionados à busca e à elaboração de conhecimentos, conforme destacamos a seguir:

*É a atividade que desenvolvemos para a realização de trabalhos e **aprimoramento de conhecimentos**, por meio de bibliografias e internet (AL1).*

*É uma atividade que visa à confirmação e aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, bem como um exercício de como se dá o processo de **construção de um conhecimento científico**, por meio dos métodos, hipóteses, verificabilidade e análise dos resultados. Enfim, é um importante instrumento para que o aluno de graduação, após o período de estudos, coloque em prática o que já conhece ao mesmo tempo em que **constrói um novo conhecimento** (AP3).*

Identificamos conceitos semelhantes aos apresentados por autores como Pádua (1997), Cervo e Bervian (2002), Passareli (2002), Aguiar (2007) e Gatti (2007), que definem a pesquisa como uma atividade voltada para a solução de problemas e dúvidas, por meio do emprego de processos científicos (métodos e técnicas científicas), como mostram estas respostas:

*Pesquisa é um trabalho estruturado desenvolvido em etapas próprias com procedimentos e por meio de uma metodologia, visando à compreensão de uma determinada realidade e a intervenção para **solucionar problemas** (AL2).*

*Pesquisa acadêmica é a que realizamos na universidade, envolvendo a utilização de instrumentos, a coleta de dados, o uso das normas científicas com o objetivo de nos apropriar de novos conhecimentos para entender como determinados fenômenos acontecem, descobrir as causas e **buscar soluções para algum problema**. Não é só consultar na internet, ou procurar alguma resposta, a pesquisa acadêmica envolve mais procedimentos (AM2).*

Nesses relatos notamos que os alunos identificam a pesquisa acadêmica como algo que vai além da mera consulta de informações e envolve procedimentos científicos que implicam na construção, aprimoramento e apropriação de conhecimentos. Portanto, parece que esses graduandos reconhecem que há por trás da pesquisa acadêmica, feita na universidade ou por outros pesquisadores (institutos ou órgãos de pesquisa), o rigor metodológico, o que a diferencia de outros tipos de pesquisas que ocorrem na escola básica.

Com relação à questão referente às dificuldades relacionadas à pesquisa na graduação – no caso dos docentes, dificuldades para orientar/realizar pesquisa, envolvendo alunos da graduação em diversas modalidades indicadas pelos professores e, no caso dos alunos, dificuldades para realizá-la; fizemos uma leitura de todas as respostas dadas e as agrupamos conforme o seu conteúdo, em nove grupos/tipos de respostas, conforme consta na primeira coluna do Quadro 8.

A seguir, mostramos, no Quadro 8, o conteúdo das respostas, pelos grupos, especificando os professores e os alunos, bem como o número de colaboradores que apresentou cada tipo de resposta.

DIFICULDADES APRESENTADAS PELOS COLABORADORES PARA ORIENTAR/REALIZAR PESQUISA EM DIVERSAS MODALIDADES NA GRADUAÇÃO/LICENCIATURA			
Tipos de respostas	Professores (questionário)	Alunos (questionário)	Total de colaboradores
	Nº = 08	Nº = 12	Nº = 20
a) Não encontra dificuldades.	PL1, PM1 e PP1	AP3, ACB1, AL1	06
b) Disponibilidade de tempo insuficiente.	PL2 e PP3	ACB3, AL2, AL3 e AP2	06
c) Espaço físico limitado.	PCB1	AL2	02
d) Carência de recursos financeiros/equipamentos.	PL2	ACB2, AL2	03
e) Ausência de espaços colaborativos com outros professores e outros projetos	PL2		01
f) Pouca experiência dos alunos em expressão escrita de trabalhos acadêmicos.	PP2	ACB3, AL3, AM1, AM2, AP2	06
g) Receio por parte dos alunos em tomar iniciativa, em buscar informações.	PP2	AP1, AM1, AP2	04
h) Pouca ou nenhuma experiência dos alunos em manusear equipamentos e programas.	_	AP4, AM1	02
i) Falta de interesse dos alunos pela atividade de pesquisa.	PL3	AL3	02

**Quadro 8** – Tipos de respostas apresentadas pelos colaboradores, em relação às dificuldades para realizar/orientar pesquisa na graduação.

Conforme as informações apresentadas no Quadro 8, constatamos que alguns grupos de respostas foram mencionados com mais frequência pelo total de colaboradores. Ao fazermos a leitura dessas respostas, notamos que a maior parte delas faz referência à insuficiente disponibilidade de tempo e à falta de experiência em expressão escrita de trabalhos acadêmicos.

Como o número de professores é diferente do número de alunos consultados, optamos por descrever separadamente os aspectos identificados nas respostas.

Assim, verificamos que, do total de professores consultados, 03 mencionaram não encontrar dificuldades ao orientar/realizar atividade de pesquisa envolvendo alunos de graduação.

Com relação aos professores que disseram encontrar dificuldades, dois mencionaram a disponibilidade de tempo insuficiente. Isto pode ser ilustrado pelas seguintes afirmações:

*[...] Disponibilidade de tempo insuficiente, tanto de minha parte quanto da parte dos alunos [...] (PL2).*

*Sim. Tempo disponível para a discussão dos temas em grupos de pesquisa; falta de tempo dos alunos para se dedicarem às atividades do projeto (PP3).*

O espaço físico limitado também foi um aspecto mencionado como dificuldade por um dos professores consultados, como observamos em sua resposta:

*Espaço físico limitado, pois há uma demanda maior de alunos querendo fazer estágio em pesquisa, mas que não podemos atender devido ao tamanho do laboratório (PCB1).*

Outros aspectos mencionados por apenas um dos professores foram:

*[...] carência de recursos financeiros para o desenvolvimento e disseminação dos trabalhos [...] e a ausência de espaços mais colaborativos com outros professores e outros projetos para discussões e aprendizagem (PL2).*

Também foi apontada como dificuldade a pouca experiência dos alunos em expressão escrita de trabalhos acadêmicos, a falta de iniciativa em buscar informações (01 professor) e a falta de interesse dos alunos pela pesquisa (01 professor), como podemos confirmar em suas afirmações:

*Sim. Quando o aluno ou aluna chegam sem nenhuma experiência anterior e com pouca experiência em expressão escrita de trabalhos acadêmicos. Os alunos se mostram receosos em colocar ideias no papel; em tomar iniciativas de buscar informações, entre outras, ficando muito dependentes no passo a passo do trabalho (PP2).*

*Despertar no discente interesse pela atividade de pesquisa, o que se mostra, para a maioria, como apenas um item burocrático para se graduarem (PL3).*

Ao que se refere à experiência dos alunos para utilização de equipamentos e programas, apenas dois alunos manifestaram ter pouca ou nenhuma experiência. Nenhum professor consultado mencionou tal dificuldade dos alunos.

O grupo de respostas com maior incidência entre os alunos (05) indica como dificuldade a pouca experiência com a elaboração (escrita) de trabalhos acadêmicos, conforme exemplificamos a seguir:

*Acho muito complicado ter que fazer o TCC [...]. Escrever a monografia, pra mim é o que mais dificulta a conclusão do curso (AL3).*

*[...] Fazer as leituras, resumir, escrever a monografia também foi complicado, porque não tinha o hábito de leitura. Foi difícil também e encontrei muitas dificuldades em escrever sem fazer cópia, ligando uma ideia a outra e ainda relacionar aos dados coletados na prática (AM1).*

*Eu não tinha a habilidade de interpretar texto, habilidade de síntese, eu lia e me perguntava o que o autor estava falando. E para escrever o trabalho científico é preciso sintetizar (AP2).*

As dificuldades relacionadas às habilidades de leitura e escrita, interpretação e síntese, entre outras vivenciadas pelos alunos no processo de pesquisa, podem estar relacionadas a mecanismos de resistência manifestos nesse processo, identificados por Galiazzi, Moraes e Ramos (2003). Essas dificuldades são evidenciadas, uma vez que algumas das habilidades exigidas na realização de pesquisa estão muito distantes das tarefas/atividades, comumente trabalhadas e exigidas durante o processo escolar dos estudantes. As atividades realizadas na maioria das aulas, desde o início dos cursos, envolvem mais a cópia, a explanação, não promovendo o exercício da argumentação e da expressão escrita. As consequências desse estilo de aulas se mostram em momentos em que se requer maior elaboração pessoal pelos alunos, para o que não estão preparados.

Portanto, quando os alunos se inserem em atividades de pesquisa, nas quais são exigidas determinadas habilidades, ocorre uma reação, nem sempre consciente, caracterizada por aspectos de resistência que podem se manifestar pela morosidade e/ou inércia na elaboração do trabalho acadêmico, expressas por dificuldades tais como essas que foram mencionadas pelos alunos e professores colaboradores.

Apesar de os colaboradores revelarem que alunos de graduação apresentam dificuldades em realizar atividades que envolvem argumentação, elaboração de questionamentos e reflexões, os argumentos expressos nos relatos desses alunos demonstram que os mesmos têm desenvolvido uma capacidade de

argumentação que poderia ser associada às atividades de pesquisa, o que consideramos positivo.

Outra dificuldade encontrada, a insuficiência de tempo disponível para realizar as atividades de pesquisa, também mencionada por 4 alunos, pode ser melhor compreendida com a leitura das afirmações dos alunos:

*Tempo para fazer todas as leituras, conciliar as exigências das disciplinas do curso com o estágio e mais o projeto de pesquisa que exige fazer as coletas, permanecer no laboratório (ACB3).*

*A maior dificuldade que encontro é a disponibilidade de tempo que não é suficiente para realizar todas as etapas do processo de pesquisa. Seria necessária a realização de mais leituras para fazer as análises, mais tempo para ir a campo, o que infelizmente não acontece, pois temos os prazos e as atividades das outras disciplinas [...]. Os professores orientadores também são sobrecarregados e quase não dispõem de tempo disponível para acompanhar todo o desenvolvimento do trabalho de todos os alunos e fazer as intervenções necessárias (AL2).*

*[...] Praticamente todos os trabalhos eram seminários e exigiam reuniões com o grupo para prepará-los, o que prejudicava no sentido do horário que tinha para me dedicar à Iniciação Científica. Então tive que fazer algumas escolhas diante do acúmulo de atividades, da falta de tempo disponível para realizá-las (AP2).*

Podemos observar que AL2 reconhece tanto a sua falta de tempo quanto a dos professores orientadores, acarretando prejuízos para a atividade de pesquisa para ambos os sujeitos e interferindo na qualidade dos resultados do objeto investigado em si e dos aprendizados de quem é iniciado na pesquisa.

Alguns alunos (03) mencionaram dificuldades relativas ao processo de realização de pesquisa, no tocante à busca de informações. Se esse aspecto pode ser entendido como um detalhe tão simples entre as diversas atividades do pesquisador, para aqueles que as iniciam pode não ser tão simples assim. Vejamos trechos de suas respostas:

*Tive dificuldades [...] para localizar autores e resumos de trabalhos que tratavam do assunto da pesquisa (AM1).*

*A princípio, a maior dificuldade relaciona-se à busca das fontes quando não se tem um conhecimento muito profundo sobre os pesquisadores do assunto (AP1).*

*Como eu não tinha experiência com pesquisa e só fui ter esse contato durante a graduação, no início tive muita dificuldade em buscar as fontes, em interpretar, com a linguagem científica de um modo geral (AP2).*

É interessante notar que, apesar de os alunos citarem dificuldades na produção do projeto e no processo de pesquisa, é justamente a própria realização do trabalho científico a maior satisfação dos estudantes que participam de IC. Desse modo, parece que as dificuldades encontradas no percurso da atividade de pesquisa, no andamento do projeto, representam para os alunos desafios que, quando vencidos, geram grandes satisfações, como podemos observar na fala de alguns deles:

*Apesar dos obstáculos na realização da pesquisa, a satisfação é muito maior [...] (ACB2).*

*Fico feliz quando consigo avançar, quando percebo que alcancei mais um passo na realização do trabalho. Sinto que há um crescimento, um amadurecimento muito grande (AP2).*

Também foram apresentadas como dificuldades: a carência de recursos financeiros e equipamentos (02), a pouca ou nenhuma experiência com o manuseio de equipamentos e programas (02) e o espaço físico limitado (1), que exemplificamos respectivamente com estas afirmações:

*[...] Aqui ou em qualquer outro local, sempre se encontra problemas rotineiros que interrompem por um breve período o trabalho, por exemplo, a falta de equipamentos ou materiais que geralmente são dispendiosos (ACB2).*

*Uma das maiores dificuldades encontradas foi utilizar o programa de estatística e compreender ele em si (AP4).*

*Outro problema é a falta de espaço [...] (AL2).*

Em tempos em que o computador é peça básica na vida de qualquer professor ou estudante universitário, a falta de computadores (AL2) ou a dificuldade de usar as *ferramentas da internet*<sup>11</sup> (AM1) também foram apontadas por alunos. Interessante que AL2 também refere à falta de espaço como um problema para a realização da pesquisa.

Em relação às precárias condições da universidade (falta de espaço para discussões e trocas de experiências, escassez de equipamentos) apontadas pelos alunos e também pelos professores orientadores, podemos relacionar ao fato

---

<sup>11</sup> Os alunos fazem referência ao uso de programas de computador para buscar informações em páginas eletrônicas, localizar autores e resumos de trabalhos que tratam do assunto em estudo, a fim de formar banco de dados e analisá-los.



de as universidades brasileiras não terem sido construídas inicialmente voltadas para a pesquisa, pois, conforme Bridi (2004, p. 10):

A história do ensino superior brasileiro, desde sua origem, ainda no período colonial, até os dias atuais, mostra que sua idéia central sempre esteve mais direcionada à formação profissional de estudantes à semelhança do modelo Francês.

Tal modelo, conforme Dréze e Debelle (1983), sofre influência de uma concepção de universidade a qual denominam como *Funcional ou do Poder*, criada por Napoleão Bonaparte para servir ao estado, ideologicamente subjugada ao poder, com a função de conservar a ordem social pela difusão de uma doutrina comum, principalmente por meio da instrução. Sendo assim, formou-se uma instituição sem autonomia na qual o objetivo de uniformidade da instituição evidencia-se na dependência da autoridade de uma só pessoa para elaborar e reformar programas e métodos de ensino, regulamentar políticas de investimentos e nomear professores (BRIDI, 2004).

Dréze e Debelle (1983, p. 90) afirmam que “diante desse quadro, é evidente que a pesquisa e o questionamento permanente do conhecimento, tiveram pouco espaço para ser desenvolvidos, por sua incompatibilidade com os pressupostos determinados por Napoleão em relação ao ensino superior”.

Dessa forma, a universidade, configurada nesses moldes, “adquiriu um caráter exclusivo de orientação profissional do ensino centrado nas atividades diretamente úteis ao Estado” (BRIDI, 2004, p. 8).

Concordamos com Bridi (2004) que o papel adquirido pela pesquisa científica dentro de uma instituição varia de acordo com a sua concepção, interferindo na formação de homens, de profissionais e de cidadãos, o que nos faz refletir a respeito de como as universidades brasileiras, de um modo geral, vêm se estruturando em relação à pesquisa, especialmente em relação ao papel desta atividade na formação dos alunos de graduação.

Certas influências estrangeiras que deram origem a características de nossas universidades são citadas por alguns autores, dentre eles Teixeira (1977). O autor afirma que a universidade brasileira foi e é muito influenciada pelas ideias vindas de outros países, e suas observações a respeito das universidades brasileiras, da década de 1930, confirmam essa influência: “Em rigor, a

universidade, entre nós nunca foi propriamente humanística nem de pesquisa científica, mas simplesmente profissional, à maneira de algumas universidades mais antigas [...]” (TEIXEIRA, 1977, p. 72).

Portanto, no Brasil, esse redimensionamento da universidade como lugar da ciência é algo tardio na nossa cultura brasileira, conforme vimos em estudo de Paim (1981), o que pode ser um fator que influencia no modo como se estruturaram as nossas universidades, mantendo até os dias atuais, resquícios de uma tradição que historicamente não estava ligada à cultura da pesquisa, à investigação científica, à produção de conhecimentos.

Outro aspecto que dificulta a realização da pesquisa é a falta de interesse por esta atividade, apontada por um aluno. No entanto, como podemos verificar pela sua afirmação, AL3 não se refere apenas a si mesmo, mas a observações que inclui seus colegas. Parece que quando a atividade é obrigatória, pode ocasionar desvios, não só de aprendizados como de conduta de alguns alunos, conforme intuímos pelas suas palavras:

*Penso que por exigir muito tempo e dedicação, o TCC não deveria ser exigido na graduação [...]. Muitos alunos não se interessam, fazem porque tem que cumprir para poder se formar, até pagam para alguém fazer (AL3).*

Sendo uma das dificuldades detectadas, *a falta de interesse dos alunos* pela atividade de pesquisa, ou a realização desta como *mera condição para ser aprovado no curso*, recorremos a Breglia (2001, p. 90), que realizou uma pesquisa a respeito da contribuição da IC na formação do graduando, e afirma que a integração ensino/pesquisa acontece justamente quando o professor entende a sala de aula como um ambiente que desperta o interesse nos alunos para buscarem respostas a seus problemas, contribuindo para que haja um envolvimento do aluno com as atividades de pesquisa.

Sabemos, no entanto, que apesar de todo esforço de docentes orientadores para envolver seus alunos em atividades de pesquisa, podem ainda ocorrer situações em que o aluno não demonstra interesse ou apresenta resistência quanto à atividade. Mesmo reconhecendo a importância desta atividade em termos de contribuições para a sua formação acadêmica e profissional, alguns estudantes se posicionam contra a exigência de elaboração de TCC/monografia, como uma das

condições para se formar.

Esse parece ser um aspecto presente em algumas respostas de alunos, quando expressam que a realização de atividades de pesquisa dificulta a conclusão do curso, como por exemplo, o relato do aluno AL3, ao se queixar das condições desfavoráveis à realização deste tipo de atividade, durante a sua formação inicial na graduação.

Tal aspecto que identificamos nessas respostas, leva-nos a refletir a respeito da *cultura de pesquisa* que se tem nas universidades, especialmente nos cursos de graduação, pois, se de acordo com a opinião desses alunos a atividade de pesquisa acadêmica, com o rigor que lhe é necessário, como um caminho para a (re)construção, elaboração e apropriação de conhecimentos “dificulta” o processo de formação na graduação, qual seria então o tipo de formação mais apropriado, na visão desses estudantes? Por outro lado, se a universidade parece não oferecer condições para que a formação com e para a pesquisa ocorra de modo satisfatório, que cultura de pesquisa e que concepção de formação orientam as propostas pedagógicas desses cursos de graduação/licenciatura?

Inspirados por Breglia (2001), pensamos que o caminho ainda seja o de criar situações por meio da pesquisa, nas quais os alunos percebam sentido nas atividades propostas, adquiram conhecimentos a partir de experiências significativas; situações que mobilizem os alunos para que se sintam envolvidos, desafiados, instigados, motivados a produzir conhecimentos, a participar ativa e criativamente do processo de pesquisa.

Importante observar que uma parte dos alunos consultados (03) mencionou que não encontra dificuldades em realizar pesquisa, porém, estes mesmos alunos: ACB1, AL1 e AP3 ao serem posteriormente entrevistados, relataram que existem obstáculos à realização de pesquisa pelos alunos na graduação, dentre os quais “a falta de equipamentos, livros e materiais principalmente nos laboratórios” e também relacionados à quantidade de computadores que não é suficiente, sendo que “os alunos da IC precisam dividir os computadores disponíveis com o pessoal da pós-graduação, do mestrado, pois nem todos têm um *lep top* para trabalhar concentrado” (ACB 1).

Outros aspectos que foram citados pelos três alunos durante a entrevista foram: “a falta de tempo para as leituras”, dificuldade em conciliar as disciplinas teóricas e as atividades de pesquisa e ainda a dificuldade em redigir os

relatórios e a composição do projeto de acordo com a linguagem e as normas científicas (ACB1, AL1 e AP3).

Esses relatos denunciam alguns entraves que dificultam a realização de pesquisa no processo de formação na graduação, e isso leva-nos a indagar se não estariam revelando resquícios de um sistema de ensino superior brasileiro cujo modelo de formação não contemplava a investigação, desde o início de sua constituição. Nessas respostas, não estaria presente um conjunto de questões políticas e históricas relativas à própria história e finalidade da universidade em nosso país, tal como foi estruturada e como vem se configurando até os dias de hoje?

Se procurássemos analisar mais atentamente os aspectos implícitos nesses relatos, levando em conta o contexto político e histórico, talvez pudéssemos entendê-los com mais propriedade, desvelando as questões referentes à formação de professores pela e para a pesquisa na graduação.

Sendo assim, pensamos que tal análise talvez pudesse revelar ainda com mais clareza indícios da *cultura de pesquisa* presente nas falas desses alunos, pois, quando descrevem os problemas que enfrentam ao desenvolver pesquisa na graduação, revelam informações oriundas de um contexto de formação agregado de fatores que o determinam e que, de certa forma, contribuem para que o mesmo se configure tal como é atualmente.

Portanto, consideramos válido refletir a respeito do conteúdo das respostas, no sentido de buscar perceber as dificuldades que os alunos encontram ao realizar pesquisa na graduação, trazendo à tona o que pensam, que conceitos possuem e como se posicionam em relação à atividade de pesquisa no seu processo de formação.

Observamos que estas informações não apareceram no primeiro instrumento aplicado, o questionário. Já, na entrevista, houve o relato fazendo menção à existência de uma realidade na qual há problemas, obstáculos ou entraves para a pesquisa por alunos de graduação. Talvez não sejam sentidos diretamente por tais alunos, mas ao serem citados revelam que de certa forma existem e afetam significativamente o processo de realização de atividades de pesquisa neste nível de ensino. Este fato justifica a necessidade que sentimos de aprofundar as informações via entrevistas, já que responder a um questionário nem sempre implica um compromisso do colaborador com o pesquisador, tal como ocorre

durante um face a face da entrevista.

“O questionário, segundo a literatura específica, é um instrumento de coleta de dados vantajoso por atingir, num menor tempo, um maior número de pessoas” (BRIDI, 2004, p. 44), uma vez que pode ser enviado pela internet ou distribuído a várias pessoas de uma só vez. No entanto, as informações que conseguimos coletar por meio deste instrumento permitem-nos construir significados somente a partir de aspectos apreendidos nas respostas escritas. Já, a entrevista é um instrumento que permite ao entrevistado construir e reconstruir o significado das suas exposições. Segundo Gil (2002), a entrevista constitui-se em uma técnica eficiente para a obtenção de dados a respeito do entendimento do sujeito sobre o objeto de análise, além de oferecer maior flexibilidade ao pesquisador para se adaptar às pessoas e circunstâncias. Durante o desenvolvimento da entrevista, é possível captar tanto a expressão corporal e facial dos sujeitos, como a tonalidade da voz e a ênfase nas respostas, conforme realizado nesta pesquisa.

Apesar das dificuldades e decepções encontradas, tanto por quem orienta quanto pelo estudante que é orientado, Bridi (2004, p. 83) conclui que estas se tornam menores se comparadas à satisfação proporcionada pela atividade de IC aos seus participantes, pois é uma atividade geradora de inúmeros benefícios, por se constituir em “um trabalho que gera aprendizagem, formação, reconhecimento e méritos aos seus envolvidos”.

Além de extrairmos das respostas dos colaboradores, aspectos relacionados às dificuldades para orientar e desenvolver pesquisas na graduação, procuramos identificar também, a partir do que eles mencionaram, *que aprendizados podem ser obtidos com a atividade de pesquisa*, conforme apresentaremos a seguir.

### 2.3.3 Aprendizados Obtidos com a Atividade de Pesquisa na Graduação Conforme os Professores e Alunos Consultados

Para compor este tópico, fizemos uma análise das respostas coletadas por meio dos questionários aplicados a alunos e professores pesquisadores e também das entrevistas realizadas somente com os alunos. As respostas contemplam opiniões comuns em relação a determinados assuntos -

conteúdos e conceitos que os alunos adquirem ao realizar pesquisa.

Alunos e professores também mencionaram que entre os aprendizados obtidos pela atividade de pesquisa constam os passos de um roteiro de pesquisa, a familiaridade com os textos científicos, determinadas habilidades intelectuais, posturas, certa maturidade acadêmica, entre outros.

Para a análise desse conteúdo, agrupamos as respostas referentes aos aprendizados de acordo com os seguintes aspectos:

1. Aprendizados de conteúdos e conceitos;
2. Aprendizados referentes ao desenvolvimento de investigação científica;
3. Habilidades intelectuais, desenvolvimento de atitudes;
4. Aprendizados para a docência: ser professor.

### 2.3.3.1 Aprendizados de Conteúdos e Conceitos

O primeiro grupo de respostas aqui analisado refere-se aos conteúdos e conceitos que são reconhecidos como aprendizados relativos a conhecimentos que os sujeitos envolvidos em atividade de pesquisa adquirem, constroem e reconstróem ao realizá-la.

Ao serem questionados em relação ao que consideram que os alunos de graduação aprendem em termos de conteúdos e conceitos com a atividade de pesquisa, os professores consultados por meio de questionário, apresentaram as seguintes respostas, registradas no Quadro 9:

Professores	Respostas
PCB 1	Manusear equipamentos (ex. micropipetadores, pHmetros, balanças de precisão, termocicladores etc.). Os estudantes aprendem metodologias diversas.
PL 1	Relativização do conceito de “verdade científica”;
PL 2	A indissociabilidade da pesquisa com a vida nas escolas em que atuamos. Os alunos aprendem a produzir conhecimento localmente relevante para as comunidades escolares e pessoalmente significativos para eles também. Pensando no conceito de currículo oculto, aprendem também que a ciência, como qualquer outra prática social, não é neutra, isenta de valores e tampouco

	instrumento usado para “constatar verdades”.
PL 3	Aprende o que ler a respeito do tópico escolhido.
PM 1	Além de trabalharem uma introdução à pesquisa em matemática, os alunos aprendem a lidar com aplicações da matemática, linguagem e softwares matemáticos.
PP 1	O aluno pode ter a experiência de pesquisa e o professor pode aprofundar e aprimorar seus conhecimentos em situações de trocas de saberes.
PP 2	Aprendem muito!! O conteúdo do tema escolhido e uma série de informações teórico-práticas de como proceder para preparar-se para colher informações, colhê-las, tratá-las, analisá-las etc.
PP 3	Compreendem a construção de conhecimentos científicos e o quanto são limitados (por serem recortes da realidade) e provisórios (válidos até que sejam superados por explicações mais completas ou próximas à realidade).

**Quadro 9** – Respostas dos professores, referentes a conteúdos e conceitos adquiridos pelos alunos de graduação com a atividade de pesquisa.

Observando o quadro de respostas, notamos que todos os professores consultados afirmaram que a atividade de pesquisa proporciona a aquisição/aprimoramento de algum tipo de conhecimento e aprendizados referentes a conceitos e conteúdos ligados à sua área de estudo.

O professor PP1 também destaca que a aprendizagem não ocorre só para o aluno pesquisador durante o processo de realização de pesquisa, mas também para o professor, conforme podemos observar em sua resposta:

*Para o professor há a oportunidade de reelaborar seus conhecimentos e, no processo de realização de cada uma das etapas, submeter seus conhecimentos a novos olhares, muitas vezes com questionamentos insuspeitados (PP1).*

A pesquisa é, pois, uma atividade que envolve os sujeitos, alunos e professores na busca por respostas, pela participação, pela comunicação entre os seus participantes. Esta atividade é considerada por Moraes, Galiazzi e Ramos (2004, p. 10) como:

[...] uma das maneiras de envolver os sujeitos, alunos e professores, num processo de questionamentos do discurso, das verdades implícitas e explícitas nas formações discursivas, propiciando a partir disso a construção de argumentos que levem a novas verdades.

Considerando que as atividades de pesquisa envolvem a comunicação e a troca de ideias, é nesse processo que um dos principais objetivos da pesquisa se concretiza, ao “proporcionar a reconstrução constante de conhecimentos e práticas, num processo que leva à formação de alunos e professores críticos e autônomos” (OSÓRIO, 2007, p.18-19).

Entendemos que os conhecimentos são (re)construídos por alunos, professores e participantes da pesquisa num processo coletivo e flexível. Não há, portanto, conhecimentos absolutos, conteúdos distantes da realidade a serem repassados. Esse processo segue então em direção contrária a concepções que embasam o ensino voltado para a mera transmissão e assimilação de informações e de verdades absolutas.

Tal argumento pode ser exemplificado pela resposta do professor PP3, quando afirma que os alunos, ao vivenciarem o processo de pesquisa, têm a oportunidade de compreender a construção do conhecimento e que os conhecimentos científicos são recortes da realidade, logo, são limitados e provisórios, “válidos até que sejam superados por explicações mais completas ou próximas à realidade” (PP3).

Assim, na pesquisa, os conhecimentos são (re)construídos, aprimorados e até modificados conforme vão sendo vivenciados, descobertos e redescobertos.

No Quadro 10, a seguir, apresentamos uma síntese das respostas dadas pelos alunos, por meio dos questionários e das entrevistas, referentes ao mesmo assunto: conteúdos e conceitos adquiridos ao realizar pesquisa na graduação.

Alunos de licenciatura	Respostas
ACB1	Eu considero que estou aprendendo acerca do grupo de animais com que faço pesquisa e também sobre o ecossistema em que ele se encontra inserido, a pesquisa torna possível um aprendizado maior e a sedimentação de conhecimentos adquiridos em sala de aula. Além de aprender sobre diferentes métodos para abordagem de um problema [...].
ACB2	[...] Durante toda a pesquisa aprende-se muita coisa, como no meu caso, conceitos básicos e fundamentais que um profissional na minha área deva saber, além de enriquecer pessoalmente, sendo que aprende como lidar em certas situações, que



	antes não sabia; como fazer na prática aquilo que só tinha visto na teoria. [...] Técnicas de laboratório. Utilizar diferentes tipos de materiais, reagentes e equipamentos. Aprendi como é o trabalho em laboratório.
ACB3	Durante a pesquisa aprendem-se muitas coisas, no meu caso pude aprender: - técnicas de extração de DNA; - a manusear equipamentos como por exemplo: balanças de precisão, termociclador, micropipetadores e outros; - métodos para obter dados de forma confiável.
AL 1	[...] curiosidades e experiências a respeito dos assuntos já estudados.
AL 2	Através da pesquisa, pude aprofundar meus conhecimentos sobre os conteúdos referentes ao curso, obtendo vivência a respeito dos assuntos já estudados.
AL 3	Estou escrevendo a monografia e até agora o que eu aprendi foi pela revisão de bibliografia em relação ao ensino da língua inglesa.
AM1	[...] Pelas leituras e pelo contato com as pesquisas de outros autores, aprendi muito sobre os problemas de aprendizagem e as dificuldades que os professores têm em ensinar matemática.
AM2	Aprendi softwares matemáticos, a fazer planos de aula, aplicar jogos para trabalhar com a metodologia de resolução de problemas em vez da matemática tradicional.
AP 1	[...] Aprofundamento e aprimoramento do conhecimento que está sendo produzido.
AP 2	Com a IC melhorou muito a minha qualidade de leitura, a minha qualidade de interpretação dessas leituras, a organização [...]. Conforme vai terminando a pesquisa [...] também melhora a comunicação social, o contato com o outro.
AP 3	A atividade de pesquisa me levou a conhecer mais o tema que já vinha pesquisando como bolsista de Iniciação Científica e o tipo de metodologia que estava utilizando [...] o que pesquisei está relacionado com a motivação de estudantes e como a criança e até o adulto constrói seu conhecimento mediante os contingentes sócio-ambientais.
AP4	[...] no que se refere a conteúdos aprendi e me especializei num tema que adoro, o que me deu ânimo de continuar a extensão ainda mais.

**Quadro 10** – Respostas dos alunos de licenciatura, referentes a conteúdos e conceitos adquiridos com a atividade de pesquisa na graduação.

Podemos observar que professores e alunos consultados mencionam aprendizados de conteúdos e conceitos, provenientes da atividade de pesquisa, alguns deles específicos de suas áreas de estudo, como por exemplo, os mencionados nas respostas dos professores PCB1, PM1 – Quadro 9, e dos alunos ACB3, AM2, AP3 – Quadro 10.

Diversos autores, tais como: Galiuzzi e Moraes (2002), Bridi (2004), Calazans (2005), Bianchetti et al. (2006), entre outros, mencionam que a atividade de pesquisa proporciona aprendizagens significativas a quem a realiza, fornecendo um rol de conhecimentos, habilidades e oportunidades, contribuindo para uma

formação diferenciada.

Ao serem entrevistados, os alunos relataram as oportunidades que tiveram na graduação de vivenciar a pesquisa e, por intermédio dessa experiência, construir e ampliar seus conhecimentos, obtendo uma aprendizagem com sentido.

Apresentamos a seguir, alguns exemplos desses relatos:

*Eu acho que a mais significativa foi agora no 5º ano, que eu tive oportunidade de passar um período inteiro dentro do laboratório, aprender mais as técnicas [...]. Eu aprendi mais neste ano, no ano da minha monografia (ACB1)*

*A gente também aprende nas aulas, mas é quando realiza a pesquisa que aprende de verdade, que a teoria faz sentido. Ao fazer as leituras e constatar na prática, vivenciar as situações que nas aulas a gente só vê nos livros ou em slides e que são exemplos prontos, enquanto que pela pesquisa a gente tem a oportunidade de testar, descobrir por conta própria como acontece e ir em busca dos porquês. Não tem comparação, o grau de aprendizagem é muito maior (ACB3).*

*Eu aprendo muito com a pesquisa porque a leitura está o tempo todo presente nesse processo, durante a prática pedagógica, durante a escrita da monografia [...]. Levantamos hipóteses, comprovamos ou refutamos estas hipóteses iniciais, elaboramos outras e as constatamos pelas leituras e pelas situações que observamos e vivenciamos. É um processo de aprendizagem muito mais rico do que aquele tradicional, de somente assistir aulas recebendo informações e fazendo exercícios fictícios em aula (AL2).*

Pensamos ser oportuno retomar que conforme Galiazzi e Moraes (2002), Ens (2006), a formação com pesquisa possibilita a construção de conhecimentos mais significativos, a autonomia crescente, a capacidade crítica e o comprometimento com a transformação das realidades, permitindo que os futuros profissionais passem por um processo de (re) construção do conhecimento. Dessa maneira, tendo como base a pesquisa, essa formação propicia uma formação mais qualificada, tanto em sentido formal, quanto político. Podemos dizer que tais tipos de aprendizados mencionados pelos autores ficam confirmados com os nossos colaboradores.

Notamos, ao realizar as entrevistas, que os alunos demonstram um forte envolvimento com o assunto de sua pesquisa, demonstrando estar profundamente inseridos no processo e comprometidos com os conhecimentos

advindos dessa atividade. Exemplificamos isso com os seguintes relatos:

*Adquirir conhecimentos ao realizar pesquisa é inevitável. Primeiro, porque se você pesquisa é porque quer saber algo a respeito do tema que está pesquisando, seja para resolver um problema ou descobrir algo. E segundo, cada passo rumo a essa descoberta promove a construção de novos conhecimentos (AM2).*

*Sem a pesquisa eu me sentiria um mero espectador ou figurante, mas, como pesquisador eu me transformo em protagonista (AL1)*

Cabe, nesse momento, recorrermos à concepção da educação problematizadora, de Paulo Freire, quando o mesmo explicita que, sob a ótica desta concepção, busca-se superar a dicotomia entre teoria e prática. A descoberta de que a prática supõe um saber, faz com que o sujeito conclua que conhecer é interferir na realidade, tornando quem busca esse conhecimento o sujeito da própria história. Assim, dentro dessa visão, o homem é percebido como um ser autônomo (FREIRE, 1983).

Ainda para exemplificar essa concepção, apresentamos o seguinte relato:

*A diferença é muito grande entre somente assistir aulas e intervir na prática, porque na primeira situação a teoria e a prática estão separadas e é então necessário juntá-las, mesmo que nas aulas tenham trabalhos ou se faça estágios, mas quando se tem a oportunidade de participar de pesquisa, a teoria e a prática andam juntas (AP2).*

Outro relato de uma aluna do curso de Ciências Biológicas evidencia a separação entre teoria e prática:

*Na minha faculdade os laboratórios são escassos, por essa razão este ano estou realizando este estágio aqui na [IES] [...]. O campus da minha faculdade não tem vínculo nenhum com a [IES], por isso aqui eu [...] estou realizando um estágio na condição de voluntária, desenvolvendo a parte prática para poder fazer a pesquisa que eu não consegui realizar lá. Mas a apresentação, a parte teórica, vai ser entregue na minha universidade, aqui só vai sair como colaboração (ACB2).*

Ao ser entrevistada, a aluna demonstrou indignação pelo fato de o curso de Ciências Biológicas não oferecer condições e de não ter os recursos e laboratórios para realizar atividade de pesquisa, na faculdade na qual estava

matriculada (no período noturno). Ela questionou também como aquela faculdade poderia estar formando biólogos sem que os alunos tenham acesso à pesquisa e a laboratórios. E ainda expressou:

*Mesmo que o formando não siga a carreira de pesquisador e decida apenas lecionar, que condições esse profissional terá para ministrar conteúdos de Biologia que só viu em livros? (ACB2).*

Chamamos a atenção para o caso da aluna ACB2 que, embora não seja aluna regular da IES focalizada para nosso estudo, mantém um vínculo com o curso de licenciatura em Ciências Biológicas da instituição, na condição de voluntária, com o intuito de desenvolver estágio em laboratório, durante o período de um ano letivo. Esta aluna está inserida em um projeto de pesquisa sob a orientação de uma das professoras colaboradoras desta investigação, que a indicou para nossa entrevista. Chamou-nos a atenção a sua iniciativa em buscar aprender mais, realizando estágio voluntário, buscando a pesquisa em outra IES, o que parece revelar o sentido que a aluna dá à pesquisa na formação, não como um quesito a mais para a conclusão do curso de graduação, mas como um caminho importante para a construção de conhecimentos no processo de formação profissional.

Passamos a explicitar o segundo grupo de respostas que focalizam os aprendizados que os alunos adquirem a respeito do desenvolvimento de uma investigação científica, envolvendo aspectos específicos da elaboração dos passos de um roteiro de pesquisa e outros aspectos gerais associados a sua realização.

#### 2.3.3.2 Aprendizados Referentes ao Desenvolvimento de Investigação Científica

De acordo com Pádua (1997, p. 33-34) “o desenvolvimento da pesquisa envolve quatro momentos marcantes, cada um com seus desdobramentos e especificidades”:

Etapa 1 – O projeto de pesquisa;

Etapa 2 – A coleta de dados;

Etapa 3 – A análise dos dados;

Etapa 4 – A elaboração escrita.

Estas etapas não se constituem como atividades isoladas, etapas rígidas e estanques, mas estão articuladas entre si, complementando-se pelo próprio desenvolvimento e desencadeamento lógico da pesquisa, embora possa haver ênfase momentaneamente em uma ou outra etapa durante a sua realização.

Sabemos que a realização de uma pesquisa segue etapas e procedimentos, independentemente do tipo de pesquisa, da metodologia adotada para realizá-la, bem como dos instrumentos utilizados para coleta de dados. No entanto, salientamos que conforme a concepção que se tenha de pesquisa, será dado determinado encaminhamento para a sua realização, cada qual de acordo com sua modalidade, seu tipo e características próprias. De qualquer maneira, haverá um processo, etapas a serem seguidas e, são esses procedimentos, essas etapas que passam a fazer parte do rol de aprendizados dos alunos que realizam atividade de pesquisa.

Ressaltamos que o domínio das técnicas, das normas, das regras, dos procedimentos de pesquisa não ocorre de forma isolada, como se a aplicação rigorosa das técnicas pudesse determinar por si só a produção do conhecimento e a qualidade das pesquisas (PÁDUA, 1997).

Nesta perspectiva, durante as reflexões que realizamos neste trabalho a respeito dos diversos entendimentos relacionados à pesquisa, temos procurado considerá-la num conjunto articulado de fundamentos filosóficos, epistemológicos, éticos, e orientações técnicas.

Recorremos a Luna (2007) para afirmar que só faz sentido discutir questões referentes à metodologia de pesquisa dentro de um quadro de referência teórica, uma vez que para este autor, o conceito de pesquisa se dá em decorrência das transformações que ocorreram ao longo do tempo no contexto da ciência e conforme a evolução do pensamento epistemológico. Com base no autor, entendemos que só é possível conceituar pesquisa a partir de um crivo filosófico e epistemológico.

Outra autora que contribui para a nossa reflexão (GATTI, 2007), afirma no mesmo sentido, que todo conhecimento obtido pela pesquisa é um conhecimento situado, pois está vinculado a critérios de escolha e interpretações de dados, independente da natureza desses dados.

Retomamos essa discussão para enfatizar o nosso posicionamento diante da pesquisa na universidade, especialmente na formação de professores,

pois, no final da década de 1990 (e questionamos se atualmente ainda não o é) esta atividade era entendida como o domínio de um conjunto de procedimentos, de técnicas, sob a denominação de metodologia. Com base nessa visão, a questão do método é reduzida a uma mera aplicação de técnicas, como, se em decorrência do rigor desta aplicação, pudéssemos ter pesquisas superiores e inferiores. Defendemos que o ensino da metodologia, voltado para o domínio e aplicação rigorosa das técnicas, fundamentado numa visão tecnicista, deva ser superado, uma vez que para se atender as novas conjunturas, o caráter estritamente profissional, utilitário e prático do papel das universidades já não serve.

Pensamos ser importante retomar também, nesse momento, uma questão já discutida, referente à uma das possíveis determinantes, que pode estar influenciando de alguma forma no grau da presença da pesquisa como atividade realizada pelos alunos nos cursos de graduação: a atuação de grande parte dos professores, alicerçada ainda em concepções tradicionais e tecnicistas de educação e ensino, que enfatizam a transmissão e a reprodução de conteúdos, não priorizando o exercício do pensamento crítico, o desenvolvimento da autonomia intelectual e nem a construção de conhecimentos (BRAGATO JÚNIOR et al., 2006/2007).

Repensar essa questão torna-se essencial para o entendimento do contexto no qual inúmeras dificuldades entravam o desenvolvimento e a ampliação da atividade de pesquisa nos cursos de graduação em geral e nas Licenciaturas. Além disso, ainda destacamos o modelo de formação baseado no paradigma da racionalidade técnica, denunciado por Bragato Júnior et al. (2006/2007), como aspecto que tem influenciado fortemente as políticas públicas que dificultam a superação da dissociação entre produção e transmissão de conhecimento, pesquisa e ensino, formação de cientistas/pesquisadores e professores.

Por isso, faz sentido pensar na atividade de pesquisa como um dos caminhos de superação desse modelo arcaico, e ainda tão presente nos cursos de formação. Concordamos com Pádua (1997) quando afirma que no âmbito acadêmico, as atividades de pesquisa podem ser mediadoras das relações teoria-prática, possibilitando a alunos e professores, em seu próprio cotidiano, a construção crítica da ciência e da tecnologia. Desta maneira, as técnicas e os procedimentos que dão suporte ao desenvolvimento do processo de pesquisar, constituem-se de fato como meios que permitem a implementação de um projeto de

formação intelectual rigorosa, crítica e sintonizada com nosso tempo, em especial nos cursos de graduação. Nesta perspectiva, a formação científica com pesquisa na universidade contribui para a formação crítica do cidadão preparado para enfrentar os desafios atuais.

Portanto, essa formação científica que se propõe aos alunos na graduação vai além do ensino de meras técnicas e procedimentos e, no caso das licenciaturas, vai além da carreira acadêmica e de uma formação voltada para “dar aulas”.

Podemos observar, no Quadro 11 a seguir, as respostas dos docentes que focalizam, segundo sua opinião, os aprendizados dos alunos relacionados à realização de uma pesquisa na graduação.

Professores de licenciatura	Respostas
PCB 1	Aprendem a ler e interpretar textos científicos, realizar revisão bibliográfica (especialmente no Portal da CAPES), interpretar dados e aplicar métodos estatísticos na análise dos dados obtidos.
PL 1	Capacidade de refazer (-se) caminhos e concepções ao longo do processo teórico-prático da pesquisa.
PL 2	Aprendem que fazer pesquisa só tem sentido se os resultados servirem para transformar as relações desiguais e as injustiças que vivemos.
PL 3	O aluno começa a se familiarizar com a preparação de dados para análise.
PM 1	Introdução à pesquisa em matemática.
PP 1	Aprendem a selecionar um tema de interesse; formular um problema de pesquisa; conhecer delineamentos de pesquisa; escrita científica; análise circunscrita dos dados coletados.
PP 2	Desenvolvem habilidades no manejo da informática; no uso da biblioteca, na análise e síntese do que lêem, entre outros.
PP 3	Ao participar da realização de uma pesquisa, o aluno de graduação tem a possibilidade de aprender os passos de realização de um trabalho científico, da definição do problema à revisão de literatura, coleta de dados empíricos, análise desses dados e elaboração de relatório com as conclusões.

**Quadro 11** – Respostas dos docentes, relacionadas aos aprendizados referentes ao desenvolvimento de investigação científica na graduação.

Conforme as respostas mostradas no Quadro 11, a maioria dos professores consultados cita aprendizados específicos à realização do processo de pesquisa. Dentre as respostas, constam desde a leitura e interpretação de textos

científicos; revisão bibliográfica; elaboração, testagem e aplicação de instrumentos para coleta; manejo da informática; uso da biblioteca; fichamentos; até a interpretação de dados, aplicação de métodos estatísticos na análise dos dados obtidos; familiaridade com as normas de escrita de trabalho científico etc.

Bridi (2004), Lüdke e Cruz (2005) salientam que à medida que os alunos de graduação participam de IC, grupos de pesquisa, monitoria, pesquisa de campo para subsidiar o trabalho de conclusão da sua disciplina, de eventos científicos, vão se familiarizando com diversos aspectos que envolvem uma atividade de pesquisa, conforme podemos verificar, por exemplo, nas seguintes respostas.

*Ao participar da realização de uma pesquisa, o aluno de graduação tem a possibilidade de aprender os passos de realização de um trabalho científico [...] (PP3).*

*O aluno começa a se familiarizar com a preparação de dados para análise (PL3).*

Os demais professores também expressam que os alunos adquirem aprendizados referentes às etapas de realização de uma pesquisa, porém, com exceção de PL2. Sua resposta aborda mais a questão da finalidade da pesquisa, mostra que um dos aprendizados importantes que a realização desse processo proporciona ao aluno é o sentido de se fazer pesquisa e a sua “indissociabilidade com a vida vivida nas escolas” – Quadros 9 e 11.

Mesmo que aparentemente esta resposta pareça destoar do contexto, optamos por não excluí-la, mas mantê-la, pois, embora não se refira diretamente a aprendizados de aspectos ligados aos passos de uma pesquisa, julgamos que seja importante considerá-la em nossa análise e a destacamos para esta discussão.

Enfatizamos na resposta deste professor (PL2) a preocupação em promover a participação dos alunos em projetos que “visem produzir conhecimento relevante para as comunidades escolares” (PL2), buscando fazer com que “as experiências pedagógicas estejam presentes nas reflexões científicas” (PL2), para que os alunos percebam que a pesquisa não está dissociada da prática pedagógica. Ao identificarmos esses aspectos, questionamos se estes podem representar pontos importantes e desencadeadores de uma discussão que contribua para uma visão



mais integrada de pesquisa e ensino.

Ao encontrarmos esta visão de pesquisa claramente expressa na resposta do professor PL2 – Quadros 9 e 11 – associamos o conteúdo da mesma a uma questão tratada neste estudo com base em autores como Lüdke (2001), Contreras (2002), Bragato Júnior et al. (2006/2007) entre outros, da necessidade de superar o fosso existente entre o *professor pesquisador e o pesquisador acadêmico*, entre o conhecimento produzido na academia e o que é produzido nas escolas.

Esta concepção de pesquisa parece estar relacionada a alguns métodos de pesquisa qualitativos, como por exemplo, ao da pesquisa-ação, ao propor que o pesquisador, no caso o professor-pesquisador, comprove na prática escolar as suas próprias teorias, indo além da simples aplicação de um saber existente, provocando uma mudança na realidade concreta.

Como vimos no decorrer do estudo com base em (DEMO, 2005b; GIL, 2002) e outros, esse tipo de pesquisa está ligada à práxis, isto é, à prática histórica em termos de conhecimento científico para fins explícitos de intervenção. Por meio de alguns métodos qualitativos que seguem esta direção como, por exemplo, a pesquisa participante e a pesquisa-ação, o pesquisador, ou faz as intervenções acompanhados pelos próprios participantes ou faz a devolução dos dados à comunidade estudada para as possíveis intervenções.

Também relacionamos alguns aspectos da resposta dada pelo professor PL2 às ideias de Elliot (apud BRAGATO JÚNIOR et al., 2006/2007), que defende o papel do professor como pesquisador, como produtor de conhecimentos a partir de sua prática, reforçando a posição do professor como profissional emancipador, politicamente engajado nas causas sociais e valorizado pela comunidade.

Para ilustrar essa posição, apresentamos um recorte de sua resposta:

*[...] Fazer pesquisa só tem sentido se os resultados servirem para transformar as relações desiguais e as injustiças que vivemos (PL2)*

Passaremos à apresentação das respostas dadas pelos alunos:

Alunos de licenciatura	Respostas
ACB1	Métodos de pesquisa em laboratório. Escrever relatório e artigo científico.
ACB2	Aprendi a coletar amostras [...], técnicas e métodos de pesquisa, contato com termos e linguagem científica.
ACB3	[...] As etapas de uma pesquisa científica, interpretar os dados, fazer os registros das análises.
AL 1	Aprendi a organizar e planejar melhor os meus trabalhos, a direcionar o foco.
AL 2	A organizar o trabalho em etapas por prioridade, estabelecer relações entre diferentes autores, identificar ideias e argumentos semelhantes, e em que se diferem. Também aprendemos a extrair de outros autores, contribuições para a produção de um trabalho. Aprendemos a analisar situações reais e a buscar o entendimento através de leituras e outras pesquisas visando uma compreensão mais ampla dos fatores relacionados ao problema daquela situação.
AL 3	[...] Elaborar projeto de pesquisa, fazer o planejamento, elaborar os objetivos, escolher a metodologia, fazer o cronograma. Fazer a coleta dos dados [...] acho que pode trazer muitos conhecimentos, pois é na prática que vemos como as coisas realmente acontecem.
AM1	Aprendi a organizar o trabalho em etapas por prioridade, durante o estágio, onde fiz a minha coleta de dados. [...] Usar as ferramentas da internet, banco de dados, para localizar autores e resumos de trabalhos que tratam do assunto da pesquisa. Além disso fazer as leituras, resumir, escrever a monografia.
AM2	[...] As técnicas de escrita de um trabalho científico dentro das normas, a linguagem que tem que ser diferente, usando citação e outros autores para fundamentar.
AP1	A busca das fontes [...], autorregulação [...] rigor científico, ou seja, por ser um estudo mais autônomo exige que a pessoa seja rigorosa quanto a isso, tendo horário estipulado [...] hábito de estudo e rigor.
AP2	Técnicas de leitura como interpretação, síntese e escrita de trabalho científico. [...] participação em encontro de IC, montar apresentação, explanar e responder aos questionamentos.
AP3	[...] Proporcionou um avanço com relação à leitura inglesa, mais agilidade em compreender um texto novo, no manuseio de ferramentas do Windows e de programa de estatística.
AP4	Aprendi a utilizar o meu vocabulário de maneira acadêmica.

**Quadro 12** – Respostas dos alunos de licenciatura, relacionadas aos aprendizados referentes ao desenvolvimento de investigação científica na graduação.

Notamos que as respostas dadas pelos alunos não diferem muito das respostas apresentadas pelos professores, pois tanto professores quanto alunos mencionaram a aquisição de procedimentos e habilidades, por conta de aspectos

que a realização da pesquisa científica envolve, ligados aos passos de um projeto de pesquisa.

Observamos que apesar de 09 alunos (dos 12 consultados) terem mencionado já ter alguma vivência com pesquisa antes de ingressarem na graduação (quadro 8), alguns dados revelam dificuldade na elaboração de trabalhos científicos, no manuseio de equipamentos e de ferramentas básicas da internet, além de outros. Relacionamos estas dificuldades ao fato de que uma parte dos estudantes acaba chegando à graduação com pouca ou nenhuma experiência com pesquisa e, mesmo considerando aqueles que já possuem certa vivência com tal processo, questionamos se esta é uma realidade presente na maioria de nossas universidades.

De qualquer maneira, o que podemos observar pela análise das respostas referentes ao desenvolvimento de investigação científica, apresentadas nos Quadros 11 e 12, é que é unânime entre esses docentes e alunos envolvidos em atividade de pesquisa, que a participação nesta atividade, seja IC ou outra modalidade de pesquisa, proporciona de fato a aquisição desse tipo de aprendizado. Nessas respostas constam alguns aspectos relacionados à metodologia científica, outros aspectos relacionados aos cuidados necessários ao realizar uma pesquisa, bem como aos passos de um roteiro de pesquisa, e também aspectos relacionados a aprendizados prévios, outros ainda complementares.

Esses relatos parecem confirmar os argumentos apresentados pelos autores Bridi (2004), Saupe, Wenhausen e Machado (2004), Medeiros (2005) e outros, mencionados no tópico 2.2.2 – *A importância da Iniciação Científica e de outras alternativas de atividades com pesquisa no contexto de formação profissional*, em relação aos benefícios da participação de alunos de graduação, em programas de IC.

Dentre todos os benefícios que a IC pode proporcionar aos estudantes de graduação, apresentados no tópico citado, mencionamos conforme Bianchetti e Machado (2006), que os alunos de graduação, ao se integrarem em atividades de IC, podem adquirir o preparo e a experiência de pesquisa, o que pode contribuir para o ingresso e a atuação dos mesmos em programas de pós-graduação *Scripto-Sensu*. Assim, muitos professores orientadores explicitam a sua preferência por candidatos que já fizeram esse exercício, uma vez que favorece a conclusão de suas teses e dissertações em tempo mais reduzido, devido a esta

experiência anterior.

A partir dessas afirmações, destacamos o relato de um aluno ao ser questionado a respeito dos aprendizados obtidos pela experiência com pesquisa:

*Essa experiência que estou tendo em participar do projeto de pesquisa já está me trazendo frutos, pois além de favorecer meu aprendizado, possibilitando crescimento profissional e pessoal, também já é uma preparação para o mestrado (ACB3).*

Concordamos com Bridi (2004) quando afirma que os universitários que participam dessas atividades, principalmente quando se envolvem em IC, têm oportunidade de usufruir dos benefícios proporcionados pela sua participação em projetos de pesquisa, adquirindo uma formação científica que ultrapassa a carreira acadêmica.

A prática pedagógica tem apontado aos docentes diferentes formas de trabalhar com as orientações para o desenvolvimento da pesquisa na universidade, em especial na graduação, referenciadas nos objetivos do projeto pedagógico de cada curso e da série em que atuam.

Em virtude disso, concordamos com Pádua (1997), quando afirma que é fundamental optar por uma abordagem histórico-filosófica que possibilite a discussão a respeito da importância da ciência em nossa cultura, bem como as transformações recentes ocorridas no processo do conhecer, advindas da revolução tecnológica que vivemos atualmente. A autora afirma que a compreensão de paradigmas e significados que deram suporte às grandes revoluções científicas, às diversas formas de pensar, os avanços científicos e tecnológicos, é, sem dúvida, essencial para nos auxiliar a explicar a realidade em que vivemos, a (re) incorporar outros saberes tão necessários para o enfrentamento dos desafios postos pelo avanço na comunicação globalizada e pelas atuais mudanças que ocorrem na sociedade.

Defendemos que não se pode pensar em neutralidade, quando se refere à pesquisa e à formação com e para a pesquisa, pois, conforme argumenta a autora:

[...] Toda pesquisa tem uma intencionalidade, que é a de elaborar conhecimentos que possibilitem compreender e transformar a realidade; como atividade, está inserida em determinado contexto histórico-sociológico, estando, portanto, ligada a todo um conjunto de valores, ideologia, concepções de homem e de mundo que constituem este contexto e que fazem parte também daquele que exerce esta atividade, ou seja, o pesquisador (PÁDUA, 1997, p. 30).

Salientamos, ainda, com base em Pádua (1997, p. 30), que a questão dos procedimentos da pesquisa é uma questão instrumental e refere-se à prática do pesquisar, como um conjunto de técnicas que nos auxiliam a elaborar um conhecimento a respeito da realidade, não podendo “se caracterizar como instrumentos meramente formais, mecânicos, descolados de um referencial teórico que as contextualize numa totalidade mais ampla”.

Importante destacar, concordando com Pádua (1997, p. 33), que:

Os trabalhos acadêmicos de IC não devem ser encarados como simples cumprimento de ‘tarefas’, mas sim como atividades que oportunizam a formação de um pensamento lógico, crítico, capaz de estabelecer *relações* entre os conhecimentos apreendidos por meio de análises da realidade, enfim, constituem-se em momentos de crescimento intelectual, que ocorrem a partir do esforço e da prática reflexiva de cada um.

Assim, fazendo a leitura das respostas dos professores, referentes aos aprendizados adquiridos por seus alunos, concluímos que, ao trabalharem com essas orientações para pesquisa em suas disciplinas ou na IC, podem estar enfrentando o desafio de uma prática educativa voltada para a descoberta e para o desenvolvimento da autonomia intelectual. Ao fazer a leitura das respostas dos alunos, pensamos que, subjacente a esses aprendizados, podem estar inúmeros outros que, certamente, poderão representar muito mais do que meros procedimentos e conjuntos de ações.

A seguir, apresentaremos as habilidades intelectuais e as atitudes desenvolvidas no processo de pesquisa, identificadas nas respostas dos professores e alunos consultados.

### 2.3.3.3 Habilidades Intelectuais e Desenvolvimento de Atitudes

Conforme mostra a literatura (SNYDERS, 1995), a atividade de pesquisa proporciona grande satisfação aos universitários quando têm oportunidade de realizar investigação científica. Esta atividade, segundo Bridi (2004), proporciona-lhes aprender como se realiza um trabalho de pesquisa, desperta-lhes a originalidade de pensamento e permite aos alunos o desenvolvimento da expressão pessoal.

Ilustramos essas afirmações com o seguinte relato, extraído da entrevista feita com um dos alunos:

*Antes de iniciar na IC eu não tinha noção de como funcionava o trabalho em um laboratório, tinha dificuldade para apresentar seminário e ficava imaginando como seria quando tivesse que dar aulas [...]. Aos poucos fui me soltando, aprendendo a me expressar, me envolvendo com as atividades de pesquisa, aprendendo a resolver os problemas [...]. A escrita do trabalho, da monografia é individual, mas quase todas as atividades que a pesquisa envolve são realizadas em equipe. Fui me tornando mais desenvolvida por causa dos aprendizados que a atividade de pesquisa proporciona (ACB 1).*

*[...] A gente aprende também a lidar com pessoas porque você está o tempo todo ali no laboratório com muita gente. Então você acaba se envolvendo mais, conversando mais, eu passei a ser mais desinibida [...], eu era muito tímida [...] a pesquisa contribui bastante para uma convivência melhor com pessoas a trabalhar melhor e adquirir experiências não só profissionais, mas pessoais também (ACB 2).*

O processo de pesquisa exige de quem dele participa, seja na condição de orientando ou de orientador, a mobilização de certas habilidades e um desempenho dinâmico.

Conforme Breglia (2001), o contexto atual econômico, produtivo e educacional, exige das pessoas habilidades relacionadas à capacidade de gerir e processar informações, de dominar a tecnologia, de comunicar-se bem, de tomar decisões e resolver problemas. Tais habilidades são muito semelhantes às que podem ser desenvolvidas pela atividade de pesquisa.

Como exemplo do reconhecimento da aprendizagem de habilidades como essas, apresentamos alguns relatos:

*[...] Habilidades de relacionamento, falar em público. A IC proporciona isso. Tem um encontro anual de IC, o EAIC, no qual você monta a sua apresentação e faz explanação para os ouvintes [...]. Um medo muito grande que eu tinha era de as pessoas perguntarem e eu não saber responder. Então aos poucos você vai integrando todas essas situações no convívio social, adquirindo melhores argumentos para responder os questionamentos, mais segurança (AP2).*

*Um grande benefício da atividade de pesquisa é o contato que estabelecemos com professores orientadores e profissionais da área, além de nos possibilitar aprender a trabalhar em equipe (ACB2)*

Uma das habilidades cada vez mais exigidas no contexto atual, seja para viver em sociedade, seja na vida profissional, é a capacidade de conviver em grupo, o que implica o desenvolvimento de relações interpessoais e a boa comunicação. Tal habilidade também foi apontada pelos colaboradores como um dos aprendizados obtidos por quem participa de IC, como atestam os alunos:

*Conforme vai terminando a pesquisa, que é uma oportunidade que a IC nos proporciona, também melhora a comunicação social, o contato com o outro (AP2).*

*O trabalho de pesquisa não é isolado, a gente trabalha em grupo, pois laboratório geralmente é um trabalho em grupo, onde um ajuda o outro. É muito difícil um trabalho laboratorial que seja isolado, até porque os equipamentos, os materiais, tudo ali é dividido. [...] Às vezes tem alunos-estagiários, mestrandos e doutorandos envolvidos no mesmo projeto de pesquisa sob orientação do mesmo professor, então trabalham ali todos juntos e um ajuda o outro [...] (ACB2).*

Outro aspecto que notamos durante as entrevistas é a associação que os alunos fazem entre a atividade de pesquisa e o trabalho profissional. Parece que, durante a sua formação, ao realizar estágio ou vivenciar situações práticas, o aluno se sente mais próximo da vida profissional, se sente responsável pelo trabalho que realiza, sendo a pesquisa um elo entre a vida acadêmica e a vida profissional. Ao mesmo tempo em que a pesquisa parece ser esse elo, também aponta para uma questão crucial, que é a dicotomia entre teoria e prática.

Exemplificamos essa questão com os seguintes relatos:

*Ao trabalhar no laboratório a gente aprende a ter responsabilidade, a ser profissional, pois é como se fosse um trabalho mesmo, ali não somos só estudantes, mas já atuamos como profissionais (ACB1).*

*A pesquisa é importante porque através dela a gente tem contato com a prática também, não fica só imaginando como as coisas funcionam, porque tal autor disse isso ou aquilo (AM1).*

Breglia (2001) afirma que a nova realidade produtiva, que vem se configurando com as mudanças tecnológicas, provoca uma expectativa de desempenho que interfere nas habilidades cognitivas dos sujeitos, que não estão mais atreladas às formas clássicas da especialização e do treinamento profissional específico, mas passam a estar ligadas à agilidade de raciocínio mental e formal.

A fim de exemplificarmos algumas habilidades cognitivas que podem ser desenvolvidas pelas situações que a pesquisa proporciona, selecionamos alguns relatos:

*Aprendi a interpretar os textos, a ter habilidade de síntese. Eu não tinha essa habilidade de síntese, antes eu lia e ficava me perguntando o que o autor está falando? Agora eu leio o parágrafo e já consigo interpretar se ali tem uma justificativa do autor nas entrelinhas ou se ele apenas menciona algo. [...] Melhorou muito a minha qualidade de leitura, a minha qualidade de interpretação dessas leituras, a organização (AP2).*

*Uma das aprendizagens intelectuais que eu adquiri com a pesquisa foi: argumentar, discordar e concordar com autores ou posições pedagógicas (AP3).*

*Aprendi a tomar decisões, a pensar de forma mais crítica, a questionar (AP1).*

Conforme vimos, a pesquisa tem no questionamento seu elemento desencadeador. Este exercício constante de perguntar, de alimentar dúvidas, de perceber lacunas de conhecimento, sejam conhecimentos específicos de uma disciplina, sejam conhecimentos didáticos e metodológicos, é denominado por Demo (2005a) de *questionamento reconstrutivo*. Tal questionamento favorece a construção de novos argumentos, pois, conforme explicam Galiazzi e Moraes (2002, p. 243), “quem questiona um conhecimento ou uma prática existente precisa fazer uma proposta nova que substitua aqueles elementos questionados”. É, portanto, nesse movimento, que se reconstrói o *questionado* e que ocorre a construção de novos argumentos, ampliando a capacidade mental de quem o faz. Lembramos que essa capacidade de construir argumentos críticos e coerentes, também denominada de “competência argumentativa, é uma das metas da educação pela pesquisa”, como afirmam os autores.

Essa construção de argumentos dá-se a partir de operações mentais que envolvem a linguagem, requer a utilização de recursos culturais como o diálogo,



a escrita e a leitura para sua concretização. Assim, a educação/formação pela pesquisa pretende desenvolver as potencialidades dos participantes, não somente se utilizando da linguagem em seu processo de produção de novos conhecimentos, mas também no uso dessa linguagem, tornando-os sujeitos ativos no processo (GALIAZZI; MORAES, 2002).

Outro exemplo pode ser apresentado pela resposta de uma professora que, ao mesmo tempo em que valoriza o questionamento, lembra também da distinção entre os conceitos e as práticas:

*Aprendem também a distinguir conceitos e práticas, pelo exercício constante de especificar com clareza o que estão pensando e redigindo. Preparam-se para a comunicação no ambiente acadêmico, seja informando, seja ouvindo e aprendendo, seja questionando (PP2).*

Apresentamos, a seguir, um trecho extraído da entrevista com uma aluna, ao relatar sobre as suas aprendizagens em uma atividade do seu curso:

*Esse projeto em que eu estou inserida é bem interessante. Comecei a fazer parte no 2º ano do curso. A gente estuda o efeito da fragmentação da mata em uma população de uma espécie de abelhas. Aprendi a fazer coleta de dados, a utilizar marcadores moleculares, para verificar se esses grupos de abelhas, desses diferentes fragmentos da mesma espécie, estão se diferenciando muito ou não, se essa população que está presente nesses vários fragmentos de mata ainda é muito semelhante. Ao ler os meus primeiros relatórios fiquei perplexa com o que eu havia escrito sobre o assunto, com a minha falta de conhecimento sobre as técnicas de laboratório básicas e tão importantes para um estudante de Biologia (ACB1).*

Por esta fala da aluna, podemos observar que a mesma percebe que desenvolveu aprendizados importantes durante o processo de pesquisa, e que tais aprendizados proporcionaram-lhe um avanço em relação à aquisição de conhecimentos específicos de sua área de formação. A aluna conseguiu constatar o quanto evoluiu por conta deste estudo, atribuindo à atividade de pesquisa esse avanço em suas aprendizagens. Ao demonstrar perplexidade com a sua falta de conhecimentos em seus primeiros relatórios, a aluna revela o quanto a pesquisa pode contribuir para que o sujeito se torne mais crítico e ativo no processo a ponto de perceber por si só os avanços que ocorrem no decorrer da pesquisa.

Outro aluno, AM1, do curso de licenciatura em Matemática, também relatou suas aprendizagens e experiências com participação em atividades de pesquisa, envolvendo outras atividades tais como: a participação em grupos de estudos, reuniões de estágio, orientação do TCC. Importante frisar que, ao ser entrevistado, AM1 mencionou que durante essas atividades de pesquisa houve muitas conversas com a orientadora, discussões e troca de ideias que aconteceram em vários momentos, portanto, foi um trabalho acompanhado, e, cada passo, cada tarefa, para ser elaborada, exigiu muitas leituras, conversas com o grupo de pesquisa e reflexão.

Em seguida, apresentamos uma parte de seu relato.

*[...] E com isso tudo veio um amadurecimento, pois quando eu entrei na universidade me sentia praticamente cru, sem experiência, nem noção de nada [...] Nem imaginava que entraria numa sala de aula um dia para ensinar matemática por isso tinha optado pelo Bacharelado [...]. E agora estou saindo com maior segurança para atuar como professor. Agora eu tenho argumentos, sei o que estou dizendo em relação ao ensino da matemática. Os projetos e as oficinas me ajudaram a ver na prática como as coisas acontecem em sala de aula, como os alunos reagem, as dificuldades que eles apresentam e como o professor pode fazer para dar continuidade ao processo, que atitudes posso ter e o que devo falar para desafiar o raciocínio deles. Também aprendi a usar os softwares matemáticos e me sinto preparado para ser um professor bem mais consciente e crítico (AM1).*

O aluno relata que no início do curso sentia-se despreparado, sem noção para atuar em sala de aula com o ensino de matemática e, por conta disso, optara pelo bacharelado, ou seja, não cogitava lecionar. Mas, relata que, pela participação em pesquisa, adquiriu *amadurecimento*, demonstrando que, após esse processo, por conta dos aprendizados que adquiriu, passou a apresentar segurança para atuar como professor.

Esse *amadurecimento* citado pelo aluno parece ter relação com a (re)construção de conhecimentos referentes à sua área de estudo (educação matemática) e com o desenvolvimento de *argumentos* mais elaborados, decorrentes do exercício praticado na atividade de pesquisa.

Em relação à essa construção de argumentos mencionada no relato deste aluno, Galiazzi e Moraes (2002) explicam que argumentos de qualidade precisam ser submetidos a um aperfeiçoamento gradativo, o que ocorre num processo recursivo de escrita, de estudo e reflexão, de reconstrução que permite o

aperfeiçoamento das produções. Depois de construídos argumentos mais fortes, há a necessidade de comunicá-los a outros sujeitos para serem submetidos à crítica, pois a comunicação e a crítica são exigências da produção científica para a validação dos conhecimentos produzidos. Portanto, esse ciclo de questionamento, construção de novos argumentos e sua comunicação e validação crítica ganham um espaço privilegiado na educação com pesquisa, promovendo o desenvolvimento de habilidades específicas em seus envolvidos, tais como a capacidade argumentativa.

O aluno também menciona que, por meio dos projetos e oficinas dos quais participou em seu curso de graduação/licenciatura, ele pôde vivenciar situações práticas ocorridas em sala de aula, tais como as reações dos alunos e as suas dificuldades, bem como a atuação do professor diante destas manifestações.

Além disso, observamos em seu relato que, ao ter vivenciado essas situações e adquirido certos aprendizados (tais como usar softwares matemáticos) pela participação em projetos de pesquisa, demonstra saber quais atitudes que pode ter e o que deve falar para desafiar o raciocínio dos alunos. Ainda, analisando a sua fala, concluímos que o aluno reconhece que essa experiência com pesquisa contribuiu para a sua formação, ao manifestar que, ao passar por esse processo, sente-se preparado para tornar-se um professor *consciente e crítico*.

Observamos novamente na resposta do aluno AM1, um aspecto promovido pela atividade de pesquisa, que consideramos uma mudança de postura, pelos termos destacados em sua fala:

*[...] E com isso tudo veio um amadurecimento [...] me sinto preparado para ser um professor bem mais consciente e crítico (AM1).*

Assim, constatamos que o exercício de pesquisa pode promover outros aprendizados relativos a mudanças no comportamento de seus participantes, favorecendo novas posturas, como podemos verificar também nos seguintes relatos:

*[...] Tomando conhecimento e trabalhando com pesquisas os alunos desenvolvem certa maturidade (PM1).*

*[...] As minhas atitudes foram de zelo, respeito e seriedade com a pesquisa, pois ela me mostrou o quanto é necessário que se tenha compromisso e dedicação para que ela possa ser feita. (AP3).*

*Ao final, o aluno aprende a valorizar o seu trabalho (PL3).*

*O aluno adquire atitude de sujeito crítico perante o texto científico (PL1).*

Parece que a atividade de pesquisa, ao proporcionar novas posturas, desperta em quem a realiza a preocupação com suas atitudes que, ao serem desenvolvidas, exigem certos cuidados éticos, conforme podemos ver nas respostas a seguir:

*Em relação ao aprendizado de atitudes, a pesquisa me proporcionou ter responsabilidade e cuidados com os equipamentos do laboratório (ACB3).*

*A importância e o cuidado com o método de estudo na obtenção de dados confiáveis. [...] Os alunos aprendem no dia a dia qual deve ser a postura de um pesquisador e os cuidados em um laboratório de pesquisa (PCB1).*

*[...] Tem também os aprendizados éticos porque a gente tem que saber até onde pode ir, o nosso espaço [...] os limites. Em um laboratório também tem uma hierarquia, os mais experientes, os professores já concursados, tem os mestrandos e os doutorandos, e tem os estagiários [...] a gente ouve, segue bastante o que eles dizem e aprende com aquilo [...] de alguma forma eles têm razão no que estão fazendo [...] são mais experientes do que a gente (ACB2).*

A mesma aluna continua em seu relato mencionando aspectos que ela considera de ordem ética e que destacamos a seguir:

*[...] Tem toda aquela ética profissional [...] coisas erradas sempre acontecem, ainda mais quando você trabalha com aparelhos, com equipamentos, com soluções, com materiais químicos [...] faz parte da ética também você confessar que errou, que você vai consertar independente do quanto aquilo custou. [...] Tem que tomar muito cuidado com aquilo que está fazendo, porque esses equipamentos são coisas muito caras [...] soluções que a gente usa, reagentes [...] a gente tem que ter responsabilidade com aquilo que a gente está trabalhando, que não é um brinquedinho que a gente encontra em qualquer lugar (ACB2).*

Em algumas respostas encontramos relatos que contemplam a aquisição de hábitos e esforço pessoal propiciada pela pesquisa, tais como:

*A prática em pesquisa possibilita a criação de um hábito de estudo, de disciplina (AP1).*

*Tornei-me uma pessoa bem exigente, eu me cobro muito, porque você tem que atingir os objetivos, então tem que se doar, buscar atingi-los (AP2).*

Também identificamos aspectos relativos ao desenvolvimento de

atitudes voltadas para a responsabilidade social:

*[...] Em relação às atitudes, creio que aprendemos a produzir conhecimentos que podem ser relevantes para aquela localidade, para a comunidade escolar, pois a partir do momento em que se proporciona um certo entendimento e abre caminhos para soluções, melhora-se a qualidade do trabalho, do ensino, da aprendizagem, conseqüentemente melhorando a vida daquelas pessoas (AL2).*

Assim, pudemos perceber, por meio da colaboração de professores e alunos pesquisadores que, ao realizar as etapas de elaboração de uma pesquisa, aprendizados de diversas ordens vão sendo mobilizados, desenvolvidos, exercitados, dentre os quais, habilidades intelectuais e atitudes.

Esses aprendizados, de certa forma, podem provocar mudanças nas formas de pensar, nas atitudes dos participantes da pesquisa, proporcionando avanços cognitivos e de outras ordens, como vimos até agora por meio das análises das respostas dos colaboradores. Desse modo, a educação pela pesquisa acaba desencadeando mudanças de qualidade e interferindo na formação profissional dos alunos de graduação.

Considerando que o nosso foco é a formação com e pela pesquisa do futuro professor - o aluno de licenciatura -, passaremos, a seguir, a tratar dos aprendizados para o exercício da docência.

#### 2.3.3.4 Aprendizados para a Docência: Ser Professor

A partir da leitura e análise das respostas de nossos colaboradores, a respeito da influência dos aprendizados proporcionados pelo exercício da pesquisa, nas atividades de formação para a docência, buscamos verificar quais são esses aprendizados na percepção de docentes e alunos.

Tomamos como primeiro exemplo o ponto de vista da professora PP1, que expressa:

*[...] A capacidade de perceber novos olhares sobre os fenômenos da realidade, de saber interagir com o outro, com as diferenças de ponto de vista e de perspectiva, a atitude de questionamento rigoroso, o confronto entre a dimensão teórica e a realidade observada, a compreensão das possibilidades de crítica e de novas elaborações a partir do referencial teórico são aprendizados importantes para a formação do professor (PP1).*

A mesma professora ainda complementa:

*[...] Incorporar tal conjunto de conhecimentos no processo de formação significa entender a construção de conhecimento como um processo que se dá na interação entre sujeitos desiguais em busca de um objetivo comum, condição essencial para o professor. Implica, também, a compreensão do professor como um sujeito permanentemente inacabado, em processo (PP1).*

Quanto aos aspectos mencionados nesta resposta, ressaltamos a interação entre os sujeitos proporcionada pela atividade de pesquisa, numa ação coletiva de (re)construção de conhecimentos, conforme enfatiza Behrens (1996).

Também destacamos desta resposta aspectos tais como: a atitude crítica e de questionamento rigoroso, o confronto entre teoria e a realidade observada, novas elaborações a partir do referencial teórico. Associamos estes aspectos à *postura reflexiva* mencionada por Perrenoud (2002), que afirma que o desenvolvimento desta postura possibilita a reconstrução da ação docente ao mobilizar saberes teóricos e metodológicos no sujeito. Conforme o autor, a postura reflexiva mobiliza esses saberes e vai além, à medida que o professor reflete sobre sua ação, também a transforma, transpõe os saberes teóricos e os aplica significativamente à realidade que emerge dos seus educandos.

Embora Perrenoud (2002) estivesse referindo-se à reflexão do professor pesquisador (e não especificamente do pesquisador), encontramos muitos pontos comuns aos que se referem os autores e os referidos por PP1, em relação ao exercício da pesquisa durante o curso de Pedagogia. Mesmo porque, os alunos destes cursos estão se formando para atuarem como professores, pedagogos, profissionais da educação e o desenvolvimento desta postura reflexiva pode contribuir muito para tal formação.

A pesquisa é considerada por autores como Demo (2005a), Osório (2007) entre outros, como a forma mais coerente de construção/reconstrução de

conhecimento e também da cultura. Tais autores afirmam que a pesquisa, ao proporcionar um trabalho coletivo, em grupo, promove a discussão, a comunicação de avanços e a reconstrução de fazeres. Portanto, defendem que a pesquisa deve ser utilizada como estratégia da formação profissional de professores, fazendo da investigação da prática escolar um procedimento comum do processo de qualificação docente. Os mesmos autores enfatizam a formação de professores reflexivos e pesquisadores, capazes de tornar a própria prática educativa cada vez mais elaborada, transformando-a em um processo de ensinar e aprender e de transformarem a si mesmos em professores mais bem preparados.

Identificamos nas respostas a seguir, de professores e também de uma aluna, alguns destes aspectos:

*Tomando conhecimento e trabalhando com pesquisas, os alunos desenvolvem certa maturidade e vão mais bem preparados para a sua prática em sala de aula (PM1).*

*A dinâmica da pesquisa – leitura, construção de instrumentos, coleta e análise de dados, discussão etc. – pode ser profundamente rica no processo de construção de um professor-pesquisador em sua formação inicial, porquanto propicia àquele aluno elementos para já ir analisando e atuando sobre sua prática pedagógica em construção, através de uma diferenciada postura propiciada pela atividade investigativa (PL1).*

*Na prática docente eu acredito que a atividade de pesquisa tem muito a contribuir no sentido do professor-pesquisador [...] (AP2)  
Quando a pesquisa possibilita compreenderem por que determinados resultados de aprendizagem dos alunos são como são [...] contribui para a formação profissional dos alunos para o magistério (PL3).*

De acordo com os relatos, parece que os licenciandos, ao (re)construírem seus conhecimentos e exercitarem certas habilidades e posturas, vão se preparando melhor para atuar de forma mais consciente, intervir na prática, tomar decisões diante de situações e dificuldades, resolver problemas, como mencionaram alguns de nossos colaboradores:

*Sem dúvida alguma, o exercício da pesquisa contribui para a formação profissional do estudante para o magistério, pois este, ao vivenciar a aplicação de técnicas de estudo para a obtenção de dados para uma pesquisa científica pode utilizar tais aprendizados para melhor explicar aos alunos as aplicações de várias metodologias descritas em livros. Como exemplo disto, podemos citar as técnicas de extração de DNA e amplificação (PCR) do DNA,*

*comumente divulgadas pela mídia, e empregadas em exames de paternidade, investigação policial etc. (PCB1).*

*Quando pesquisam durante a graduação, os futuros profissionais diferenciam-se consideravelmente dos outros colegas. Desenvolvem graus de autonomia/segurança que é gratificante observar. Desenvolvem responsabilidades também, que levam para as outras situações de vida, inclusive para a docência. [...] Ficam mais atentos, criteriosos, cuidadosos e, portanto, em melhores condições de preparar e desenvolver suas atividades com seus futuros alunos. Além, é claro, de passar a dar importância à pesquisa, como fonte de aprendizados (PP2).*

*A pesquisa é uma prática essencial para todo profissional, a pesquisa realizada na graduação é uma tentativa de possibilitar ao graduando a compreensão da importância da mesma, assim como da necessidade de um aprofundamento no conhecimento, gerando autonomia no graduando (AP1).*

Outros alunos mencionaram na entrevista que os aprendizados adquiridos pela pesquisa podem influenciar no exercício da docência, conforme podemos observar em suas respostas:

*Sim, acredito que a pesquisa pode contribuir para a atuação profissional por possibilitar compreender na prática os resultados que constam nos livros e em outros trabalhos. Por que determinadas aprendizagens acontecem daquela maneira e não de outra, ou se podem acontecer de outra forma, isso pode ser vivenciado pela realização da pesquisa. Até o momento a atividade de pesquisa tem contribuído para aumentar meus conhecimentos sobre o ensino de inglês e isso me ajuda a repensar as metodologias de ensino e a elaborar propostas de reformulação das aulas. Também tem me ajudado a perceber estilos diferentes de aprendizagem em uma mesma turma. Considero isso essencial para a atuação do professor de inglês (AL3).*

*Contribuem sim, aprendi a planejar melhor os meus trabalhos, as aulas. [...] Fazer pesquisa me ajudou também a ampliar minha visão de educação, do papel da escola e dos professores. Hoje posso dizer que aprendi a usar as ferramentas para buscar a compreensão de determinada realidade, atuar profissionalmente com mais segurança e com mais argumentos, na intenção de transformá-la, e não simplesmente ser professora para ter um emprego e proceder passando os conteúdos (AL2).*

Tais manifestações expressam diversos aprendizados pelos sujeitos que realizam pesquisa, proporcionados por esta atividade, entre os quais: aprendizados de conceitos, habilidades intelectuais e argumentativas, atitudes,



postura crítica, que podem influenciar de diversas maneiras sua atuação em atividades de formação para a docência. Conforme identificamos na fala de AL3, a experiência com pesquisa contribui para a atuação profissional, por possibilitar compreender determinados conceitos na prática. Ouvimos também de AL2 que esta experiência permite aos alunos desenvolver certa postura, propiciando *atuar profissionalmente com mais segurança e com mais argumentos, na intenção de transformá-la*. Assim, ressaltamos que a vivência que a atividade de pesquisa oportuniza envolve o contato com a prática e o repensar sobre a mesma, proporcionando, portanto, a compreensão na prática, o que AL3 parece considerar como *essencial para a atuação do professor*.

Damos destaque a outra resposta de AL2, que expressou:

*[...] é possível juntar teoria e prática, pois faz muito mais sentido quando refletimos sobre [...] as experiências pedagógicas que vivenciamos. Aprendi que a pesquisa não pode ser algo distante da prática social, ela deve estar inserida na vivência do magistério, a serviço da transformação social e não dentro de uma redoma só para terem seus resultados apreciados (AL2).*

Percebemos, nesta fala, que a atividade de pesquisa implica a reflexão sobre as práticas pedagógicas vivenciadas. Também notamos que há reconhecimento pelo aluno do quanto é importante a ligação entre a pesquisa e a prática social e que tal atividade esteja inserida na vivência do magistério.

Ao discutir o significado do termo reflexão e as razões para desenvolver esse exercício, entre outros aspectos, Berbel (2005b, p. 10) explica que refletir é uma forma de pensar, mas não apenas pensar de forma comum, a respeito de algo, seja acerca de problemas ou ações, mas sim pensar/refletir de forma metódica e sistemática, de modo a causar efeitos. Concordamos com a autora quando defende que “tal exercício pode e deve ser conduzido, provocado e apoiado no interior do sistema escolar formador”.

Concordamos, apoiados em Perrenoud (2002), que, ao exercitar a reflexão, o sujeito estará também desenvolvendo habilidades que lhe permitirão gerenciar o seu próprio processo de aprendizagem. Relacionamos este exercício do pensamento reflexivo efetuado no processo de realização de pesquisa com o desenvolvimento da autonomia intelectual.

Berbel (2005b) afirma que o pensamento reflexivo é a melhor

maneira de pensar, recorrendo a John Dewey (1859-1952), filósofo americano que tratou do pensamento reflexivo no início do século 20, para tecer comentários a respeito da importância da reflexão pelo professor e na formação deste profissional.

Salientamos que pensamento reflexivo é definido por Dewey (1959, p. 13) “como uma espécie de pensamento que consiste em examinar mentalmente o assunto e dar-lhe consideração séria e consecutiva”. Esta ideia é destacada por Berbel (2005b) que explica que “[...] a reflexão é composta de partes sucessivas do pensamento, ligadas entre si de tal forma que o resultado é um movimento contínuo para um fim em comum” (BERBEL, 2005b, p. 10).

Ainda, conforme Berbel (2005b, p. 10), a necessidade de resolver algum problema ou a de superar alguma dificuldade, de elaborar alguma solução pode desencadear um processo de reflexão. Segundo a autora, os problemas, dilemas e conflitos que os sujeitos experimentam, os questionamentos que eles fazem, as suas dúvidas e as suas necessidades de descobertas, são elementos fundamentais para exercitar a reflexão metódica, “partindo de sua própria atuação, já que o objetivo maior é o seu desenvolvimento profissional”.

Levando em conta que a pesquisa propõe, durante a realização de todas as suas etapas, situações em que os sujeitos precisam desenvolver ações a partir de um problema de estudo, visando identificar os fatores que o envolvem, bem como o seu entendimento, a fim de criar alternativas de solução para resolvê-lo, supomos que as situações propiciadas pela pesquisa favorecem, entre o desenvolvimento de outros aspectos, o exercício da reflexão. Logo, a realização de pesquisas por alunos durante o seu processo de formação profissional para a docência, parece provocar o desenvolvimento do pensamento reflexivo.

Conforme Berbel (2005b, p. 9), “Várias são as razões para a decisão de provocar a reflexão desses alunos professores”. Ela considera a reflexão como um exercício orientado e constante, essencial ao profissional da educação, bem como a todos os profissionais, na preparação, execução e avaliação dos resultados, em sua atuação direta com os alunos e na formação de novos professores, assim como na sua própria formação continuada, em qualquer nível de formação: graduação, especialização, mestrado etc.

A importância da reflexão pelo professor é também salientada por Grillo (2000 apud BERBEL, 2005b, p. 11),

[...] pelo fato de que a ação docente se diferencia das demais profissões, por ser ela objeto de constante questionamento que aflora da análise do já vivido e do que está vivendo, *da discussão e do confronto com o construído ou a reconstruir* [...]. Nesse sentido, a reflexão, considerada como *ponto de partida para novos questionamentos, experimentações e intervenções pedagógicas*, proporcionaria as condições para o professor atuar também como um investigador constante.

Ressaltamos, de acordo com Nóvoa (1997), que os professores são práticos reflexivos, capazes de deliberar sobre suas próprias práticas e de aperfeiçoá-las, recriá-las e inová-las. Portanto, na formação com pesquisa, a relação entre os sujeitos oportuniza vivências reais do cotidiano, troca de experiências e a reflexão desta prática. Defendemos, com base no autor, que, quando se aprende a refletir, o aprendizado é incorporado, podendo servir de referência para outras situações que requeiram a reflexão.

Sendo assim, partimos para o seguinte questionamento: refletir ao pesquisar pode ajudar a refletir para ensinar?

Schön (1997) considera possível e necessário formar professores profissionais prático-reflexivos, capazes de refletir *na* e *sobre* sua prática. Para isso, defende que é necessário aprender a fazer fazendo, ou seja, aprender a refletir refletindo na ação, para que ele seja capaz e tenha condições de avaliar sua prática de forma crítica, para construí-la e reconstruí-la no contexto de sua atividade, fazendo questionamentos e assumindo a responsabilidade social e educativa.

Se os princípios educativos do educar pela pesquisa estimulam a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação, talvez possamos considerá-los pressupostos pertinentes à busca do desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes.

Loureiro (2005, p. 225) cita alguns autores que se preocupam com a dimensão reflexiva da prática docente, tais como Schön (1997), Sadalla (2000), Alarcão (2000), Perrenoud (2002) entre outros, e ressalta que estes autores

[...] apontam para o fato de que só é possível desenvolver o pensamento reflexivo mantendo uma postura questionadora, reflexiva e que deve ser exercitada e mantida constantemente pelos professores, desde a sua formação, pois é dela que decorre a prática reflexiva.

Em seu artigo intitulado *A prática, a reflexão, o professor em formação*, Loureiro (2005, p. 224, grifo da autora) destaca uma afirmação do artigo 5º, parágrafo único, da resolução CNE/CP 1 (BRASIL, 2002), que trata do projeto pedagógico dos cursos de licenciatura, assim expressa: “A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela *ação-reflexão-ação* e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias privilegiadas”

Zeichner (1995) acrescenta que o processo de reflexão deve ocorrer em grupos e não apenas individualmente. Para o autor, a prática reflexiva somente tem sentido para os professores que desejam pensar sobre as dimensões sociais e políticas da educação e do contexto em que ela se insere, favorecendo as propostas que transcendam à exclusiva preocupação pela capacitação individual e pela transformação pessoal, incluindo também uma preocupação com o compromisso político de reconstrução social.

Concordamos com esse autor quando diz que a formação do professor-pesquisador ou reflexivo não é a saída para os problemas sociais e educacionais, mas é preciso apoiar “os esforços dirigidos a preservar e fortalecer a autonomia e o controle local dos professores”, a fim de garantir seus atos políticos de luta a favor de uma maior justiça social (ZEICHNER, 1995, p. 396).

Notamos nas respostas de AL3 e AL2 que a reflexão a respeito da prática pedagógica e da prática social é mencionada pelos alunos como um aspecto proporcionado pela atividade de pesquisa, quando esta se faz presente nos cursos de licenciatura, como no exemplo da fala de AL2, ao mencionar que faz muito mais sentido quando há a reflexão sobre as experiências pedagógicas vivenciadas, e que *a pesquisa não pode ser algo distante da prática social, devendo estar inserida na vivência do magistério, a serviço da transformação social.*

Segundo Behrens (1996), nesse processo coletivo de busca de respostas às necessidades de desenvolvimento profissional, identificadas pelos próprios sujeitos (professores/professores em formação), ocorre mudança na conceitualização teórica, permitindo a criação de novos saberes e o prazer de construir coletivamente suas práticas e alternativas de trabalho.

Identificamos, na fala de uma aluna do curso de Pedagogia, que a atividade de pesquisa também proporciona o desenvolvimento de *saberes* que contribuem para a prática docente. Vejamos o trecho de sua resposta:

*[...] esses aprendizados tanto positivos quanto negativos são saberes da experiência, que vão lhe proporcionar uma prática docente e se você tiver um conflito, vai ter condições de resolver ou buscar resolvê-lo [...]. Não sou ainda professora, não atuo em sala de aula, mas eu acredito que por conta desta vivência com pesquisa, tenho um bom repertório para estar em sala de aula resolvendo alguns conflitos da prática docente (AP2).*

Concordamos com Tardif (2002) ao afirmar que a formação profissional docente precisa ser direcionada para a prática. Os saberes necessitam ser concebidos e adquiridos em estreita relação com a prática profissional dos professores nas escolas. Antes de ser um campo de aplicação de teorias alheias, elaboradas fora dela, a prática profissional é, portanto, um espaço original de produção de saberes e de práticas inovadoras, baseadas na reflexão.

O reconhecimento da importância da pesquisa para a formação do professor, envolvendo os saberes que acabamos de descrever, pode ainda ser ilustrado pela resposta a seguir:

*[...] Mesmo aqueles alunos que não querem partir para a área laboratorial, que querem só lecionar, é importante ter essa vivência até para eles passarem para os alunos deles, porque [...] praticando você aprende muito mais do que você só lendo e estudando [...]. A parte laboratorial [...] é uma vivência muito importante, eu acho que contribui para qualquer um, independente da área que ele vai atuar, só dando aula, ou continuando na área da pesquisa. Até porque é muito difícil uma pessoa que está na área da pesquisa, que não vai lecionar um dia (ACB2).*

Esta mesma aluna ressalta que as experiências com pesquisa contribuem também para quem pretende seguir a área acadêmica e ao docente que pretende atuar futuramente no ensino superior, conforme menciona:

*[...] Ainda mais se quer fazer um mestrado, um doutorado, justamente para dar aula numa universidade. Então ele tem aquela vivência, aquela prática que ele obteve. (ACB2).*

Neste sentido, os alunos AL3 e ACB3 também expressam:

*Para a formação do estudante, contribui na medida em que oportuniza a familiarização com os procedimentos científicos: como elaborar projeto de pesquisa, as normas, as citações, coleta de dados para análise etc., já como uma preparação para a pós-graduação (AL3).*

*Contribuem porque adquirimos experiência de trabalho em*

*laboratório e tudo o que um profissional precisa para atuar na área. Também ajuda a ir mais preparado para um mestrado e doutorado [...] Se o aluno resolve ser professor, acredito que os aprendizados e tudo que ele vivenciou na IC poderá ser utilizado para explicar aos alunos de uma maneira mais prática, mais próxima da realidade (ACB3).*

Notamos pela leitura destas respostas o quanto a participação dos alunos de graduação, em atividades de pesquisa, pode propiciar o desenvolvimento da práxis, à medida que promove a relação consciente entre pensamento e ação, teoria e prática. A pesquisa também contribui para a práxis, uma vez que envolve os sujeitos numa ação consciente, crítica e intencionalmente transformadora, permitindo ultrapassar o senso comum, superando o ponto de vista espontâneo e instintivo da consciência comum.

Vejamos, a seguir, alguns exemplos que reforçam essa ideia:

*[...] ampliei minha forma de pensar, evoluí mentalmente e ao conhecer de perto, mais a fundo observando na prática os fatores relacionados às dificuldades de aprendizagem, e a partir das leituras, passei a ter um outro olhar da sala de aula, dos alunos, da educação de crianças e também de como lidar com o problema. A partir dessa pesquisa passei a analisar por vários pontos de vista (AM1).*

*Quem passa pela pesquisa não consegue mais ter uma visão fechada, reduzida a cumprir funções, mas aprende a ter uma visão crítica, buscando os porquês, criando estratégias para buscar as soluções (AL2).*

*Com o trabalho de pesquisa [...] eu aprendi [...] que as crianças podem aprender a exercitar o raciocínio não através de memorização de fórmulas ou procedimentos, mas criando e recriando, construindo os conceitos. As aulas devem ser mais desafiadoras, o professor não pode ficar dando a resposta. O aluno precisa ser desafiado e aprender a pensar, a ser crítico. [...] Isso com certeza vai me ajudar quando eu for atuar de verdade como professor (AM2).*

A resposta de uma professora também expressa:

*Incentiva o pensamento crítico, investigativo, auxilia na distinção entre explicações pautadas no senso comum das científicas; permite a compreensão das limitações de diferentes teorias; entre outras (PP3).*

Ao relatarem o que representou ou representa a participação em atividades de pesquisa, no seu processo de formação profissional para o magistério,

alguns alunos mencionaram:

*Representa um salto em termos de qualidade no meu conhecimento, no meu compromisso com o curso e com a profissão que escolhi e um incentivo para que eu nunca deixe de pesquisar no meu dia a dia em sala de aula (AP3).*

*[...] essa compreensão, possibilitada pela realização da pesquisa [...] me abriu as portas para aprender mais e com certeza as minhas atitudes também mudaram, me tornei mais crítica, pensativa, criativa e com motivação para mudar, transformar muitas realidades pela aquisição de conhecimentos (AM1).*

Interessante observar como a atividade de pesquisa ultrapassa a dimensão acadêmica/escolar, integrando-se a outras dimensões do sujeito que dela participa, proporcionando aprendizados que extrapolam para as situações do cotidiano, como podemos verificar também nas falas a seguir:

*O exercício da pesquisa, normalmente, envolve a interdisciplinaridade, integrando, por exemplo, conteúdos de ecologia, genética, zoologia, matemática, geografia, um aspecto que contribui para uma melhor formação de um professor de Ciências e Biologia (PCB1).*

*[...] você vai tendo o foco de um objetivo, de um recorte de realidade para constituir aquele trabalho, quais os objetivos, o que pretende com aquele trabalho, então reúne todas as características de uma pesquisa científica nos trabalhos realizados em sala de aula e também em outras situações que você insere na sua prática do cotidiano (AP2).*

A mesma aluna continua a expor que a atividade de pesquisa pode contribuir ao proporcionar o desenvolvimento de outros aprendizados e habilidades :

*A atividade de pesquisa além de melhorar o repertório de conhecimentos, constitui uma maneira de se organizar [...] Além de se organizar intelectualmente, nas ações do seu dia-a-dia com outras disciplinas, você vai pegar alguns exemplos da sua orientadora, do que ela passa [...] (AP2)*

A professora do curso de licenciatura em Ciências Biológicas demonstra que alguns aprendizados, desenvolvidos pela pesquisa, podem representar aspectos relevantes para a formação do professor, conforme podemos verificar em sua afirmação:

*O exercício de redação de textos de relatórios e resumos, bem como*

*a apresentação de trabalhos em reuniões científicas são outros aspectos relevantes que certamente contribuem para a formação de um professor (PCB1).*

A valorização da pesquisa também pode ser notada com evidência pela fala da aluna do curso de Pedagogia:

*[...] ajudaria muito inserir a pesquisa desde o ensino fundamental e não esperar chegar à graduação para que ele ocorra, que foi o caso da minha experiência enquanto discente. Só na graduação eu tive contato com a pesquisa. Eu me apaixonei pela pesquisa. Eu gosto muito de pesquisar, me sinto muito bem de ir a campo, coletar dados, poder contribuir de alguma forma com a realidade [...].(AP2)*

A respeito da necessidade e da importância da educação pela pesquisa, a mesma aluna reforça sua opinião, como podemos observar na seguinte fala:

*Se inserir a pesquisa desde o fundamental vai dar todos esses aprendizados para o aluno se desenvolver melhor nas disciplinas, melhor enquanto sujeito [...].(AP2).*

Outras respostas também expressam opinião afirmativa, em relação à contribuição dos aprendizados obtidos com o exercício da pesquisa para a atuação profissional, ou como estudante, como podemos observar nos exemplos a seguir:

*[...] Os aprendizados até hoje obtidos pela pesquisa e os que estão sendo adquiridos contribuem muito para a minha atuação como estudante. Graças a eles eu conheci muito mais sobre o meu futuro universo profissional e também estou adquirindo conhecimentos básicos e fundamentais às etapas seguintes do meu desenvolvimento profissional (ACB1).*

*O que aprendo com pesquisas ajuda a potencializar os meus estudos (AL1).*

*Sim, contribuíram muito, pois, como estudante, aprendi muito, e como profissional, transferi os dados obtidos para melhorias no meu trabalho, além de transferir informações para outros profissionais da área (AP4).*

Os mesmos alunos, durante a entrevista, assim se manifestaram quanto ao fato dos aprendizados obtidos com a pesquisa terem influenciado sua atuação em outras atividades de formação para a docência:



*A minha participação em atividades de pesquisa ampliou os conhecimentos adquiridos em sala de aula, tornou possível um maior conhecimento do universo profissional e contribuiu para minha formação pessoal (ACB1).*

*A pesquisa representou amadurecimento no meu processo de formação (AL1).*

*A participação em atividades de pesquisa tem um papel essencial na formação do futuro professor, pois a pesquisa colabora para a atualização e aprofundamento dos conhecimentos, gerando maior interesse em aprender e ensinar (AP1).*

*Contribuiu para eu ser uma melhor profissional, ou seja, me abriu os olhos para melhorias na minha formação acadêmica e profissional (AP4).*

Extraímos destas respostas a confirmação de que os alunos de fato consideram importante a pesquisa na sua formação. Até podemos exemplificar, com as palavras da aluna AP1, que *A participação em atividades de pesquisa tem um papel essencial na formação do futuro professor* e, segundo AP4, *contribuiu para a formação acadêmica e profissional*. Também demonstraram que percebem alguma relação entre a pesquisa, formação e atuação profissional, inclusive *formação pessoal*, como afirma ACB1.

Observamos também que alunos de Pedagogia apresentam em suas respostas uma preocupação voltada mais para a atuação na docência do que para questões relacionadas à metodologia da pesquisa em si. Já, os alunos de outras áreas demonstram em seus relatos uma preocupação maior com atuação profissional, relacionada ao bacharelado. Segundo alguns desses relatos, grande parte dos alunos, ao ingressarem na universidade, optam a princípio pelo bacharelado, mas depois resolvem fazer também a licenciatura, ou seja, acabam percorrendo o caminho da docência por conta da necessidade de trabalho e outros motivos referentes às condições que dispõem para seguir a carreira de bacharel.

Essa questão parece refletir nas respostas, pois expressa as particularidades das diferentes áreas de conhecimento e dos cursos de graduação.

Constatamos que fica claro o quanto a pesquisa pode ser significativa para quem passa pelo processo de realização desta atividade, no âmbito de sua formação profissional, por conta de todos os aprendizados que podem ser promovidos pela experiência em pesquisa, bem como pelo fato de proporcionar aos seus participantes condições para que sejam sujeitos ativos,

autônomos e, portanto, mais conscientes nesse processo de (re)construção de conhecimentos.

Ao permitir que os sujeitos repensem/reflitam a respeito da prática, elevando o nível de consciência filosófica, além de mobilizar diversos aprendizados, promovendo o exercício de habilidades intelectuais, de atitudes, a atividade de pesquisa contribui para formação de professores mais conscientes e capazes de atuar pela transformação.

A seguir, passaremos aos elementos conclusivos da investigação – Parte 3 deste trabalho.

### PARTE 3

## ELEMENTOS CONCLUSIVOS DA INVESTIGAÇÃO

*“É na incidência da ação transformadora dos homens sobre o mundo que resulta a sua própria humanização”.*

Paulo Freire

Nesta Parte, apresentaremos os elementos conclusivos da investigação, na forma de uma discussão final da Teorização, contemplando uma reflexão a respeito de todos os aspectos que foram obtidos e analisados nos três capítulos da Parte 2.

Para esta discussão, retomaremos as principais informações e conclusões relacionadas com cada um dos pontos-chave definidos para o estudo, tendo em vista responder ao problema da investigação.

Logo após, apresentaremos as duas últimas etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Magueres: as Hipóteses de Solução e a Aplicação à Realidade, seguidas de nossas considerações finais.

### 3.1 DISCUSSÃO FINAL DA TEORIZAÇÃO

Nesta parte do trabalho, como já anunciado, encaminhamos as nossas conclusões, tendo como referência o problema de estudo e a análise de seus diferentes ângulos, a partir das informações colhidas em diversas fontes, compondo assim a melhor forma possível de explicá-lo.

Ao realizarmos a discussão do conteúdo do estudo, tivemos a oportunidade de comparar nossas crenças iniciais, nossas representações primeiras

e nossos conhecimentos anteriores, quando refletimos a respeito dos possíveis fatores e determinantes do problema, com as informações atuais obtidas em relação aos diversos ângulos investigados do problema (BERBEL, 2006).

Nessa comparação ocorreram possibilidades como as de reforçar posições existentes anteriormente, tais como algumas convicções e conhecimentos, a partir das quais nos foi possível aprofundar nosso entendimento do objeto do estudo, e ainda reformular as posições iniciais, a partir de diversos dados que provocaram uma nova compreensão do problema (BERBEL, 2006).

Portanto, esta discussão final representa uma oportunidade de aprendizagem efetiva, proporcionada pelo contato e confronto com a realidade, onde a nossa ação investigativa ocorreu.

Considerando o problema eleito para o estudo: *que contribuições as experiências com pesquisa realizadas por alunos dos cursos de licenciatura podem trazer para a sua formação profissional?*, trabalhamos para alcançar o objetivo maior de analisar as contribuições que as atividades de pesquisada realizadas por alunos de licenciatura podem proporcionar à sua formação profissional, como referência para estimular a ampliação dessa modalidade de atividade acadêmica, visando à contribuir para a construção do conhecimento nesse sentido.

Tendo em vista atingir o primeiro objetivo desta investigação, buscamos identificar, na literatura e em documentos formais, aspectos relevantes para a discussão do valor da atividade de pesquisa realizada por alunos universitários, em especial os futuros professores. A esse objetivo está associado o 1º ponto-chave: *Pesquisa e formação de professores nas licenciaturas, a partir da literatura e de documentos formais.*

Os diferentes entendimentos relacionados à pesquisa e a sua importância no âmbito das licenciaturas, são tratados no primeiro capítulo deste estudo, intitulado: *Pesquisa e formação de professores nas licenciaturas.*

Visando à ampliação de nossa compreensão a respeito do conceito de pesquisa, consultamos a literatura e compomos um conjunto de diversos entendimentos acerca de pesquisa. Um aspecto importante que destacamos é quanto à classificação referente aos tipos de pesquisa existentes. Observamos, embasados em Pádua (1997), que muitos autores têm buscado organizar uma tipologia para as atividades de pesquisa, a partir de diferentes enfoques, tais como: campos da atividade humana, a utilização dos resultados (pesquisa pura/aplicada),

segundo as técnicas e instrumentos de observação ou ainda quanto ao material utilizado em sua elaboração (bibliográfica/documental).

Conforme a autora, estas tipologias surgiram para auxiliar o desenvolvimento das atividades de pesquisa. Entretanto, reconhecemos que o fundamental é compreender a realidade em seus múltiplos aspectos, indo além do formalismo que uma tipologia requer. Para tanto, como afirma Pádua (1997, p. 33):

Essa compreensão vai requerer, e talvez, admitir, diferentes enfoques, diferentes níveis de aprofundamento, diferentes recursos, dependendo dos objetivos a serem alcançados e as possibilidades do próprio pesquisador para desenvolvê-los.

Entendemos, de acordo com Luna (2007), que o conceito de pesquisa é construído conforme as teorias que se configuraram no contexto histórico, ou seja, a concepção que se tem de pesquisa está vinculada à concepção de conhecimento e de ciência. Assim, a forma de abordagem do objeto de estudo e da realidade, bem como seus procedimentos e encaminhamentos metodológicos, estão ligados à determinada abordagem teórica e epistemológica que a embasam.

Na visão de Pádua (1997), os diversos encaminhamentos para a realização de pesquisa não são meros procedimentos técnicos, mas devem ser vistos como *técnicas auxiliares teoricamente contextualizadas*. Neste sentido, também destacamos as contribuições de Triviños (1987), que nos ajuda a complementar tal afirmação. A partir de sua análise acerca dos conceitos fundamentais, referentes a algumas das principais correntes do pensamento contemporâneo que incidem na pesquisa, consideramos que as pesquisas são realizadas a partir de suportes teóricos. Portanto, a pesquisa é encaminhada conforme o enfoque teórico que a embasa, sendo as bases filosóficas que definirão todo o seu encaminhamento.

No entanto, quando se fala em pesquisa na universidade, parece que muitas vezes esta atividade tem sido entendida como o domínio de um conjunto de procedimentos, de técnicas. Nesta perspectiva, a questão do método é reduzida a uma simples *aplicação de técnicas*, conforme denuncia Pádua (1997). Também enfatizamos, apoiados nas constatações de Triviños (1987, p. 13), a necessidade da “decisão ontológica e gnosiológica do investigador”, diante de uma realidade que encontramos: a confusão de conceitos, a mistura, o ecletismo que guiam muitas das

pesquisas realizadas no ensino superior. O autor denuncia a ausência de coerência entre os suportes teóricos que orientam a realização das pesquisas e a prática social; e considera essa falta de disciplina intelectual, de quem realiza atividades de pesquisa, como uma das dificuldades para se desenvolver o pensamento em torno dos conteúdos da educação.

Lüdke (2001) também constata certa confusão em relação ao conceito de pesquisa, quando investiga a prática de pesquisa de professores da educação básica. A autora encontrou uma variedade de definições expressas pelos professores consultados em seu estudo, desde impressões bem intuitivas até definições bem próximas do modelo acadêmico. Além disso, pôde verificar que poucos tiveram contato com a atividade de pesquisa, em seus cursos de formação na graduação.

Outra autora que tomamos como referência para esta discussão é Farias (2005, p. 6), que em seu estudo acerca das concepções e práticas de pesquisa de professores, mostra relatos dos professores entrevistados revelando que: “na sua formação em nível superior a pesquisa foi trabalhada de forma precária, fragmentada e numa perspectiva meramente instrumental”.

Na mesma perspectiva, Ens (2005), a partir de seu estudo que trata da pesquisa na formação do professor, e a perspectiva dos ex-alunos, mostra que os ex-alunos de determinados cursos de licenciatura, ao serem entrevistados, alertam para as diferentes concepções de pesquisa dos professores orientadores, que vai desde uma concepção simplista e fragmentada de pesquisa até uma diversidade de fundamentos epistemológicos. Tais divergências expressam as contradições da Proposta Político Pedagógica de cursos de formação, denunciadas pelos alunos.

A partir das constatações reveladas nestes estudos, ambas as autoras sinalizam para a necessidade de um debate que viabilize a compreensão dessa diversidade de concepções, no intuito de superar a fragmentação entre teoria e prática, na formação e na atuação do professor.

Salientamos, pois, que esta discussão acerca dos diferentes entendimentos relacionados ao conceito de pesquisa, possibilitou-nos uma reflexão importante no sentido de ampliar a nossa visão a respeito de pesquisa. Buscando situá-la em relação à questão da ciência e do método, das abordagens histórico-filosóficas, de seus procedimentos e técnicas, passamos a compreender melhor os

elementos que dão suporte ao processo de pesquisa, e também perceber como esses elementos podem se constituir em meios para o desenvolvimento de uma formação profissional mais abrangente, reflexiva, voltada para a autonomia intelectual, para a emancipação.

Além disso, os aspectos aqui analisados contribuíram para a sinalização da necessidade de se repensar algumas propostas e diretrizes de formação docente, à medida que tais análises mostram a relação entre a forma precária como a pesquisa ainda é tratada em alguns cursos de formação e a existência de fragmentação entre teoria e prática.

Vimos que a pesquisa tem sido cada vez mais presente nas discussões a respeito do ensino e da formação educacional, bem como na formação de professores, e autores como Demo (2004), Galiazzi e Moraes (2002), Ens (2006a) entre outros, enfatizam a importância dos *princípios científicos e educativos* (DEMO, 2001, 2005a) no processo de formação, como também defendem a ampliação do educar pela pesquisa nesses espaços de formação.

No entanto, este estudo também revela que são encontradas dificuldades e desafios em relação à pesquisa na formação de professores, aspectos que discutimos ainda no primeiro capítulo da investigação. Tais aspectos são confirmados pelos relatos de nossos colaboradores no terceiro capítulo, quando apresentamos a análise dos dados coletados.

Ao desenvolvermos essa discussão, buscamos conhecer as características dos cursos que formam professores em nosso país, e nos deparamos com um estilo considerado por Demo (2004) como precário e insatisfatório, por conta do despreparo dos docentes diante dos desafios e das situações do cotidiano acadêmico-escolar. A visão fragmentada de ensino e pesquisa expressa na estrutura das propostas curriculares, nos pressupostos teórico-metodológicos dos cursos de formação de professores, parece revelar a lacuna entre teoria e prática que está entre um dos maiores problemas e desafios da formação profissional, apresentados pela literatura e revelados nos relatos de nossos colaboradores.

Quanto à formação inicial de professores, Mello (apud MÜLLER, 2007) afirma que para que o futuro professor possa relacionar teoria e prática no exercício da sua profissão, é necessário que, enquanto aluno, viva essa experiência durante o seu curso de formação. Porém, tal característica, segundo esta autora,

ainda não se encontra de forma significativa na maioria dos cursos de formação de professores, que estão sendo desenvolvidos atualmente.

Salientamos, com base na literatura, que a desvinculação entre o campo de atuação do futuro profissional e os saberes teóricos estudados no curso é predominante, sendo “[...] o estágio associado apenas à prática da profissão e o estagiário muitas vezes o desenvolve como uma imitação de modelo de algum professor ou ainda como uma técnica [...]”, ou um receituário de técnicas a serem treinadas e utilizadas em todas as situações do cotidiano escolar, conforme ressalta Müller (2007, p. 103).

Observamos nas propostas pedagógicas de cursos de licenciatura selecionados para nosso estudo, como exemplo a proposta do curso de Pedagogia, que embora tenha havido um considerável avanço – por conta de reformulações ocorridas em 2007, atribuindo maior carga horária destinada a práticas pedagógicas e a disciplinas que envolvem pesquisa – as disciplinas continuam constituindo-se em um aglomerado de disciplinas isoladas entre si, e a pesquisa, apesar de ser uma atividade cada dia mais presente e exigida, ainda não se configura em um eixo central de formação. Tais fatos também são denunciados por Pimenta e Lima (2004), quando discutem a questão da relação teoria e prática e a formação com pesquisa, no âmbito dos cursos de formação de professores.

Isto posto, percebemos que em nossa sociedade ainda há o predomínio da tecnocracia, como forma de poder baseada nas decisões tomadas em nome da eficiência e da técnica, que leva à compartimentalização do saber científico, à medida que as várias áreas do conhecimento buscam se adequar aos princípios de racionalidade e objetividade para se elevarem à categoria de conhecimento científico. Essa tendência, expressa nas leis, nos programas de cursos de formação, nos currículos dos cursos e nas formas de relação nas instituições, contribui para a constituição de uma visão voltada para a dicotomia entre teoria e prática.

Pela literatura também foi possível verificarmos que os problemas analisados nesta investigação parecem estar relacionados a questões mais amplas ligadas à problemática da pesquisa no âmbito educacional, envolvendo aspectos políticos, concepções teóricas e fatores históricos, que refletem no modo como o sistema de ensino vem se configurando nos espaços de formação, em nosso país.



Conforme análise de documentos formais, relativos a diretrizes para cursos de formação de professores, apresentada também no primeiro capítulo, relacionado ao 1º e ao 2º ponto-chave, constatamos que as diretrizes legais vigentes incentivam a instituição de medidas que favoreçam a pesquisa, ao mesmo tempo em que há uma tendência em facilitar o rebaixamento da formação docente, tendo como consequência a impossibilidade de garantir que os cursos sejam fundados na investigação, e que contemplem a atividade de pesquisa na formação profissional (KUENZER, 1998; FREITAS, 2002; BELLONI, 2005; BIANCHETTI et al., 2006).

Quando analisamos a presença da pesquisa em cursos de formação superior de professores, com base em Belloni (2005), Freitas (2002) entre outros autores, constatamos que a LDB/1996 não explicita a função e o compromisso da universidade em realizar ou desenvolver pesquisa, a fim de contribuir para a produção e avanço de conhecimento, mesmo sendo este o papel da universidade.

Autores como Catani, Oliveira e Dourado (2000), Kuenzer (1998), Gatti (2000) e outros já citados neste trabalho, demonstram preocupação com os impactos produzidos pelas definições das políticas públicas no campo de formação de professores, principalmente em relação ao caráter neoliberal implícito nas políticas educacionais, que comprometem os avanços já conquistados historicamente pela luta em favor da formação e profissionalização dos educadores. Esses impactos, por um lado, apontam para a necessidade de universalização da educação básica, exigindo um concentrado esforço e qualificação de professores em nível universitário. Mas, por outro lado, contraditoriamente, determinam políticas públicas educacionais e de formação de professores que instituem propostas pedagógicas aligeiradas e de baixo custo, desprovidas de produção de conhecimento, comprometendo seriamente as especificidades da formação profissional do professor.

Em contrapartida, aspectos positivos em relação ao incentivo ao desenvolvimento do trabalho de pesquisa e investigação científica também são identificados em documentos legais, conforme mostram Bridi (2004), Ens (2006a), entre outros.

Refletindo a respeito destas análises de documentos legais, referentes às diretrizes para o ensino superior, realizadas pelos autores no decorrer deste trabalho, chegamos a algumas conclusões. Uma delas é que, por um lado, embora algumas análises tenham nos levado a reconhecer que concepções de

caráter tecnicista continuam influenciando as políticas públicas educacionais, impedindo-as de dar mais suporte a programas de formação pela pesquisa, por outro lado, também reconhecemos que tanto na própria LDB (BRASIL, 1996a), quanto em outros documentos legais, que fazem referência ao ensino superior e à formação de professores, há argumentos presentes que expressam a relevância da pesquisa para a formação dos estudantes na graduação.

Além disso, verificamos uma questão sinalizada por Zeichner (1998) e confirmada por Kincheloe (1997) e Contreras (2002), que é a separação entre professores-pesquisadores e pesquisadores acadêmicos, situação que no Brasil se define na divisão entre pesquisa e docência, como um reflexo de ações políticas retrógradas. Segundo Bragato Júnior et al. (2006/2007), essa visão fragmentada a respeito de ensino e pesquisa é uma herança da formação técnica do professorado, ligada a uma concepção que prioriza o ensino instrumental em detrimento de uma formação com base na construção do conhecimento. Portanto, os autores atribuem a uma formação herdada do sistema tecnocrático, pautada no repasse, na transmissão de informações e na execução de técnicas, o fato de nossos professores não produzirem conhecimentos, não pesquisarem, ou melhor, o fato de ser insuficiente a produção de conhecimentos pelos docentes.

Concordamos com os autores e concluímos que a partir desse sistema desencadearam-se valores, formas de pensar e de agir, configuradas dentro dessa concepção tradicional, e que repercutem nas políticas públicas de formação de professores. Questionamos se as políticas vigentes embasadas por tal concepção e, por conseguinte, responsáveis pela disseminação de ideologias e modelos técnicos de formação em nosso país, não seriam um dos fatores principais relacionados ao fato de a produção de pesquisa ainda não estar inserida de forma integral nas propostas curriculares dos cursos de licenciatura, como princípio articulador do currículo e da construção do conhecimento profissional.

Ao verificarmos a percepção de professores e alunos colaboradores da nossa investigação, em relação à importância que atribuem à pesquisa realizada por alunos na graduação, buscamos atingir o segundo objetivo e responder ao 3º ponto-chave: *Contribuições proporcionadas pelas pesquisas realizadas por acadêmicos de licenciatura, para sua formação profissional, na percepção de docentes e alunos*, assunto que tratamos no terceiro capítulo do trabalho.

Constatamos que a maioria dos nossos colaboradores reconhece a importância da pesquisa como atividade acadêmica de formação profissional, e que esta atividade vem sendo cada vez mais valorizada nas IES brasileiras, em especial na IES que foi o nosso *locus* de pesquisa, fato que pode ser exemplificado por alunos que vêm de outras IES buscar nesta universidade o contato e experiências com pesquisa, visando à aquisição de mais conhecimentos e o aprimoramento de sua formação acadêmica e profissional – inscrevendo-se como voluntários em estágios e IC, como o caso de uma aluna do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, relatado no terceiro capítulo.

Pudemos confirmar, pelas respostas que obtivemos por meio dos questionários e das entrevistas aplicados a professores e alunos dos cursos de licenciatura, selecionados para a nossa investigação, que as atividades de pesquisa realizadas pelos alunos na graduação têm contribuído para a sua formação profissional por proporcionar a quem delas participa o desenvolvimento de diferentes aprendizados. Apresentamos e discutimos essas respostas na parte empírica da investigação, no terceiro capítulo.

Esta contribuição também nos é confirmada por autores como André (1997, 2001, 2007), Gatti (2000), Saupe, Wendhausen e Machado (2004), Lüdke e Cruz (2005), Souza (2006), Osório (2007), entre outros, que em seus estudos mostram o valor pedagógico da pesquisa ao ser desenvolvida em diversas modalidades, tais como propõem os autores: atuação em Iniciação Científica; participação e realização de projetos de pesquisa; desenvolvimento de oficinas pedagógicas que envolvam estudo e investigação; elaboração de trabalhos de conclusão de curso – TCC/monografias com orientação voltada para a investigação científica; realização de estágios envolvendo atividade de pesquisa etc. Estas ideias são anunciadas no primeiro capítulo e analisadas, posteriormente, no segundo capítulo desta investigação.

Quando solicitados a relatar a respeito das dificuldades que enfrentam para orientar e realizar pesquisa, nossos colaboradores citaram, dentre outras, o espaço físico inadequado, a carência de recursos financeiros e equipamentos; a ausência de espaços colaborativos com outros professores e outros projetos. Professores e alunos consultados a respeito desta questão, confirmam que há dificuldades tanto para orientar, quanto para desenvolver pesquisas na graduação.

Analisando essas respostas referentes às dificuldades, verificamos que: características do espaço físico, condições materiais e recursos financeiros da universidade foram apontados por nossos colaboradores como “limitados”, “insuficientes” e “precários” para o desenvolvimento de atividades que envolvem pesquisa. Pensamos se esses elementos não poderiam estar relacionados ao fato de o redimensionamento da universidade, como o lugar da ciência, ser algo tardio na nossa cultura brasileira, como explica Paim (1981).

Conforme argumenta Bridi (2004), a história do ensino superior no Brasil do período colonial, quando surgiu, até os dias de hoje, sempre esteve voltado à formação profissional de estudantes à semelhança de modelo estrangeiro (francês), portanto, uma formação subjugada à ideologia do poder, sob influência de uma concepção de universidade denominada *Funcional ou do Poder*, com a função de conservar a ordem social por meio da *instrução*. Tal modelo, que foi instituído em nosso país quando surgiu o ensino superior após a mudança da Corte Portuguesa para o Rio de Janeiro, foi delineado para a ciência aplicada e para a formação profissional, determinado pela reforma Pombalina, em 1772.

Somente no início do século XX que o debate a respeito de questões referentes à universidade foi aprofundado, sem, no entanto, provocar modificações, ou seja, estas instituições continuaram a existir seguindo os princípios instituídos por Napoleão Bonaparte, assegurando mais espaço à formação profissional do que à investigação científica (BRIDI, 2004).

Sendo assim, ao considerarmos essas características presentes na origem da universidade brasileira, estabelecemos relações com as que identificamos e que parecem ainda permanecer nos dias atuais, expressas pelo modo como são construídos e organizados os espaços universitários. Portanto, se as universidades não foram inicialmente estruturadas para a investigação científica, para a produção de conhecimentos e tudo o que envolve a realização de pesquisa, mas sim configuradas em moldes de caráter exclusivo de orientação profissional de ensino utilitarista, é bem provável que encontremos registros e impressões deste modelo refletidos nas IES.

Então, o que podemos mencionar é que as universidades brasileiras ainda não possuem tradição em pesquisa, conforme afirmam Paim (1981), Loiola (1993), Vieira (1993) e Bridi (2004), e, apesar de todos os avanços e incentivos que vêm progressivamente ocorrendo em diversas universidades brasileiras,

especialmente na IES focalizada, em termos de ampliação da oferta de atividades em programas de IC e de outras modalidades de pesquisa, parece que ainda não é algo que possa ser considerado o cerne das nossas IES, principalmente no que diz respeito à relação pesquisa-ensino. Os resquícios de uma tradição que, historicamente, não estava ligada à cultura da pesquisa, à investigação científica, à produção de conhecimentos, podem ser um dos fatores que influenciam no modo como se estruturaram algumas universidades brasileiras e que se mantêm até os dias atuais, conforme constatamos na literatura.

Dentre as dificuldades, professores e alunos colaboradores deste estudo também mencionaram: pouca experiência dos alunos em expressão escrita de trabalhos acadêmicos; receio por parte dos alunos em tomar iniciativa, em buscar informações; pouca ou nenhuma experiência dos alunos em manusear equipamentos e programas; falta de interesse dos alunos pela atividade de pesquisa.

Relacionamos algumas dessas dificuldades a possíveis mecanismos de resistência identificados por Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003), já mencionados no tópico 2.1.3. Lembramos que esses mecanismos podem se manifestar quando determinadas habilidades, que não fizeram parte do repertório de atividades trabalhadas durante a trajetória escolar dos estudantes, lhes são exigidas no processo de realização de pesquisa.

Sendo assim, supomos que algumas das dificuldades apresentadas pelos estudantes, referentes à elaboração dos trabalhos científicos; às habilidades de leitura, escrita, interpretação e síntese, entre outras vivenciadas pelos alunos no processo de pesquisa, podem ter relação com as resistências para realizar a atividade, pois a estrutura do educar pela pesquisa é sustentada na argumentação por meio do diálogo, da leitura e da escrita e, diante destas situações, os alunos acabam se desestabilizando com a “suposta” autonomia que lhes é conferida para aprender.

Também vimos que outra questão presente no âmbito das licenciaturas, entre os que realizam pesquisa, é uma certa confusão conceitual a respeito do entendimento que se tem de pesquisa, acompanhada de dificuldades em realizar as atividades exigidas neste processo, tais como leituras, interpretação e escrita de textos científicos.

Fazenda (1991, p. 15) já apontava em seus estudos a respeito das *Dificuldades comuns entre os que pesquisam educação*, algumas destas dificuldades, como: 1. O pesquisador, por não possuir ainda um discurso escrito próprio, utiliza-se ou apropria-se do discurso alheio e sem perceber acaba juntando textos, muitas vezes, desconexos ou conflitantes. 2. Dificuldade em compreender e interpretar textos. 3. Falta de hábito da pesquisa e exercício da escrita. A autora argumenta que “escrever é um hábito que vai sendo aprimorado apenas no seu contínuo exercício e que, infelizmente, nem sempre se consolida na escolaridade anterior à pós-graduação”.

Ao buscar conhecer a prática de pesquisa de professores da educação básica, Lüdke (2000, 2001) constatou, em sua investigação, que do grupo de professores que entrevistou, poucos tiveram experiência com pesquisa na graduação e que, dentre estes, um pequeno número pôde participar da prática de IC durante sua formação acadêmica.

Constatamos que também não tivemos experiência com pesquisa em nossa trajetória profissional e acadêmica, nem quando aluna do curso de Pedagogia, na década de 1990, nem na condição de docente no ensino superior, no início de 2000.

Observamos que muitos alunos só têm contato com a atividade de pesquisa quando chegam à graduação, como relatou uma das alunas consultadas. Assim, concluímos que esta falta de familiaridade com o exercício de pesquisa, tanto pela ausência da mesma na trajetória escolar, quanto durante a formação no ensino superior (graduação), pode ser um aspecto que entrava o processo de educação pela pesquisa.

Embasados em Demo (2001, 2005a), entendemos que, se pretendemos preparar cidadãos agentes de transformação, mais humanitários, mais conscientes de seu papel na sociedade e no mundo, capazes de tomadas de decisão, precisamos realmente sair dessa condição de meros instrutores. E, para isso, seria fundamental reconhecer o quanto esta condição é comprometedora para a *cidadania emancipatória*. Portanto, defendemos, mais uma vez, de acordo com o autor, o fomento à educação com/pela pesquisa no universo acadêmico.

Instituir a atividade de pesquisa como a IC, por exemplo, como parte integrante e indispensável nos cursos de formação, é uma ideia apoiada por Medeiros (2005), Lüdke e Cruz (2005), Ens (2007), Kirsch (2007) entre outros

autores, que tratamos no segundo capítulo, relacionado ainda ao primeiro objetivo específico da investigação e ao 2º ponto-chave.

Buscando elementos para explicar o 2º ponto-chave: *O que expressam os autores a respeito do desenvolvimento de aprendizados do futuro professor, a partir da pesquisa*, realizamos uma revisão bibliográfica acerca das contribuições da pesquisa aos alunos de licenciatura (futuros professores) que a realizam, procurando focalizar os aprendizados que podem ser proporcionados por esta atividade.

Demo (2001, 2005a) defende a pesquisa como princípio científico e educativo; Lüdke (2007) argumenta a favor da combinação de pesquisa e prática no trabalho e na formação de professores; André (2007) discute o papel didático que pode ter a pesquisa na articulação entre saber e prática docente; Geraldi, Fiorentini e Pereira (1998) enfatizam a importância da pesquisa como instrumento de reflexão coletiva sobre a prática; Galiazzi, Moraes e Ramos (2003) e Ens (2005, 2006a, 2006b) apresentam valiosas propostas de formação de professores que envolvem a educação pela pesquisa; entre outros autores que citamos em nosso estudo.

Bridi (2004), Medeiros (2005), Osório (2007) e outros autores, quando defendem a ampliação de atividades de IC aos alunos de graduação, destacando seu valor pedagógico, contribuem significativamente ao nos mostrar que diversos aprendizados podem ser desenvolvidos e mobilizados por intermédio destas atividades, proporcionando benefícios à formação profissional para a docência a esses alunos, futuros professores.

Encontramos confirmação deste argumento nos relatos de nossos colaboradores, que explicitam os diversos aprendizados e habilidades provenientes das experiências com pesquisa.

Destacamos o quanto esses aprendizados podem contribuir para a formação integral desses estudantes, contribuindo para ultrapassar a esfera do ensino utilitarista, indo além do aprendizado ou do *treino* de técnicas, mas passando pelo exercício da reflexão, ou seja, instituindo a capacidade de pensamento reflexivo e crítico, o desenvolvimento da autonomia intelectual, tão necessários na formação de todo profissional, em especial do futuro professor.

Vimos que a pesquisa não se limita ao exercício intelectual isolado, mas contribui também para o desenvolvimento de atitudes, de responsabilidade social, mobilizando um espectro de habilidades e potencialidades, por meio dos

aprendizados que promove, conforme pudemos verificar tanto na literatura, quanto nas respostas dos colaboradores.

Consideramos pertinente destacar os relatos de alguns colaboradores, referentes aos aprendizados que a atividade de pesquisa promove, tal como a capacidade de conviver em grupo, o que implica o desenvolvimento de relações interpessoais e da boa comunicação. Ao estabelecerem relação entre o trabalho de pesquisa e as relações de trabalho em grupo, os colaboradores afirmam que o trabalho de pesquisa não ocorre isolado, e a ética, bem como outros valores humanos, também está presente nessas relações.

Supomos que esta oportunidade que a atividade proporciona aos seus participantes possa trazer grandes benefícios à formação do futuro professor, no sentido de contribuir para o desenvolvimento de suas habilidades sociais e de comunicação. Como explica Pascoal (2005, p. 173), “antes de tornar-se professor ou aluno, cada indivíduo é um ser humano inserido na sociedade caracterizada por sua cultura, língua, modo de vida e crenças”. Portanto, a capacidade de relacionar-se com as pessoas é construída pela convivência social e, no caso do ser educador, aprender a lidar com a diversidade, com as diferenças sociais de cada aluno e aceitá-las, torna-se requisito essencial na profissão docente.

Considerando que o processo ensino-aprendizagem é fruto de uma relação mediatizada pelo estabelecimento de boas relações entre professor e aluno, não somente vistas pelo ângulo psicológico ou afetivo, como anuncia Veiga (apud PASCOAL, 2005), mas levando em conta que elas acontecem em meio a contradições sociais, é necessário que se tenha uma postura crítica para percebê-las e, então, superar a visão ingênua que encobre, muitas vezes, a origem de atitudes preconceituosas e excludentes.

Assim, pensamos que até em relação a essas questões inseridas no repertório do campo de atuação do educador, o exercício da consciência crítica, promovida pela atividade de pesquisa, pode trazer contribuições.

Quanto aos aprendizados referentes à capacidade de reflexão e o desenvolvimento de autonomia, também essenciais ao futuro professor, tomamos como referência Berbel (1999) e Freire (1980), que discutem a educação problematizadora e a sua relação com a práxis, à medida que contribui para a reflexão na e sobre a ação, mobilizando o desenvolvimento da tomada de consciência. Como exemplo, mencionamos a análise realizada por Berbel (1999)



acerca dos movimentos de elaboração que podem ser produzidos pelo desenvolvimento das etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, buscando identificar e analisar os benefícios promovidos por quem a vivencia. Constatamos, então, alguns aprendizados que podem ser desenvolvidos pela realização de atividade de pesquisa, tais como o exercício da reflexão (pensamento reflexivo), a autonomia, pensamento crítico que levam à conscientização, além de operações mentais e outras habilidades e atitudes essenciais à formação do futuro professor, tanto como profissional, quanto como cidadão e ser humano.

Além dessa relação entre a preparação para a práxis que a atividade de pesquisa pode proporcionar, a partir do desenvolvimento da reflexão, da formação da consciência crítica e da autonomia intelectual, salientamos que outros benefícios podem ser desencadeados por esse processo.

À medida que fomos realizando nossas análises a respeito das contribuições dos autores aqui referidos, também fizemos associações ao que extraímos da parte de campo desta investigação e à nossa vivência com a prática profissional. Logo, estabelecemos algumas relações que pensamos ser oportuno apresentá-las.

Quando nos deparamos com os relatos acerca das dificuldades apresentadas pelos colaboradores, em relação aos desafios que enfrentam no processo de elaboração da pesquisa, seja no sentido da realização das análises e/ou sínteses, seja ao redigir o trabalho científico ou em atividades que exigem habilidades intelectuais e hábitos de leitura e interpretação, que, muitas vezes, os alunos não têm, questionamos quais fatores poderiam estar relacionados a estas dificuldades. Analisando alguns trabalhos tais como o de Bridi (2004), Galiazzi, Moraes e Ramos (2003), entre outros, a respeito da realização de pesquisa na formação profissional, identificamos situações semelhantes que explicitam as dificuldades manifestadas pelos estudantes.

Salientamos que o fato de os estudantes/professores em formação apresentarem dificuldades em realizar determinadas tarefas da atividade de pesquisa, por conta da ausência de situações que lhes favorecessem o desenvolvimento dessas habilidades, durante o seu processo de formação escolar, não parece ser uma questão apenas pedagógica. Pensamos que não podemos analisar esta situação desvinculada de um contexto maior, que é o das políticas

públicas educacionais e as concepções que as embasam. Ou seja, é preciso lembrar que o sistema educacional que envolve escola, professores, equipe pedagógica e sofre a influência da sociedade, adota determinados pressupostos teórico-metodológicos, que, por sua vez, estão articulados a um contexto histórico, sociopolítico, filosófico e econômico. Por essa razão, julgamos ser necessário considerar os aspectos ideológicos e a intencionalidade que há em todo processo educativo e que se refletem no planejamento de ensino, nas escolhas metodológicas, na gestão, nas relações que se estabelecem, nas formas e no processo de avaliação. Entendemos que reconhecer esta condição representa um passo fundamental para alcançarmos uma visão mais ampla e crítica a respeito da realidade, na qual o futuro professor se forma e atua.

Enquanto convivemos com uma educação que proponha aos estudantes a simples repetição de coisas já prontas, situações de ensino nas quais eles não sejam motivados a criar, a elaborar, numa ação submissa e inativa (BERBEL, 1999), estaremos agindo em sentido contrário ao que Demo (2001) denomina de *emancipação*.

Nesse momento, apropriamo-nos do pensamento de Paulo Freire e o destacamos:

O homem não pode participar ativamente da história, na sociedade, na transformação da realidade, se ele não é auxiliado a tomar consciência da realidade e da sua própria capacidade de transformá-la (FREIRE, 1980, p. 40).

Explicitamos o quanto é necessário superarmos o que o autor chamou de *educação bancária*, a caminho de uma educação que priorize a conscientização dos sujeitos, a atitude crítica de reflexão que comprometa a ação, que leve à tomada de consciência sobre a realidade e sobre sua capacidade de transformá-la. Neste sentido, o autor recomendou/enfatizou a necessidade de “uma educação que procura desenvolver a tomada de consciência e a atitude crítica, graças à qual o homem escolhe e decide, liberta-o em lugar de submetê-lo, de domesticá-lo, de adaptá-lo” (FREIRE, 1980, p. 35).

Nesta linha de pensamento, mencionamos que a proposta de educação pela pesquisa pode ser uma alternativa, um caminho possível, por tudo o que a mesma pode proporcionar aos sujeitos, professores e alunos em formação.

Cabe aqui mencionarmos a Metodologia da Problematização (BERBEL, 1995, 1998, 2005), que utilizamos como exemplo para demonstrar os inúmeros aprendizados e saberes que a mesma pode proporcionar, como um caminho de pesquisa e ensino.

Lembramos também o quanto a prática reflexiva pode ser componente importante nas alternativas de propostas de educação pela pesquisa, tais como na IC, no TCC, nas oficinas pedagógicas, estágio com pesquisa entre outras. Durante todo o processo, os sujeitos reveem sua caminhada, alteram seu ritmo conforme a necessidade, obtendo a chance de aprender em ritmos diferenciados, dependendo de como reagem frente a determinadas situações. Assim sendo, o exercício de reflexão a respeito de seu processo de aprendizagem pode motivá-los a enfrentar as tarefas desafiadoras e lhes permitir desenvolver habilidades que lhes propiciarão gerenciar o seu próprio processo de aprendizagem (PERRENOUD, 2002).

Esses aspectos também foram confirmados pelos colaboradores que mencionaram a autonomia, a autorregulação, a capacidade de argumentar e de se expressar, a melhoria na autoestima, a capacidade de discernimento, a responsabilidade e outros como consequências desse exercício de reflexão e das demais elaborações mobilizadas no processo de pesquisa, proporcionadas pela participação nesta atividade.

Portanto, julgamos que essas reflexões a respeito da realização da atividade de pesquisa pelos alunos de licenciatura, em seu processo de formação, confrontadas com a percepção que os alunos e professores consultados têm da relação entre a presença/o exercício da pesquisa na graduação e a sua formação e atuação profissional, possam oferecer subsídios para a formulação de hipóteses de solução para o problema em questão.

Lembrando que o problema analisado nesta investigação é um problema de conhecimento, surgiu a necessidade de buscar esses subsídios para melhor compreendê-lo, visando a esclarecer aspectos que impedem o seu entendimento, na pretensão de buscar respostas para respondê-lo e elaborar ações que promovam a transformação da realidade, em algum grau.

A partir dos elementos que emergiram desta análise dos dados teóricos e de campo trabalhados na etapa da Teorização, podemos agora delinear as hipóteses de solução que consideramos apropriadas para o problema desta investigação, o que apresentaremos na próxima etapa do trabalho.

### 3.2 HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Com base nas análises e discussões dos dados colhidos e nas conclusões a que chegamos, passamos a apresentar a elaboração de hipóteses de solução para o problema desta investigação.

Vale ressaltar que os conhecimentos, as informações que tínhamos, bem como agíamos/trabalhávamos no início desta investigação, permitiu-nos a existência do problema estudado e, a partir desse momento, novas ações devem ser criadas para alterar e superar os conhecimentos, as ações e as posturas anteriores, buscando realizar alguma mudança ou mesmo transformação na parcela da realidade que selecionamos para o estudo.

Isto significa que é preciso ter ações novas, ações diferentes, elaboradas a partir do novo entendimento, para podermos exercer uma diferença na realidade de onde extraímos o problema. Desse modo, procuramos registrar e analisar todas as possibilidades, pensadas e elaboradas para diferentes esferas de atuação, com os critérios de adequação, logicidade, clareza e principalmente coerência em relação ao problema (BERBEL, 2006).

Esta etapa pode ser considerada riquíssima, pois encontrar alternativas mobiliza, mais uma vez, o nosso potencial reflexivo e criativo, incluindo um grande número de operações mentais de alto nível (que ultrapassam a simples retenção de informações na memória) (BERBEL, 2006).

Levamos em conta o problema, as informações do contexto de onde ele foi identificado, os possíveis fatores e os determinantes contextuais a ele associados inicialmente e todo o corpo de informações teóricas, empíricas, legais etc., obtidas durante a Teorização para, a partir daí, elaborar as propostas de compreensão do problema central em estudo e de superação de aspectos relacionados ao mesmo.

Assim, o objetivo desta etapa da pesquisa foi formular hipóteses propositivas de solução do problema que pudessem, posteriormente, ser traduzidas em ações transformadoras da realidade.

Nesse processo, foi essencial o uso da criatividade, bem como o resgate do problema e todo o corpo de informações empíricas e científicas obtidas durante a Teorização, para que pudssemos conjugá-las e relacioná-las na busca

das propostas de superação do problema central em estudo (BERBEL, 1998).

Retomamos aqui o problema da investigação, que se refere à questão: *que contribuições as experiências com pesquisa realizadas por alunos dos cursos de licenciatura podem trazer para a sua formação profissional?*

Considerando que este é um problema de estudo, pensamos em alternativas de solução para as dificuldades que detectamos, para as ausências e carências que constatamos, relacionadas à formação com pesquisa na graduação. Ressaltamos que nesse processo de elaboração de alternativas, levamos em conta o que descobrimos, principalmente em relação à impossibilidade dos jovens estudantes de cursos de licenciatura de terem uma formação também pela pesquisa.

A partir do que constatamos, formulamos algumas hipóteses de solução para o problema, como subsídios à construção desta proposta de formação com e pela pesquisa. A formulação de tais hipóteses teve como balizadores os pontos-chave do problema, pois, como estes foram elaborados em razão dos possíveis fatores e determinantes relacionados ao problema, intuímos que a construção de conhecimentos, voltados a estes pontos, pudesse levar a um maior entendimento do problema em questão, visando a sua solução.

Da mesma maneira, na elaboração das hipóteses de solução também levamos em conta os diferentes níveis de abrangência, em que se localiza o problema. Diante disso, para cada um dos pontos-chave, formulamos hipóteses relacionadas à realização de atividades de pesquisa feitas pelos alunos, nos cursos de licenciatura e suas contribuições para a formação de professores com e pela pesquisa.

O 1º ponto-chave relacionado à *pesquisa e formação de professores nas licenciaturas, a partir da literatura e de documentos formais*, surgiu da constatação de que a pesquisa está gradativamente sendo disseminada como uma atividade significativa na formação profissional, em função dos seus princípios científicos e educativos, mas, apesar dessa disseminação progressiva de tal atividade no ensino superior (programas de IC e de alunos envolvidos em projetos de pesquisa) na IES de nosso estudo e em outras universidades do país, não significa que os princípios educativos da pesquisa, embora possam estar presentes nestas atividades, estejam claramente organizados (sistematizados) e amplamente explorados.

Portanto, a indagação que permanece refere-se à dimensão das

políticas de pesquisa para as Instituições formadoras, no sentido de garantir e buscar a melhoria das condições desta atividade nas IES públicas e privadas, e a exigência de projetos de investigação científica nos Institutos Superiores de Ensino, para que o discurso da formação pela e para a pesquisa, presente nos documentos oficiais e Projetos Pedagógicos dos cursos de licenciatura, realmente se efetive (FONTANA; ROMANOWSKI, 2007).

Tomamos como exemplo a quantidade significativa de oferta de cursos de Pedagogia que se efetiva em Faculdades, mantidas por instituições privadas isoladas, sem a obrigatoriedade de realizarem pesquisa. Fato este que, conforme Fontana e Romanowski (2007, p. 138), “indica um dos maiores problemas para a institucionalização da pesquisa na formação e prática docente”, além de outros problemas já discutidos no decorrer deste trabalho.

Em face disso, e considerando o conhecimento teórico que podemos agregar à investigação, algumas hipóteses de solução podem, então, ser delineadas.

Vimos que um dos maiores desafios encontrados nos cursos de licenciatura é a superação da relação dicotômica entre teoria e prática. Constatamos, nesta investigação, que a proposta de educação pela e para a pesquisa pode ser uma alternativa importante neste sentido.

Por isso, primeiramente, consideramos pertinente promover a discussão a respeito do lugar que a pesquisa vem ocupando nos cursos de formação de professores, no sentido de reconhecer a sua importância e analisar que políticas a promovem e quais impedem a sua implementação no âmbito das licenciaturas. Pensamos, pois, que para que se lute por uma causa, percebendo a sua relevância, o primeiro passo é conhecê-la em todos os seus aspectos e buscar uma compreensão maior acerca do contexto na qual está inserida. No caso da educação pela pesquisa, supomos que um dos caminhos possíveis seja criar oportunidades para que tal discussão aconteça, no âmbito da formação docente, pois pensamos que os primeiros passos na direção de qualquer tentativa de intervenção é, a princípio, conhecer o objeto passível dessa intervenção (a pesquisa) e a realidade na qual está inserido, para daí reconhecer a sua importância e, para isso, torna-se necessário evidenciá-lo.

Consideramos que muitas ações já vêm sendo realizadas no intuito de expressar a importância desse assunto, tais como estudos, leis, projetos,

investigações, produzidos como resultados de luta em favor da ampliação da educação pela e para a pesquisa. Como pudemos constatar nesta investigação, diversos documentos vêm sendo elaborados e encaminhados, seja na forma de relatórios legais, seja na forma de artigos e trabalhos científicos, em defesa da garantia de espaço universitário vinculado à pesquisa para a formação do professor; da inserção da pesquisa como princípio formativo e epistemológico, eixo da organização curricular dos cursos de formação de professores.

Então, sugerimos a ampliação dessa discussão que contempla a pesquisa, a ser realizada de modo a abrangê-la em suas diversas dimensões, por exemplo: a questão da pesquisa em relação aos seus determinantes de ordem política, no sentido de analisar o que propõem os documentos oficiais para a formação de professores, em relação à educação pela pesquisa, procurando provocar reflexões a respeito da produção de conhecimentos, do ensino e da formação, voltados para a educação pela pesquisa nas licenciaturas. A partir disso, seria interessante divulgar essas análises, na intenção de contribuir para o redimensionamento da repercussão de tal questão, tornando esse assunto o mais evidente possível no meio educacional/acadêmico.

Outra dimensão da questão da pesquisa na formação docente a ser considerada na discussão, seria a pedagógica, a qual não se desvincula da dimensão política, mas que poderia abranger aspectos mais específicos referentes à importância da pesquisa no processo de formação de professores, em relação às contribuições que a mesma, desenvolvida pelos futuros professores, pode lhes trazer à sua formação e atuação profissional.

Entendemos que tal discussão devesse acontecer abrangendo as dimensões filosófica, epistemológica, histórica e social da pesquisa, de modo articulado com as demais dimensões política e pedagógica, evitando, assim, fragmentá-la. Além disso, pensamos que essa discussão, ao possibilitar a identificação de aspectos que interferem na implementação da pesquisa como eixo de formação, sejam estes a favor ou aspectos que a impedem, poderia propiciar a abertura de novos espaços para reflexão. Talvez pudesse ainda contribuir para identificar elementos que estão implícitos nas políticas públicas educacionais como, por exemplo, diretrizes pautadas em concepções neoliberais, com contradições que precisam ser desveladas, uma vez que é a partir dessas políticas que ocorrem todas as decisões e todos os encaminhamentos referentes ao plano educacional que, por

sua vez, abrange a formação de professores.

Portanto, a ação de reconhecer os desafios que atualmente se manifestam, e buscar entender a origem dos problemas que se apresentam diante da proposta de formação pela e para a pesquisa, talvez seja imprescindível para se alcançar uma compreensão mais elaborada da questão.

Desse modo, julgamos que tais ações, em busca dessa compreensão, podem ser fundamentais para iniciativas que proponham mudanças e melhorias no campo da formação docente com e para a pesquisa.

No âmbito dos cursos de licenciatura, uma hipótese de solução que apresentamos para as deficiências que comprometem a formação pela pesquisa é a *ampliação da discussão a respeito da pesquisa e formação de professores nas licenciaturas, em relação à sua importância para a formação e atuação docente e aos desafios que se apresentam nesse processo, tendo como suporte teórico as análises das políticas públicas educacionais.*

Conforme pudemos constatar, dentre os problemas e desafios que se apresentam no processo de inserção da pesquisa na formação docente, estão as resistências que se manifestam pelas dificuldades de desempenho enfrentadas pelos alunos diante das atividades de pesquisa, por conta da ausência de habilidades que são exigidas nesse processo e que os alunos não tiveram a oportunidade de desenvolvê-las durante sua trajetória escolar.

Diante disso, e influenciados pela sugestão de uma das alunas colaboradoras deste trabalho, pensamos que a atividade de pesquisa deva ser instituída o quanto antes, já nos anos iniciais do ensino fundamental, pois, se o desenvolvimento de aprendizados como a reflexão e a argumentação crítica, gerenciamento de informações e outros, fossem proporcionados aos estudantes ou exigidos dos mesmos desde o início da formação escolar, quando chegassem à graduação poderiam apresentar um desempenho melhor e, portanto, sentir-se menos frustrados e mais satisfeitos, sem ter sua autoestima tão comprometida, conforme constatamos nos relatos de alguns dos nossos colaboradores. Além disso, salientamos que a atuação profissional desses futuros professores poderia obter muitos benefícios proporcionados pelo desenvolvimento de tais aprendizados.

Mas, para que a proposta de educação pela pesquisa possa ser inserida na educação básica, a partir dos níveis iniciais de ensino, é necessário que os professores que nela atuam sejam preparados durante a sua formação, na qual



não apenas adquiram a vivência em atividades de pesquisa, mas também adquiram os pressupostos teórico-metodológicos do educar pela pesquisa.

Com isso, sugerimos como outra hipótese de solução a *inserção da proposta de educação pela pesquisa no currículo dos cursos de licenciatura como parte integrante dos conteúdos*. Desse modo, os alunos de licenciatura, futuros professores, teriam a oportunidade de estudar e vivenciar com uma fundamentação teórico-metodológica, os princípios educativos da pesquisa, o que lhes permitiria transferir para a sua prática docente tais princípios.

Lembramos que as Propostas Pedagógicas dos cursos de licenciatura já contemplam a pesquisa, no entanto, observamos que a ênfase é dada muito mais aos aspectos relacionados à metodologia científica, à elaboração de projetos de pesquisa, que à realização de pesquisas propriamente ditas. Não temos, ainda, como já mencionamos anteriormente, um conhecimento suficientemente elaborado e sistematizado a respeito de seus princípios educativos. Então, perguntamos: como seria possível, a esses futuros professores, adquirirem subsídios para trabalharem pedagogicamente os princípios educativos da pesquisa com os alunos da educação básica, ao mesmo tempo refazendo parte da sua trajetória escolar, na qual estes conhecimentos e aprendizados estiveram ausentes ou precariamente presentes? É neste sentido que sugerimos que a proposta de educação pela pesquisa seja integrada aos currículos dos cursos de licenciatura, de modo que os princípios educativos da pesquisa sejam contemplados, fazendo parte dos conteúdos de ensino.

Pensamos que talvez essas medidas acabem desencadeando gradativamente a ocorrência de outras mudanças. Isto porque os professores, durante o seu processo de formação, ao tomarem os princípios educativos da pesquisa pela aquisição dos pressupostos teórico-metodológicos, e incorporá-los à sua *práxis*, do mesmo modo como desenvolvem os aprendizados na área da metodologia do ensino da Matemática, da Psicologia Educacional, de Ciências, entre outras; ao atuarem no âmbito da educação básica, conseqüentemente levarão consigo esses subsídios e, por meio de metodologias diferenciadas que incluam a pesquisa, poderão provocar impactos e mudanças em seus espaços de atuação.

O 2º ponto-chave do problema, relacionado ao que expressam os autores a respeito do desenvolvimento de aprendizados do futuro professor a partir da pesquisa, instiga-nos a buscar compreender de que modo o processo de

realização de pesquisa pode proporcionar aos sujeitos o exercício e o desenvolvimento de habilidades intelectuais e de outras ordens, contribuindo para a sua formação pessoal e profissional.

Neste sentido, como hipótese de solução, vale sugerir a proposta de criação de alternativas que tenham em vista estimular a participação dos alunos de graduação/licenciatura em atividades de IC e outras atividades com pesquisa, visando ao aprofundamento teórico-metodológico referente aos aprendizados que são mobilizados a partir da pesquisa.

Um fato que nos motiva a contribuir neste sentido é também a necessidade de sistematização do conhecimento acerca desses aprendizados, e de disseminá-lo não apenas no âmbito acadêmico, mas também torná-lo acessível aos professores que atuam na educação básica.

Nesta perspectiva, propomos que esta temática seja sugerida aos grupos de estudos que já realizamos na escola onde atuamos no ensino fundamental, levando em conta que, no início de 2008, já havíamos iniciado um projeto para tratar do tema educar pela pesquisa, envolvendo professores e equipe pedagógica na realização de atividades, tais como: oficinas pedagógicas, elaboração de projetos de pesquisa e mostra de experiências pedagógicas, articuladas aos grupos de estudo.

A realização planejada dessas atividades propostas poderá desencadear o surgimento de ações que promovam avanços, no sentido da aquisição e da (re)construção de conhecimentos pelos participantes – estagiárias, professoras, estudantes egressos de licenciatura que atuam nesta escola como professores na educação infantil e no ensino fundamental.

Esperamos que as ações as quais estamos sugerindo, possibilitem, aos seus participantes, a elaboração coletiva de um corpo teórico sistematizado, propiciando a experiência com pesquisa articulada à prática de ensino, favorecendo a *práxis*.

Portanto, por defendermos a relevância da educação pela pesquisa em todos os níveis de ensino, tanto na formação inicial de professores no ensino superior, quanto na atuação dos mesmos em outros níveis de ensino, é que sugerimos que os estudos acerca desses aprendizados sejam mais aprofundados e, ao serem sistematizados, possam ainda trazer contribuições ao serem divulgados.

Sendo assim, sugerimos ainda a divulgação, no contexto

educacional, dos conhecimentos a respeito dos aprendizados proporcionados pela realização de atividades de pesquisa na formação e na atuação docente, a partir de sua sistematização.

Em relação ao 3º ponto-chave de nosso problema, referente às contribuições proporcionadas pelas pesquisas realizadas por acadêmicos de licenciatura, para sua formação profissional, na percepção de docentes e alunos, os dados empíricos que coletamos, na etapa de Teorização, permitiram que concluíssemos que estes colaboradores reconhecem a importância da atividade de pesquisa na formação profissional, percebem a relação entre a pesquisa, a formação e a atuação profissional para a docência, e reconhecem também a necessidade de ampliar as oportunidades para a realização desta atividade nos cursos de licenciatura.

Pensamos, pois, que seja relevante apresentar às coordenações de tais cursos de licenciatura (Ciências Biológicas, Letras, Matemática e Pedagogia) da instituição selecionada para nosso estudo, a possibilidade de discutir a respeito de algumas propostas de integração da pesquisa aos currículos destes cursos, de modo a favorecer, aos futuros professores, estudar e vivenciar com uma fundamentação teórico-metodológica, os princípios educativos da pesquisa.

Sugerimos também a criação de outras alternativas curriculares que proporcionem maior articulação entre as disciplinas e as atividades de pesquisa nos cursos de licenciatura, a fim de ampliar a participação dos alunos (futuros professores) de graduação em atividades de IC e outras que envolvam pesquisa, o que reforçaremos mais adiante.

Dentre estas alternativas, pensamos em propor a integração gradativa de disciplinas dos cursos de licenciatura às atividades de IC, num processo interdisciplinar, por meio de projetos de pesquisa que reúnam duas ou mais disciplinas, no intuito de caminhar para a construção de uma proposta pedagógica, na qual a pesquisa seja o eixo central de formação.

Outra sugestão é a de uma proposta de implantação/revitalização de trabalhos de conclusão de curso – TCC, incluindo a definição de linhas de pesquisa, a aglutinação de pesquisadores por área de interesse, a organização de grupos vinculados a núcleos de pesquisa, a definição dos tipos de estudos, o planejamento operacional, o acompanhamento da implementação e o incentivo à divulgação, conforme sugerido na literatura (SAUPE; WENDHAUSEN; MACHADO, 2004).

Pensamos, ainda, que seja importante apresentarmos uma proposta alternativa às coordenações dos cursos de licenciatura, para realização do estágio supervisionado, tendo como objetivo a utilização da pesquisa pelos alunos como estratégia de reflexão sobre a prática observada, podendo incluir a realização de oficinas pedagógicas, com a participação de alunos de licenciatura.

Paralela à criação dessas alternativas, sugerimos também a ampliação da divulgação de projetos de pesquisa e atividades de IC, tendo em vista o mesmo propósito, ou seja, promover a participação de alunos (futuros professores) em diversas atividades de pesquisa nos cursos de licenciatura da IES focalizada.

Esperamos que estas hipóteses de solução possam contribuir para estimular nossos leitores ou interlocutores, em diferentes oportunidades, a refletirem acerca do assunto referente à temática e ao nosso problema investigado, de forma *metódica e sistematizada, dando-lhe consideração séria e consecutiva*, conforme nos orienta Dewey (1959) ao tratar do pensamento reflexivo.

Também esperamos que tais hipóteses possam mobilizar reflexões que desencadeiem *um movimento contínuo para um fim em comum* (BERBEL, 2005), *um fim educacional*, como expressa Dewey (1959), visto que foram pensadas de modo a configurarem uma proposta de formação que articule os princípios educativos e científicos da pesquisa ao ensino, de maneira que a atividade investigativa possa ser ampliada no âmbito universitário e realizada pelos alunos de licenciatura, fazendo parte integralmente das propostas de formação profissional do professor.

A seguir, descreveremos a etapa de Aplicação à Realidade, na qual procuramos expor nossos compromissos de ação, levando em conta as hipóteses de solução do problema em questão.

### 3.3 APLICAÇÃO À REALIDADE

Esta etapa da Metodologia da Problematização caracteriza-se pela intervenção na realidade. É, pois, uma etapa de ação concreta na mesma realidade de onde foi extraído o problema. Assim, do recorte de realidade, extraímos o problema sobre o qual realizamos a investigação, e toda a discussão a respeito das

informações obtidas (BERBEL, 2006). Embasados por um conhecimento mais elaborado acerca do tema investigado, voltamos para essa mesma realidade e comprometemo-nos a agir de modo a provocar mudanças e/ou transformações, em algum grau, na realidade estudada, conforme orienta Berbel (1998).

A finalidade maior, portanto, desta última etapa do Arco de Maguerez, aplicado como caminho de pesquisa, é que o estudo permita promover uma transformação, mesmo que pequena, na parcela da realidade da qual extraímos o problema, cujo estudo foi aqui descrito.

Com este intuito, a partir das hipóteses de solução elaboradas na etapa anterior, buscamos numa ação concreta, apresentar o nosso compromisso de transformação da realidade estudada, aplicando algumas delas, dentro das nossas possibilidades. Dessa maneira, completamos a cadeia ação-reflexão-ação a que nos propusemos, por meio da conjugação do esforço intelectual com o compromisso político-social.

Salientamos que esta etapa da Metodologia da Problematização vai além do exercício intelectual, pois as decisões tomadas deverão ser executadas ou encaminhadas (BERBEL, 2006).

No caso deste estudo, pretendemos realizar estas ações visando à democratização da pesquisa na graduação, em especial nos cursos de licenciatura, a fim de ampliar esta modalidade de formação, baseada no educar com e pela pesquisa.

Primeiramente, considerando que assumimos o compromisso de retorno aos professores e alunos destes cursos, colaboradores desta pesquisa, propomo-nos a colocar a sua disposição e à disposição das respectivas coordenações, os resultados obtidos, e também colocamo-nos à disposição para participar de discussões a respeito de uma proposta de formação com pesquisa para o ensino nas licenciaturas.

No âmbito das licenciaturas na IES, com a qual mantemos vínculo com o Programa de Mestrado em Educação, na condição de aluna regular, comprometemo-nos a sugerir a ampliação da discussão a respeito da proposta de educação pela pesquisa nas licenciaturas, reforçando sua importância para a formação e atuação docente, discutindo também os desafios que se apresentam nesse processo, tendo como suporte as análises das políticas públicas educacionais.

Buscaremos desenvolver esta iniciativa por intermédio dos colegiados e das coordenações de cada curso selecionado para este estudo, estabelecendo contato com os seus representantes (coordenadores/chefes de departamento), ao solicitar aos mesmos o agendamento de uma reunião com o intuito de compartilharmos as nossas propostas e intenções. Com isso, pensamos em sugerir uma parceria, iniciando um debate em torno da temática, apoiando-nos nas propostas que os participantes apresentarem a partir dos seguintes questionamentos: quais as possíveis ações a respeito da pesquisa e formação de professores nas licenciaturas? Quais maneiras de disseminar essa discussão no âmbito acadêmico?

Salientamos que já solicitamos junto ao colegiado do curso de Letras o agendamento para uma primeira reunião com esse propósito, sugestão dada por um dos professores colaboradores do próprio curso.

Pretendemos propor, às coordenações dos cursos, um reforço ao incentivo de elaboração e publicação de artigos em periódicos da área da educação da IES, e em outros no país, a fim de divulgar as situações de pesquisas de IC, que demonstram explicitamente as elaborações e os aprendizados desenvolvidos.

Também buscaremos publicar resultados desta pesquisa em periódicos da área de Educação, para que essas reflexões possam ser disseminadas e aproveitadas por todos os interessados na melhoria dos cursos de licenciatura e da formação de professores.

Assumimos o compromisso de enviar cópia deste trabalho a entidades ligadas à formação e profissionalização do magistério, representada por diversos órgãos e associações, para que os conhecimentos construídos por meio desta pesquisa sejam conhecidos e apropriados por aqueles que, historicamente, têm-se dedicado a discutir criticamente o ensino, a formação, o exercício profissional do educador.

Essas são as ações concretas que nos comprometemos a realizar para contribuir para a alteração do quadro já existente em nosso âmbito local, regional e nacional, a partir das disseminações, como uma pequena, mas provocadora contribuição desta investigação para a reflexão e a ação a favor da presença da pesquisa na licenciatura.

A partir das reflexões que podem surgir e serem disseminadas no âmbito das licenciaturas, outras frentes de discussão poderão ser abertas com a

finalidade de propagar ainda mais a importância deste tema, dando origem à elaboração de diversas outras ações que, esperamos, se constituam em alternativas de transformação.

Concluimos, deste modo, a descrição de toda a elaboração que nos foi possível realizar sobre o tema eleito, seguindo as etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez.

Julgamos que em nossa discussão da Teorização – item 3.1 – e nestas duas últimas etapas – itens 3.2 e 3.3 -, das hipóteses elaboradas e de nossos compromissos de aplicação do obtido no estudo sobre a realidade investigada, respondemos ao problema, e avançamos em direção ao que precisa e pode ser feito para superar as carências e dificuldades que envolvem a temática.

#### 3.4 REFLEXÃO FINAL

Iniciamos nossa investigação apresentando aspectos relativos à presença da pesquisa em nossa experiência profissional e pessoal no tocante à formação e atuação docente.

As diversas situações e desafios, diante dos quais nos deparamos no decorrer de nossa trajetória acadêmica e profissional, despertaram-nos para a necessidade de desenvolver novas abordagens na direção de uma prática docente crítica e reflexiva, implicando a busca de subsídios teóricos e metodológicos no sentido de construí-la.

Nesse processo de construção de conhecimentos, visando à uma prática docente mais consciente e, portanto questionadora, encontramos na educação pela pesquisa um caminho possível.

Reconhecemos, no entanto, que foi preciso revisarmos antigas posturas ainda fundadas em concepções de educação que não nos forneciam pressupostos teórico-metodológicos que embasassem tal proposta.

Percebemos que nossas deficiências e limitações, no entendimento e na superação dos problemas de ensino vivenciados em nossa prática pedagógica, também estavam associadas à ausência da experiência com pesquisa em nossa formação inicial, o que evidenciava o distanciamento entre teoria e prática.

Assim, ao identificarmos tais carências em nossa formação e atuação docente, admitimos a necessidade de superação das mesmas e de reconstrução de conhecimentos e práticas que possibilitassem nossa transformação e a da realidade na qual atuamos, em algum grau.

Esta investigação foi um caminho possível para atingirmos este propósito, sendo que essa intencionalidade de transformação pode ser representada pela opção metodológica que fizemos. Esse caminho possibilitado pela Metodologia da Problematização com o Arco de Magueres, permite-nos, agora (e já nos permitiu), o retorno à realidade da qual extraímos o problema investigado e sua transformação em algum grau, já iniciado com projetos no ensino fundamental em que atuamos. Isso significou um diferencial importante em relação ao nosso compromisso profissional a ser cumprido. Embora nossa investigação tenha focalizado a pesquisa no ensino superior, ao eleger as licenciaturas, tivemos a consciência de que é na educação básica que deverão atuar os egressos desses cursos, tal como o fazemos neste momento, por isso nossas aplicações têm início nesse nível de escolaridade.

A realização deste estudo teve um significado relevante para nós, à medida que contribuiu para que pudéssemos fazer descobertas, confirmar posições e superar algumas ideias, a partir de um olhar mais cuidadoso da parcela da realidade com a qual nos confrontamos.

Considerando que o problema que investigamos referia-se à questão: *que contribuições as experiências com pesquisa realizadas por alunos dos cursos de licenciatura podem trazer para a sua formação profissional?*, salientamos que, ao realizar o estudo, foi-nos possível vivenciar cada etapa de uma pesquisa e verificar algumas das transformações que a mesma pode proporcionar a quem a realiza, contribuindo para respondermos ao problema.

Durante a experiência que tivemos ao elaborar esta investigação, diversas situações desse processo propiciaram-nos o desenvolvimento de aprendizados, tais como: de conteúdos e conceitos; referentes ao desenvolvimento de investigação científica; habilidades intelectuais necessárias para lidar com cada etapa e procedimentos e com os conteúdos, graus de desenvolvimento de atitudes e outros. Portanto, a realização do estudo proporcionou-nos vivenciar a própria temática sugerida.

Entretanto, estamos cientes das limitações desta pesquisa, seja pelos instrumentos que utilizamos, seja pelo número de professores e alunos



ouvidos e a própria delimitação das análises. Além disso, consideramos que cada curso consultado possui características peculiares, seja pela área de conhecimento, seja pela cultura que vai desenvolvendo ao longo do tempo, fato pelo qual talvez merecessem análises diferenciadas que as levassem em conta.

Considerando que as atividades de pesquisa podem ser desenvolvidas de formas variadas e sob diversos enfoques, em diferentes áreas de conhecimento, pensamos que nossas análises a respeito da pesquisa realizada pelos alunos na graduação/licenciatura, possam ser realizadas também, levando em conta os diferentes contextos no ensino superior e suas especificidades. Sugerimos, pois, que outras investigações sejam feitas, situando mais especificamente a questão da pesquisa nessas áreas, com destaque para a formação profissional que pode propiciar.

Uma importante descoberta que destacamos, possibilitada por esta investigação, foi termos constatado que a proposta de educação pela pesquisa pode representar uma maneira poderosa de superação da dicotomia entre teoria e prática, o que é considerado, conforme a literatura, um dos maiores problemas e desafios da formação de professores nas licenciaturas.

Outra contribuição deste estudo está também na ênfase dada ao entendimento relacionado ao papel do exercício da *reflexão crítica*, tanto na formação, quanto na atuação docente, no sentido de promover a *conscientização* e a *emancipação* intelectual, política e social dos cidadãos, o que também pode ser proporcionado pela educação com pesquisa.

Valeu a pena, pois, mais este trabalho acadêmico.

## REFERÊNCIAS

ABRAMO, Perseu. Pesquisa em ciências sociais. In: HIRANO, Sedi. **Pesquisa social: projeto e planejamento**. São Paulo: TA Queiroz, 1988.

AGUIAR, Renan. **O que é um trabalho de pesquisa científica?** Disponível em: <[http://www.saraivajur.com.br/menuEsquerdo/espacoUniversitarioDicasDetalhe.aspx?Id=dica\\_03.html](http://www.saraivajur.com.br/menuEsquerdo/espacoUniversitarioDicasDetalhe.aspx?Id=dica_03.html)>. Acesso em: 27 ago. 2007.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. O papel mediador da pesquisa no ensino da didática. In: ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales de (Org.). **Alternativas no ensino da didática**. Campinas: Papirus, 1997. p. 19-36.

\_\_\_\_\_. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 113, p. 51-64, jul. 2001.

\_\_\_\_\_. Pesquisa, formação e prática docente. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2007. p. 55-70.

ANFOPE - Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, regulamentação da profissão do pedagogo: debate que retorna. **Boletim da ANFOPE**, Florianópolis, v. 7, n. 15, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.lite.fae.unicamp.br/grupos/formac/indice/boletim15.htm>>. Acesso em: 20 set. 2008.

ANFOPE - Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação; ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação; CEDES – Centro de Estudos Educação e Sociedade. A definição das diretrizes para o curso de pedagogia. **Boletim da Anfope**, Campinas, 2004. Disponível em: <[www.anped.org.br/200904posicaodiretrizescursospedagogia.doc](http://www.anped.org.br/200904posicaodiretrizescursospedagogia.doc)>. Acesso em: 28 set. 2008.

BAFFI, Maria Adélia Teixeira. **Modalidades de pesquisa: um estudo introdutório**. 2002. Disponível em: <[http://usuarios.upf.br/~clovia/pesq\\_ens/textos/texto02.pdf](http://usuarios.upf.br/~clovia/pesq_ens/textos/texto02.pdf)> Acesso em: 31 jan. 2008.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Formação continuada e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.

\_\_\_\_\_. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1999.

BELLONI, Isaura. A educação superior na nova LDB. In: BRZEZINSKI, Iria (Org.). **LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam**. São Paulo: Cortez, 2005. p. 136-137.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 16, n. 2, ed. esp., p. 9-19, out. 1995.

\_\_\_\_\_. A metodologia da problematização no ensino superior e sua contribuição para o plano da práxis. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 17, ed. esp., p. 7-17, nov. 1996.

\_\_\_\_\_. **Metodologia da problematização**: experiências com questões de ensino superior, ensino médio e clínica. Londrina: EDUEL, 1998.

\_\_\_\_\_. A metodologia da problematização e os ensinamentos de Paulo Freire: uma relação mais que perfeita. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações**. Londrina: EDUEL, 1999. p. 1-27.

\_\_\_\_\_. A pesquisa em didática e prática de ensino através da metodologia da problematização. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO - ENDIPE, 12., 2004, Curitiba, Pr. **Anais...** Curitiba: PUC/PR, 2004. p. 1-14.

\_\_\_\_\_. O problema de estudo na metodologia da problematização. In: BERBEL, Neusi Aparecida Navas; GOMES, Daniel Fernando Matheus (Org.). **Exercitando a reflexão com conversas de professores**. Londrina: GRAFCEL, 2005a. p. 125-128.

\_\_\_\_\_. Algumas razões para exercitar a reflexão. Uma conversa de apresentação. In: BERBEL, Neusi Aparecida Navas; GOMES, Daniel Fernando Matheus (Org.). **Exercitando a reflexão com conversas de professores**. Londrina: GRAFCEL, 2005b.

\_\_\_\_\_. **Ensino e pesquisa com a metodologia da problematização**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina. Programa de Mestrado em Educação. 2006. Anotações de aula.

BIANCHETTI, Lucídio et al. **Contribuições à reformulação do curso de Pedagogia**. Florianópolis, 2006. Disponível em: <[http://ced.ufsc.br/pedagogia/Documentos%20da%20comunidade%20do%20CED/contribuicao\\_oitava.htm](http://ced.ufsc.br/pedagogia/Documentos%20da%20comunidade%20do%20CED/contribuicao_oitava.htm)> Acesso em: 18 maio 2007.

BIANCHETTI, Lucídio; MACHADO, Ana Maria Netto (Org.). **A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação e escrita de teses e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Florianópolis: EDIUFSC, 2006.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto, 1991.

BORDENAVE, Juan Diaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1982.

BORDIEU, P. **O poder simbólico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BRAGATO JÚNIOR, Alberto da Cunha et al. Os (des)caminhos da profissão docente no Brasil e o novo paradigma do professor pesquisador. **Ensino em Re-vista**, Uberlândia, v. 14, n. 1, p. 73-90, jul./jul. 2006/2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB. **Ensaio avaliação e políticas públicas em educação**, v. 2, p. 11-30, out./dez. 1994.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9394, de 20 de dezembro 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996a. p. 27833. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=75723>>. Acesso em: 22 jul. 2008.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 196 de 10 de outubro de 1996**. Brasília, 1996b. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>>. Acesso em: 20 set. 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. 3. ed. Brasília: MEC/SEF, 2001.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Superior – SESU. Resolução CNE/CP n.1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, abr. 2002. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br.br/Sesu>>. Acesso em: 15 abr.2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Superior – SESU. Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia no Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília. Abr. 2006. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/Sesu>>Acesso em: 20. set. 2008.

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. Ensino superior: pesquisas são onerosas para o governo. **Folha de Londrina**, Londrina, 4 out. 2008. Folha Opinião. Entrevista concedida à Érika Gonçalves

BREGLIA, Vera Lúcia Alves. **A formação na graduação: contribuições, impactos e repercussões do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2001.

BRIDI, Jamile Cristina Ajub. **A iniciação científica na formação do universitário**. 2004. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação, Campinas.

BRZEZINSKI, Iria. (Org.). **LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam**. São Paulo: Cortez, 2005.

BURGARDT, Lílian. Por que fazer pesquisa com responsabilidade social?- Ações de âmbito social são valorizadas em concursos e pela sociedade. **Universia Brasil**,

São Paulo, fev. 2006. Disponível em:

<<http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=10014>>. Acesso em: 24 set. 2007.

CALAZANS, Maria Julieta Costa. A iniciação científica: um aprendizado do trabalho científico da realidade social. In: MOREIRA, Antonio Flavio B. (Org.). **Conhecimento educacional e formação do professor**: questões atuais. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995. p. 61-70.

CANDAU, Vera Maria. Universidade e formação de professores: que rumos tomar? In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Magistério**: construção cotidiana. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 30-50.

CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de; DOURADO, Luiz Fernandes. Mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23., 2000, Caxambu, MG. **Anais...** Caxambu: Microservice, 2000. p. 102.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

COLOMBO, Andréa Aparecida; BERBEL, Neusi Aparecida Nava. A metodologia da problematização com o arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. **Semina**: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.

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

DALAROSA, Adair Ângelo. Ciência, pesquisa e metodologia na universidade. In: LOMBARDI, José Claudinei. (Org.). **Pesquisa em educação**: história, filosofia e temas transversais. 2. ed. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR; Caçador: UnC, 2000. p. 95-104.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. 6. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

\_\_\_\_\_. Formação permanente de formadores: educar pela pesquisa. In: MENEZES, Luis Carlos (Org.). **Professores**: formação e profissão. São Paulo: NUPES, 1996. p. 267-297 (Coleção Formação de professores).

\_\_\_\_\_. **Conhecer e aprender**: sabedoria dos limites e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2000.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 8. ed. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 2001. (Biblioteca de educação. Série I. Escola; v.11).

\_\_\_\_\_. Professor do futuro e reconstrução do conhecimento. In: MACIEL, Lizete Shizue Bomura; SHIGUNOV NETO, Alexandre. (Org.). **Formação de professores**: passado, presente e futuro. São Paulo: Cortez, 2004. p. 113-127.

\_\_\_\_\_. **Educar pela pesquisa**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2005a.

\_\_\_\_\_. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2005b.

DEWEY, John. **Como pensamos**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1959.

DRÉZE, Jacques; DEBELLE, Jean. **Concepções da universidade**. Fortaleza: UFC, 1983.

ENS, Romilda Teodora. Pesquisa na formação do professor: a perspectiva dos ex-alunos. In: REUNIÃO DA ANPED, 28., 2005, Caxambu, MG. **Anais...** Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2005. Disponível em: <[www.anped.org.br/](http://www.anped.org.br/)> Acesso em: 27 set. 2008.

\_\_\_\_\_. **Significados da pesquisa segundo alunos e professores de um curso de pedagogia**. 2006. 138 p. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006a.

\_\_\_\_\_. O significado da pesquisa segundo professores formadores. In: REUNIÃO DA ANPED, 29., 2006, Caxambu, MG. **Anais...** Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2006b. p. 1-6. Disponível em: <[www.anped.org.br/](http://www.anped.org.br/)>. Acesso em: 27 set. 2008.

\_\_\_\_\_. Pesquisa na formação e inserção profissional de futuros professores segundo alunos de graduação e professores formadores. In: BEHRENS, Marilda Aparecida; ENS, Romilda Teodora; VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos (Org.). **Discutindo a educação na dimensão da práxis**. Curitiba: Champagnat, 2007. p. 119-132.

ESPÍRITO SANTO, Alexandre do. **Delineamentos de metodologia científica**. São Paulo: Loyola, 1992.

FAORO, Jucinara Carvalho. **Um olhar sobre o mito indissociável: a pesquisa no ensino e o ensino da pesquisa na graduação**. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências e Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Concepções e práticas de pesquisa: o que dizem os professores? In: REUNIÃO DA ANPED, 28., 2005, Caxambu, MG. **Anais...** Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2005. Disponível em: <[www.anped.org.br/](http://www.anped.org.br/)>. Acesso em: 22 ago. 2008.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. Produção e apropriação do conhecimento da universidade. In: MOREIRA, Antonio Flavio B. (Org.). **Conhecimento educacional e formação do professor: questões atuais**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995. p.53-60.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Dificuldades comuns entre os que pesquisam educação. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1991. p. 11-20.

FERRARI, Alfonso Trujillo. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FONTANA, Maria Iolanda; ROMANOWSKI, Joana Paulin. A pesquisa na formação de pedagogos: um estudo de caso. In: BEHRENS, Marilda Aparecida; ENS, Romilda Teodora; VOSGERAU, Dilmeire Sant' Anna Ramos. (Org.). **Discutindo a educação na dimensão da práxis**. Curitiba: Champagnat, 2007.

FORUMDIR - Fórum Nacional de Diretores das Faculdades/Centros de Educação das Universidades Públicas Brasileiras. **Considerações do FORUMDIR sobre a proposta do Conselho Nacional de Educação de resolução que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia**. Brasília, 15 abr. 2005.

FRANCHI, Egle Pontes. **Pedagogia da alfabetização: da oralidade à escrita**. São Paulo: Cortez, 1998.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. Pesquisa educacional e políticas governamentais em educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 53, p. 25-31, 1985.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

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

\_\_\_\_\_. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 136-167, set. 2002.

FUMEC - Fundação Mineira de Educação e Cultura. O programa de pesquisa e iniciação científica do centro universitário FUMEC – propic - 2002. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FUMEC, 1., 2003, Belo Horizonte, MG. **Anais...** Belo Horizonte: FUMEC, 2003. p. 9-24. Disponível em: <<http://www.fumec.br/pesquisa/docs/anais2003.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2008.

GALIAZZI, Maria do Carmo; MORAES, Roque. Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 8, n. 2, p. 237-252, 2002.

GALIAZZI, Maria do Carmo; MORAES, Roque; RAMOS, Maurivan Güntzel. Educar pela pesquisa: as resistências sinalizando o processo de profissionalização de professores. **Educar**, Curitiba, n. 21, p. 227-241. 2003.

GALLIANO, Alfredo Guilherme. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harbra, 1986.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: problemas, propostas e perspectivas. **Revista Científica Umbral**, 2000. Disponível em: <<http://umbral.perucultural.org.pe/>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

\_\_\_\_\_. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasil contemporâneo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 113, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?>>. Acesso em: 31 ago. 2007.

\_\_\_\_\_. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Líber, 2007.

\_\_\_\_\_. **Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos: relatório final**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2008.

GERALDI, Corinta M; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete M. (Org.) **Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas: Mercado das Letras ABL, 1998. p. 207-236.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JORDÃO, Berenice Quinzani. Apresentação. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 13., 2004, Londrina; Seminário Estadual de Políticas de Pesquisa e Pós-graduação (SEPG), 1., 2004, Londrina. **Programa...** Londrina: UEL, 2004. p. 13-15.

KINCHELOE, Joe Lyons. **A formação do professor como compromisso político: mapeando o pós-moderno**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

KIRSCH, Deise Becker. **A iniciação científica na formação inicial de professores: repercussões no processo formativo de egressas do curso de pedagogia**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

KUENZER, Acácia Zeneida. A formação de educadores no contexto das mudanças no mundo do trabalho: novos desafios para as faculdades de educação. **Educação e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 63, p. 105-125, ago. 1998.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artemed, 1999.

LOPES, José Leite. Reflexões sobre a universidade. **Educação Brasileira**, Brasília, v. 7, n. 5, p. 103-112, 1985.

LOIOLA, Francisco Antonio. Articulação pesquisa e ensino em sala de aula: um desafio para o saber e a prática docente universitária. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 16., Caxambu, 1993, **Anais...** Caxambu, 1993.

LOUREIRO, Helena Ester Munari Nicolau . A prática, a reflexão, o professor em formação. In: BERBEL, Neusi Aparecida Navas; Gomes, Daniel Fernando Matheus. (Org.). **Exercitando a reflexão com conversas de professores**. Londrina: Grafcel, 2005. v. 1, p. 223-228.



LÜDKE, Menga. **A pesquisa e professor da escola básica**: relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: Departamento de Educação da PUC-Rio, 2000. 130 p.

\_\_\_\_\_. O professor, seu saber e sua pesquisa. **Educação e Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 74, p. 77-96, abr. 2001.

\_\_\_\_\_. A complexa relação entre o professor e a pesquisa. In: ANDRÉ, Marli. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2007. p. 27-54.

\_\_\_\_\_. A pesquisa do professor e a construção do conhecimento em didática. In: EGGERT, E. et al. (Org.). ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – ENDIPE, 14., 2008, Porto Alegre, RS. **Trajetórias e processos de ensinar e aprender: didática e formação de professores**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. Livro 1.

LÜDKE, Menga; CRUZ, Giseli Barreto da. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 125, p. 81-109, maio/ago. 2005.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: Educ, 2007.

MACEDO, Elizabeth. Formação de professores e diretrizes curriculares nacionais: para onde caminha a educação? In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23., 2000, Caxambu, MG. **Anais...** Caxambu, 2000. v. 1, p. 1-21

MACEDO, Jussara Marques de. **Reestruturação produtiva e políticas de formação de novas competências para o trabalho docente**: GT 08 – formação de professores. 2005. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/25/jussamarquesmacedot08.rtf>>. Acesso em: 22 ago. 2008.

MALDONATO, L. A.; PAIVA, Edil Vasconcellos de. A iniciação científica na graduação em Nutrição: possibilidades e contribuições para a formação profissional. In: CALAZANS, Julieta. (Org.). **Iniciação Científica**: construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 1999.

MANZINI, José Eduardo. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada. In: MARQUEZINI, Maria Cristina; ALMEIDA, Maria Amelia; OMOTE, Sadao (Org.). **Colóquios sobre pesquisa em educação especial**. Londrina: EDUEL, 2003. p. 11-25.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MAZZEU, Lidiane Teixeira Brasil; MAZZEU, Renato B. Análise crítica dos pressupostos teóricos e epistemológicos da política de formação docente no Brasil: implicações para a formação do professor e para o desenvolvimento do trabalho educativo. In: SEMINÁRIO REDESTRADO – NUEVAS REGULACIONES EM AMERICA LATINA, 7., 2008, BUENOS AIRES, AR. **Anais...** Buenos Aires, 2008.

MEDEIROS, Silvana Almeida Filgueira de. A importância do PIBIC no contexto da formação de recursos humanos. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – EAIC, 14., 2005, Guarapuava, PR, **Anais...** Guarapuava: Unicentro, 2005. 1 CDROM.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel. Pesquisas em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In LIMA, V. M. R; MORAES, R. (Org.). **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos.** 2.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 9-24.

MOROZ, Melania; GIANFALDONI, Mônica Helena Tieppo. **O processo de pesquisa: iniciação.** Brasília: Plano, 2002.

MÜLLER, Cândida Maria. Estágio e pesquisa: caminhos para a formação inicial do professor pesquisador. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 11, n. 13, 2007. Disponível em: <<http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/rcger/article/viewArticle/81>>. Acesso em: 15 out. 2008.

NÓVOA, Antonio (Org.). **Os professores e sua formação.** 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

OSÓRIO, Vanessa da Conceição. **O educar pela pesquisa e as oficinas pedagógicas: contribuições para a prática docente no ensino de ciências das séries iniciais do ensino fundamental.** 2007. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática.** 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

PAIM, Antonio. **A UDF e a idéia de universidade.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1981.

PAPADOPOULOS, George S. Aprender para o século XXI. In: DELORS, Jacques. (Org.). **A educação para o século XXI: questões e perspectivas.** Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 19-34.

PASCOAL, Sandro Marcelo. Relacionamento professor-aluno – profissionalismo e conduta, 2003. In: BERBEL, Neusi Aparecida Navas; GOMES, Daniel Fernando Matheus (Org.) **Exercitando a reflexão com conversas de professores.** Londrina: Grafcel, 2005. p. 173-177.

PASSARELI, Brasilina. Criando comunidades virtuais de aprendizagem e de prática: o que é pesquisa? **Revista USP**, São Paulo, n. 55, p. 56-69, set./out., 2002.

PENIN, Sônia Teresinha de Sousa. Didática e cultura: o ensino comprometido com o social e a contemporaneidade. In: CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. (Org.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média.** São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001. p. 33-51.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz; ZEICHNER, Kenneth M. (Org.). **A Pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PERRENOUD, Philippe. Saber refletir sobre a própria prática: objetivo central da formação de professores? In: \_\_\_\_\_. **A prática reflexiva no ofício do professor**. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 47-70.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

RICHARDSON, Roberto. Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SAUPE, Rosita; WENDHAUSEN, Águeda Lenita Pereira; MACHADO, Heloisa Beatriz. Modelo para implantação ou revitalização de trabalhos de conclusão de curso. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.12, n. 1, p.109-114, jan./fev., 2004.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antonio (Org.). **Os professores e sua formação**. 3.ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 77-91.

SERAFIM, Maurício Custódio. A falácia da dicotomia teoria-prática. **Revista Espaço Acadêmico**, Criciúma, v. 1, n. 7, p. 1-3, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/007/07mauricio.htm>>. Acesso em: 25 abr. 2007.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SHIROMA, Eneida Oto; CAMPOS, Roselaine Fátima. Qualificação e reestruturação produtiva: um balanço das pesquisas em educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano 18, n. 61, p. 13-35, dez. 1997.

SHIROMA, Eneida Oto; EVANGELISTA, Olinda. Um fantasma ronda o professor: a mística da competência. In: MORAES, Maria Célia Marcondes. (Org) **Iluminismo às avessas: produção do conhecimento e políticas de formação docente**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 81-98.

SILVA, Rita de Cássia da; CABRERO, Rodrigo de Castro. Iniciação científica: rumo à pós-graduação. **Educação Brasileira**, São Paulo, v. 20, n. 40, p. 189-199, jan./jul., 1998.

SNYDERS, Georges. **Feliz na universidade: estudo a partir de algumas biografias**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

SOUZA, Roberta Medeiros de. **O impacto do programa de iniciação científica (CNPq) na carreira do graduando, à luz dos fenômenos de mentoria e de competência:** o caso dos alunos do curso de administração da UFPE. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <<http://btdt.ibict.br/btdt/busca/resultSimples.jsp>> Acesso em: 17 maio 2007.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

TEIXEIRA, Anísio. **A universidade de ontem e de hoje.** Rio de Janeiro: Ed. da UERJ, 1977.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL. Pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação. Diretoria de pesquisa. **Edital PRÓPPG – 001/2006:** bolsas de iniciação científica – PIBIC/CNPq e IC/UEL. Londrina: UEL, jan. 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/proppg/PIBIC/edital-001-2006/Edital0012006.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS. Instituto de Física. **Pesquisa.** Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/pes/pes.html>>. Acesso em: 21 out. 2007.

VASCONCELLOS, Maura Maria Morita. Aspectos pedagógicos e filosóficos da metodologia da problematização. In: BERBEL, Neusi Aparecida Navas (Org.). **Metodologia da problematização:** fundamentos e aplicações. Londrina: EDUEL/COMPED – INEP, 1999. p. 29-59.

VIEIRA, Sofia Lerche. Ensino e pesquisa na universidade: retrospectiva de uma associação problemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 16., 1993, Caxambu. **Anais...**Caxambu, 1993.

ZACHARIAS, Vera Lucia Câmara. **Paulo Freire e a educação:** concepção problematizadora de educação. São Paulo: Centro de Referência Educacional - Consultoria e Assessoria em educação, 2007.

ZEICHNER, Kenneth M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico In: GERALDI, Corinta M.; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete M. (Org.) **Cartografia do trabalho docente:** professor(a)-pesquisador(a). Campinas, Mercado de Letras/ABL, 1998. p. 207-236.

\_\_\_\_\_. **Los profesores como profesionales reflexivos y la democratización de la reforma escolar.** In: CONGRESO INTERNACIONAL DE DIDÁTICA: Volver a pensar la educación, La Coruña: Paideia, Madri: Morata, p. 385-398, 1995.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A**  
Roteiro Piloto – Professor

Prezado (a) Professor (a): solicito especial gentileza de analisar as questões abaixo, referentes a um questionário e emitir seu parecer no espaço reservado para observações e sugestões, quanto à clareza das mesmas para os objetivos que desejamos alcançar com elas. Se necessário, use o verso para completar a resposta. Este questionário é um dos instrumentos que utilizaremos, tendo em vista o seguinte objetivo específico da investigação: verificar a importância atribuída, por docentes e alunos universitários, à pesquisa, como atividade acadêmica de alunos de cursos de licenciatura da IES focalizada.

OBJETIVOS	QUESTÕES	OBSERVAÇÕES/SUGESTÕES
1- Identificar as atividades de pesquisa que têm alunos de graduação envolvidos, em cursos de licenciatura da IES focalizada.	5. Em quais modalidades de pesquisa o(a) prof(a) tem alunos de graduação/licenciatura envolvidos? a. ( ) Iniciação Científica – I.C. b. ( ) Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. c. ( ) Pesquisa acadêmica (como colaborador). d. ( ) Pesquisa acadêmica (como co-autor). e. ( ) Atuação como voluntário. f. ( ) Outros. Qual (is)? _____	
2- Identificar alunos que estejam envolvidos com atividades de pesquisa na graduação.	6. Ao todo, quantos alunos de graduação/licenciatura estão trabalhando com atividades de pesquisa sob sua orientação/ coordenação? 10. Recomendaria o nome de algum(s) deles para que pudéssemos entrevistá-lo(s) e conhecer a experiência de pesquisa que realiza(m)? Nome do (a) aluno(a): Tema da pesquisa: Telefone ou e-mail para contato:	
3- Verificar o que os professores de cursos de licenciatura identificam como dificuldades na condução de atividades de pesquisa realizadas por alunos de graduação.	7. Encontra dificuldades para realizar pesquisa envolvendo a participação de alunos e/ou para conduzir atividades de pesquisa realizadas por alunos de graduação/licenciatura? 7.1. Em caso afirmativo, descreva qual (is) dificuldade (s):	
4- Analisar a percepção de professores de cursos de licenciatura, a respeito da importância e das contribuições das atividades de pesquisa para o desenvolvimento e formação dos alunos (futuros professores).	8. O que considera que os alunos aprendem com as atividades de pesquisa (em termos de conteúdos, habilidades e atitudes?), durante a vida acadêmica? Favor especificar: 9. Do seu ponto de vista, os aprendizados obtidos com o exercício da pesquisa contribuem para a formação profissional para o magistério? ( ) Não ( ) Sim 9.1 Queira explicar sua resposta:	

\* Outras questões de caracterização do professor (titulação, área da titulação e curso em que atua) aparecem no início do instrumento.

Sou muito grata pela sua colaboração.  
Regiane Müller Freiburger – Mestranda em Educação – UEL

**APÊNDICE B**  
Roteiro Piloto – Aluno

Prezado (a) Professor (a): solicito especial gentileza de analisar as questões abaixo, referentes a um questionário e emitir seu parecer no espaço reservado para observações e sugestões, quanto à clareza das mesmas para os objetivos que desejamos alcançar com elas. Se necessário, use o verso para completar a resposta. Este questionário é um dos instrumentos que vamos utilizar, tendo em vista o seguinte objetivo específico da investigação: verificar a importância atribuída, por docentes e alunos universitários, à pesquisa, como atividade acadêmica de alunos de cursos de licenciatura da IES focalizada.

OBJETIVOS	QUESTÕES	OBSERVAÇÕES/SUGESTÕES
1- Verificar qual o conceito que os alunos de licenciatura da IES focalizada têm a respeito de pesquisa.	No seu entendimento, o que significa pesquisa acadêmica (realizada na graduação)?	
2- Identificar os tipos de atividades de pesquisa nas quais os alunos estejam envolvidos.	Como se caracteriza / caracterizou o tipo de atividade de pesquisa que realizou? <input type="checkbox"/> Iniciação Científica <input type="checkbox"/> Colaborador em pesquisa de professores <input type="checkbox"/> Projeto próprio de pesquisa <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> Outras: _____	
3- Verificar o que os alunos avaliam como dificuldades na realização de pesquisas na Graduação.	Você encontrou dificuldades para realizar atividades de pesquisa na graduação? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim  Em caso afirmativo, descreva qual(is) dificuldade(s):	
4- Analisar a percepção de alunos de licenciatura a respeito da importância e das contribuições das atividades de pesquisa, realizadas durante a vida acadêmica, para o seu desenvolvimento profissional para o magistério.	O que você considera que aprendeu com as atividades de pesquisa (em termos de conteúdos, habilidades e atitudes?) Favor especificar: Os aprendizados obtidos com o exercício da pesquisa contribuíram para sua atuação profissional ou como estudante? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Queira explicar sua resposta: Em síntese, o que representou ou representa a sua participação em atividades de pesquisa no seu processo de formação profissional para o magistério?	

\* Outras questões de caracterização do aluno (formação no ensino médio, curso de graduação) aparecem no início do instrumento.

Sou muito grata pela sua colaboração.  
Regiane Müller Freiburger – Mestranda em Educação - UEL

## APÊNDICE C

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos realizando um estudo a respeito das contribuições das atividades de pesquisa realizadas por alunos em cursos de licenciatura de uma instituição de ensino superior pública do norte do Paraná, para o seu preparo profissional. A pesquisa é orientada pelas cinco etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez.

Além da literatura consultada, queremos saber, por meio de questionários, o significado que as pessoas que vivenciam a pesquisa atribuem a essa atividade, tendo em vista a formação profissional.

Solicitamos, pois, a sua colaboração, respondendo ao questionário anexo e autorizando-nos a utilizar suas respostas em nosso trabalho, contribuindo para a continuidade da nossa investigação.

Garantimos o anonimato de suas respostas e o direito de retirar sua autorização para uso das mesmas, bastando para isso que nos comunique. Comprometemo-nos a dar retorno dos resultados da pesquisa à comunidade acadêmica e a todos que se interessem por obtê-las.

Atenciosamente,

Regiane Müller Freiburger

Concordo com o solicitado.

Prof. \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



**APÊNDICE D**

## Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos realizando um estudo a respeito das contribuições da pesquisa realizada por alunos em cursos de licenciatura de uma instituição de ensino superior pública do norte do Paraná, para o seu preparo profissional. A pesquisa é orientada pelas cinco etapas da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez.

Além da literatura consultada, queremos saber, por meio de questionários, o significado que as pessoas que vivenciam a pesquisa atribuem a essa atividade, tendo em vista a formação profissional.

Solicitamos, pois, a sua colaboração, respondendo ao questionário anexo e autorizando-nos a utilizar suas respostas em nosso trabalho, contribuindo para a continuidade da nossa investigação.

Garantimos o anonimato de suas respostas e o direito de retirar sua autorização para uso das mesmas, bastando para isso que nos comunique. Comprometemo-nos a dar retorno dos resultados da pesquisa à comunidade acadêmica e a todos que se interessem por obtê-las.

Atenciosamente,

Regiane Müller Freiburger

Concordo com o solicitado.

Aluno(a) de Graduação: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## APÊNDICE E

### Questionário a Professores Pesquisadores

1. Curso em que atua: \_\_\_\_\_

2. Departamento: \_\_\_\_\_

3. Titulação em:

- a.  Graduação
- b.  Especialização
- c.  Mestrado
- d.  Doutorado
- e.  Pós-Doutorado

3.1 Área da titulação:

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_

4. Em quais modalidades de pesquisa o prof./ a profa. tem alunos de graduação/licenciatura envolvidos nesta IES?

- a.  Iniciação Científica – I.C.
- b.  Trabalho de Conclusão de Curso – T.C.C.
- c.  Pesquisa acadêmica ( como colaborador).
- d.  Pesquisa acadêmica (como co-autor).
- e.  Atuação em pesquisa como voluntário.
- f.  Outro (s). Qual (is)? \_\_\_\_\_

5. Ao todo, quantos alunos de graduação/licenciatura estão trabalhando com pesquisa sob sua orientação/coordenação nesta IES?

\_\_\_\_\_

6. Encontra dificuldades para realizar pesquisa com / orientar pesquisa a alunos da graduação?

- Não     Sim

6.1 Em caso afirmativo, descreva qual (is) dificuldade (s):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. O que o (a) prof.(a) considera que os alunos aprendem com a atividade de pesquisa (em termos de conteúdos, habilidades, atitudes)? Queira especificar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Do seu ponto de vista, os aprendizados obtidos com o exercício da pesquisa contribuem para a formação profissional dos alunos para o magistério?

( ) Não            ( ) Sim

8.1 Queira explicar sua resposta:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

9. Recomendaria o nome de algum (ns) dos seus alunos para que pudéssemos entrevistar e conhecer a experiência de pesquisa que realizam?

Nome do (a) aluno (a) \_\_\_\_\_

Tema da pesquisa \_\_\_\_\_

---

---

---

Telefone e/ou e-mail para contato: \_\_\_\_\_

---

---

Nome do (a) aluno (a) \_\_\_\_\_

Tema da pesquisa \_\_\_\_\_

---

---

Telefone e/ou e-mail para contato: \_\_\_\_\_

---

---

Nome do (a) aluno (a) \_\_\_\_\_

Tema da pesquisa \_\_\_\_\_

---

---

Telefone e/ou e-mail para contato: \_\_\_\_\_

---

---

Obs: Caso esteja disposto (a) a continuar colaborando com informações para a nossa pesquisa, queira registrar seu nome, telefone e/ou e-mail.

---

---

---

**APÊNDICE F****Questionário A Alunos Pesquisadores Em Cursos De Licenciatura Da les**

\* Queira utilizar o verso da folha, se necessário.

1. Curso de graduação/licenciatura:

( ) Ciências Biológicas      ( ) Letras      ( ) Matemática      ( ) Pedagogia

2. Formação no ensino médio:

a. ( ) Magistério

b. ( ) Educação Geral

c. ( ) \_\_\_\_\_(outro curso).

3. No seu entendimento, o que significa pesquisa acadêmica (realizada na graduação)?

4. Seu conhecimento acerca de pesquisa iniciou durante o:

( ) Ensino Médio      ( ) Curso de Graduação

5. Qual o tipo de atividade de pesquisa que realiza/realizou?

( ) Iniciação Científica

( ) Colaborador em pesquisa de professores

( ) Projeto próprio de pesquisa

( ) TCC

( ) Outro \_\_\_\_\_

6. Você encontra/encontrou dificuldades para realizar atividades de pesquisa na graduação?

( ) Não      ( ) Sim

6.1 Em caso afirmativo queira descrever qual (is) dificuldade(s):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

7. O que você considera que aprendeu com a atividade de pesquisa (em termos de conteúdos, habilidades e atitudes)? Queira especificar:

---

---

---

---

---

8. Os aprendizados obtidos com o exercício da pesquisa contribuem para sua atuação profissional ou como estudante?

( ) Não      ( ) Sim

8.1 Queira explicar sua resposta:

---

---

---

---

---

9. Em síntese, o que representou ou representa a sua participação em atividades de pesquisa no seu processo de formação profissional para o magistério?

---

---

---

---

---

\* Caso esteja disposto(a) a continuar colaborando com esta pesquisa (com outras informações), deixe registrado seu nome, telefone e e-mail para que possamos entrar em contato.

---

---

---

---

## APÊNDICE G

### Roteiro De Entrevista Com Alunos (As) de Cursos de Licenciatura

Identificação:

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Curso de graduação: \_\_\_\_\_

3. Período / Ano do curso: \_\_\_\_\_

4. Podemos começar lembrando em qual(is) atividade(s) de pesquisa você tem participado na graduação? Pode mencioná-la(s)? Em que período do curso realizou essa(s) atividade(s) de pesquisa?

5. Pode relatar alguma experiência envolvendo pesquisa que tenha sido significativa para você?

5.1. De que modo participou dessa(s) atividade(s) de pesquisa? Poderia exemplificar com ações realizadas?

6. Na sua opinião, qual a importância da realização de pesquisas por alunos nos cursos de licenciatura? (Em outras palavras...) Quais as vantagens para o aluno, em participar de / realizar atividades de pesquisa na graduação? Há também alguma desvantagem? Qual seria?

7. O que você pensa que aprendeu ao realizar pesquisa? Pode exemplificar alguns aprendizados (habilidades intelectuais, sociais ou outras) relacionados à atividade de pesquisa?

7.1 Os aprendizados obtidos com a experiência que teve com pesquisa, têm influenciado sua atuação em outras atividades de formação para a docência?

8. Que sugestões você pode apresentar para que o seu curso de licenciatura amplie a perspectiva do ensino com pesquisa para a formação profissional?