

Relação entre a prática docente e a formação acadêmica estabelecida por um de um grupo de professores de ciências e biologia participantes de um curso de formação em serviço¹

Relation between the practice of professor and the academic formation established by a group of sciences and biology teachers on in-service formation.

Daisi Teresinha Chapani

Prof^ª. Assistente do Departamento de Ciências Biológicas da UESB-Jequié-BA. Doutoranda do Programa de Pós-graduação “Educação para Ciência” da UNESP-Bauru-SP.
chapani@uesb.br

Resumo

Este trabalho tem por objetivo discutir as relações estabelecidas entre o conhecimento acadêmico e a experiência prática na constituição dos saberes, de um grupo de docentes participantes de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Para a consolidação dos dados foram utilizados: questionários, entrevistas e observações, aplicados ao longo dos três anos do curso. Observou-se que, desde o ingresso, a experiência profissional desempenhou importante papel seleção de focos de interesse, tanto com relação aos conteúdos quanto aos procedimentos didáticos. Ao final do curso, o saber oriundo da prática passou a ser questionado por alguns professores. Deve-se considerar que a formação docente é um processo, no qual o curso foi um episódio que colaborou na constituição de novos saberes, pois, contribuiu para o aumento do conhecimento acadêmico (tanto dos conteúdos específicos de ciências e biologia, como os de natureza didático-pedagógica), o qual se amalgamou com aqueles oriundos da experiência prática.

Palavras-chave: formação docente, formação em serviço, relação teoria e prática.

Abstract

This paper aimed at the discussing connection between new academic knowledge and the previous knowledge in the constitution of teacher's knowledge of a group of biological Sciences teachers. Data was obtained from questionnaires, interviews and observation. Since the beginning of the course we observed that earlier professional experience played an important role in the acquisition process, especially concerning with the selection process of interest focus respecting to both contents and didactic procedures. At the end of the course, practical knowledge started to be questioned by some students. We considered that teaching education is a long process in which the Biology course was only episode that collaborated with the constitution of new teacher's knowledge, by contributing to their academic knowledge increasing. We also concluded that the new knowledge was mixed to those originated from the practice.

Keywords: in-service formation, teacher education, theoretical and practical knowledge.

¹ Com financiamento da FAPESB

1 – Introdução

Devido o grande contingente de docentes atuando sem a formação mínima exigida², foram criados, em todo o país, cursos para a graduação em serviço. O público desses cursos compõe-se de profissionais com formação constituída no fazer docente, porém com frágil conhecimento acadêmico, tanto no que diz respeito aos campos da educação e do ensino e aprendizagem, como dos conteúdos específicos das diferentes disciplinas relativos à matéria a ser ensinada. Nesse contexto, como se dá a relação entre os saberes adquiridos durante a vida profissional e os instituídos no processo de formação em serviço?

Com o intuito de melhor compreender essa questão, acompanhou-se um grupo de professores de ciências e biologia que participaram de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, em uma universidade pública no interior da Bahia, no período de 2004 a 2006. Este trabalho tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos nesse processo investigativo e discutir algumas questões sobre as relações entre a experiência prática e os conhecimentos acadêmicos na constituição dos saberes docentes.

2 - Formação docente

2.1 – Racionalidades que subjazem diferentes modelos formativos.

As discussões estabelecidas nas últimas décadas, a respeito dos modelos de formação docente, sugerem que esses se fundamentam, de maneira simplificada, em três tipos de racionalidades: técnica, prática e crítica (DINIZ-PEREIRA, 2002; ANDRÉ et al, 2006).

Nos modelos baseados na racionalidade técnica, tidos como hegemônicos, os problemas educacionais são considerados de natureza técnica e demandam soluções pautadas em procedimentos racionais ditados pela ciência, a qual se fundamenta em relações causais. Apresentam como principais características: treinamento de habilidades; descontextualização dos conteúdos da realidade profissional; dicotomia entre teoria e prática, sendo a segunda entendida como instância de aplicação da primeira. O professor é colocado em situação de executor de recomendações estabelecidas pelos pesquisadores (DINIZ-PEREIRA, 2002; RAMALHO, NUÑEZ e GAUTHIER, 2004;). Apesar de muito criticada na atualidade, essa racionalidade “ainda está presente no imaginário e prática social de muitos educadores” (MONTEIRO, 2001, p. 122).

Os modelos baseados na racionalidade prática, embora apresentados desde o início do século XX, ganharam notoriedade no Brasil nos últimos anos. Tais modelos buscam superar as deficiências apresentadas pela racionalidade técnica, particularmente a relação linear e mecânica entre o conhecimento técnico-científico e a prática na sala de aula; levam em consideração as características dos fenômenos da prática; colocam o professor no centro do processo educativo, dando *status* privilegiado ao saber produzido na prática, o qual deixa de ser visto como um tipo inferior de conhecimento, para se tornar núcleo do saber docente (SCHÖN, 1995; DINIZ-PEREIRA, 2002, RAMALHO, NUÑEZ e GAUTHIER, 2004; PIMENTA, 2005).

Para alguns, embora os modelos apresentados anteriormente, apresentem diferenças importantes no que diz respeito à formação docente, comungam, entretanto, de princípios semelhantes no que tange aos propósitos da educação. Nesse sentido, indicam modelos baseados na racionalidade crítica como uma alternativa mais radical. Em tais modelos, a educação é entendida como historicamente localizada, constitui-se em uma atividade social, intrinsecamente política e problematizável. Essa abordagem considera o professor como intelectual transformador, já que não se trata apenas de se ter um compromisso com a transmissão de saber

² A o art. 62 da Lei 9.394/96 estabelece que: “a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.” De acordo com o INEP, em 1997, apenas 75% dos professores que lecionam de 5ª a 8ª série em todo Brasil e 40%, na Bahia possuíam essa formação.

crítico, mas com a própria transformação social. (CONTRERAS, 2002; DINIZ-PEREIRA, 2002). Nesse caso, a formação de professores incorpora epistemologicamente a crítica, a reflexão e a pesquisa (MEDEIROS, 2005).

2.2 – Formação docente em serviço

Na literatura recente sobre a formação em serviço encontram-se evidências de que: os docentes apresentam concepções, crenças e atitudes, firmemente enraizadas, o que os torna resistentes a mudanças; muitos não alteram suas teorias e crenças mesmo após processos formativos relativamente longos; existem incongruências entre as teorias explícitas e as práticas desenvolvidas pelos docentes; há uma diferença de expectativa entre os professores formadores e os de escola básica, particularmente na assimetria de valor dado à teoria e prática, sendo que para os segundos, a experiência profissional é importante fonte de conhecimento. (MARCELO, 1998; CHAVES, 2000; ANDRÉ, 2002; FREITAS e VILLANI, 2002; CAMPOS e DINIZ, 2004).

Deve-se considerar também, nesse contexto, o processo de aprendizagem em pessoas adultas, a etapa da evolução de ciclo profissional na qual se encontram os professores, bem como a auto-estima desses profissionais, além das condições concretas nas quais ocorrem os programas de formação em serviço (MARCELO, 1998; SELLES, 2000; SANTOS, 2003; CHAPANI et al 2006).

Da mesma maneira que na consolidação dos saberes dos professores entram também aspectos “exteriores ao ofício de ensinar” (TARDIF e RAYMOND, 2000, p. 215), oriundos de sua cultura, história de vida, personalidade (NÓVOA, 1998; TARDIF, LESSAD e GAUTHIER, 2001; THIRRIEN, 2001;), o processo formativo pelo qual passam também causam alterações em outros campos que não apenas o de sua prática docente, como por exemplo, o pessoal e o social (CHAPANI et al 2006).

Lortie(1971) citado por Tardif, Lessad e Gauthier (2001) já observava que o conjunto de valores, crenças e atitudes que comandam o fazer docente caracteriza-se, sobretudo, “pela preocupação com o presente, a vivência cotidiana e com a valorização da experiência do dia-a-dia” (p. 43). Daí a expectativa daqueles que ingressam em cursos de formação em serviço em obter fórmulas de atuação em sala de aula. Ao analisar o processo de planejamento e implantação de um módulo de ciências em um projeto desse tipo, Trivelato (2003) observou que os participantes geralmente chegam com a expectativa de conhecer modelos, roteiros de aulas e outros tipos de atividades que possam ser imediatamente transpostas para a sala de aula. Embora muitos pesquisadores critiquem a adoção de “receitas”, visto que dificilmente são adequadas à diversidade e complexidade do cotidiano escolar e muitas vezes são oferecidas descoladas das teorias que as embasam, essa pesquisadora, crê que a formulação e a proposição de seqüências didáticas podem servir simultaneamente para o processo de aprendizagem do professor e como possível sugestão para aplicação com seus alunos.

Trivelato afirma ainda que:

assim como os alunos vão construindo modelos explicativos cada vez mais complexos ao longo de sua vida escolar, também nós, professores e formadores, vamos reelaborando nossas explicações, tanto dos fenômenos da natureza como sobre os processos de ensino e aprendizagem. Assim aprendemos, e é dessa aprendizagem que depende nosso desenvolvimento profissional (TRIVELATO, 2003 p. 82)

2.3- Saberes docentes

Diversos autores, nas mais variadas linhas de pesquisa, como por exemplo, no caso do ensino de ciências naturais, Shulman, 1986; Villani e Pacca, 1997; Carvalho e Gil-Perez, 1998, têm procurado esclarecer os diferentes tipos de conhecimentos, saberes e competências que os professores são (ou necessitariam ser) portadores, bem como suas formas de aquisição. Considerou-se o conceito de *saber docente* formulado por Tardif e colaboradores (TARDIF,

2000; TARDIF e RAYMOND, 2000) como apropriado para as discussões sobre a formação em serviço em virtude de sua abrangência e de seu caráter sócio-histórico.

Para Tardif e Raymond (2000 p. 212) saber docente, compreendido em um sentido amplo, abarca “os conhecimentos³, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, de saber fazer e de saber-ser”. Os saberes que servem de base para o ensino não se limitam aos conteúdos sistematizados obtidos na formação acadêmica e produzidos por pesquisa em educação, mas para os professores “o trabalho parece ser a fonte privilegiada de seu saber ensinar” (p.213).

Esses autores propõem a existência de diferentes tipos de saberes docentes e suas respectivas fontes de aquisição, indicando que sua constituição se dá tanto no ambiente escolar como no extra-escolar; em situações formais e informais; anterior, durante e posteriormente ao curso de formação inicial. Assim, consideram que o saber profissional constitui-se de: i) saberes pessoais, ii) daqueles provenientes da formação escolar anterior; iii) dos oriundos da formação para o magistério; iv) dos advindos de programas e livros didáticos e os v) provenientes da sua própria experiência na profissão.

Este trabalho se restringirá aos referidos no item iii, que serão denominados conhecimento acadêmico, e sua relação com a prática, a qual, por sua vez, fundamenta os inclusos no item v, e é também mobilizadora dos saberes docentes como um todo.

Considerando as relações entre o tempo e os saberes profissionais, Tardif e Raymond (2000) indicam ainda que os saberes são: existenciais, sociais e pragmáticos. Existenciais porque o professor “não pensa apenas com a cabeça”, mas “a partir de sua história de vida não somente intelectual, no sentido rigoroso do termo, mas também emocional, afetiva, pessoal e interpessoal” (p. 235). Sociais na medida em que “os saberes profissionais são plurais, oriundos de fontes sociais diversas (...) e adquiridos em tempos sociais diferentes (...) [e também porque] em certos casos são explicitamente produzidos e legitimados por grupos sociais.” (p. 236). E são também pragmáticos, “pois os saberes que servem de base ao ensino são intimamente ligados tanto ao trabalho quanto à pessoa do trabalhador” (p.236)

3 – Procedimentos Metodológicos

Para a realização da pesquisa, utilizou-se uma abordagem qualitativa caracterizada pelo uso de dados descritivos que foram constituídos no próprio ambiente e por ser sido focado mais o processo formativo que seu produto. (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Os dados foram constituídos durante os três anos de vigência do curso (de 2004 a 2006) com o conhecimento e o consentimento expresso dos envolvidos⁴. Os procedimentos utilizados foram:

1 - Um questionário, aplicado pela coordenação geral do curso no primeiro semestre para diagnóstico da turma, o qual constava de questões fechadas sobre: dados pessoais, motivação para exercício da profissão e ingresso no curso e relação entre o curso e a prática pedagógica.

2 - Entrevista de grupo de foco (FLINCK, 2004) desenvolvida no terceiro semestre, sob a coordenação de um professor formador, em três grupos, num total de 16 docentes, com os quais foram discutidos aspectos relativos ao curso e sua relação com a prática.

3- Questionário com uma única questão discursiva, adaptada de Campos e Diniz (2001) aplicado no último semestre, com o qual se procurou conhecer como os professores viam as possíveis relações entre os conhecimentos acadêmicos e os oriundos da experiência.

³ Passando ao largo das discussões sobre se existem e quais seriam as diferenças entre saber e conhecimento, aceita-se, neste trabalho, que o conhecimento seja um componente do saber.

⁴ Aos quais agradeço imensamente pelas informações prestadas.

4 - Relatório simplificado, realizado pelos docentes, sobre atividade implementada em suas salas de aula, no último semestre do curso, referente à disciplina Estágio III;

5 - Ficha de acompanhamento da prática elaborada pelos professores formadores nos três últimos semestres, referentes às observações da prática realizadas em 52 visitas (no total).

Os diferentes conjuntos de dados foram analisados utilizando-se instrumentos considerados adequados para cada situação. Para os oriundos do procedimento 1 tomou-se por base a frequência relativa das respostas apresentadas à cada questão. Para os relativos aos procedimentos 2, 3 e 4 fez-se uso da análise de conteúdos adaptada de Bardin (2004). Os dados referentes ao procedimento 5 foram utilizados para complementar os obtidos por meio dos demais instrumentos. Este trabalho faz uma síntese dos resultados obtidos, servindo-se principalmente de excertos⁵ extraídos das entrevistas, questionários e documentos, para fundamentar e ilustrar as discussões.

Ressalte-se que a autora atuou como docente de disciplinas pedagógicas (no primeiro e no último semestre do curso) e como coordenadora do curso (por um período de um ano, entre 2004 e 2005).

4 – Contextualização

Na Bahia, em 2004, havia mais de 66.000 professores lecionando no ciclo II do ensino fundamental, desses, aproximadamente 36% apresentavam curso de licenciatura completo. No ensino médio, dos 30.105 docentes, pouco mais de 60% possuíam essa formação (BAHIA, 2005).

Em 2003 a Secretaria de Educação do Estado da Bahia instituiu três diferentes programas de formação inicial de professores. Um deles, de modalidade presencial, ocorreu por meio de convênios celebrados entre a Secretaria de Educação e as universidades públicas para o oferecimento de cursos de graduação plena aos professores do quadro efetivo da rede estadual que possuíam nível médio ou licenciatura curta (BAHIA, 2006).

Os participantes do curso de licenciatura plena em Ciências Biológicas, sujeitos da pesquisa aqui relatada, eram professores efetivos da rede estadual de ensino que possuíam o nível secundário. Apresentavam tempo médio de magistério de 21 anos; a maior parte era casada, lecionava em uma única escola e trabalhava 40 horas por semana e nem todos residiam no município no qual aconteceu o curso.

Eles ficaram muito satisfeitos com a oportunidade de cursarem uma universidade, o que lhes proporcionou notável aumento na auto-estima. Também tiveram orgulho de conseguir enfrentar e superar as grandes dificuldades que se apresentaram ao retornarem à sala de aula como alunos depois de muito tempo e, além disso, conciliar dois turnos de trabalho, atividades extraclasses exigidas pela docência, a convivência com a família e os compromissos demandados pelo curso.

Ingressaram 28 professores, mas três desistiram logo no primeiro semestre por não conseguirem conciliar o horário das aulas com o trabalho, um se afastou das atividades docentes e outro foi desligado do programa por não ter obtido o aproveitamento mínimo exigido no segundo semestre. Portanto, concluíram o curso 23 docentes, ou seja, 82% dos matriculados.

A disposição disciplinar e a carga horária obedeceram ao disposto na Resolução CNE/CP 2/2002, havendo o curso se desenvolvido em 3 anos, com aulas presenciais. O estágio supervisionado configurou-se em inovações na prática, implementadas pelos professores cursistas em suas salas de aula, e foi acompanhado, a partir do quarto semestre, por professores formadores da área de educação. Para a conclusão do curso, realizaram uma pesquisa em ensino de ciências que pôde ou não estar relacionada com uma intervenção em suas classes, mas em estreita ligação com a prática docente.

⁵ Que foram transcritos literalmente.

O projeto estruturou-se teórica e metodologicamente em um modelo formativo fundamentando na racionalidade prática, principalmente no conceito de professor-reflexivo. Assim, a discussão sobre a prática foi considerada central, de maneira que o professor pudesse renová-la,

socializando-a, problematizando-a, distinguindo as dificuldades que ela coloca, pensando alternativas de solução, testando-as, procurando esclarecer razões subjacentes a suas ações, observando reações suas e de seus alunos, verificando como aprendem, como reconstruem conhecimentos. (BAHIA, 2003, p. 15).

5 – Prática docente e formação acadêmica

Em resposta ao questionário aplicado no primeiro semestre do curso todos os docentes concordaram com a afirmação que o ingresso no mesmo teria se dado visando “melhoria na qualidade do trabalho docente”. Outras assertivas que tiveram altos índices de concordância foram: “oportunidades de crescimento profissional” (95%); “dificuldade de acesso aos cursos regulares” (80%) e “urgência legal em realizar um curso superior” (80%). A que obteve menor índice de concordância foi a que afirmava que o ingresso teria sido em virtude de “suas habilidades e gostos pessoais” (45%). Ou seja, embora no bojo de um conjunto de circunstâncias, para esses professores, a prática docente teve papel preponderante na decisão de realizar o curso.

A experiência profissional também colaborou na seleção de focos de interesse tanto com relação aos conteúdos quanto aos procedimentos didáticos e foi o principal critério de validação dos conhecimentos constituídos no curso, os quais adquiriram significados a partir da relação com a mesma.

Dessa forma, os conteúdos específicos de ciências e biologia foram, por vezes, considerados importantes e, em outras ocasiões, irrelevantes, conforme a possibilidade de transferência imediata para a prática, como se nota nas seguintes falas: “na verdade eu estou aprendendo aqui e aplicando lá, porque eu desconhecia totalmente ciências, para mim está excelente”; “a gente está vendo uma botânica que está longe da realidade dos nossos livros e dos nossos alunos (...) muito distante do que a gente ensina numa sexta série e cada vez ficando mais longe”.

Situações similares já haviam sido notadas por Chaves (2000), Santos (2003) e Reis (2007). De fato, em formação em serviço, parece que a questão de quais conteúdos abordar, com qual profundidade e de que maneira fazer, é bastante problemática, visto que nem sempre os cursistas e os formadores entendem-se sobre esses aspectos. Para Villani e Pacca (1997 p. 8) os “professores não têm disponibilidade material de tempo para o estudo de várias disciplinas que compõem o currículo, nem a disponibilidade psicológica para desenvolver uma atividade que não tenha ligação direta com sua prática profissional.”

De qualquer maneira, os docentes que participaram do curso indicaram que o aumento desse tipo de conhecimento foi importante na mudança de suas práticas, seja por uma maior segurança em sala de aula, pela análise mais criteriosa dos materiais de instrução ou por novas relações deles próprios e de seus alunos com a disciplina:

Eu sempre tive segurança no meu trabalho, mas hoje me sinto mais segura daquilo que eu falo, daquilo que eu proponho ao meu aluno em sala. Eu acho que passou muita segurança e o aprendizado daqui tem nos ajudado muito.

[o curso] fez com que a gente repensasse a nossa prática pedagógica e, em matéria de conteúdo, como aplicar o conhecimento. Porque às vezes os livros, alguns conhecimentos que eles traziam pra gente, a gente não tinha noção do quanto aquele conteúdo estava ou defasado ou colocado de maneira errada. Fez com que a gente fosse ficando mais crítico na observação dos conteúdos.

Antes do curso, quando um aluno me perguntava qual a importância para ele estudar determinado assunto na área de ciências, simplesmente respondia: porque cai no vestibular, hoje tento mostrar ao aluno como é fascinante a compreensão dos fenômenos naturais e da tecnologia.

O mesmo aconteceu com os conteúdos e procedimentos didático-pedagógicos, aqueles que puderam ser transpostos imediatamente para as suas salas de aula foram os mais valorizados, como pode ser notado nas seguintes falas tomadas como exemplos: “fizemos uma experiência aqui com o aparelho respiratório na área de biofísica que eu fiz com meus alunos lá (...) foi muito bem aceito, foi um sucesso”; “a questão de trabalhar seminários, hoje nós temos mais liberdade pra trabalhar com os nossos alunos, foram desenvolvidas técnicas que nos levam também a estar trabalhando com os nossos alunos”.

Uma das contribuições do curso mais valorizada pelos docentes foi o aumento da diversidade de técnicas e procedimentos didáticos empregados em suas aulas. Nas observações realizadas pelos professores formadores, percebeu-se que em muitas delas (quase 40%) foram utilizados estratégias e recursos que haviam sido trabalhados no curso, tais como: construção de modelos, demonstrações experimentais, dinâmicas de grupo, jogos etc.

Também foi possível notar em algumas falas que as relações estabelecidas entre o curso e a prática docente foram além da transposição de conteúdos curriculares ou metodologias, pois envolveram uma compreensão maior dos processos de ensino e aprendizagem nessa vivência:

Ajudou a entender melhor as dificuldades que os alunos têm. A gente não dava muito valor para isso. Agora a gente sabe lidar com o aluno. A gente se coloca no lugar dele. Eles chegavam atrasados, eram um pouco relapsos, eram muito devagar, não faziam determinadas tarefas, relaxavam um pouco, mas hoje a gente está vendo que eles tinham dificuldade. Hoje, a gente é mais compreensiva.

Além disso, fizeram alusão a outros aspectos dos processos de ensino e aprendizagem, como por exemplo: “comecei a analisar as metodologias adotadas, bem como valorizar mais os conhecimentos prévios dos alunos na discussão e re-significação dos conteúdos”; “aprendi a usar variados recursos, métodos também diversificados, novas formas de avaliar, principalmente de estudar os conteúdos da área para melhor trabalhar em sala de aula com meus alunos”.

Os conteúdos relativos ao campo pedagógico que tivessem uma dimensão mais ampla, eram geralmente tidos como interessantes, porém inaplicáveis: “para os pedagogos, para os grandes teóricos, tudo pode caminhar de maneira certa, mas a aplicabilidade dessa teoria na sala de aula, no dia a dia, muitas vezes não casa com a teoria, nem sempre caminha bem, nem sempre dá certo, nem sempre é proveitoso.”

Notamos em suas falas que os docentes buscam situar os novos conhecimentos acadêmicos no contexto concreto de suas salas de aula e, dessa maneira, validar tais conhecimentos tornando-os possíveis de serem incorporados ao seu repertório de saberes. Para Tardif (2000 p. 16) “diferentemente dos conhecimentos universitários, os saberes profissionais não são construídos e utilizados em função de seu potencial de transferência e de generalização; eles estão encravados, embutidos, em uma situação de trabalho a qual devem atender.”

Notaram-se, nas entrevistas realizadas no terceiro semestre, diversas manifestações sobre fato de considerarem certos conhecimentos acadêmicos incongruentes com a prática, como se nota nos seguintes depoimentos, tomados como exemplos:

Principalmente quando se trata da didática, da psicologia, de outras mais, principalmente quando citam aqueles teóricos, a gente sabe muito bem fazer a comparação e dizer que não funciona desse jeito. Fazer um paralelo.

Às vezes num trabalho, na maneira de trabalhar determinado assunto, é passado como se você falasse com o seu aluno e você falasse daquele jeito, mas não é bem desse jeito. Aí gera uma discussão saudável, porque não funciona. Eu questionava muito isso

em didática, “trabalhar assim, assim..., mas não é assim. Vocês não vão na sala da gente”. E a gente fala que nada é homogêneo, as salas de aula que a gente pega são extremamente heterogêneas, há uma disparidade terrível de série, aluno, comportamento, então não funciona daquele jeitinho assim, arrumadinho.

Às vezes, no caso nosso, um problema é que a maioria trabalha com ensino fundamental, eu tava questionando com ela [docente formadora] justamente isso, eu não sei pra que determinada disciplina, se isso vai servir. O menino vai usar isso em quê?

Esse tipo de manifestação é comum na formação em serviço, Santos (2003) e Reis (2007), por exemplo, encontraram situações semelhantes ao estudarem cursos para professores leigos. Assim, nota-se um distanciamento entre os conhecimentos acadêmicos e a prática docente. Para Tardif (2000) essa distância pode assumir diversas formas: da rejeição aos saberes teóricos à sua seleção, adaptação e transformação a fim de incorporá-los à prática.

Desse ponto de vista, a prática nunca é um espaço de aplicação dos conhecimentos universitários. Ela é, na melhor das hipóteses, um processo de filtração que os dilui e os transforma em função das exigências de trabalho; ela é, na pior das hipóteses, um muro contra o qual se vêm jogar e morrer conhecimentos universitários considerados inúteis, sem relação com a realidade do trabalho docente diário nem com os contextos concretos de exercício da função docente (TARDIF, 2000 p. 12).

Especialmente mais ao final do curso, notaram-se expressões da importância do conhecimento acadêmico na análise da prática, como se percebe em alguns trechos extraídos do questionário aplicado no último semestre:

Diferentes daqueles que ainda irão iniciar uma carreira docente, cheios de vontade de transformar a realidade, os que agora cursam uma faculdade e já são experientes, posicionam-se como expectadores de suas próprias ações, questionando como a faculdade interfere em sua prática tão cristalizada.

A faculdade me proporcionou subsídios para analisar esse processo, refletindo em minhas próprias atitudes como educadora, uma vez que os conhecimentos adquiridos me permitiram perceber com clareza a necessidade de um trabalho diversificado, lúdico e aprofundado, enfocando a importância do nosso papel como profissionais e formadores de opinião.

Nesse momento também, um dos docentes expressou seus questionamentos a respeito do saber da experiência:

Descobri também que a experiência acumulada pode não passar de ilusão, às vezes confiamos muito nessa tal experiência e deixamos de pesquisar com mais vigor (...). Antes pensava que a experiência ultrapassava meus limites, hoje vejo que preciso questionar mais, duvidar, pesquisar, debater com garra.

7 - Relações entre a formação acadêmica e a prática docente: limites

A relação entre o conhecimento acadêmico e a ação docente foi uma das mais significativas para o grupo. Houve um esforço visível em dar significado à aprendizagem a partir da relação entre o novo conceito/procedimento com sua prática. A situação de não se conseguir explicitar essas relações foi fonte de angústias para os participantes, os quais lidaram com a mesma de diferentes formas: atribuindo-se uma incapacidade pessoal em fazer essa transposição ou tributando pouco valor a conteúdos e procedimentos que não pudessem ser transferidos imediatamente para a prática.

Os cursistas atribuíram uma dimensão técnica ao fazer docente. Com isso, as expectativas em relação ao curso foram, em certos momentos, frustradas em virtude de julgarem que o mesmo devesse oferecer fórmulas de como agir em sala de aula. Essa parece ser uma expectativa bastante presente naqueles que ingressam em cursos de formação em serviço, já apresentada em outras pesquisas (CHAVES, 2000, FREITAS e VILLANI, 2002; TRIVELATO, 2003), ou na fala do professor entrevistado citado como exemplo:

a gente esperava que fosse uma coisa que nos ajudasse mais em sala de aula, entretanto as disciplinas não estão nos ajudando nessa parte. Tem disciplina (...) que o professor dá as aulas a nível mesmo de terceiro grau e a gente tem que aprender aquilo, mas (...) não vai ter aplicação em sala de aula. (...). Está sendo útil pra gente, agora, na sala, para os alunos, não. (...). O que a gente esperava era que a gente pudesse aplicar a vivência daqui lá nas escolas, na sala de aula.

Para Nóvoa (1998 p. 27), a proposta de racionalização do ensino separa o trabalho de concepções das tarefas de sua realização, assim, “os professores são vistos como técnicos cuja tarefa consiste, essencialmente, na aplicação rigorosa de idéias e procedimentos elaborados por outros grupos profissionais.”

Embora o projeto do curso estivesse fundamentado na racionalidade prática, não conseguiu modificar inteiramente a concepção de professor como consumidor e não produtor de conhecimentos válidos, pois continuou presente em muitos a idéia de meros executores no processo de ensino, fortemente dependentes do livro didático. Percebeu-se também que a prevalência da concepção transmissivista de aprendizagem refletiu-se no entendimento que se tem da própria formação, compreendida como possível apenas a partir de uma fonte externa que ofereça o conhecimento pronto.

Freitas e Vilani (2002), baseados em estudos realizados por diversos investigadores, já apontavam que uma das características da formação em serviço corresponde às resistências dos professores, as quais podem se originar nas teorias implícitas que permeiam sua prática e de seus valores e crenças pessoais, que são difíceis de serem modificados, por se tratar da imagem pessoal e profissional do docente que está em jogo.

Outra limitação do impacto do curso sobre a prática pedagógica refere-se ao fato que as condições objetivas de trabalho na escola continuam as mesmas, como justifica um dos docentes entrevistados:

O que a gente tem uma grande dificuldade lá, e que aqui não tem, é (...) no caso o retro, o *kit*, o microscópio, (...) lá não tem nada disso, então a coisa está distante. Amanhã pode não estar, mas hoje, no dia a dia, está. (...) Lá a gente ainda tá naquela: faz um cartaz, dita, o aluno escreve. Então, de um lado para o outro, é esse choque.

Também o tempo (tanto aquele mais imediato reservado para o estudo dos conteúdos do curso, quanto aquele necessário para o amadurecimento das reflexões realizadas e das experiências vivenciadas) foi restrito. O aspecto limitante desse fator já havia sido notado por Santos (2003) na análise de um curso de formação em serviço.

Além disso, deve-se considerar que a formação profissional é um processo do qual o curso consistiu-se em um episódio, com influência diversa sobre cada indivíduo.

8 – Considerações Finais

Os resultados desta pesquisa, portanto, estão de acordo com outras que já indicavam o papel central representado pela prática docente na formação de professores em serviço, foi a prática que indicou a necessidade, a pertinência e a limitação dos novos conhecimentos.

De maneira bastante genérica, pôde-se notar que os docentes ingressaram no curso com expectativas de aprenderem técnicas e conteúdos que pudessem ajudá-los a *melhorar* sua prática,

a qual não estava em questão. Quando começaram a notar divergências com conhecimento acadêmico, tenderam para prática, justificando esse movimento pela não adequação de tais conhecimentos nos contextos concretos de suas salas de aula. Muitos foram gradativamente tematizando sua prática, sendo que ao final do curso, alguns expressaram a compreensão que ambos estavam interligados e contribuindo na constituição de seus saberes.

Trata-se, portanto, de um processo formativo do qual o curso de graduação foi um episódio que colaborou na constituição de novos saberes docentes, pois, contribuiu, entre outras coisas, para o aumento do conhecimento acadêmico (tanto dos conteúdos específicos de ciências e biologia, como os de natureza didático-pedagógica), o qual se amalgamou com aqueles oriundos da experiência prática.

Referências Bibliográficas

ANDRÉ, M. (org) **Formação de professores no Brasil (1990-1998)**. Brasília: MEC/Inep/Comped, 2002. (Estado do conhecimento, n.6).

_____. Pesquisas sobre formação de professores: uma análise das racionalidades. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (XIII), **Atas...** UFPE: Recife, 2006 (cd-rom).

BAHIA. Secretaria da Educação do Estado da Bahia. **Estatísticas**. Disponível em: <www.sec.ba.gov.br/estatistica/indicadores.htm> Acessado em: 20 jun. 2005.

_____. Secretaria da Educação do Estado da Bahia. Instituto Anísio Teixeira. **Programa de Formação de Professores**: modalidade presencial. Salvador: SEC/IAT, 2003 (mimeo).

_____. Secretaria da Educação do Estado da Bahia Instituto Anísio Teixeira. **Formação de Professores**: inicial Disponível em <http://www.bahia.ba.gov.br/saeb/perfil99/iat_fin.htm> Acessado em 15/06/2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1997.

BOGDAN R.C., BIKLEN, S.K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Congresso Nacional. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Publicado no D.O.U. de 23 de Dezembro de 1996. disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acessado em 19/06/2006.

_____. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução 02 de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Publicado no D.O.U. de 04/03/2002. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acessado em 19/06/2006.

CAMPOS, L.M.L., DINIZ, R.E.S. A prática como fonte de aprendizagem e o saber da experiência: o que dizem os professores de ciências e biologia. **Investigações Ensino de Ciências**. v.6, n.1, março de 2001. Disponível em <<http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista>>.

htm> Acessado em 20/06/2004.

CARVALHO, A.M.P., GIL-PEREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1998 (Coleção questões da nossa época: v.26)

CHAPANI, D.T. RAZERA, J.C.C.; SOUZA FILHO, H.R, HORA; W.R.. Curso de licenciatura em ciências biológicas para professores não graduados: mudanças e influências sobre a prática pedagógica na percepção de seus participantes. In: ENCONTRO NACIONAL DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (13), **Atas ...** Recife: UFPE, 2006. (CD-Rom)

CHAVES, S.N. **A construção coletiva de uma prática de formação de professores de ciências: tensões entre o pensar e o agir**. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. Tese (doutorado). Campinas: UNICAMP, 2000.

CONTRERAS. **A autonomia do professor**. São Paulo: Cortez, 2002

DINIZ-PEREIRA. J.E. A pesquisa dos educadores como estratégia para a construção de modelos críticos de formação docente. In: DINIZ-PEREIRA, J.E.; ZEICHNER, K.M. (orgs.) **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FREITAS, D., VILLANI, A. Formação de professores de ciências: um desafio sem limites. **Investigações Ensino de Ciências**. v. 7, N. 3, dezembro de 2002. Disponível <<http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm>> Acessado em 20/06/2004

MARCELO, C. Pesquisa sobre formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**. v.9 (51-75) set/out/nov/dez, 1998.

MEDEIROS, A.M.S. Formação de professores sob a perspectiva da teoria crítica e das políticas educacionais. **Educação e Linguagem**, ano 8, n. 11 (195-210), jan-jun 2005.

MONTEIRO, A.M.F.C. Professores: entre saberes e práticas. **Educação e Sociedade**, ano XXII, n. 74 (121-142), abril, 2001.

NÓVOA, A. Relação escola-sociedade: novas respostas para um velho problema. In: SERBINO, R.V. et al.(orgs). **Formação de professores**. São Paulo: Editora Unesp, 1998 (Seminários e debates)

PIMENTA, S.G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S.G.; GHEDIN, E. (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005. (17-53)

RAMALHO, B.L.; NUÑEZ, I.B.; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

REIS, M.E.T. **Formação de professores leigos em exercício: um estudo sobre os saberes e práticas docentes em geometria**. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. Dissertação (mestrado). Campinas: UNICAMP, 2007.

SANTOS, J.R.A. **A mediação entre saberes na formação docente em exercício na região do Pico do Papagaio–TO**. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. Dissertação (mestrado). Campinas: UNICAMP, 2003.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (coord.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Don Quixote, 1995 (79-92).

SELLES, S.E. Formação continuada e desenvolvimento profissional de professores de Ciências. **Ensaio**, v. 2, n.2, (p.209-229), dez 2000.

SHULMAN, L. S. Those who understand knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, (4-14) Feb, 1986.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**. n. 13 (5-24). Jan, fev, mar, abr, 2000.

TARDIF, M. LESSARD, C. GAUTHIER, C. Introdução geral. In: TARDIF, M. LESSARD, C. GAUTHIER, C. (org.). **Formação dos professores e contexto sociais**. Porto, Rés-Editora, 2001. (5-76)

TARDIF, M. RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, ano XXI, n. 73 (209-244). Dezembro de 2000.

TERRIEN, J. Experiência profissional e saber docente: a formação dos professores questionada. In: TARDIF, M. LESSARD, C. GAUTHIER, C. (org.). **Formação dos professores e contexto sociais**. Porto, Rés-Editora, 2001. (217-244)

TRIVELATO, S. L. F. Um programa de ciências para educação continuada. In: CARVALHO, A.M.P. (coord.). **Formação continuada de professores: uma releitura das áreas de conteúdo**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003. (63-86).

VILLANI, A.; PACCA, J.L.A. Construtivismo, conhecimento científico e habilidade didática no ensino de Ciências. **Rev. Fac. Educ.**, v. 23, n-1-2. jan, 1997 disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551997000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> acessado em 09/07/2007.