

Um olhar sobre os docentes de área específica em um curso de licenciatura em ciências: reflexos na formação inicial de professores

A look at the teachers of specific area of an initial formation course for science teachers: impacts in initial teacher's formation

Alessandra Aparecida Viveiro

Universidade de Brasília, Faculdade UnB Planaltina
UNESP Bauru, PPG em Educação para a Ciência
alessandraviv@yahoo.com.br

Luciana Maria Lunardi Campos

UNESP Botucatu, Instituto de Biociências, Departamento de Educação
UNESP Bauru, PPG em Educação para a Ciência
camposml@ibb.unesp.br

Resumo

O posicionamento dos docentes que atuam nos cursos de licenciatura é decisivo no perfil do professor a ser formado. No entanto, em uma realidade universitária que valoriza a pesquisa em detrimento do ensino, muitos docentes não possuem formação pedagógica e recorrem ao senso comum em sua prática educativa. Nesse contexto, entrevistamos sete professores que ministram disciplinas específicas em um curso de uma licenciatura em Ciências, investigando se tiveram formação pedagógica e quais suas experiências na docência anteriores à atuação na licenciatura, além de alguns aspectos de sua prática pedagógica. Os resultados revelam que vários não têm formação pedagógica e a maioria não vê necessidade e/ou viabilidade para um trabalho neste sentido com os docentes que já atuam no Ensino Superior, direcionando sua atuação prioritariamente à pesquisa. Sem preparo, os docentes se limitam a trabalhar conteúdos específicos, não favorecendo a formação de professores numa perspectiva crítica.

Palavras-chave: docência no ensino superior, formação de professores, formadores de professores.

Abstract

The posture of teachers who work in undergraduate courses is critical in teacher profile to be formed. However, in reality a university that values research over teaching, many teachers working in teachers' formation courses use the common sense as recourse in their educational practice. In this context, we interviewed seven teachers of specific areas that teach in a degree course in Sciences, investigating their pedagogic formation and teaching experiences before their work in the degree course. The results show that many do not have pedagogical training and most do not see the need and/or viability for a work in this direction with the teachers already working in higher education, focusing their activities primarily to research. Without preparation, the teachers teach specific content only, not favoring the teachers' formation in a critical perspective.

Keywords: teaching in superior education, teachers' formation, teacher trainer.

Introdução

O posicionamento dos docentes que atuam nos cursos de licenciatura é decisivo no perfil do professor a ser formado. Afinal, são eles que colocam em prática o currículo e é pela atuação do grupo de docentes, a partir da “leitura” que fazem da proposta de um curso, que se configura a perspectiva de ensino predominante. Nesse sentido, podem reproduzir a orientação oficial ou, por outro lado, imprimir uma nova abordagem, de forma ingênua ou proposital, modificando a proposta vigente.

Segundo Sacristán (1992 apud GARCÍA, 1999, p. 94) “os formadores de professores têm um papel primordial no desenvolvimento de conhecimentos, competências e atitudes dos professores em formação”.

No nível de formação inicial, os formadores de formadores são aqueles profissionais encarregados de desenhar e/ou desenvolver um currículo que inclua os componentes necessários para propiciar aos futuros docentes um legítimo aprendizado de como ensinar (VAILLANT, 2003, p. 24).

Porém, para Lanier e Little (1986 apud ESTEVES, 2002, p. 44), “os formadores de professores constituem um grupo composto, mal definido e em constante mudança”.

O seminário anual da *Association for Teacher Education in Europe* (ATEE) de 1993, ao discutir a profissionalização docente, apontou como um problema o fato de que, na Espanha, muitos dos docentes universitários responsáveis pela formação de professores, apesar de serem especialistas em determinada área do conhecimento científico, não possuíam nenhuma experiência na Educação Básica, nem tinham conhecimento da didática da disciplina que ministravam (ESTEVES, 2002).

No Brasil, apesar da diferença espaço-temporal, a realidade é muito semelhante. Lüdke (1994 apud PEREIRA, 2000, p. 62) argumenta que grande parte dos docentes universitários, formadores de professores, “não têm uma visão sequer razoável da realidade desses sistemas de ensino e não têm, em sua maioria, nenhuma vivência deste ensino como professores”. Para a autora, isso contribui para o distanciamento entre os estudantes de licenciatura e a realidade da escola, onde deverão atuar.

Segundo Terrazzan (2007), um aspecto comum a quase todos os cursos de formação de professores é que uma parte significativa do corpo docente é constituída por bacharéis interessados na pesquisa acadêmica. Entretanto, para o autor,

... o fato de um docente ser um licenciado, infelizmente, tem tido pouca ou nenhuma influência diferenciadora para melhor na sua atuação como formador de futuros professores, sobretudo quando ele não é um pesquisador da área de Educação/Ensino, mas sim de uma outra área disciplinar básica qualquer. Normalmente, [...] o docente não conhece e/ou não tem afinidade com a realidade da maioria das escolas de Educação Básica e acaba por usar as concepções de senso comum, pedagógico ou não, para orientar suas práticas formativas (TERRAZZAN, 2007, p. 148).

Na maior parte das instituições, entre os docentes

... predomina o despreparo e até um desconhecimento científico do que seja o processo de ensino e aprendizagem pelo qual passam a ser responsáveis a partir do instante em que ingressam na sala de aula (PIMENTA, ANASTASIOU, 2005, p. 37).

Apesar de ser o espaço privilegiado para a formação inicial – que constitui uma das etapas do desenvolvimento profissional – a universidade é focada na produção do conhecimento científico por meio da pesquisa, com reduzida (ou nenhuma) valorização da formação para a docência nas diversas áreas do conhecimento (ESTEVES, 2002).

Broudy (1984 apud ESTEVES, 2002) discute que parece ser universal o fato das universidades aceitarem que seus docentes atuem como formadores de professores sem aprenderem a ensinar.

Para Cunha (2001 apud TEIXEIRA; SILVA, 2008, p. 3), existe

... uma contradição presente no projeto social da universidade, pois, ao mesmo tempo em que afirma, no desenvolvimento de seus cursos de licenciatura, que há um conhecimento bastante específico e próprio para o exercício da profissão docente, legitimado por ela via diplomação, nega a existência desse saber aos seus próprios professores.

Para Terrazzan (2007, p. 147), “os processos de formação de formadores de futuros professores” constituem um dos pontos cruciais, embora pouco discutidos na área acadêmica, para se pensar em mudanças nas licenciaturas.

Nos cursos de mestrado e doutorado, o foco é a especialização aprofundada em determinada área do conhecimento voltada à formação de pesquisadores sem, contudo, envolver conteúdos relativos à docência. Entretanto, muitos dos profissionais ali formados irão para as universidades públicas e serão responsáveis por disciplinas da graduação, inclusive em cursos de licenciatura. Constituem, assim, “pesquisadores que ensinam, ou que tentam ensinar, e não professores pesquisadores” (TEIXEIRA; SILVA, 2008).

Ainda que algumas instituições tenham registros de ações de curta duração objetivando uma formação dos docentes para ingresso na carreira universitária, de modo geral, esse aspecto não é considerado ou, então, é visto somente de forma burocrática, procurando atender exigências legais (TERRAZZAN, 2007).

Em geral, na maioria das universidades, após aprovado em um concurso ou contratado, o docente recebe uma ementa pronta e planeja solitariamente as suas aulas, de maneira individual. Não há qualquer discussão sobre metodologias, avaliação, questões de ensino e aprendizagem, ficando esses aspectos quase que exclusivamente sob a responsabilidade do professor (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005).

Vaillant (2004, p. 23), ainda, discute que os formadores têm “a crença que, para ensinar, o único que se requer é conhecer o que se ensina, o conteúdo ou matéria a ensinar”, a partir da máxima de que “quem sabe, sabe ensinar” (TEIXEIRA; SILVA, 2008). Dentro dessa concepção, parece que qualquer um pode atuar como formador de professores, bastando para isso que seja especialista em alguma disciplina e, por outro lado, de que basta garantir boa formação em termos de conteúdos específicos para preparar o licenciando para atuação no Ensino Fundamental e Médio.

Em consequência, nas licenciaturas, muitas vezes há extrema valorização de um saber compartimentalizado, estanque, refletido em currículos pré-estabelecidos e inflexíveis, visando mais a formação do pesquisador que a do professor. É ainda muito presente a não vinculação entre a formação e os problemas práticos, seguindo uma orientação puramente acadêmica.

Nas disciplinas científicas específicas dos cursos de licenciatura em Biologia, Física, Química, pouca ou nenhuma consideração tem sido dada para elaborações pedagógicas facilitadoras de aprendizagem. Isto porque, usualmente, os professores/formadores vêm interpretando e mantendo um processo de ensino-aprendizagem em termos de transmissão-recepção, que atribui grande peso à quantidade de conteúdos científicos, e não à sua elaboração na sala de aula por parte dos alunos (SILVA; SCHNETZLER, 2006, p. 58).

No entanto, García (1999), ao elencar os princípios da formação de professores, aponta, entre outros aspectos, a necessidade de um isomorfismo entre a formação recebida pelo professor e a educação que posteriormente se espera que ele desenvolva. Até que o futuro licenciado construa sua própria imagem e personalidade profissional, sua tendência é a

de copiar os modelos de professor que construiu até o momento da conclusão de sua formação inicial (FREITAS; VILLANI, 2002) – a tendência é de que ensinem, a princípio, da mesma maneira com que foram ensinados (VIEIRA; VIEIRA, 2003). Assim, ao se depararem com problemas referentes a aspectos didáticos, os professores iniciantes, na busca de soluções, muitas vezes recorrem à imitação dos modos de atuação de seus formadores (GARCÍA, 1999; IMBERNÓN, 2001).

Dessa forma, “o modelo aplicado (planejamento, estratégias, recursos, hábitos e atitudes) pelos formadores atua também como uma espécie de ‘currículo oculto’ da metodologia” (IMBERNÓN, 2001, p.63).

Além disso, como afirmam Silva e Schnetzler (2006, p. 58), “é por intermédio das práticas pedagógicas dos professores/formadores de disciplinas científicas específicas que os futuros professores podem se apropriar dos conceitos científicos e elaborá-los, e [...] tais práticas revelam modos de como os ensinar”.

Nessa relação de ensino, o papel do professor/formador é o de mediar aos alunos, de forma explícita e deliberada, conhecimentos sistematizados/científicos, os quais, no caso da universidade, dizem respeito tanto aos conhecimentos da área específica quanto aos da cultura profissional. Nessa mediação pedagógica, ele compartilha com os alunos sistemas conceituais instituídos, linguagens, instrumentos, estratégias, procedimentos, atitudes, valores e saberes próprios dessa cultura. Isso tudo envolve os conceitos já dominados pelos alunos, bem como as ações e concepções dos professores/formadores, imbricados nas condições sociais reais de produção daqueles conhecimentos dentro do contexto institucional de escolarização ou de formação profissional (SILVA; SCHNETZLER, 2006, p. 61).

A docência no Ensino Superior, portanto, ultrapassa as questões restritas de sala de aula, levando à discussão das finalidades da educação que se desenvolve. Quando falamos, mais especificamente, da docência nos cursos de formação de professores, essa questão ganha destaque, uma vez que a prática dos formadores terá influências diretas no perfil do profissional egresso.

Considerando esta realidade e o posicionamento dos docentes que atuam nos cursos de licenciatura como decisivo no desenvolvimento de conhecimentos e atitudes dos professores em formação, desenvolvemos o presente estudo como parte de uma investigação mais ampla. Neste recorte, o objetivo foi investigar a formação e as experiências pedagógicas de um grupo de docentes de área específica de um curso de licenciatura em Ciências, problematizando a influência desses aspectos em sua prática educativa.

Metodologia

Após uma sondagem inicial, por meio de um questionário encaminhado a todos os docentes de um curso de Licenciatura em Ciências de uma universidade pública brasileira, selecionamos aqueles que concordaram em participar de uma entrevista. Segundo Minayo (2000), as entrevistas podem ser usadas para obtenção de dados mais gerais, que poderiam ser obtidos em outras fontes como documentos, censos etc. e dados subjetivos, relacionados a atitudes, valores e opiniões dos entrevistados, possibilitando um estudo aprofundado da realidade, e que só podem ser obtidos com a contribuição dos atores sociais. Para Gil (2007), a entrevista é uma técnica de interação social entre entrevistador e entrevistado e é bastante adequada para se conhecer o que as pessoas pensam, sabem, sentem, fazem ou fizeram, bem como suas explicações ou razões a respeito das coisas.

Assim, realizamos entrevistas semi-estruturadas, com duração aproximada de uma hora, com um grupo de sete professores, sendo dois da área de Biologia (B1 e B2), três da Química (Q1, Q2 e Q3), um da Física (F1) e um da Matemática (M1), investigando se tiveram

formação pedagógica para atuação no magistério, quais as suas experiências na docência, anteriores à prática profissional na licenciatura, além de alguns aspectos de sua prática pedagógica.

As entrevistas foram realizadas de modo presencial ou via *Internet*, usando programas de mensagens instantâneas (*Skype* ou *Windows Live Messenger*), a critério do docente, procurando viabilizar a comunicação. Após transcrição, fizemos a análise baseada em proposições teóricas e desenvolvemos uma narrativa explanatória (YIN, 2005) com abordagem qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994; CHIZZOTTI, 2006).

Resultados e Discussão

Em relação à formação e experiência dos professores, temos um grupo bem heterogêneo. Três deles cursaram licenciatura (B1, Q1 e M1). Todos seguiram para áreas específicas na pós-graduação, onde apenas o professor B2 fez disciplinas de um programa de aperfeiçoamento para o ensino, e a professora Q2 cursou uma disciplina de Prática de Ensino de Nível Superior, embora não tenha relatado nenhum estágio associado.

A experiência com a docência, anterior à atuação profissional na Licenciatura, é de monitorias e minicursos para alunos de graduação (B2, F1) e pós-graduação (Q2) durante o período de formação, estágios obrigatórios realizados pelos docentes que possuem licenciatura em sua formação inicial, monitoria para alunos de Ensino Médio em um Centro de Divulgação Científica (F1) e aulas em um curso pré-vestibular (Q1).

Será que esses professores sentem necessidade de formação na área pedagógica? E há criticidade em relação à própria prática?

Nesse sentido, investigamos se os professores identificam dificuldades para atuar em sala de aula. Quatro docentes não apontaram entraves e nem indicaram necessidade de um melhor preparo para essa atuação (B1, Q2, F1 e M1). O professor B2 relatou problemas relacionados a situações particulares vivenciadas durante a prática, provocadas pelo desinteresse de alunos e o professor Q1 considerou que as dificuldades são inerentes ao processo de ensino e aprendizagem, sendo fator a ser superado por quem se propõe a essa tarefa. O professor Q3 mostrou-se muito insatisfeito com a falta de apoio quando ingressou no Ensino Superior, por não haver uma política que auxilie os novos professores, mas acredita que superou os problemas com a prática, ou seja, no seu cotidiano foi selecionando as melhores formas de trabalhar, na tentativa e erro.

Algumas falas exemplificam as respostas:

Tentava ajudar ao máximo aqueles que possuíam algum interesse, e buscava discutir com eles para mostrar a utilidade de certos conceitos. Mas justamente era difícil, pois aqueles que estavam desmotivados não se interessavam na matéria e nem queriam discutir nenhum tópico. (B2)

Tive dificuldades, como até hoje tenho, pois sempre quando nos propomos a fazer algo, é um desafio e o desafio requer a superação das dificuldades, das nossas limitações, pois afinal somos humanos e sujeitos a cometer falhas. (Q1)

Não foi fácil. Devido à falta de experiência e pelo fato de não haver uma política que auxilie os novos professores, você entra, recebe uma carga horária, com ementa e se vira. Ninguém quer saber se tem ou não dificuldades ou se necessita de apoio. (Q3)

Questionamos, ainda, se acreditavam ser importante que os professores universitários tivessem um preparo para a docência. A professora B1 não emitiu opinião. O professor F2 considera que um programa de aperfeiçoamento para o ensino é suficiente, enquanto B2, apesar de ter participado e acreditar na importância do programa, entende que sozinho ele não

cumpra integralmente o papel de formação. Este destaca a ênfase na pesquisa em detrimento do ensino.

Temos que lembrar que o professor universitário tem um tempo finito, que sempre que investimos em um aspecto isto ocorre em detrimento de outro aspecto. É inegável que hoje em dia o que se busca em docentes universitários é um perfil de pesquisador. [...] Em vista disso, acho que a área de ensino fica um pouco de escanteio. Acho que existe pouco investimento e valorização de uma formação mais sólida como professor. (B2)

A professora Q2 revelou o fato de o ensino ser um tema pouco discutido no instituto onde atua e, em sua própria fala, deixou transparecer certa desvalorização à formação pedagógica, uma vez que esses saberes, desde que em quantidade reduzida, seriam úteis para “algumas” pessoas.

Aqui isso é um tabu, [...] o tema qualidade de ensino, falar que você quer melhorar a qualidade das aulas. Aqui é um instituto de pesquisa, é focado em pesquisa. Não se discute. [...] Acho que um pouco de teoria, de técnicas pedagógicas, teoria da educação... um pouco... não faz mal a ninguém. [...] Eu sei que disciplinas de conteúdo específico o importante é transmitir de forma clara os conteúdos, mas talvez para algumas pessoas técnicas didáticas talvez não façam mal. (Q2)

O professor Q3 acredita que deveria haver um auxílio e acompanhamento dos professores mais experientes para com os ingressantes, sobretudo para o preparo das aulas. Para o professor M1, a atuação docente independe de formação, estando relacionada a fatores pessoais. Ele relatou a existência de memorandos que circulariam entre os docentes da instituição acerca de assuntos relacionados ao ensino (aparentemente, questões técnicas, como distribuição de aulas e grade de disciplinas); entretanto, esses documentos seriam ignorados por alguns docentes, revelando descaso desses professores pelas questões abordadas.

Alguns aprendem rápido e outros, com ou sem licenciatura, não interagem bem com a educação. [...] As coordenações e a Pró-reitoria [...] mandam convites de discussão do assunto frequentemente. Discutimos a distribuição de aulas conforme o perfil do professor. [...] Eu leio e faço comentários. Alguns ignoram. (M1)

Tanto M1 quanto B1, que cursaram licenciatura, não se referiram à necessidade de formação pedagógica, indicando não reconhecerem o papel da formação que tiveram como um diferencial para a prática docente.

Nos relatos de dois professores (B2 e Q1), transparece o excesso de atribuições dos docentes universitários, o que impossibilitaria inserir mais atividades como um programa para formação pedagógica. A fala de Q1 ilustra a sobrecarga de trabalho a que estão submetidos:

Vejo que o professor universitário é sobrecarregado, pois tem que ministrar aulas na graduação, pós-graduação, ocupar cargos administrativos, orientar mestrandos, doutorandos, supervisionar pós-doutorandos, fazer projetos de pesquisa... Uma formação específica para a docência seria interessante, mas talvez fosse feita durante a pós-graduação ou ainda na graduação. [...] O professor/pesquisador tem ainda que ver se lâmpada está queimada, comprar cartucho de tinta... (Q1)

Assim, o caminho seria mesmo a formação durante a graduação ou pós-graduação. Não haveria, segundo eles, como lidar com a carência formativa dos professores que já estão em atuação. Entretanto, temos que considerar que as dificuldades apontadas por eles são vistas como inerentes ao processo de ensino e aprendizagem (Q1) ou causadas pela desmotivação dos alunos por não gostarem da matéria (B2) e, portanto, fora de sua responsabilidade como docente. Nesse caso, para esses docentes, não parece haver necessidade de uma formação específica para o magistério. Outro aspecto na fala do professor B2 vai ao encontro de nossa discussão inicial: o enfoque da pesquisa, na Universidade, em detrimento das áreas de ensino e extensão, prioriza a formação de um corpo de especialistas em áreas específicas, independente da experiência ou formação para as demais atividades.

Sobre o excesso de atribuições dos docentes do Ensino Superior, o documento produzido pela Organização Sindical Internacional da Educação, em 1997, na França, intitulado “Conferência Internacional sobre Ensino Superior – uma perspectiva docente”, já indicava a expectativa de que os professores universitários, cada vez mais, se envolvam em atividades administrativas na gestão de departamentos, tomem decisões acerca de currículos, políticas de pesquisa, financiamentos, tanto no âmbito da instituição onde atuam como também junto a órgãos de fomento, sistemas públicos estaduais e nacionais etc. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005).

Em relação à extrema valorização da pesquisa em detrimento do ensino, podemos pensar em diversos *rankings* que avaliam as instituições universitárias. Como exemplo, o *ranking* ibero-americano do *SCImago Institutions Ranking* (SIR), divulgado em maio de 2010, considerou as atividades de pesquisa de 607 universidades no período entre 2003 e 2008, com os seguintes indicadores: produtividade (número de artigos publicados segundo a base de dados Scopus/Elsevier); colaboração internacional (publicação em parceria com universidades de outros países), índice de qualidade científica (índice de citações recebidas pelos trabalhos comparativamente à média mundial); e índice de publicações entre as 25% melhores revistas do mundo (CAIRES, 2010). No *ranking* mundial, divulgado em 2009, foram avaliadas mais de 2000 Instituições de 80 países, considerando cinco indicadores de desempenho em pesquisa, com destaque para produtividade no período de 2003 a 2007, colaboração internacional e impacto (média de citações recebidas por trabalho publicado pela Instituição) (Ibid., 2010). As avaliações foram centradas exclusivamente em atividades de pesquisa. Obviamente, bons rendimentos nestes *rankings* implicam em mais recursos, novas parcerias, entre outros aspectos.

De fato, quando o ensino não é prioridade na universidade, não há tempo nem espaço para a formação pedagógica. E, ainda que aconteça, é pouco valorizada e não modifica a prática docente, graças a uma cultura onde a pesquisa ocupa papel central. Não basta ter cursos de formação para esses docentes se o ensino não ocupar posição tão relevante quanto à pesquisa.

Para tentar compreender um pouco como se dá a prática desses docentes, perguntamos sobre as estratégias de ensino e aprendizagem exploradas em suas aulas. Entendemos que quando um professor relata as estratégias de ensino e aprendizagem que utiliza, naturalmente descreve como e em que situações as inserem, tornando possível levantar dados sobre as orientações que regem a aula que desenvolve. As estratégias de ensino e aprendizagem são os instrumentos de mediação pedagógica, os instrumentos que o professor dispõe para chegar aos fins educativos e, ao contrário do que uma visão ingênua poderia supor, por trás das estratégias usadas escondem-se pressupostos teóricos que revelam concepções de educação e de sociedade (VIVEIRO, 2010). Além disso, é imprescindível considerar, como apontamos anteriormente, que as práticas pedagógicas dos docentes de área específica revelam modos de como ensinar os conceitos científicos, servindo de modelo para os professores em formação (SILVA; SCHNETZLER, 2006).

Algumas falas exemplificam as diferentes abordagens. Nas aulas de Biologia, conforme relatam os professores B1 e B2, há aulas expositivas onde se expõe a teoria, seguidas de aulas de laboratório, de forma a ilustrar e fixar os assuntos estudados em sala.

Há o aprendizado formal, nas aulas teóricas, e metade do curso é prático, no laboratório. O conteúdo abordado visa cobrir aquele que é dado em ciências. A ideia é que o laboratório aproxime mais os alunos e fixe melhor os conceitos. (B1)

Basicamente utilizo uma aula expositiva, que sempre é seguida por uma aula de laboratório onde temos um experimento relacionado ao tema. Tento fazer apresentações bem visuais com o uso de PowerPoint e Data Show, pois considero que nesta área é muito importante a visualização dos diferentes tecidos e

órgãos para entendimento de suas características. Além disso a aula de laboratório permite o aluno ter um contato direto com o material biológico bem como fornece um espaço para tirar dúvidas. (B2)

Nas aulas de Física, Química e Matemática, as aulas expositivas são dominantes e encaradas como a melhor forma de trabalhar o conteúdo. Somente a professora Q2 fez referência à utilização de estratégias como seminários e trabalhos em grupo, sobretudo com alunos do quarto ano. Um professor de Química (Q3) e outro de Matemática (M1) disseram utilizar materiais para facilitar a explicação, realizando demonstrações com modelos.

Ensino tradicional. Tenho pouco tempo, não dá para fazer nada de diferente. (F1)

Aula de Química pra mim precisa ser no quadro-negro, pois o aluno precisa acompanhar o professor passo a passo [...] Assim, na lousa, evita o sono, pois muitos trabalham e chegam para as aulas cansados. A aula na lousa permite também uma maior interação com a classe, pois você pode aplicar vários exemplos, questionamentos, etc... (Q1)

No quarto ano, eu tento mesclar um pouco. Eu dou mais ênfase ao conteúdo específico, mas eu sei que como no quarto ano eles têm que fazer o estágio curricular, eles já têm um pouco mais preparo das disciplinas pedagógicas,... [...] [Uso] seminários, trabalhos em grupo [...]. Eu tento mesclar porque, como tenho aulas de laboratório, as duas disciplinas são teórico-experimentais e também tem que pedir relatórios tradicionais. (Q2)

Procuro cumprir o conteúdo das disciplinas. Procuro correlacionar os assuntos abordados com exemplos da vida prática, quando possível. [...] Utilizo recursos extras como modelos de madeira ou isopor, softwares e artigos, em atividades programadas. [...] Como exemplo, ao ensinar simetria, intercalo aulas expositivas, com aulas práticas. Para isto, levo à sala de aula modelos cristalográficos de madeira... (Q3)

... 90% expositiva e 10% em dinâmica de grupo e materiais concretos. [...] tenho utilizado papelão, garrafas PET, dados... Isso facilita a visualização tri-dimensional, cálculo de probabilidades, etc. (M1)

É interessante observar como o professor F1 alega carência de tempo para diversificar suas aulas, uma vez que deve *cumprir* o conteúdo. O professor Q1, por sua vez, acredita que usando o recurso do quadro-negro consegue envolver os alunos, contornando o cansaço, mas não faz referências a outras estratégias que, por solicitarem uma postura mais ativa do estudante, poderiam estimulá-los em situações como a mencionada.

A professora Q2 explicou que procura adequar o conteúdo e a abordagem ao trabalhar com a Licenciatura. Para ela, alguns conteúdos do programa da disciplina que ministra não são adequados a alunos de Licenciatura e, por isso, faz adaptações de acordo com as necessidades da turma.

... de acordo com o tipo de conteúdo, há um certo direcionamento para buscar informações que aparentemente são pertinentes ao que eles vão necessitar. Vou te dar um exemplo talvez mais detalhado. Eu vejo em Química Orgânica que existem tópicos que são específicos para quem vai fazer pós-graduação em Química Orgânica. Eu não vejo porque ministrar isso no conteúdo dessa disciplina na Licenciatura... (Q2)

Além disso, o perfil da turma com a qual trabalha estimula a inserção de determinadas estratégias. Ela aponta o interesse dos alunos como estímulo para desenvolver atividades como seminários e trabalhos em grupos, aos quais coloca em oposição à prova (considerada por ela como método tradicional). Nesse caso, menciona as estratégias diretamente associadas à avaliação dos alunos, e não ao desenvolvimento do processo de mediação pedagógica.

... seminários, trabalhos em grupo, enfim, é diferente daquela chamada prova decoreba. [...] Turmas mais acomodadas, que precisam de ferramentas mais tradicionais, eu dou uma prova tradicional e ponto final. Se a turma é mais dinâmica, mais motivada, responde bem ao desafio, eu proponho tarefas ligadas a seminários ou mesmo alguma coisa ligada ao estilo de uma aula ao invés da prova. (Q2)

Chama atenção a relação estabelecida pela professora Q2 entre dinamismo da turma e diversificação de estratégias. É muito importante motivar as turmas menos participativas. Apesar de difícil, é preciso “provocar” os estudantes, o que pode ser facilitado por meio de

estratégias onde eles tenham que se posicionar, defender pontos de vista, desenvolver um tema. Se as práticas ficarem centradas no professor, a postura de uma turma considerada pelo professor como “acomodada” dificilmente irá mudar.

Também julgamos importante considerar se os docentes, ao inserirem as estratégias de ensino e aprendizagem em aula, discutiam as potencialidades dessas atividades na Educação Básica. Considerando que temos um curso de formação de professores, seria papel de todos os docentes contribuírem com as discussões metodológicas. Curiosamente, muitos docentes (B2, Q1, Q3, M1) acreditam não precisar abordar em suas aulas questões relacionadas às estratégias de ensino e aprendizagem, considerando-as exclusivamente do âmbito de disciplinas pedagógicas, como Metodologia do Ensino, ou simplesmente se eximindo de responsabilidades no que tange a abordar essa temática sob a alegação de não possuir formação/conhecimento na área ou de que os alunos não têm interesse em participar.

Eu pessoalmente não possuo uma formação muito extensa na área de educação, portanto evito falar muito de metodologias e foco mais no conteúdo. Acho que nas aulas de Metodologias de Ensino na qual eles irão ter um enfoque muito mais aprofundado neste tipo de problema. (B2)

Procuro cumprir o conteúdo das disciplinas, procuro correlacionar os assuntos abordados com exemplos da vida prática, quando possível. Busco motivar os alunos salientando a importância em aprender sobre determinado tema. A todo momento tento tirar dos alunos informações que me mostrem se eles realmente estão entendendo o que está sendo ensinado. (Q3)

Não tenho discutido em termos de ensino. Poucas vezes discuto como ensinar para jovens. (M1)

A professora B1 segue o mesmo raciocínio, afirmando que sua contribuição na formação dos licenciandos está em trabalhar com conteúdos específicos. Apesar de reconhecer a relação entre a Educação Básica e as estratégias que utiliza, não aborda esses aspectos, pois julga que as discussões pedagógicas não são de sua responsabilidade. Para ela, a disciplina de Prática de Ensino/Estágio Supervisionado é a responsável por essas discussões.

Também o professor F1 entende que o seu papel é proporcionar aos alunos o conteúdo específico de sua área. Não há discussão das maneiras como esses conteúdos poderiam ser abordados em sala de aula. Para esse professor, a Semana da Licenciatura tem essa finalidade, entendendo que uma única semana por ano seria suficiente para discutir os aspectos educacionais relacionados à formação. Em sua fala, afirma que

... existe uma Semana da Licenciatura onde estes temas são discutidos. (F1)

Em nosso entender, fica nítido o seu posicionamento de desvalorização das disciplinas pedagógicas, não mencionadas em nenhum momento de sua fala.

Não podemos desconsiderar, ao falar de diversidade de estratégias, que algumas atividades adaptam-se melhor a determinados conteúdos do que outros. Sacristán (2000, p. 261) argumenta que, nas Ciências Sociais, por exemplo, os conhecimentos têm uma estrutura mais radical que linear e, portanto, “a dispersão de resultados previsíveis é mais tolerável *a priori* do que em outras áreas, como podem ser as ciências ou as matemáticas”. O autor discute, nesse sentido, que

... a margem da criatividade e autonomia profissional é mais estreita ou é mais difícil de concretizar em tarefas inovadoras quando o currículo é composto de elementos mais abstratos e distanciados da experiência concreta [...] [e] se tem, além disso, uma estrutura interna mais definida que obriga a uma sequência e ao logro de resultados prévios para continuar progredindo (SACRISTÁN, 2000, p. 261).

Esse é o caso das Ciências Exatas, como a Matemática e a Física, o que poderia justificar parte da prática dos professores de área específica que atuam nesta Licenciatura. Entretanto, entendemos que não é somente aí que reside o problema. Parece haver uma concepção de ensino predominante, consolidada na prática docente.

Na fala dos docentes que atuam em áreas específicas, predomina o discurso que a aula em formato mais “tradicional”, termo usado pelos professores para referência à predominância ou exclusividade de aulas expositivas, garantiria que os conteúdos específicos fossem trabalhados, uma vez que se centram no professor e inibem a participação dos alunos, “acelerando” o ritmo das aulas. A ideia presente é de que ensinar é repassar conhecimentos numa sequência lógica para que a aprendizagem ocorra de forma mecânica e passiva (LUCKESI, 1991).

Para Becker (1993 apud NEVES; DAMIANI, 2006, p. 3), isso não ocorre ao acaso.

... por que o professor age assim? Porque ele acredita que o conhecimento pode ser transmitido para o aluno. Ele acredita no mito da transmissão do conhecimento, enquanto forma ou estrutura, não só enquanto conteúdo. Isso ocorre porque ele se baseia naquela concepção epistemológica que subjaz a sua prática, segundo a qual o indivíduo, ao nascer, nada tem em termos de conhecimento: é uma folha de papel em branco, ou, conforme já referido, uma tábula rasa. Esse é o sujeito da visão epistemológica desse professor. Logo, de onde vem o seu conhecimento, a sua capacidade de conhecer? Do meio físico e/ou social; de fora para dentro. Portanto, a ação pedagógica desse professor não é gratuita. Ela é legitimada ou fundada teoricamente, por uma epistemologia, segundo a qual o sujeito é totalmente determinado pelo mundo do objeto ou meio físico e social.

O docente pode acreditar que, trabalhando dessa forma, priorizando aulas expositivas, está contribuindo para que os estudantes adquiram maior quantidade de conteúdos. Na sua visão, portanto, pode ter boas intenções em relação à prática formativa, pois o estudante “aprenderia mais”. Entretanto, sabemos que isso não garante o sucesso do processo de ensino e aprendizagem e, portanto, não se assegura que os professores em formação terão nem mesmo adequado domínio dos conteúdos específicos.

É importante lembrar que esses profissionais foram estudantes durante anos na Educação Básica e, depois, na universidade, desde a graduação até as aulas de pós-graduação. Podemos considerar que, na ausência de outros elementos formativos para a área educacional, as experiências obtidas enquanto alunos e os modelos de professor e de ensino que construíram ao longo de sua vida, ainda que estereotipados, são as fontes às quais esses docentes recorrem quando chegam à sala de aula (GARCÍA, 1999; IMBERNÓN, 2001; FREITAS; VILLANI, 2002; VIEIRA; VIEIRA, 2003). Talvez daí se explique as suas concepções em processos transmissivos de ensino e aprendizagem, alimentada por anos de vivência na Educação Básica e Superior.

No papel de professores universitários, no entanto, esses docentes estarão envolvidos na prática social de ensinar, um processo intencional e sistemático. Segundo Pimenta e Anastasiou (2005), esse processo deveria contribuir para a humanização de docentes e discentes, em uma perspectiva de inserção social crítica e transformadora, analisando os conhecimentos trabalhados, confrontando-os, contextualizando-os. Uma tarefa complexa, ampla e difícil, considerando as carências formativas em relação a saberes pedagógicos desses profissionais.

Considerações Finais

Vários dos professores não têm formação específica para a docência e acreditam que isso seja natural, não considerando necessário e/ou viável um processo intencional de formação dos docentes que já atuam na universidade. Esse processo, para alguns, deveria ocorrer ainda na pós-graduação o que, obviamente, atingiria somente os futuros professores. A prioridade e a valorização são para a pesquisa e é para ela que se volta a dedicação desses profissionais. Em geral, fecham-se em suas disciplinas, ignorando as necessidades de

formação pedagógica dos licenciandos. Priorizam aulas expositivas, em uma perspectiva de ensino transmissiva.

Neste contexto, como esperar que os docentes compreendam e discutam questões da Educação Básica se ela é uma realidade distante e alheia? Como formar professores para além do conteúdo específico, a partir de um ensino contextualizado, com estratégias diversificadas, numa perspectiva crítica e emancipadora?

É preciso que os formadores de professores, bacharéis e licenciados, de áreas pedagógicas e específicas, ampliem sua capacidade de olhar a Educação Básica como um espaço prioritário de atuação dos profissionais que estão formando. E que tenham clareza da influência de suas práticas pedagógicas e de seu papel enquanto modelo de docente, na imagem de professor que o licenciando vai construindo no decorrer do período de sua formação inicial.

Além disso, é necessário que os professores universitários que atuam nas licenciaturas procurem expandir seus horizontes em relação à própria formação, procurando incorporar ao seu já extenso cabedal de conhecimentos outros que lhe possibilitem uma atuação mais adequada à formação de seus alunos-professores, que enriqueçam seus próprios saberes pedagógicos e que os façam transparecer em sua prática docente, estabelecendo com os licenciandos ricos diálogos sobre as intencionalidades do processo educativo e acerca das amplas possibilidades em relação às estratégias de ensino e aprendizagem aplicadas à sua área específica de atuação, colaborando, assim, para o rompimento da dicotomia entre teoria e prática.

Referências

- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994. (Coleção Ciências da Educação)
- CAIRES, L. USP lidera ranking ibero-americano de universidades. *Agência USP de Notícias*, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.usp.br/agen/?p=26380>>. Acesso em: 15 nov. 2010.
- CHIZZOTTI, A. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis: Vozes, 2006.
- ESTEVES, M. Contexto geral da formação de professores. In: *A investigação enquanto estratégia de formação de professores*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 2002.
- FREITAS, D. VILLANI, A. Formação de professores de ciências: um desafio sem limites. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 17, n. 3, 2002. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol7/n3/v7_n3_a3.htm>. Acesso em: 17 jun. 2010.
- GARCÍA, C. M. *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora, 1999. (Coleção “Ciências da Educação - Século XXI”, 2)
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2001.
- LUCKESI, C. C. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez, 1991.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2000. (Saúde em debate; 46)
- NEVES, R. A.; DAMIANI, M. F. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. *Unirevista*, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2006.

PEREIRA, J. E. D. *Formação de professores: pesquisas, representações e poder*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no ensino superior*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SACRISTÁN, J. G. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SILVA, L. H. A.; SCHNETZLER, R. P. A mediação pedagógica em uma disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores de biologia. *Ciência e Educação*, v. 12, n. 1, p. 57-72, 2006.

TEIXEIRA, G. F. M.; SILVA, L. C. A formação e o trabalho docente no ensino superior: elementos de uma pedagogia universitária. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 14, 2008, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: PUCRS; UNISINOS, 2008. 1 CD-ROM.

TERRAZZAN, E. A. Inovação escolar e pesquisa sobre formação de professores. In: NARDI, R. (Org.) *A pesquisa em ensino de ciências no Brasil: alguns recortes*. São Paulo: Escrituras Editora, 2007. p. 145-192.

VAILLANT, D. Formação de formadores: estado da prática. *Cuadernos de PREAL*, n. 25. Santiago de Chile: PREAL, 2003. Disponível em: <<http://preal.org>>. Acesso em: 16 ago. 2007.

VAILLANT, D. Construcción de la profesión docente en América Latina: tendencias, temas e y debates. *Cuadernos de PREAL*, n. 31. Santiago de Chile: PREAL, 2004.

VIEIRA, R. M. VIEIRA, C. T. A formação inicial de professores e a didática das ciências como contexto de utilização do questionamento orientado para a promoção de capacidade de pensamento crítico. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 16, n. 1, p. 231-252, 2003. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/374/37416110.pdf>>. Acesso em: 17. jun. 2010.

VIVEIRO, A. A. *Estratégias de ensino e aprendizagem na formação inicial de professores de ciências: reflexões a partir de um curso de licenciatura*. 2010. 191 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2010.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.