

PERCEPÇÃO DOS PÓS-GRADUANDOS EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS SOBRE A PRÓPRIA FORMAÇÃO DOCENTE

Ana Luiza de Quadros, Dayse CarvalhoDa-Silva, Fernando César Silva*, Frank Pereira de Andrade, Helga Gabriela Aleme e Sheila Rodrigues Oliveira

Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, 31270-901 Belo Horizonte - MG, Brasil

Gilson De Freitas-Silva

Departamento de Química Geral e Inorgânica, Universidade Federal da Bahia, Rua Barão de Jeremoabo, 147, Campus de Ondina, 40170-290 Salvador - BA, Brasil

Juliana Cristina Tristão e Leandro José Santos

Universidade Federal de Viçosa, Rodovia LMG, 818, km 6, Campus Florestal, 35690-000 Florestal - MG, Brasil

Recebido em 10/6/10; aceito em 5/11/10; publicado na web em 25/2/11

CHEMISTRY POSTGRADUATE STUDENTS AT UFMG: UNDERSTANDING THEIR OWN PRACTICE IN THEIR TEACHING EDUCATION. The pedagogic training of university professors has been overlooked in institutions of higher education. In the second semester of 2009, students of the Graduate Chemistry Program at the Federal University of Minas Gerais participated in an investigation that aimed to evaluate the students' perceptions of their own training to become professors. It was found that a large number of students felt prepared to teach at institutions of higher education, despite their lack of experience at this education level. A significant point in this work was the finding that most students do not acknowledge the need of associating the teaching practice with teaching-learning theories, but instead consider the knowledge of scientific content important.

Keywords: teaching education; graduate studies; Chemistry.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a formação para a docência no Ensino Superior brasileiro não tem recebido a devida atenção, tampouco tem sido objeto de pesquisa sistemática. Havia um consenso não refletido de que possuir um determinado conhecimento era suficiente para ensiná-lo, sendo a formação pedagógica dispensável.^{1,2}

Diversos estudos têm sido desenvolvidos envolvendo a formação e a atuação de professores de Ensino Superior, na sala de aula.³ Pesquisas têm apontado que o pouco contato com teorias contemporâneas de ensino e aprendizagem tem feito com que os professores de Ensino Superior, das áreas de conhecimento das ciências da natureza, optem por repetir a prática dos professores que tiveram.⁴

O sistema de ensino universitário no Brasil tem passado por diversas alterações, dentre as quais se destacam a expansão de vagas e as formas de ingresso nas Instituições de Ensino Superior (IES), que contribuem para a inserção de um público cada vez mais heterogêneo. A preocupação com a qualidade do ensino levanta o debate sobre o preparo intelectual deste novo público que ingressa na universidade, seja pelo sistema de cotas ou pela ampliação do ensino noturno. Porém, pode representar uma demanda exigente em relação à qualidade do ensino oferecido, tanto pela diversidade quanto pelo alto grau de competitividade do mercado de trabalho.² Diante disso, é importante uma reflexão sobre os fins e valores que envolvem a docência na graduação e as estratégias que possam favorecer uma boa prática docente futura para os estudantes de pós-graduação.

Pautada em experiências existentes em alguns Programas de Pós-graduação (PPG) e reconhecendo que a prática de docência é um dos caminhos para a formação do educador, a Coordenação de Aper-

feiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) incorporou em seu estatuto, a partir de 1999, o Estágio Supervisionado em Docência como elemento integrante da formação do pós-graduando, obrigatório para os bolsistas vinculados a esta coordenação. No primeiro semestre de 2000, os mesmos já deveriam começar a desenvolver as atividades didáticas exigidas.¹ Para atender as exigências da CAPES, muitas IES criaram disciplinas/atividades correspondentes ao estágio de docência. No PPG em Química da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), além da disciplina de Estágio em Docência em Química, os estudantes podem cursar a disciplina optativa, oferecida pela Faculdade de Educação (FaE), intitulada Didática do Ensino Superior. Outras instituições têm apoiado a colaboração de estudantes de pós-graduação em cursos de extensão na intenção de ampliar as responsabilidades, o envolvimento e o aprendizado docente desses estudantes. Essas ações evidenciam a crescente atenção dada ao preparo dos pós-graduandos para a formação docente, bem como a importância de realização de pesquisas nessa área.⁵ Recentemente, com a implantação do Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) foram criadas as chamadas bolsas CAPES-Reuni, que promovem o desenvolvimento de atividades acadêmicas dos pós-graduandos na graduação, em colaboração com os professores responsáveis pelas disciplinas, através de auxílio à docência. Ao regulamentar este programa, além de agregar força de trabalho para permitir o aperfeiçoamento das atividades de ensino e estreitar os laços entre a graduação e a pós-graduação, muitas universidades (por exemplo, UnB, UFV, UFRN, UFRGS, UFMG)⁶ explicitaram objetivos de ampliar a contribuição para o processo de formação didática de pós-graduandos, considerando uma possível carreira de docência no Ensino Superior.

Estas alternativas oferecidas pela CAPES e IES representam uma oportunidade aos estudantes de pós-graduação de vivenciar a

*e-mail: fcsquimico@yahoo.com.br

docência antes de ingressarem no mercado de trabalho. Em estudos de Feitosa¹ e Felicíssimo e colaboradores⁷ há relatos de estudantes que passaram por esses tipos de programas e que argumentam que essas alternativas docentes colaboram para o questionamento sobre a própria atuação como professor e contribuem para uma visão mais crítica e participativa do processo de ensino-aprendizagem.

Felicíssimo e colaboradores⁷ descreveram a experiência de estágio de pós-graduandos, realizada ao longo de 4 anos, em uma disciplina de graduação denominada Prática de Ensino, do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP), considerada por eles de grande importância no contexto de um curso de pós-graduação. Os autores defendem que esse treinamento preliminar dos estudantes de pós-graduação é uma experiência enriquecedora e imprescindível para a formação, permitindo uma adaptação profissional gradativa e menos traumática. De acordo com os pesquisadores, os estudantes participantes passaram a ter uma reflexão mais ampla e aprofundada de problemas educacionais e da Ciência que praticam.

Feitosa¹ descreveu a experiência da aplicação do Estágio de Docência da CAPES no Programa de Pós-graduação em Química Inorgânica da Universidade Federal do Ceará (UFC) e afirmou que o estágio é útil para a formação do futuro professor e sua importância transcende a obrigatoriedade imposta pela CAPES. Verhine e Dantas⁸ descreveram uma pesquisa inserida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia, na qual o estágio docente implementado pela CAPES contribuiu para que o bolsista se aproximasse da sua própria pesquisa em desenvolvimento. Porém, quando se trata da pesquisa em Química, isto se torna mais complexo.

No Instituto de Química da USP de São Carlos (IQSC), um grupo de pós-graduandos, sob a orientação de um docente, se responsabilizou pela realização de dois cursos de extensão para estudantes da graduação e pós-graduação. Os estudantes ministrantes dos cursos relataram que esse tipo de atividade foi extremamente valiosa para a formação docente, fazendo com que “se sentissem professores”, pois passaram a construir sua identidade de professor por serem autores do projeto e responsáveis pelo desenvolvimento e avaliação do curso de extensão, diferente dos tradicionais programas de estágio docente.⁹

Cunha e colaboradores¹⁰ investigaram a formação dos professores de Ensino Superior das áreas de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde, da Universidade Federal de Uberlândia/MG. As autoras afirmaram que os professores pesquisados refletem sobre a própria condição e que, na ausência de maiores referenciais teóricos, terminam por reconhecer e assumir práticas de seus antigos professores. As autoras resumem a situação de despreparo dos professores com a frase “Dormi aluno(a) e acordei professor(a)” (p. 14).

Mesmo com as diretrizes apresentadas para a formação na pós-graduação e das alternativas criadas pelas próprias IES, ainda é evidente um descaso com a formação de professores para o Ensino Superior. Estudos sobre o estado da arte da pesquisa em Ensino de Química no Brasil apontam para a inexistência de trabalhos sobre o assunto, entre os 1008 apresentados, no período de 1999 a 2006, na seção de Ensino de Química das Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Química.¹¹ É necessário discutir e pesquisar este assunto, visto que apenas 25% dos mestres e 5% dos doutores em Química no Brasil são absorvidos pela indústria, ou seja, a maioria torna-se docente.¹² Nos estudos de Zanon e colaboradores⁵, envolvendo pós-graduandos em Química de uma universidade paulista, a maioria dos estudantes pesquisados afirmou que conhecer o conteúdo é a principal necessidade, seguida do saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem. É interessante notar que, mesmo que os saberes conceituais tenham sido prioritariamente citados, os estudantes também se preocuparam com um meio de favorecer a aprendizagem.

Diante do cenário apresentado e das mudanças que vêm sendo implementadas nos programas de pós-graduação, desenvolvemos este

trabalho com o objetivo de fazer um levantamento sobre a percepção dos estudantes da pós-graduação em Química da UFMG com relação à própria formação docente. Os questionamentos que permearam esse trabalho estão voltados para perguntas como: esses estudantes se sentem preparados para atuarem como professores da graduação? Que tipos de vivências relacionadas à docência influenciaram neste “se sentir preparado”? Que vivências docentes esses estudantes tiveram ou têm durante a realização de seu curso de pós-graduação em Química? Quais as perspectivas que têm em relação ao mercado de trabalho?

METODOLOGIA

Construímos um instrumento de coleta de dados, que foi entregue a 166 estudantes do PPG em Química da UFMG, no segundo semestre de 2009. Desses, recebemos o retorno de 99 estudantes (67 doutorandos, 31 mestrands e 1 que não informou o nível de estudo) que tiveram o tempo de até uma semana para responder às perguntas. O questionário aplicado era composto por 10 questões. Destas, 5 solicitaram características mais gerais e, por isso, respostas rápidas. Duas versaram sobre a graduação e 2 sobre os motivos e expectativas com a pós-graduação. Para essas 4 últimas, as questões apresentavam alternativas a serem escolhidas, mas que deveriam ser justificadas. A última questão era dividida em 5 subitens, sobre a preparação para a docência. Neste último conjunto de questões, 3 subitens eram fechados e para os demais, os pós-graduandos foram convidados a dissertar sobre o assunto.

Nesse trabalho, analisamos principalmente as questões relativas à preparação para a docência. As respostas obtidas foram analisadas em conjunto pelos autores e agrupadas em três itens: percepção sobre a própria formação, vivências relacionadas à docência durante a pós-graduação e expectativas quanto ao mercado de trabalho.

Conhecendo o que os pós-graduandos sentem sobre sua formação para a docência

O PPG em Química da UFMG foi criado em 1967 e já formou mais de 470 mestres e 310 doutores.¹³ É um dos mais tradicionais do país, sendo avaliado pela CAPES como um dos melhores programas de pós-graduação em Química. A produção intelectual dos professores que compõem o programa, em termos de artigos e de patentes, assume posição de destaque no cenário nacional.

Entre os objetivos do programa está implícita a formação de professores para o Ensino Superior. No site do curso encontra-se que:

O Programa de Pós-graduação em Química da UFMG tem como objetivos propiciar a geração de novos conhecimentos através da pesquisa científica e formar pessoal qualificado, nesta área do conhecimento, para o exercício de atividades profissionais, de ensino de nível superior e de pesquisa.¹³ (grifo nosso)

Por acreditarmos que muitos dos mestres e doutores formados em Química pela UFMG conjugarão as atividades de pesquisa e de ensino, procuramos saber como os pós-graduandos se sentem em relação à preparação para a atividade docente, as vivências relacionadas à docência e a expectativa em termos de colocação no mercado de trabalho.

Percepção sobre a própria formação docente

A primeira pergunta considerada nesta análise se refere ao preparo dos pós-graduandos para ensinar Química na graduação. Ao serem questionados, cerca de 63% dos pesquisados afirmaram que se sentem preparados para lecionar na graduação, enquanto 37% não se sentem preparados.

Também solicitamos que relatassem experiências que possuem com ensino de Química, como docentes. Entre os estudantes que afirmaram anteriormente estarem preparados para a docência na graduação, 8 deles não possuem qualquer experiência e entre os que não se sentem preparados, 13 não possuem experiência. Para os que afirmaram possuir experiência docente, os níveis no qual esta experiência aconteceu encontram-se na Figura 1, divididos entre os que se sentem preparados e os que afirmaram não se sentir preparados para a docência.

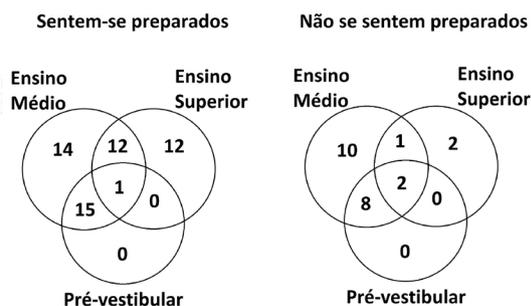


Figura 1. Nível de ensino no qual se deu a experiência docente dos pós-graduandos em Química da UFMG

Dos estudantes que afirmaram se sentir preparados, 25 já lecionaram para a graduação e 29 possuem experiência docente limitada ao Ensino Médio e a cursos pré-vestibulares. Esta afirmação dos pós-graduandos nos faz pensar que a experiência da educação básica, conjugada ao saber químico, constrói um imaginário de preparação para atuar como professores na graduação.

Por outro lado, entre os entrevistados que afirmaram não se sentir preparados para atuarem no Ensino Superior, 5 já lecionaram neste nível de ensino. Provavelmente estes estudantes que exercem ou exerceram alguma atividade docente para a graduação já perceberam que o conhecimento específico em Química é necessário, mas não suficiente para atuarem como professores.

Percebemos que, para muitos pós-graduandos, o conhecimento químico associado a qualquer experiência docente cria a sensação de preparo para a atuação como professor do Ensino Superior, mesmo que se trate de uma experiência pouco refletida e não permeada por teorias contemporâneas de ensino e aprendizagem.

Vivências relacionadas à docência realizadas durante a pós-graduação

Segundo o Art. 66 da Lei Federal 9394, de 20/12/1996, “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado”.¹⁴ Para o ingresso como docente no Ensino Superior, normalmente, é exigida a formação em programas de pós-graduação (mestrado ou doutorado). No Departamento de Química da UFMG, a formação pedagógica foi exigência para o ingresso de 2 professores que ministram disciplinas ligadas ao ensinar e aprender Química. Para os demais, a exigência é de pós-graduação na área específica para a qual irão lecionar, sendo a grande maioria de doutorado. Essa parece ser uma prática adotada na maior parte das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Neste sentido, buscamos conhecer os tipos de vivências relacionadas à docência que fizeram ou fazem parte da formação dos estudantes pesquisados durante o curso de pós-graduação.

Novamente analisamos as vivências tanto dos estudantes que se sentem preparados quanto dos estudantes que não se sentem preparados. Para os estudantes que se sentem preparados a lecionar na graduação, observa-se que a maior parte deles (87%) tem ou teve a oportunidade de vivenciar atividades relacionadas à docência, em

alguma das seguintes formas (Figura 2): participação na disciplina intitulada Treinamento em Docência em Química; atuação como professor substituto; atuação como professor do Ensino Médio; substituição pontual de algum professor do corpo docente do departamento; acompanhamento de aulas de algum professor da graduação; atuação como professor na graduação e, participação em Seminários Departamentais obrigatórios do curso. Os dados apresentados na Figura 2 somam mais do que o número de pesquisados que se sentem preparados, porque alguns deles citaram mais de uma vivência.

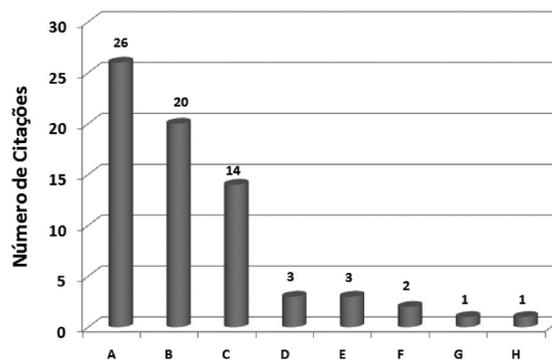


Figura 2. Número de citações das diferentes vivências relacionadas à docência durante o curso de pós-graduação dos estudantes pesquisados que se sentem preparados para lecionar na graduação. (A) Nenhuma atividade, (B) Disciplina Treinamento em Docência em Química, (C) Professor substituto, (D) Substituição de algum professor, (E) Acompanhando aulas de algum professor, (F) Professor do Ensino Médio, (G) Professor do Ensino Superior, (H) Participação em Seminários Departamentais obrigatórios

Como se pode verificar na Figura 2, para os estudantes que citaram alguma atividade, a mais citada corresponde à disciplina Treinamento em Docência em Química. A mesma foi criada no Departamento de Química em 1999 para atender à solicitação dos próprios estudantes de pós-graduação ao PPG.¹⁵

Esta disciplina possui uma carga horária de 60 h e foi optativa até 2009, quando se tornou obrigatória. O objetivo principal da disciplina é o desenvolvimento de habilidades relacionadas com a prática de ministrar aulas de Química para estudantes da graduação. Os pós-graduandos, durante este estágio, observam e ministram, durante até 2 semestres, algumas aulas em disciplinas de cursos de graduação, orientados por um professor credenciado pelo Colegiado de Pós-graduação.¹⁵ Porém, o número de aulas que o pós-graduando ministra depende de acordo entre o professor responsável pela disciplina e o estudante.

A possibilidade de atuação como professor substituto envolve menos estudantes do que a participação na disciplina Treinamento em Docência em Química, uma vez que as vagas destinadas a professores substitutos são limitadas e disponibilizadas a profissionais habilitados, independente de pertencerem ao PPG. Por isso, poucos estudantes da pós-graduação desenvolvem este tipo de trabalho docente. A atuação dos pós-graduandos como professores substitutos se resume em assumir inteiramente as aulas de algumas turmas, com um programa já fixado, sem necessariamente haver um acompanhamento em relação a planejamento, execução e avaliação de trabalho docente. Tanto na disciplina Treinamento em Docência quanto no cargo de professor substituto, se a experiência não for permeada por um processo reflexivo, a experiência docente pode servir apenas para fortalecer o currículo profissional deste estudante, não auxiliando na construção de uma boa prática pedagógica.

A prática docente por meio de uma substituição pontual de algum professor do departamento foi apontada por 3 pós-graduandos. Esse

tipo de experiência decorre da necessidade de algum professor ser substituído na função docente devido a impossibilidades do mesmo lecionar em determinada aula. O substituto, nesses três casos, foi o orientado do programa de pós-graduação. Porém, não sabemos como o estudante se preparou para esta aula e nem se houve avaliação da atividade.

A possibilidade de acompanhar as aulas de algum professor foi citada por 3 estudantes. Essa experiência descrita pelos pesquisados, em termos de ensino, seria voltada a cópias das práticas pedagógicas dos professores cujas aulas foram assistidas. Como muitos desses docentes também não possuem uma preparação formal voltada para a docência, suas práticas podem não ser elaboradas a partir de referenciais teóricos do campo da educação.

A participação em Seminários Departamentais, como palestrante, foi citada por 1 estudante. Essa atividade é obrigatória para todos os doutorandos do PPG em Química da UFMG. É digno de reflexão perceber que o estudante considera esta atividade como sendo relacionada à docência, uma vez que o caráter de um seminário e de uma aula são muito diferentes. Hoje as tendências educacionais apontam para aulas dialógicas, nas quais o professor planeja e coordena atividades que promovam a evolução conceitual dos aprendizes, além de outras possibilidades. Em um seminário a ênfase está na transmissão de informações, de forma clara e organizada, para uma plateia passiva que poderá, no máximo, fazer questionamentos ao final. É claro que um seminário bem preparado pode produzir aprendizagens significativas. Porém, se esta for a prática na graduação, provavelmente os estudantes se sentirão entediados pela monotonia das aulas e se engajarão menos nas atividades da disciplina.

Embora a participação em uma disciplina intitulada Treinamento em Docência em Química e a atuação como professor substituto façam com que grande parte dos estudantes se sintam preparados para lecionar na graduação, como indicado na Figura 2, os pós-graduandos que não se consideram preparados também têm experiências que consideram como preparação para a docência. Os dados deste grupo estão na Figura 3 e também somam mais do que o número de pesquisados, porque alguns deles citaram mais de uma vivência.

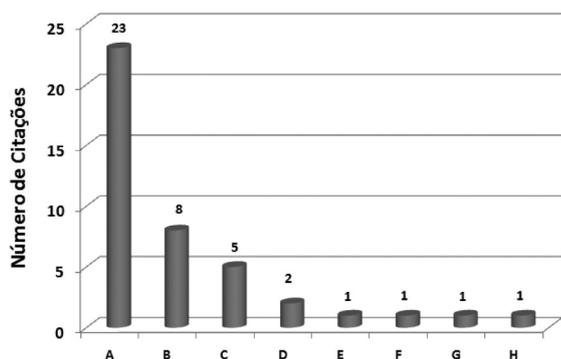


Figura 3. Tipos de vivências relacionadas à docência que fazem ou fizeram parte da formação dos pós-graduandos pesquisados que não se sentem preparados para lecionar na graduação. (A) Nenhuma atividade, (B) Disciplina Treinamento em Docência em Química, (C) Professor substituto, (D) Professor de aulas particulares, (E) Monitoria Voluntária, (F) Acompanhando aulas de algum professor, (G) Professor do Ensino Superior, (H) Bolsista Capes-Reuni

Neste grupo, as atividades citadas são as mesmas dos estudantes que se sentem preparados e, por isso, não vamos comentá-las novamente. Apenas 2 estudantes pesquisados citaram atividades diferentes das anteriores. Um deles atua como monitor na disciplina do professor orientador e o outro já exerce a atividade de professor de Ensino Superior.

Expectativa sobre a atuação no mercado de trabalho

Os estudantes foram questionados sobre a expectativa que possuem em relação à vida profissional após o término do curso, ou seja, se o trabalho futuro estaria ligado à pesquisa, ao ensino ou a ambos. As respostas obtidas estão na Figura 4.

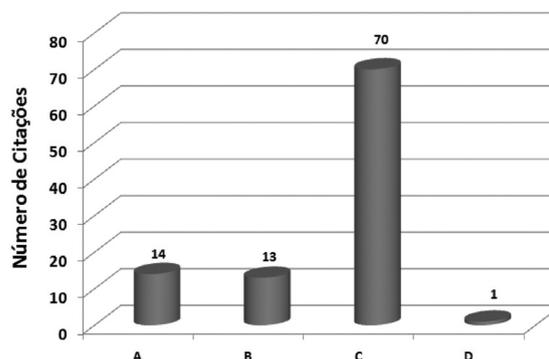


Figura 4. Expectativa de atuação no mercado de trabalho. (A) Pesquisador, (B) Professor, (C) Pesquisador e Professor, (D) Outros

Nessa questão, o estudante tinha a opção de escolher uma única resposta, para que pudéssemos identificar o que ele entende como mais próximo ao seu mundo de trabalho. Apesar disso, um dos estudantes escolheu todas as opções e, por isso, não está incluso nos números apresentados na Figura 4.

Observamos que ser professor não faz parte do imaginário de apenas 15 pós-graduandos (primeira e última colunas da Figura 4). Desses, 14 afirmaram que serão pesquisadores e 1 que irá trabalhar como perito em investigações criminais. Todos os demais, de alguma forma, se imaginam professores – 13 apenas nessa função e 70 dividindo as tarefas de professor e pesquisador.

Essa constatação nos faz refletir sobre a formação docente desses estudantes, uma vez que seus trabalhos de pós-graduação estão diretamente ligados à pesquisa e não ao ensino. Se a atuação como docente está sendo considerada como uma possibilidade real para esses estudantes, os programas de pós-graduação nas áreas mais específicas poderiam tratar, de forma mais cuidadosa, da formação de professores.

Apesar de existirem, hoje, indicações de que essa já é uma preocupação das agências de fomento à pesquisa, durante a pós-graduação, isso precisa ser melhor considerado dentro dos programas, para fazer com que essa preparação não seja apenas no sentido de “copiar” modelos de professores, mas de fazer dessa preparação um processo mais refletido.

O que isso nos mostra

A formação de professores universitários é um dos fatores essenciais para a qualidade da educação superior. Atualmente, um dos principais desafios para a melhoria da qualidade do ensino superior tem sido considerado a inserção das tendências contemporâneas de ensino nas áreas cujos professores têm formação específica, não ligada aos saberes pedagógicos. Pimenta e Anastasiou¹⁶ consideram que nos processos de formação de professores é preciso o domínio dos saberes das áreas de conhecimento, dos saberes pedagógicos, dos saberes didáticos e dos saberes da experiência do sujeito professor.

Uma grande parcela dos docentes, deste nível de ensino, tem formação especializada na área que atua, mas conhecimento pouco refletido sobre ensinar, baseando suas práticas de sala de aula muito mais na intuição e na reprodução da prática de seus próprios professores do que em teorias que discutem a aprendizagem. Ao

investigarmos o sentimento dos estudantes do PPG em Química da UFMG, com relação à própria formação docente, percebemos que muitos deles (mestrands e doutorandos) se sentem preparados para lecionar na graduação, mesmo não tendo experiência neste nível de ensino (alguns têm experiência apenas no Ensino Médio e em pré-vestibular). E, entre os que afirmam ter experiência, acreditamos que se trata de experiência não refletida.

As principais vivências docentes que os estudantes pesquisados tiveram ou têm durante a realização de seu curso de pós-graduação em Química estão relacionadas à participação na disciplina Treinamento em Docência em Química, e em atuações de curta duração como, por exemplo, a substituição de um professor. Todos os exemplos citados se referem à formação em serviço, não acompanhadas de um processo reflexivo planejado.

Concordamos que é preciso criar possibilidades para a formação de professores nos PPG de Química e nisso julgamos louváveis as iniciativas da CAPES e do programa ao qual pertencem os estudantes pesquisados neste trabalho. Porém, chama atenção a percepção de que a preparação destes estudantes não considera a complexidade que representa o trabalho do professor.

Transmitir conhecimento talvez possa ser considerado uma tarefa simples. É possível que essa seja a concepção do pesquisado que afirma estar preparado para atuar como professor graças aos seminários ou daqueles que eventualmente tenham substituído um professor. Porém, a atuação docente comprometida com a formação do estudante exige muito mais do que a transmissão de conhecimentos.

Se considerarmos que temos, hoje, bons e variados livros, inúmeras bibliotecas, revistas especializadas que se multiplicam e, ainda, a rede internacional de computadores, internet, que vincula informações de todos os tipos, podemos considerar esse professor – o transmissor – como “superado”. Mas se olharmos para a formação de seres humanos, nenhum desses materiais será tão eficiente quanto o professor que foca sua atenção e seu trabalho no estudante, que busca diversificar suas estratégias de ensino para atender à diversidade de estudantes que frequentam as suas aulas e que se mostra ao menos “simpático” às tendências contemporâneas de ensino, apropriando-se delas na medida do possível.

Algumas experiências existentes dentro do próprio departamento, no nível de graduação, que preparam os licenciandos para a docência ao longo do curso, poderiam ser facilmente incorporadas no Treinamento em Docência, em um processo conjunto e refletido de preparação, ação, avaliação e novas ações. A preparação para a docência deve ser permeada de discussões a cerca de uma atitude reflexiva na e sobre a prática. Para Brito:¹⁷

“A reflexão possibilita ao (a) professor (a), compreensão e análise racional de sua ação docente na perspectiva de melhor sistematizá-la e operacioná-la. Permite, ainda, que o (a) docente desenvolva, a partir de uma postura crítica e da percepção da natureza da ação pedagógica, saberes relativos ao seu ofício, considerando que sua prática, por seu caráter situado histórico e social, extrapola a mera aplicação de técnicas e de transmissão de conteúdos” (p. 48).

Nossas questões de investigação provavelmente estão respondidas. Mas outras questões importantes emergiram neste processo: será que esses estudantes (futuros professores) conseguem perceber a dinâmica envolvida no ensino, seja ela no nível superior ou noutro nível de ensino? Será que aqueles que não possuem licenciatura percebem a importância dos conhecimentos didático-pedagógicos e de uma formação continuada? E os que são licenciados, mantêm presente a atenção para as necessidades pedagógicas da profissão?

Diante do fato de que a disciplina de Treinamento em Docência em Química ter sido uma reivindicação dos próprios estudantes e do fato de se sentirem preparados com experiências de curta duração e, ao que nos parece, pouco refletidas, outra questão importante emerge: será que estes estudantes buscam experiência docente em função de aulas que darão em trabalho futuro ou apenas para estarem melhor preparados para concursos, à medida em que essa experiência vem incrementar o próprio currículo?

Questionamo-nos se estes estudantes, após passarem pelas experiências por eles citadas, estão mais críticos em relação ao processo de ensino-aprendizagem e sentem a necessidade de uma maior capacitação para desempenharem tal função. E o que é necessário para que aconteça a construção de uma profissionalização, no nível de pós-graduação, que seja capaz de imbricar a prática docente com a prática da pesquisa? Esperamos colaborar na reflexão sobre a construção e a atuação do professor universitário, em todas as suas modalidades. E, principalmente, que aqueles que têm tradição na pesquisa, que sejam tão comprometidos com o “ensinar e aprender” quanto costumam ser com a pesquisa que desenvolvem.

Como resultado deste trabalho, continuamos a investigação na tentativa de responder às novas questões e de buscar pistas sobre ações que promovam a ampliação das concepções dos pós-graduandos sobre o papel do professor, do estudante e do conhecimento na formação de Químicos, preservando as relações, os valores e tudo aquilo que está imbricado na formação de seres humanos.

AGRADECIMENTOS

FAPEMIG, CAPES e CNPq.

REFERÊNCIAS

1. Feitosa, J. P. A.; *Quim. Nova* **2002**, *25*, 153.
2. Pachane, G. G.; Pereira, E. M. A.; *Revista Iberoamericana de Educación* **2004**, *33*, 1.
3. Anastasiou, L. G. C. Em *Ensino Superior: Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*; Dalben, A.; Diniz, J.; Leal, L.; Santos, L., eds.; Ed. Autêntica: Belo Horizonte, 2010; Anastasiou, L. G. C.; *Revista de Administração Educacional* **1999**, *1*, 37; <http://www.filologia.org.br/soletras/13/05.htm>, acessada em Maio 2010; Pimentel, V.; Mota, D. D. C. F.; Kimura, M.; *Rev. Esc. Enferm. USP* **2007**, *41*, 161; Rapoport, A.; Silva, J. A.; *Revista Eletrônica Internacional de la Unión Latinoamericana de Entidades de Psicología* **2006**, *5*, 1; Cunha, M. I. Em *Ensino Superior: identidade, docência e formação*; Morosini, M. C., ed.; Plano Editora: Brasília, 2001.
4. Cunha, M. I.; *O bom professor e sua prática*, 21ª ed., Papirus: São Paulo, 2009; Pimentel, H. C.; *O Professor em Construção*, Papirus: Campinas, 1993; Chamlian, H. C.; *Cad. Pesq.* **2003**, *118*, 41; Enricone, D. Em *Reflexões e Práticas em Pedagogia Universitária*; Cunha, M. I., ed.; Papirus: Campinas, 2007; Ferenc, A. V. F.; *Tese de Doutorado*, Universidade Federal de São Carlos, Brasil, 2005; Zanchet, B. M. B. A.; Cunha, M. I. Em *Reflexões e Práticas em Pedagogia Universitária*; Cunha, M. I., ed.; Papirus: Campinas, 2007.
5. Zanon, D. A. V.; Oliveira, J. R. S.; Queiroz, S. L.; *Ensaio* **2009**, *11*, 1.
6. http://vsites.unb.br/feff/pos/bolsas_reuni_98-2010.pdf, acessada em Maio 2010; https://phpsistemas.cpd.ufv.br/noticia/files/anexos/phpAt7Tkj_3164.pdf, acessada em Fevereiro 2010; http://www.ufrn.br/ufrn/conteudo/universidade/doc_oficiais/resolucoes/anexos/res1352008-dispoeSobreAsNormasDoProgDeBolsasReuni.doc, acessada em Maio 2010; <http://www.ufrgs.br/cepe/legislacao/Res02-09.htm>, acessada em Maio 2010; http://www2.ufmg.br/prograd/content/download/2119/17864/file/Of%2001_2010%20-%20Concess%C3%A3o%20de%20Bolsas%20REUNI.pdf, acessada em Maio 2010.

7. Felicíssimo, A. M. P.; Carvalho, L. R. F.; Marzorati, L.; Marcondes, M. E. R.; *Quim. Nova* **1991**, *14*, 122.
8. Verhine, R. E.; Dantas, L. M. V.; *RBPG* **2007**, *4*, 171.
9. Arroio, A.; Honório, K. M.; Homem-de-Melo, P.; Weber, K. C.; Silva, A. B. F.; *Quim. Nova* **2008**, *31*, 1888.
10. Cunha, A. M. O.; Brito, T. T. R.; Cicillini, G. A.; *Resumos da 30ª Reunião Anual da ANPEd*, Caxambu, Brasil, 2007.
11. Francisco, C. A.; Queiroz, S. L. A.; *Quim. Nova* **2008**, *31*, 2100.
12. Cadore, S.; Ferreira, V. F.; *Quim. Nova* **2004**, *27*, 181.
13. <http://www.qui.ufmg.br/pg/programa/apresentacao/>, acessada em Março 2010.
14. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>, acessada em Julho 2009.
15. http://www1.capes.gov.br/estudos/dados/2001/32001010/004/2001_004_32001010005P2_Programa.pdf, acessada em Fevereiro 2011.
16. Pimenta, S. G.; Anastasiou, L.; *Docência no Ensino Superior*, 2ª Ed., Cortez: São Paulo, 2005.
17. Brito, A. E.; *Linguagens, Educação e Sociedade* **2005**, *12*, 45.