



Contribuições do PIBID de Química da USP – São Paulo na formação do licenciando em Química para a prática docente e para o trabalho em grupo

Valéria Campos dos Santos¹ (PG)*, Agnaldo Arroio¹ (PQ)

¹Faculdade de Educação- Universidade de São Paulo: Av. da Universidade 308, 05508-040, São Paulo, SP, Brasil. valeriacampos@usp.br

Palavras Chave: Ensino de Química, PIBID, comunidade de prática.

Resumo: A formação do professor para a prática de ensino tem sido um tema muito discutido entre pesquisadores da área de educação. Neste contexto, o projeto PIBID vem como uma oportunidade de inserção do licenciando no contexto da prática em sala de aula, desde os primeiros anos de sua formação. Neste trabalho enfatizamos as contribuições do PIBID de Química da USP – São Paulo na formação do licenciando em Química, principalmente nos aspectos de inserção e aprendizagem na prática em sala de aula e no trabalho em grupo, que possibilita a troca de experiências. Deste modo, este trabalho possibilitou o entendimento deste projeto como uma comunidade de prática, em que seus componentes estão engajados mutuamente em um projeto constituído em conjunto: o ensino de Química baseado em teorias de visualização.

INTRODUÇÃO

A formação de professores tem sido um tema grandemente estudado por diversos pesquisadores em Educação (MALDANER, 2006; ZEICHNER, 1993). Tais estudos tem mostrado a importância de programas de formação de professores em formar profissionais bem preparados, com habilidade de criar e planejar atividades de ensino. Assim, segundo Zeichner (1993), quando licenciandos aprendem a desenvolver e aplicar suas metodologias e, a partir disto, avaliar o seu desempenho e de seus alunos, eles desenvolvem a habilidade de refletirem em sua prática se tornando críticos e em constante aprendizagem.

Sendo a prática parte importante da formação de professores, a inserção do licenciando no contexto de prática é enfatizada por alguns autores como uma etapa necessária à formação de um bom educador (SCHÖN, 1998; DEWEY, 1974). Segundo Dewey (1974), o trabalho prático pode ser conduzido com o objetivo de dar aos professores em formação conhecimento das ferramentas necessárias para sua profissão; controle de técnicas de instrução e coordenação da classe; habilidade e proficiência no ato de ensinar. Do mesmo modo, o trabalho prático pode ser um instrumento usado para tornar real o conhecimento teórico adquirido em sua formação.

Deste modo nota-se a necessidade de programas de formação inicial de professores criarem projetos, convênios ou outras oportunidades para que o licenciando possa ter contato com o exercício de

ensinar, integrando as teorias vistas na Universidade com a atuação na prática docente.

A partir desta necessidade, no ano de 2007, como uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), foi criado o projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), no qual a formação de professores é uma preocupação central. A partir de subprojetos desenvolvidos por institutos de Educação Superior, alunos de licenciatura de diversas áreas de ensino são inseridos no contexto de escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica, e lá desenvolvem e aplicam atividades didático-pedagógicas. Assim, o projeto favorece a troca de experiência entre pesquisadores, professores e licenciandos.

Lançando um olhar mais próximo às configurações e oportunidades que o projeto PIBID traz aos alunos de licenciatura nele inseridos, nota-se que este pode ser entendido como uma comunidade cujos sujeitos que convivem neste contexto aprendem em conjunto e tem a oportunidade de praticar o conhecimento adquirido em situações específicas. Neste contexto, o conceito de comunidades de prática parece promissor, pois destaca o envolvimento de membros de uma comunidade em práticas significativas, provendo oportunidades para aumentar sua participação e abrindo os horizontes para que eles possam ser inseridos em trajetórias de aprendizagem na qual se identificam (WENGER, 2008).

O objetivo deste trabalho é mostrar as contribuições do PIBID de Química da USP – São Paulo na formação do licenciando em Química, principalmente nos aspectos de inserção e aprendizagem na prática em sala de aula e no trabalho em grupo. Assim pretende-se caracterizar este projeto PIBID como uma comunidade de prática.

METODOLOGIA

O subprojeto PIBID de Química da USP campus São Paulo iniciou suas atividades no segundo semestre de 2012. O projeto tem se desenvolvido em uma parceria entre a Universidade de São Paulo e uma escola pública da cidade de São Paulo. Durante o primeiro ano de projeto, os licenciandos participantes receberam uma formação teórica sobre visualização e teorias relativas a este tema que pudessem auxiliar no ensino dos conteúdos de Química. Tal formação permitiu a discussão em grupo dos temas propostos, o que foi útil tanto para a reflexão dos estudantes a cerca de sua carreira futura como professor, como para o planejamento de atividades de ensino de Química, que posteriormente foram aplicadas a alunos de ensino médio e fundamental da escola pública participante do projeto.

A partir das atividades desenvolvidas no PIBID de Química da USP - São Paulo, foram elaboradas e realizadas entrevistas semiestruturadas com os licenciandos que relataram sobre suas aprendizagens e dificuldades ao realizar o projeto, bem como as contribuições do projeto à formação destes futuros professores. Dentre as perguntas realizadas na entrevista, algumas indagavam sobre a opinião do bolsista acerca do projeto PIBID como forma de preparar o licenciando para a prática docente e a forma como ocorreu o trabalho em grupo, as contribuições deste trabalho para a formação do futuro professor.

Neste trabalho serão discutidos os resultados desta investigação sobre o projeto PIBID e sua influência na formação de professores de Química para a prática docente. Serão discutidas também as propriedades do PIBID que o caracteriza como uma comunidade de prática, permitindo aos licenciandos participantes deste projeto a se envolverem e aprenderem com o grupo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os relatos dos licenciandos foi possível notar uma maior ênfase na descrição do projeto PIBID como um complemento ao curso de licenciatura, já que os licenciandos participantes do projeto são

inseridos no ambiente escolar desde os primeiros anos da licenciatura e tem a oportunidade de colocar em prática o conhecimento teórico adquirido tanto no curso de licenciatura, como no próprio projeto. Os licenciandos também relataram a importância do trabalho em grupo e da oportunidade de trocar experiências e aprender com os outros membros do grupo.

Segundo os licenciandos entrevistados, o curso de licenciatura oferece apenas a oportunidade de realizar estágios, que na maioria das vezes é apenas de observação e o aluno de licenciatura fica limitado a apenas auxiliar o professor, como enfoca um licenciando:

“Eu escutei de muitos amigos meus que já fazem licenciatura a muito tempo que o estágio não é exatamente aquilo que eles pensavam, porque eles estão limitados ao que o professor passa, a uma aula. Já no PIBID a gente tem uma maior amplitude para trabalhar e fazer as coisas que a gente precisa fazer”.

Quando questionados sobre como o PIBID poderia ajuda-los a preencher as lacunas do curso de licenciatura, os estudantes enfatizaram a oportunidade que o projeto traz de aprender na prática a agir como professores e ver a real situação da educação pública do Brasil.

“Este projeto está trazendo pra realidade, eu estou dentro de uma escola pública, conhecendo uma realidade que era super distante pra mim (...) entender que eles já passaram por outras experiências e que não estão tão abertos ao ensino, ao conhecimento, como a licenciatura diz, mas que você tem que conquistar isso neles, tem que seduzir eles ao conhecimento”.

“Esse projeto mostra a prática, mostra que a prática é difícil, mas ela é possível e tem como dar uma saída pela tangente, conseguir fazer o que a gente tem que fazer: fazer o aluno participar e ao mesmo tempo você pegar o conhecimento e entender o que é para fazer”.

“O projeto dá a parte prática né, acho que é o que falta no curso de licenciatura, acho que tem muita teoria e mesmo nos estágios que tem, acaba focando em uma coisa só sabe, uma coisa meio limitada, você não tem muita liberdade de como atuar”.

Alguns estudantes ainda enfatizaram a oportunidade de trabalhar em grupo, que é algo que o PIBID de Química da USP São Paulo proporciona e o curso de graduação não proporciona muito. Nas etapas de planejamento e realização de atividades na escola os licenciandos trabalham em grupos, nos quais discutem sobre o planejamento a ser realizado e compartilham ideias e experiências. De acordo com esses estudantes, a interação em grupo os coloca em contato com outros pontos de vista, de pessoas interessadas em educação.

“Na parte do grupo, um que tem mais facilidade tenta colocar os pontos de vista (...) acho que isso contribui. A interação do grupo ajuda nessas horas.”

“Nas aulas da licenciatura o pessoal não está muito interessado (...) e aqui no projeto todo mundo está participando e ouvir esse

pessoal que gosta, que está interessado e ajuda a construir mais ainda o interesse, e aprofundar mesmo o conhecimento”.

Os licenciandos também enfatizaram que o trabalho em grupo que eles realizam hoje também pode ajuda-los na aprendizagem e na prática como futuros professores.

“Se eu for dar aula numa escola eu vou ter que me relacionar com outros professores, por exemplo, Química tem muita coisa a ver com biologia, física, então eu teria que trabalhar junto com esses professores também”.

“Acho que a gente sempre aprende. Às vezes você tem divergências, tem opiniões diversas, mas a gente não aprende as coisas só com quem pensa igual, então é bom ter discussão, conversar”.

Os licenciandos participantes do PIBID têm vivido que alguns pesquisadores revelaram sobre o trabalho prático. Quando a formação inicial do professor finaliza, o aluno, agora licenciado, tem que enfrentar uma sala de aula e aprender sobre o trabalho de professor na prática, percebendo que algumas vezes o conhecimento adquirido na graduação não é aplicável na prática (WIDEEN et al., 1998). Assim, o PIBID traz uma oportunidade para estudantes de licenciatura ter a experiência do ensino na prática, entendendo os problemas e possibilidades dessa prática antes mesmo de se tornarem professores.

Levando-se em conta a caracterização que os licenciandos participantes do PIBID de Química da USP São Paulo deram ao projeto, nota-se que este pode ser entendido como uma comunidade de prática.

Considerando a formação de uma comunidade de prática, o projeto PIBID pode ser caracterizado dentro das três dimensões citadas por Wenger (2008) pelas quais a prática se torna uma fonte de coerência dentro de uma comunidade: engajamento mútuo, projetos em conjunto e repertório compartilhado. O engajamento mútuo entre os participantes pôde ser notado desde as primeiras reuniões, todos estavam comprometidos com um ensino baseado nas teorias de visualização. A cada reunião, os licenciandos se preocuparam em compartilhar experiências e medos em relação ao ensino, o que também facilitou na hora do trabalho em grupo, pois todos estavam engajados em um projeto que foi constituído em conjunto, negociado em cada discussão.

Ao longo das atividades pôde-se notar que os participantes do projeto desenvolveram um repertório compartilhado de estratégias de ensino com foco nas teorias de visualização, por meio de compartilhamento de ideias, estratégias e recursos durante as reuniões. Os licenciandos que já tiveram contato com o tema, ou mesmo os que tinham experiência

de aula, muitas vezes contavam suas experiências, ou ajudavam com conceitos e ideias. No entanto estes alunos também se mostravam abertos às ideias, como podemos ver nos depoimentos onde os alunos enfatizavam que mesmo com ideias diferentes, o trabalho em grupo foi muito produtivo.

De acordo com Wenger (2008), o engajamento em uma comunidade resulta na formação de uma identidade individual e do grupo. No projeto PIBID de Química da USP (campus São Paulo) observou-se que, ao longo do tempo, os licenciandos começaram a criar uma identidade enquanto comunidade, ou seja, começaram a se identificarem como um grupo específico que trabalha em prol de um objetivo específico. Assim, segundo Wenger (2008) ao longo de nossas relações com a comunidade formamos nossa identidade através de um complexo entrelaçamento de experiência participativa e projeção de reificação, o que ocorre pela negociação de significados (WENGER, 2008).

CONCLUSÕES

Os resultados indicam que o projeto PIBID permitiu formação de um licenciando mais consciente em relação aos limites e possibilidades da sua prática. O projeto se mostrou como um importante complemento para a formação desses futuros professores, já que possibilita a aprendizagem no contexto prático. O projeto PIBID pode ser entendido como uma comunidade de prática, já que seus componentes se envolveram com o grupo em um processo de aprendizagem por meio da realização de um trabalho prático. A partir das ações no projeto, os licenciandos se envolveram em processos de negociação de significados, engajamento mútuo, projetos em conjunto e repertório compartilhado. Percebe-se também a afirmação de uma identidade dos licenciandos como grupo e como indivíduos que pertencem a uma comunidade de profissionais que apresentam um objetivo em comum, promover a aprendizagem por meio do uso de ferramentas visuais e, assim, facilitar o processo de transição entre os modos de representação do conhecimento na Química.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES pela bolsa concedida e aos licenciandos participantes do projeto PIBID de Química da USP pela colaboração na pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEWEY, J. *The Relation of Theory to Practice in Education*, in: R. D. Archambault (ed.) John

- Dewey on Education. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1974, pp. 313–338.
- MALDANER, O. A. *A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores*. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.
- SCHÖN, D. A. *Educating the Reflective Practitioner Toward a new design for teaching and learning in the professions*. Jossey-Bass Inc, 1998.
- WENGER, E. *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. New York, NY: Cambridge University Press, 2008.
- WIDEEN, M.; MAYER-SMITH, J.; MOON, B. A critical analysis of the research on learning to teach: making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68 (2), 130-178, 1998.
- ZEICHNER, K. M. *A Formação Reflexiva de Professores: Idéias e Práticas*. Lisboa: Educa, 1993.