

O PIBID E A FORMAÇÃO DO LICENCIADO EM QUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO

Wilne Coelho de Souza (1); Bruno Roberto da Costa Morais (1); Antônio Gaultier Farias Falconieri (2); Tomas Guilherme Pereira de Sena (3); Kelania Freire Martins Mesquita (4)

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, kelania@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID), oferece bolsas para alunos matriculados em cursos presenciais de licenciatura possibilitando a sua atuação no ambiente escolar, desde o início da sua formação com a clara intencionalidade de favorecer a elaboração e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de características inovadoras e interdisciplinares que possibilitem a superação de dificuldades reconhecidas no processo de ensino e de aprendizagem. (GATTI, 2014).

O PIBID nasce e se fortalece em um contexto no qual a emergência por uma formação docente consistente e a valorização profissional parecem cada vez mais urgentes. Se exige um professor dinâmico, que saiba promover metodologias ativas em sala de aula e em outros contextos educacionais, tanto formais quanto não formais. A sociedade da informação, dado o volume de dados disponibilizados nos mais diversos meios de comunicação, precisa de meios sistematizados e que se permita configurar e reconfigurar a construção de um corpus de conhecimento que faça sentido, muito especialmente na hora de tomar decisões. O docente como mediador desse processo no qual o conhecimento precisa ser selecionado, hierarquizado, contextualizado e utilizado, deve atender a tais demandas sociais como um agente de metodologias ativas, e de maneira mais ampla, como promotor de uma didática que dê conta dessas necessidades. Para tanto, a formação inicial do professor nas mais diversas licenciaturas deve ser capaz de aproximar-se da realidade das escolas e do professor que lá atua, gerando vínculos entre esta e a universidade, sendo capaz de contribuir com as ações da escola ao mesmo tempo que a própria dinâmica do fazer educativo favorece a formação do futuro licenciado.

O PIBID do curso de licenciatura em química da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), tem como principal objetivo a participação efetiva do aluno bolsista em escolas com ensino da educação básica. Compete aos pibidianos elaborar projetos que serão desenvolvidos no decorrer do ano e que abordem conteúdos sobre a disciplina de química, de forma interdisciplinar.

Diante do que foi exposto o presente artigo tem por finalidade discutir a contribuição do PIBID/QUÍMICA na escola CEIPEV para a formação do aluno bolsista através do desenvolvimento de projetos.

METODOLOGIA

Para a estruturação da atividade que culminaria em momentos privilegiados para coletar e analisar a importância de intervenções didáticas no âmbito do PIBID para a formação dos futuros licenciados, optou-se por realizar uma reunião com todos bolsistas integrantes do PIBID/QUÍMICA, na qual, após amplas discussões, idealizou-se a intervenção didática denominada horta orgânica, na forma de



laboratório vivo, que tanto permitiria o trabalho com conceitos fundamentais relacionados a química, quanto ao desenvolvimento de uma metodologia interdisciplinar, filosofia do PIBID. A partir deste primeiro momento, dois bolsistas passaram a coordenar a atividade. Ressalta-se que todo o trabalho, desde o primeiro encontro geral com os bolsistas, até a execução da atividade que culminou em uma gincana na escola, foram registrados em diários de pesquisa (MARCELO GARCIA, 1997). Através deste instrumento, foi possível resgatar *a posteriori* a sequência do planejamento, as atividades realizadas, as impressões dos bolsistas envolvidos, e os consequentes significados para a formação do licenciado.

O segundo momento foi destinado ao planejamento da atividade. Discutiu-se os aspectos estruturais e logísticos, como a escolha do local na escola, a forma de irrigação, os materiais necessários e o número de pessoas que deveriam estar envolvidas, entre outros aspectos de natureza organizacional da própria atividade. Em seguida, foram estruturados os aspectos relacionados aos conteúdos, procedimentos e atitudes que se desejava desenvolver ao longo da dinâmica proposta. Foi necessário realizar o levantamento dos conteúdos que estavam sendo trabalhados, os conhecimentos prévios prováveis dos estudantes envolvidos e os conteúdos que seriam vistos no decorrer do período previsto para a execução do projeto. Existiu uma preocupação constante com a correlação das atividades em sala de aula e a horta, de maneira que os alunos se sentissem envolvidos, sem fragmentação.

Todo o projeto foi desenvolvido no Centro de Educação Integrada Professor Eliseu Viana. Apresentou-se o projeto aos alunos da escola, com detalhes relacionados aos levantamentos e diagnósticos supramencionados. Neste momento, passou-se a realização de aulas sucessivas, nas quais os estudantes tiveram acesso a informações importantes para a execução do projeto, tanto relacionados aos conceitos científicos, quanto a própria execução do trabalho manual. Os planos de aula para esse primeiro momento abordaram: horta, compostagem, nutrição e agricultura sustentável. Toda a abordagem culminou com o produto idealizado *a priori*, ou seja, a horta, mantida pela escola e por seus alunos, em uma área privilegiada, que propicia a real interação dos estudantes, tanto os participantes diretos quanto os demais alunos da escola, bem como o envolvimento de toda a comunidade escolar.

Para analisar os dados coletados, como tratou-se de uma pesquisa qualitativa, na qual estiveram envolvidos dois bolsistas e as suas impressões referentes a todas as fases do trabalho, optou-se pela abordagem de estudo de caso, contemplando todas as partes necessárias, como a preparação, o desenho, a coleta, o compartilhamento, a análise e a retroalimentação necessária ao replanejamento constante (YIN, 2015).

Para que se compreenda o significado da abordagem para os bolsistas, faz-se necessário descrever a última etapa denominada gincana. Caracterizada como uma metodologia lúdica, na qual os estudantes são postos a competir mas também a colaborar, foram idealizadas as seguintes perguntas para este momento:

O que vai na compostagem?	Quais nutrientes existem em determinadas hortaliças?
Como devemos plantar uma horta?	Que cuidados devemos ter com a composteira?
Quais as etapas necessárias para fazer uma composteira?	Quais hortaliças são legumes e quais são verduras?

A gincana foi utilizada como um instrumento avaliativo para os estudantes da escola, e auto avaliativo para os bolsistas PIBID.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise do conteúdo das anotações realizadas nos diários de pesquisa, pode-se concluir um significativo incremento na experiência da *práxis* pedagógica ao longo do desenvolvimento do projeto, de maneira mais significativa nos seguintes aspectos:

- **Planejamento de metodologias ativas:** As metodologias ativas são abordagens pedagógicas que primam pela participação direta do estudante na resolução de problemas, proposição de alternativas, identificação de potencialidades, entre outras (BERBEL, 2012). Concluiu-se que o planejamento e a execução de atividades dessa natureza possuem uma complexidade mais significativa, tendo em vista que as ramificações que surgiram da própria dinâmica proposta, exigiu dos bolsistas coordenadores, a mudança de rumos em diversos momentos, reorganizando a cronologia, redimensionando o número de pessoas envolvidas em cada etapa, os conceitos envolvidos e os procedimentos adotados.
- **Desenvolvimento de características de liderança em sala de aula:** O professor em sala de aula deve ser visto como um orientador de ações e discussões. Para tanto, é imprescindível que exista a construção de uma liderança do ponto de vista intelectual, de maneira que o estudante sinta segurança nas orientações que recebe. Percebeu-se que durante a execução do projeto em tela, em diversos momentos os bolsistas foram conduzidos a mediar conflitos, conduzir momentos de análise de informações, instruir pesquisas online, manter a dinâmica de convivência e cooperação. Tal interação foi fundamental para os bolsistas, não só no desenvolvimento de suas próprias possibilidades de liderança, mas na construção desta junto aos próprios alunos, através da adoção da figura do aluno monitor.
- **Relações interpessoais e intrapessoais:** Entre as inteligências relacionadas por Gardner, a intrapessoal esta conceituada como aquela que favorece o conhecimento de si mesmo, de suas habilidades, potencialidades e limitações. Já a interpessoal faz referência as relações entre indivíduos (ANTUNES, 2011). Ambas foram claramente favorecidas durante esta intervenção, tendo em vista que os bolsistas tiveram a possibilidade de identificar em um contexto real, *locus* de sua atuação profissional futura, os aspectos que deveriam ser melhor trabalhados em sua formação inicial, identificando-os a partir de suas dificuldades relacionadas no diário de pesquisa, bem como as relações entre os bolsistas e os alunos e as desenvolvidas entre eles.
- **Aprendendo conceitos e procedimentos:** É inegável o poder de metodologias ativas e que primem pela interdisciplinaridade como condutores motivacionais em sala de aula. Porém, intervenções dessa natureza exigem dos que a conduzem por caminhos conceituais e procedimentais que nem sempre são parte do cabedal teórico e conceitual da formação inicial do licenciando. Neste contexto, foi significativa a quantidade e a qualidade de novos conhecimentos adquiridos pelos bolsistas, tendo em vista que a condução do projeto exigiu destes a segurança em termos conceituais bem como a disposição para aprender a fazer com as próprias mãos, junto com os alunos da escola, uma horta com todos os conceitos ela aborda.

CONCLUSÕES

Pelo que foi exposto neste trabalho, concluímos a importância do PIBID como ferramenta auxiliadora de alunos de cursos de licenciatura. A possibilidade de um contato direto com a escola, de forma continuada, privilegiando dinâmicas como a exposta, na qual a interdisciplinaridade, o lúdico e a motivação conseguem aproximar o licenciando da realidade escolar, porém, sem a rigidez dos estágios curriculares obrigatórios, nos quais a exigência do cumprimento de uma carga horária em um curto espaço de tempo e vinculada a algumas turmas específicas e conteúdo previamente definido de forma rígida por profissionais alheios ao processo de ensino e aprendizagem específico do estagiário, ao contrário do PIBID, não favorece a criatividade, o dinamismo e a flexibilidade necessário para o aprendizado das ciências.

O fato do bolsista conseguir aprofundar, através da prática, a reflexão sobre a aplicabilidade de determinadas abordagens vistas na universidade, se configura como uma das notórias importâncias do PIBID.

Por fim, merece destaque a condução do evento final, no qual os alunos reunidos em uma dinâmica de gincana, foi possível para os bolsistas a condução de uma atividade macro, que envolveu organização de espaço, tempo e conteúdo. Esse momento foi especialmente importante tendo em vista que um de seus objetivos era identificar se seria possível realizar uma atividade avaliativa de forma que os alunos não a sentissem como tal. Percebeu-se enfim, que todo o projeto foi importante pelos aspectos elencados acima para a aquisição de conhecimento e experiência para os bolsistas envolvidos e a gincana conseguiu cumprir o papel a que se destinava, devendo ser objeto de um outro trabalho que avaliará de maneira mais específica a dinâmica final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GATTI, Bernardete Angelina. Avaliação e qualidade do desenvolvimento profissional docente. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 19, n. 2, 2014.

MARCELO GARCIA, Carlos. Pesquisa sobre a formação de professores. **Revista Brasileira de educação**, 9, 31-75, 1997.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e Métodos**. Bookman editora, 2015.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2012.

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Editora Vozes Limitada, 2011.