

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO INICIAL DE ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFPI CAMPUS COCAL

Milena O. Gomes¹; Marcos J. P. Alves¹; Cleane C. Paz²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Cocal, Cocal, Piauí, Brasil.

²Universidade Federal do Piauí - Teresina, Piauí, Brasil.

Palavras-Chave: Iniciação à Docência, Habilidades, Formação de professores.

Introdução

A formação inicial oportuniza aos licenciandos o desenvolvimento de conhecimentos e saberes necessários para o exercício da profissão. Todavia, a organização curricular do curso de licenciatura nem sempre prioriza a ligação afetiva do professor e o futuro campo de atividade profissional (PRATES e RINALDI, 2015). Nesse sentido, a formação de professores é frequentemente debatida e várias políticas públicas estão sendo desenvolvidas para ultrapassar os problemas dessa formação (AIRES e TOBALDINI, 2013).

Uma alternativa de repensar a formação de professores surgiu por meio do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O programa foi criado em 2007, com a intenção de estimular e aprimorar a formação de professores da educação básica e atender às necessidades de escolas de ensino médio, principalmente nas áreas de física, química, biologia e matemática, devido à carência de professores nessas disciplinas (BRASIL, 2024).

Segundo Silveira (2015), a iniciação à docência é o termo dado quando os estudantes de cursos de licenciaturas se aproximam da escola e desenvolvem sua profissão. Assim, o programa tem a função de apoiar os cursos de licenciatura, tendo como foco a formação que se pretende exercer. Nesse sentido, o PIBID tem um papel relevante na formação inicial dos licenciandos.

Nessa perspectiva, os alunos são inseridos no cotidiano escolar, participando de experiências pedagógicas inovadoras e interdisciplinares, que devem ser capazes de proporcionar o aprendizado, visando superar desafios e participação ativa no processo de ensino e aprendizagem (RABELO e COELHO, 2018). A pesquisa se concentra nos problemas observados no dia a dia e os acadêmicos interagem com situações reais da escola, o que resulta na busca por respostas para alcançar maior eficiência no processo de ensino e aprendizagem (RAUSCH e FRANTZ, 2013).

Dessa forma, o programa incentiva à formação docente, contribuindo para a construção da identidade do profissional, possibilitando a formação de um sujeito crítico e reflexivo em sua prática docente. Como corroborado por Marqueti e Sá (2017), a identidade docente se constrói e se modifica através das ações da sociedade, da escola e das relações presentes entre os professores, quando exerce atividade docente em seu cotidiano.

Face ao exposto, partindo da hipótese que o PIBID tem papel fundamental na formação inicial do docente, pois colabora com a construção de sua identidade profissional, consideramos como necessário o desenvolvimento de pesquisas que corroboram para o fortalecimento da relevância do programa em cursos de Licenciatura na formação inicial de docentes. Nesse contexto, na presente pesquisa investigamos as contribuições do PIBID na formação inicial de

estudantes do curso de licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) *Campus Cocal*.

Material e Métodos

A pesquisa em pauta é de natureza qualitativa, a qual busca explicar o porquê das coisas, com aprofundamento da compreensão de um grupo social (GIBBS, 2009). A modalidade de pesquisa é do tipo estudo de caso, que busca conhecer o motivo de uma determinada situação, supondo ser única em diversos aspectos, procurando descobrir o que há de essencial e característico (GERHARDT e SILVEIRA, 2009). Como Silveira e Córdova (2009) afirmam, neste estudo, o pesquisador busca compreender o mundo a partir do ponto de vista dos participantes, visando mostrar uma perspectiva global, coerente e completa do objeto estudado.

O estudo teve como participantes de pesquisa os bolsistas do curso de licenciatura em química do IFPI *Campus Cocal*, que ingressaram no PIBID nos editais dos anos 2018 e 2020, no subprojeto de Química. Todos os estudantes foram contactados, mas, nem todos participaram da pesquisa. Apenas trinta e nove bolsistas participaram, dentre eles, dezenove eram do edital de 2018-2019, dezesseis de 2020-2021 e quatro de ambos os editais. Cabe destacar, que as atividades desenvolvidas entre 2018-2019 foram presenciais, enquanto as realizadas em 2020-2021 remotas, devido a COVID-19.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionário, entregues presencialmente ou enviados via e-mail. O questionário foi elaborado com o auxílio da ferramenta *Google Forms*. O instrumento de coleta foi estruturado em três seções: a primeira com questões relacionadas às ações dos bolsistas realizadas na escola campo durante o PIBID; a segunda com questionamentos sobre as dificuldades enfrentadas pelos graduandos no desenvolvimento das atividades na escola; a terceira a respeito das contribuições do PIBID em sua formação profissional.

O questionário foi construído de acordo com a escala “Likert”, cada item apresentava afirmação negativa ou positiva relacionada ao objeto de pesquisa, seguindo o recomendado por Trojan e Sipraki (2015), os quais afirmam que cada afirmação pode ter caráter positivo ou negativo.

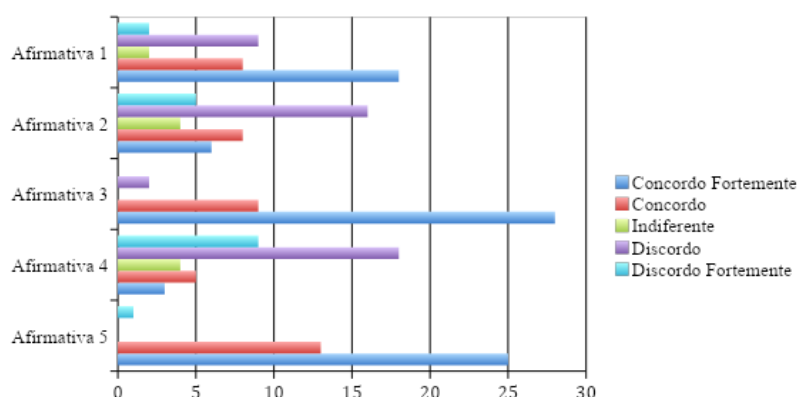
A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, buscando identificar nas respostas dos licenciandos evidências relacionadas as contribuições do PIBID na formação inicial dos bolsistas. Na ocasião as respostas às perguntas objetivas foram organizadas em gráficos, analisados qualitativamente.

Resultados e Discussão

Os resultados são apresentados de acordo com as seções presentes no questionário aplicado, as quais discutem as ações desenvolvidas na escola campo, atividades e metodologias envolvidas, dificuldades no decorrer das atividades propostas em sala de aula e as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), para a formação profissional dos bolsistas.

A seguir na Figura 1, as respostas dos estudantes em relação as ações desenvolvidas na escola campo.

Figura 1 - Respostas dos sujeitos de pesquisa para as afirmativas relacionadas às ações desenvolvidas na escola durante o PIBID.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme a Figura 1, as respostas dos bolsistas para as afirmações 1 (“*As primeiras atividades que desenvolvi no ambiente escolar em função de professor foi durante o PIBID*”) e 2 (“*Já havia desenvolvido atividades em ambiente escolar em função de professor antes de participar do PIBID*”), permite inferir que a maioria dos graduandos tiveram seu primeiro contato com a sala de aula, durante o desenvolvimento das atividades do subprojeto de Química, o que evidencia que o PIBID foi fundamental neste processo de inseri-los no ambiente escolar. Essa imersão como professor demarca o início do docente nesse cenário profissional, passando pelo anseio de atuar e se consolidar em um ambiente até então desconhecido (CRUZ, 2018).

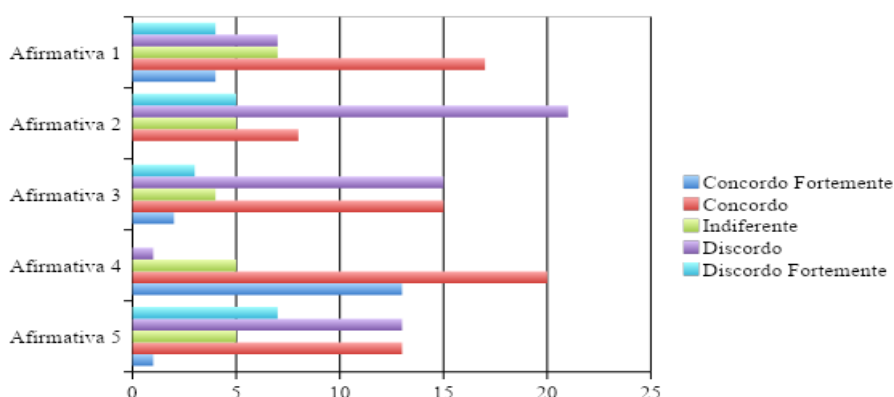
De acordo com as respostas dos estudantes para a afirmativa 3 “*Durante minha atuação no PIBID criei novas metodologias diferentes das convencionais para incentivar/instigar os alunos na aprendizagem de conteúdos de química*”, 37 estavam de acordo com a afirmativa. Todavia, na afirmativa 4 “*Durante minha atuação no PIBID foram desenvolvidas apenas atividades de resolução de questões e aulas expositivas*”, os resultados apontam que 27 desses estudantes discordaram da afirmação.

Em virtude desta expressiva diferença em relação à afirmativa 3, podemos considerar que alguns estudantes entendem como novas metodologias atividades de resolução de questões e aulas expositivas. Tratando desse aspecto, Silva, Folcomer e Porto (2018) trazem relatos onde muitas das aulas expositivas ministradas, são na verdade aulas dialogadas, usando outros tipos estratégias e não apenas exposição de conteúdo das disciplinas. Mas, pela resposta da maioria para a afirmativa 3, podemos inferir que os discentes compreendem a diferença entre os diferentes tipos de metodologias e a relevância das mesmas para o ensino e aprendizagem.

Para a afirmativa 5 “*As metodologias adotadas, foram essenciais para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos*”, 38 dos estudantes expressaram concordância à afirmação (Figura 1). Neste exposto número de respostas, identificamos que os bolsistas têm consciência que as novas metodologias podem contribuir significativamente para a aprendizagem de Química. Como corroborado por Souza e Dias (2022) a utilização de novas metodologias em âmbito escolar, o compartilhamento de saberes e a capacidade de examinar conteúdos lecionados, indica e reforça a importância da prática pedagógica na formação inicial e sublinha a necessidade do professor no cotidiano escolar fora do período de formação.

Na Figura 2, a seguir, as dificuldades enfrentadas pelos estudantes no desenvolvimento das atividades na escola durante a sua atuação no PIBID.

Figura 2 - Respostas dos sujeitos de pesquisa para as afirmativas relacionadas às dificuldades enfrentadas durante o desenvolvimento das atividades na escola durante o PIBID.



Fonte: Elaborado pelos autores.

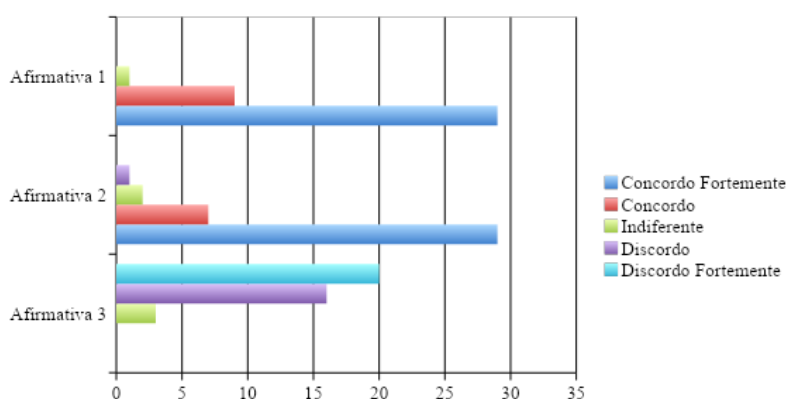
Os resultados (Figura 2) indicam respostas positivas dos pibidianos em relação às afirmativas 1 (“*Durante minhas ações no subprojeto de Química enfrentei dificuldades em lidar com diferentes turmas presentes no espaço escolar*”) e 4 (“*O bom relacionamento com os alunos da turma da escola facilitou o desenvolvimento das atividades propostas*”). Podemos inferir que embora os licenciandos tenham enfrentado dificuldades iniciais em relação aos alunos das turmas onde desenvolveram as atividades, conseguiram contorná-las durante o processo, o que facilitou a sua atuação e a aprendizagem dos alunos.

Para a afirmativa 2 “*Tive dificuldade para criar materiais que colaborassem para o aprendizado dos alunos nos conteúdos estudados*”, a maioria dos bolsistas discordou (Figura 2). Todavia, alguns estavam de acordo, possivelmente a isso estava relacionado a falta de recursos, o que é ratificado com as respostas para a afirmativa 5 “*Senti dificuldade para elaborar e propor atividades para aplicar em ambientes da escola que desenvolvi o PIBID, devido à falta de recursos*”, 14 estavam em acordo com a afirmação. Mas, embora isso tenha sido um fator limitante para alguns, a maioria conseguiu contornar a falta de recursos e desenvolver suas atividades de forma produtiva.

As dificuldades também foram confirmadas com as respostas para a afirmativa 3 “*Durante minhas ações na escola referente ao subprojeto de Química PIBID, não tive nenhuma dificuldade para desenvolver as atividades*”. A partir da análise dos dados, podemos concluir que além da falta de recursos, os sujeitos de pesquisa enfrentaram outras dificuldades de outra ordem. Dessa forma, seria pertinente uma questão aberta, para obter melhores resultados a respeito disso.

Referente às contribuições do programa para formação profissional dos licenciandos de química, as respostas dos pibidianos foram organizadas em um gráfico representado na Figura 3 a seguir:

Figura 3 - Respostas dos sujeitos de pesquisa para as afirmativas relacionadas às contribuições do PIBID para a formação docente.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme as respostas dos bolsistas (Figura 3) para a afirmativa 1 “*O PIBID impactou positivamente no meu processo de formação inicial como professor de química*”, os discentes reconheceram a relevância do programa para a sua formação e decisão de seguir a carreira docente. Tal resultado foi verificado também no trabalho de Veras *et al.* (2021), os quais identificaram que o programa despertou o interesse dos bolsistas em seguir a carreira de docente. Como afirmam Souza e Dias (2022), a iniciação à docência e as disciplinas de ensino cursadas durante a formação incentivam à docência.

De acordo com dados obtidos (Figura 3) para a afirmativa 3 “*Eu já sabia ser professor, por isso o PIBID não influenciou na minha formação docente*”, as respostas nos permite inferir que o programa contribuiu de forma significativa na formação dos licenciandos, pois os dados indicam que eles aprenderam a ser professor durante sua atuação como bolsistas na escola. Isso vai ao encontro dos resultados relatados por Rabelo e Coelho (2018), os quais inferem que o PIBID oportuniza a construção da identidade docente, um percurso em constante movimento, onde o aluno começa a se identificar com a profissão e se enxergar como professor. Conforme Farias, Silva e Cardoso (2021), licenciandos que têm oportunidade de participar de programas que incentivam a iniciação docente, apresentam uma formação diferenciada dos demais.

Logo, os resultados indicam que o programa oportunizou troca de experiências entre os bolsistas e professores supervisores, isso propiciou a reflexão dos licenciandos quanto o “ser” e “fazer” do professor. Como destacado por Rabelo e Coelho (2021), quando os discentes são imersos nesse universo escolar, passam tanto a observar como também vivenciar a escola como um todo, processo enriquecedor para formação.

Face ao exposto, podemos considerar que os resultados obtidos na pesquisa, colocam em evidência o papel desempenhado pelo PIBID na formação inicial dos licenciandos de Química do IFPI - *Campus Cocal*, o qual proporcionou a experiência como docentes no âmbito escolar, enfrentamento de dificuldades perante o desenvolvimento de atividades e metodologias que foram eficazes no ensino de Química. Podemos considerar também, a contribuição do programa na construção de saberes docentes, identidade docente e incentivo na escolha de seguir a carreira docente.

Conclusões

Os resultados evidenciaram as contribuições do PIBID na formação inicial de estudantes do curso de licenciatura em Química do IFPI-*Campus Cocal*. A partir das respostas dos licenciandos ao questionário, foi possível identificar as ações desenvolvidas na escola campo e

os saberes desenvolvidos pelos estudantes durante sua atuação no programa. Nesse sentido, podemos destacar que o PIBID oportunizou aos licenciandos vivências que contribuíram em sua formação inicial, por exemplo, aplicação de conhecimentos específicos e pedagógicos para resolução de problemas, e desenvolvimento de metodologias para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

A relevância do PIBID para a formação inicial foi validada pelas respostas dos licenciandos em relação aos pontos positivos do programa para a sua formação, os quais destacaram o conhecimento e desenvolvimento de metodologias para o ensino de química e construção da identidade docente, e ainda, que o programa teve papel importante na escolha dos estudantes em seguir a carreira docente.

Nesse enfoque, diante de tais resultados, consideramos a pesquisa desenvolvida relevante para a instituição de ensino, principalmente no que se refere aos resultados das ações do PIBID e sua relevância para a formação docente para incentivar os licenciandos a participar do programa. Logo, a pesquisa desenvolvida traz contribuições para a área de Ensino de Química, especialmente para trabalhos desenvolvidos dentro da temática formação de professores.

Referências

AIRES, J. A.; TOBALDINI, B. G. Os saberes docentes da formação profissional de professores de química participantes do PIBID. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 272-282, nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. PIBID – Apresentação. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pibid> Acesso em: 01 ago. 2024.

CRUZ, B. G. **Pesquisa com professores iniciantes**: um estudo sobre indução profissional. Rio de Janeiro: UFRJ, 2018. Projeto de Pesquisa (CNPq-Edital Universal 2018).

FARIAS, S. M. I.; SILVA, P. S.; CARDOSO, S. N. Inserção profissional na docência: experiência de egressos do PIBID. **Educação e pesquisa**. São Paulo, v. 47, 2021.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**: coleção pesquisa qualitativa. Bookman Editora, 2009.

MARQUETI, M. T.; SÁ, R. A. A identidade docente e o uso das tecnologias e mídias digitais na escola à luz do pensar complexo. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 51, p. 167-183, jan./mar. 2017.

PRATES, M. T.; RINALDI, R. P. Formação inicial de professores: uma análise sistemática da produção nacional e norte americana. **Colloquium Humanarum**, v. 12, n. Especial, p. 1265-1273, 2015.

RABELO, D. B. B; COELHO, G. R. As contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do subprojeto de biologia da UFES para a profissionalização docente de seus bolsistas e formação continuada do coordenador da área. **Investigações em Ensino de Ciências**. Porto Alegre-RS, v. 23, 2018.

RAUSCH, R. B.; FRANTZ, M. J. Contribuições do pibid à formação inicial de professores na compreensão de licenciando bolsista. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau-SC, v. 8, n. 2, p.620-641, mai./ago. 2013.

SILVA, D. M. S.; FALCOMER, V. A. S.; PORTO, F. S. As contribuições do PIBID para o desenvolvimento dos saberes docentes: a experiência da licenciatura em ciências naturais, Universidade de Brasília. **Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 20, 2018.

SILVEIRA, D. T.; CORDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: **MÉTODOS DE PESQUISA**. Editora UFRGS, Rio Grande do Sul, 1. ed. p. 31-42. 2009.

SILVEIRA, H. E. Mas, afinal: o que é iniciação à docência? **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 10, n. 2, p. 354-368, mai./ago. 2015.

SOUZA, J. B.; DIAS, V. B. Uma revisão bibliográfica sobre a construção da identidade docente no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência na formação inicial de professores de Ciências e Biologia. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 28, 2022.

TROJAN, R. M.; SIPRAKI, R. Perspectivas de estudo comparados a partir da aplicação da escala likert de 4 pontos: um estudo metodológico da pesquisa talis. **Revista Ibero - Americana de Estudos em Educação**, São Paulo. v. 10, n. 2, p. 275-300, abr/jun. 2015.

VERAS, R. V.; SILVA, D. L.; CHAVES, E. S.; PRATES, M. G. C.; LEMOS, O. L.; PASSOS, V. B. C. O PIBID e a formação de professores na Universidade Federal da Bahia. **Investigações em Ensino de Ciências**. Porto Alegre-RS, v. 26, 2021.