



CIÊNCIAS HUMANAS

O PIBID-Química sob o olhar do professor supervisor: um estudo de caso***PIBID-Chemistry from the supervisor's view: a case study***Marcia Narcizo Borges¹, Eluzir Pedrazzi Chacon²**RESUMO**

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência visa envolver licenciandos na realidade escolar sob a supervisão de professores da Escola Básica, produzindo conhecimentos e alternativas metodológicas centradas em um ensino-aprendizagem dinâmico e significativo. O trabalho objetiva avaliar a visão do candidato a supervisor sobre sua pretensão de atuar no PIBID-Química analisando sua carta de intenção, através da metodologia de Análise Textual Discursiva e também, observar se a sua participação trouxe alguma contribuição para sua formação docente e para a comunidade escolar, através da análise das respostas dadas a um questionário avaliativo. Foram analisadas 8 cartas de intenção que demonstram crenças de que a experiência profissional pregressa seja o fator mais importante para a atuação como professor supervisor e que não apresentam propostas concretas de como atuar na construção de valores éticos e metodológicos. Os questionários avaliativos foram respondidos por 7 supervisores que mostraram a importância do Programa em sua formação docente e da comunidade escolar, através do desenvolvimento de atividades diferenciadas que proporcionaram um dinamismo no ensino-aprendizagem da Química.

Palavras-chave: PIBID; avaliação; supervisor.**ABSTRACT**

The Institutional Teaching Initiation Scholarship Program aims to involve graduates in the school reality under the supervision of Basic School teachers, producing knowledge and methodological alternatives centered on a dynamic and meaningful teaching-learning. The work aims to evaluate the vision of the candidate for supervisor about his intention to work at PIBID-Química by analyzing his letter of intent, through the Discursive Textual Analysis methodology and also, to observe if his participation brought any contribution to his teacher training and to the school community, through the analysis of the answers given to an evaluative questionnaire. Eight letters of intent were analyzed that demonstrate beliefs that past professional experience is the most important factor for acting as a supervising professor and that do not present concrete proposals on how to act in the construction of ethical and methodological values. The evaluative questionnaires were answered by 7 supervisors who showed the importance of the Program in their teacher training and in the school community,

¹ Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói/RJ – Brasil. E-mail: marcianb@id.uff.br

² Idem. E-mail: eluzir_pedrazzi@id.uff.br



through the development of differentiated activities that provided dynamism in the teaching-learning of Chemistry.

Keywords: PIBID; avaliação; supervisor.

1. INTRODUÇÃO

Em sua trajetória como instituição de ensino superior, a Universidade Federal Fluminense (UFF) tem prezado pela formação de professores, tanto inicial, na oferta dos cursos de Licenciatura, quanto continuada, através dos Programas de Pós-Graduação *Lato e Stricto Sensu*, e das atividades e projetos extensionistas. Neste sentido, dentre as várias conquistas que educadores e pesquisadores alcançaram nesta Universidade nos últimos 10 anos, destaca-se a participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)³, gerenciado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Considerando que a carreira docente é pouco atrativa principalmente pela desvalorização salarial e condições precárias de trabalho (CERICATO, 2016; SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017), o PIBID surgiu como um meio de atrair, diminuir a evasão dos alunos dos cursos de Licenciatura e qualificar os profissionais do ensino para atuarem na Educação Básica pública. Mas, o diferencial do PIBID é ir além da inserção antecipada de professores em formação inicial na sala de aula com concessão bolsas. O Programa significa acima de tudo produzir conhecimento com e na escola, proporcionando a todos os licenciandos/pibidianos envolvidos um maior contato com seu futuro ambiente de trabalho, além de favorecer uma visão crítica e reflexiva da ação docente desde o início do curso.

Apesar de o PIBID centrar na formação inicial docente, a formação continuada do professor em serviço também é extremamente relevante, e ela se materializa na figura do professor supervisor – sujeito da pesquisa realizada e relatada nesse artigo. O professor supervisor é o profissional do magistério da Educação Básica que se dedica às atividades do PIBID na condição de coformador dos bolsistas de Iniciação à Docência, em articulação com o coordenador da área ao qual está vinculado. Sua experiência no fazer cotidiano docente prevê que ele atue como um elo na integração dos licenciandos com a escola. Junto com o coordenador da área (professor vinculado ao curso de Licenciatura), o supervisor participa do planejamento de atividades e acompanha a execução das mesmas. (BRASIL, 2018). Deste modo, além da valorização do professor da escola pública, como parceiro na formação de futuros docentes, o supervisor é uma figura central, que no desempenho de suas funções também se coloca em formação. Ele se beneficia pela possibilidade de (re)construção de novos saberes, uma vez que suas ações e expertise serão referenciais de conhecimentos docentes a serem seguidos, inovados ou renovados nos mais diferentes contextos pedagógicos que visem a melhoria da qualidade do ensino.

³ O PIBID é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. Texto extraído de: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 20 fev. 2021.



Muitas vezes a tentativa de construção de uma nova perspectiva de ensino/aprendizagem de Química, que se afaste de uma simples transmissão/recepção de conhecimentos prontos e acabados, causa uma certa resistência por parte de professores das escolas. Daí, ser tão importante para uma renovação no ensino de Ciências, que se reconheça e supere visões enraizadas e mecanicistas da educação científica com a colaboração daqueles que estão inseridos na realidade escolar e clamam por mudanças. (CACHAPUZ *et al.*, 2005; KRASILCHIK, 2000; SILVA; FERREIRA; VIEIRA, 2017; MARTINS; MOURA; BERNARDO, 2018).

O PIBID prioriza a formação acadêmico-profissional em uma via de mão dupla utilizando ações colaborativas (CHINELLI, 2015; LONGHIN *et al.*, 2017) e favorece que educadores pautados em suas experiências enveredam por situações nas quais renovam vivências, inovam e recuperam condições de trabalho junto a estudantes nos ambientes das escolas, principalmente quando são responsáveis por planos, projetos e programas educativos, no âmbito dos sistemas de ensino.

Tardif e Lessard (2009) consideram de extrema importância, não só a dimensão técnica, mas a social, que interfere no saber-fazer profissional, pois as competências e habilidades que professores mobilizam cotidianamente são produtos de uma construção pautada na natureza social, plural, temporal e política. Neste sentido, o saber dos professores pode ser fruto de uma reflexão epistemológica e crítica sobre a própria prática docente e que tem extrema importância no que se refere ao PIBID.

O desenvolvimento de uma proposta de formação docente que se faz na prática com o apoio de professores da Escola Básica sinaliza a vontade de diálogo e de inovação, visando uma mudança na postura escolar que opte pela educação crítica e emancipatória. (CHINELLI, 2015). Portanto, a seleção de professores supervisores para a participação no PIBID, implica em considerar além dos currículos dos candidatos, o modo como eles percebem e projetam suas vivências no âmbito do Programa, o que pressupõe ter disposição para reavaliar a sua própria prática.

Deste modo, para nortear a condução deste trabalho, algumas questões foram levantadas, tais como: O professor de Química da Educação Básica que se candidata a supervisor, entende sua função de coformador no projeto PIBID? Como ele pretende atuar no Programa?

Outra perspectiva a ser observada é o que ocorre após a participação do professor supervisor no Programa. Como ele percebeu sua participação? O Programa contribuiu para a sua formação? E a escola e os alunos, também se beneficiaram com o PIBID? Estas respostas são importantes para termos realmente a dimensão do Programa e por isso, são também fontes de dados para serem analisadas.

Assim sendo, este trabalho tem como objetivo conhecer como os candidatos a supervisores do PIBID-Química se propunham a atuar no Programa, e como avaliam suas participações, incluindo o impacto que o mesmo trouxe para a sua formação, desempenho de suas funções e contribuições para a escola como um todo, após o encerramento do Programa na vigência 2014-2017.



2. METODOLOGIA

A pesquisa tem um caráter qualitativo, sendo um Estudo de Caso porque é um tipo de investigação que não busca a generalização pelo estudo de muitas ocorrências, mas busca a especificidade de uma situação concreta. (OLIVEIRA, 2010). O grupo pesquisado é formado por 8 professores de Química com experiência docente variando de 5 a 30 anos e que atuam na Educação Básica ministrando aulas de Química em diferentes modalidades, como Ensino Regular, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Ensino Técnico e Formação de Professores. Todos foram aprovados no processo seletivo para professor supervisor do PIBID-Química e atuaram entre 2014 e 2017.

O primeiro momento da pesquisa visou compreender como os professores, enquanto candidatos a supervisores concebiam qual seria o seu papel no PIBID. Para atingir tal propósito usou-se a análise textual discursiva (ATD) como ferramenta analítica tendo como corpus as cartas de intenções apresentadas pelos professores no ato da inscrição. Segundo Moraes e Galiuzzi (2006, p.118) “a análise textual discursiva é uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso.”

Seguindo a metodologia da ATD proposta por Moraes e Galiuzzi (2006), o processo de pesquisa se deu basicamente em 3 etapas:

- **Unitarização** - Desmontagem dos textos das cartas e separação de palavras e fragmentos textuais por unidades de significado;
- **Categorização** - Estabelecimento de relações e significados entre cada unidade alocando-as nas categorias de análise pré e pós estabelecidas; e,
- **Comunicação** - Montagem de um novo texto (metatexto), produto oriundo das mensagens mais significativas dos textos analisados sob a interpretação do pesquisador.

O segundo momento buscou conhecer a opinião dos professores sobre suas experiências após a participação no Programa, e para isto, foi elaborado um questionário semiestruturado no formulário google, enviado por e-mail para ser respondido. A análise das respostas foi orientada para saber “quem fala?” e “dizendo o quê?”. Tal direcionamento intencionava dar um caráter de maior objetividade na interpretação da mensagem textual, uma vez que a mesma exprime e representa o emissor na escolha de palavras, argumentos e ideias enunciadas. (MORAES, 1999).

Deve-se ressaltar que na análise das cartas de intenção e das respostas dadas ao questionário foram destacados alguns trechos, o corpus da análise, delimitando-se assim o material de análise a ser avaliado. Os trechos transcritos nesta pesquisa sintetizam as principais ideias e ao mesmo tempo preservam a identidade dos autores, que foram codificados com a letra P seguida de um número, que variou de 1 a 8.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho serão apresentados em dois momentos: no primeiro, consta a análise das cartas de intenção dos candidatos a supervisores do Programa e no segundo, analisa-se como foi a experiência dos professores ao longo do processo e o impacto em suas atividades e na comunidade escolar.

3.1. ANÁLISE DAS CARTAS DE INTENÇÃO

No que se refere ao PIBID, entende-se que a inovação pretendida para a formação docente inicial deve incluir também a instrumentalização de professores da área de Ciências da Natureza. Por isso concorda-se com Cachapuz *et al.* (2005) e Carvalho e Gil-Pérez (1998) quanto à necessidade de junto aos supervisores, buscar meios de inovar e implementar propostas alternativas ao ensino tradicional. Assim, foi importante conhecer as concepções desses professores e o quanto desejavam se envolver em uma empreitada, nas quais muitos se sentiriam inseguros, principalmente devido às limitações oriundas da formação profissional e/ou pelas restrições de cunho material e curricular. Mesmo com esses obstáculos, entende-se que a docência pode ser descrita e analisada em função da experiência, que justifica o seu “saber ensinar”, embora tal percepção docente também possa implicar em um afastamento da Academia. (TARDIF, LESSARD 2009). Desse modo, foi muito importante entender a concepção de “docência” pelo professor.

Assim, tendo em vista a relevância do papel de coformador do supervisor analisaram-se as cartas de intenções dos professores candidatos a supervisores do PIBID-Química, para buscar respostas para as questões-problema. As informações colhidas foram organizadas e analisadas pela metodologia de ATD, pois a mesma permite descrever e interpretar o teor de diversos documentos e textos no âmbito qualitativo ou quantitativo, de modo em que seja possível reinterpretar e compreender mensagens num nível mais profundo que vai além de uma leitura comum. (MORAES, 2003).

Formulou-se a priori, quatro categorias de análise baseadas nos critérios de editais de seleção de supervisores PIBID. As categorias criadas dizem respeito as características julgadas como desejáveis para um professor coformador.

- I. Ter articulação com o coordenador do subprojeto;
- II. Ser o elo entre os licenciandos e outros professores da escola;
- III. Ser crítico e reflexivo com relação à prática docente; e,
- IV. Ser propositivo com relação às atividades inovadoras docentes.

A análise priorizou uma abordagem qualitativa. Após uma leitura prévia das cartas de intenções dos candidatos, conseguiu-se selecionar oito de onze para *corpus* de análise, pois as outras não se encaixavam num perfil de dados possíveis de serem analisados de acordo com o objetivo da pesquisa. Os professores foram identificados de P1 a P8.

As questões de pesquisa foram pensadas para saber se os professores se expressavam em suas cartas como potenciais coformadores de acordo com os



critérios/categorias formulados. Iniciando a análise textual, leram-se atentamente as cartas e procedeu-se à desmontagem dos textos. Durante esse processo buscou-se palavras ou expressões que pudessem ser alocadas numa mesma unidade de significado-

As categorias de análise I e II remetem a compreensão da formação como uma ação de compartilhamento de experiências, que incluem o acolhimento dos pibidianos no ambiente escolar. Só foram encontradas unidades de significados relativas a essas categorias em cartas de três professores:

Os motivos pelos quais me motivaram a colaborar [...] no desenvolvimento do subprojeto em Química são: [...] **a integração e parceria entre segmentos médio e superior** [...]. (P1, grifo nosso).

A minha intenção em participar do referido projeto está em colaborar com a promoção e o estímulo à docência da Química e com a melhoria da qualidade do ensino da disciplina nas escolas públicas, através da **troca de experiências** com outros professores do Ensino Básico e Superior, como também os próprios alunos bolsistas. (P3, grifo nosso).

Também continuarei a aprender, vivenciar, **troca de saberes** [...]. (P5, grifo nosso).

A troca de saberes com os licenciandos também é valorizada por P3, que compreende o conhecimento prévio destes, como algo a ser considerado durante o processo formativo. Com relação aos pibidianos, os saberes disciplinares e os curriculares (TARDIF, 2002) são aqueles que irão sustentar o que se constituirá aos poucos nos saberes da experiência, alimentados também pela história de vida de cada um. Quando o professor supervisor se propõe a valorizar os conhecimentos dos licenciandos, há uma grande chance de atender aos anseios de uma formação de professores crítica e reflexiva como se espera no PIBID. Pode-se inferir então, que estes são professores que reafirmam a disposição para a colaboração e o estabelecimento de parceria.

Na categoria de análise III investigou-se o caráter crítico e reflexivo de ações formativas dos professores. O professor tem um saber único e plural que se constitui alicerçado na formação técnica, curricular e experimental. No entanto, a reflexão sobre a prática na ação individual e coletiva é fundamental para dar possibilidades de superar um ensino baseado no modelo da narrativa, onde o professor narra um conteúdo, o aluno copia e faz uma prova, esquece-o logo em seguida, pois não se envolveu na realidade com a matéria de ensino. (MOREIRA, 2011). Alguns professores mostram em suas cartas a importância de reverem suas práticas docentes:

Participar, como supervisora do projeto PIBID, propiciará que eu obtenha uma **maior reflexão** sobre o conhecimento acadêmico e prático. (P1, grifo nosso).

[...] a vontade e o entusiasmo de continuar aprendendo; para, assim, também **melhorar a minha prática** docente". (P3, grifo nosso).



Após algum tempo no magistério, percebi que é necessário **ressignificar** os conteúdos e a maneira com que estes são abordados em sala de aula. (P4, grifo nosso).

[...] também **continuarei a aprender**, vivenciar, trocar saberes. (P5, grifo nosso).

O desejo dos professores de estarem abertos a refletir e ressignificar suas práticas docentes em um aspecto multidimensional foi vista de maneira bastante positiva. O PIBID favorece que a rede de sociabilidade dos professores supervisores na Universidade se expanda e ao se integrarem a projetos de pesquisas e de extensão, esperava-se que fossem estimulados e se sentissem confiantes para aumentar o nível de formação acadêmica em algum dos Programas de Pós-Graduação voltados para professores da Educação Básica.

Na categoria de análise IV, apenas um professor (P2) mostrou-se propositivo quanto às ações a serem desenvolvidas na escola, sugerindo propostas educativas nas quais se incentiva à pró-atividade dos alunos e o afastamento do modelo da narrativa.

[...] **desenvolver** materiais didáticos, objetos de aprendizagem, atividades práticas, elaboração de roteiros experimentais com o apoio dos bolsistas em sala de aula [...] (P2, grifo nosso).

Durante a análise observou-se que após a unitarização de dados, emergiram duas novas categorias, que acabaram se somando às inicialmente formuladas e ajudaram a traçar um perfil mais consistente a respeito da concepção de tais sujeitos sobre o modo como entendiam suas participações no PIBID. Deste modo, avaliaram-se outras duas categorias (Experiência docente e Melhoria do ensino). Pedruzzi *et al.* (2015) e Moraes (2003) lembram que a medida em que o pesquisador se aprofunda nos textos podem surgir novas categorias ou sub-categorias. Esse movimento de vai e vem de desmontagem e unitarização pode desenhar novos conjuntos de significados não imaginados à priori e que dependem do amadurecimento da pesquisa.

[...] as categorias emergentes são fruto de uma organização ricamente elaborada, pois só podem ser finalizadas junto ao processo de conclusão da análise. Dessa forma, as categorias irão transmutar-se na medida em que a pesquisa for avançando, o que resultará nas categorias iniciais, intermediárias e finais. (PEDRUZZI *et al.*, 2015, p.593).

Acredita-se que talvez, por não entenderem o que foi solicitado no edital ou por acharem que o fator mais importante do processo seletivo seria o currículo, as cartas de todos os candidatos deram mais ênfase à experiência profissional. Além disso, o próprio edital definiu funções muito técnicas para o supervisor, como: “acompanhamento, orientação e supervisão” e “acompanhamento da evasão e do rendimento escolar, na disciplina de Química”. Ou seja, são funções importantes, mas que não valorizam seu conhecimento docente e sua expertise. Assim, o caminho traçado acabou sendo redirecionado no sentido de ir se aprofundando nas categorias emergentes, uma vez que era o que os autores das cartas queriam expressar. Consequentemente, o metatexto produzido foi a partir da narrativa de educadores que explicitam de forma comum, tanto a necessidade de apresentarem seu currículo quanto à expectativa de melhoria na qualidade do ensino escolar.



Após analisar, desconstruir e categorizar o material pesquisado produziu-se um novo texto que se propõe explicitar como o discurso produzido pelos professores pode ser expresso sob um novo olhar com significados e sentidos agora percebidos. A base do novo texto, chamado de metatexto, foi amparada nas unidades e categorias elencadas, tanto nas criadas inicialmente, quanto nas que emergiram durante a pesquisa, tratando-se, portanto de um modelo misto de categorias.

Considerou-se assim, que de uma maneira geral, as cartas de intenções dos professores praticamente não atenderam aos requisitos do que se esperava em termos de um Programa como o PIBID, cuja principal informação deveria explicitar como pretendiam atuar como supervisores dos licenciandos em Química. Pôde-se observar, na leitura realizada, que ao optarem por enfatizar suas experiências escolares em suas cartas, valorizaram aquilo que Tardif (2002) chama de saberes da experiência ou saberes docentes. Pautados nesta experiência, de maneira reflexiva ou não, mas que escapam para a exterioridade, eles pretendiam dar conta da coformação dos iniciantes. A fala do Professor 7 exprime tal pensamento, pois observa-se o seu intuito em compartilhar suas experiências “que deram certo”:

Através de **minhas experiências**, poderei auxiliar os alunos a colocar em prática toda teoria dada em sala de aula, permitindo uma **melhor qualificação** na sua futura atuação profissional. Acredito que um bom professor deve se sustentar em princípios éticos, mas também deve levar em conta as **experiências pedagógicas que deram certo**. (P7, grifo nosso).

Deste modo, com relação às duas últimas categorias, observou-se que sete dos professores pesquisados, enfatizaram suas experiências docentes, como principal motivo pelo qual se consideravam aptos para ocupar a função de supervisor. O professor P7 descreve duas páginas de seu currículo e finaliza assim:

Dessa forma, acredito que tenho **muito a contribuir** com estes estudantes no que se refere à produção e vivência na educação. (P7, grifo nosso).

Dirigindo à intenção que o autor quis expressar pode-se inferir que na ânsia de apresentar suas qualidades curriculares, deixou de atender ao que foi solicitado, que era ser propositivo em relação a sua atuação como supervisor. No entanto, este não foi o único a seguir tal direção:

Chamo atenção a minha preocupação pessoal com a formação dos alunos de química. **Demonstro** isso através de vídeo aulas [...]. Acredito que, devido ao meu desejo de formar profissionais mais capacitados, poderei **contribuir para a formação**, tanto química, quanto docente, dos alunos de Iniciação à Docência como supervisor do PIBID. (P1, grifo nosso).

Há vinte anos trabalho no Colégio Estadual [...] sempre buscando práticas pedagógicas diferenciadas para o Ensino de Química. (P2, grifo nosso).

Acredito que **minha experiência** em sala de aula contribuirá na aplicação das ações previstas facilitando didaticamente seu desenvolvimento. (P6, grifo nosso).



Pode-se neste momento, fazer uma reflexão e compreender o porquê da baixa incidência de proposições de práticas educativas diferenciadas e inovadoras no âmbito do PIBID. Acredita-se que pelo fato de estarem em avaliação, os candidatos buscaram enaltecer e valorizar suas experiências docentes.

Embora o sujeito P1 também enfatize sua experiência, ele menciona, ainda que de maneira muito breve, esse fator como sendo relevante para a formação do licenciando, o que faz uma interseção com a categoria de “professor coformador”. A integração entre a experiência do professor em exercício com o professor iniciante é fundamental e, portanto, ratifica a ideia de que a função de coformador no PIBID é exercida pelo professor docente da Escola Pública que se encontra em atuação. Entender a estrutura do PIBID e as atribuições de cada participante do Programa favorece o que se espera para transformar e qualificar todos os atores envolvidos no âmbito escolar.

O sujeito P3 coloca ainda:

A minha intenção em participar [...] colaborar com a promoção e o estímulo à docência em Química [...] através da **troca de experiência** com outros **professores do Ensino Básico e Superior**, como também com os **próprios alunos bolsistas**. (P3, grifo nosso).

Nesse trecho da carta é possível perceber que P3 vai além de P1 e constrói um caminho diferente de narrativa que indica um movimento no sentido de construir uma cooperação e compartilhamento de saberes para integrar diferentes níveis de ensino, o que caracteriza a ação do “professor coformador”, entrelaçando-se essas duas categorias de análise. O caminho da reflexão e da colaboração enfatiza o que Tardif e Lessard (2009) apontaram como a singularidade do fazer docente. São os diferentes contextos de seu trabalho cotidiano onde as condições, as tensões e os dilemas que fazem parte desse trabalho é que marcam a identidade profissional.

Promover a qualidade da Educação Básica pública via valorização do espaço escolar como campo de experiência na formação de professores é uma síntese de objetivos específicos a serem alcançados. Deste modo, a categoria “melhoria do ensino” se fez presente em sete de oito cartas estudadas. Embora nem sempre fizesse menção explícita a construção de saberes que poderiam ser gerados com a experiência do PIBID. São destacadas algumas falas a seguir.

Os motivos que me levaram [...] são: a possibilidade dos alunos do [...] compartilharem e realizarem atividades diferenciadas de troca e **enriquecimento de experiências no ensino de química** [...] (P4, grifo nosso).

Acredito que devemos **buscar melhoria** para que a **escola básica** (todas) volte a ter a qualidade dos tempos em que estudei. (P5, grifo nosso).

Eu e os graduandos deste projeto podemos juntos somar nossas experiências para **tornar o aprendizado dos alunos** do [...] muito **mais interessante**. (P6, grifo nosso).

Ao entrar no PIBID como supervisor, o professor insere sua escola num grupo de instituições que criam fortes vínculos com a Universidade, os quais se traduzem na



oportunidade de inovar, diferenciar e experienciar práticas que muitas vezes não são executadas por falta de algum tipo de apoio, seja ele de ordem institucional ou material. Daí observa-se que o PIBID se torna uma via de acesso que beneficia todos os atores envolvidos: aqueles que estão nas Universidades - professores e licenciandos, assim como, aqueles que estão na Educação Básica - professores, alunos e a comunidade escolar como um todo, pois nesse caso o impacto também se reflete nas famílias e no entorno. Sem dúvida, o investimento na formação de professores tem como sua grande meta tal melhoria, que vai sendo percebida na mesma medida em que todos aprendem numa relação horizontal integrando a teoria e a prática.

3.2. ANÁLISE DO IMPACTO DO PIBID PARA O SUPERVISOR E COMUNIDADE ESCOLAR

Outra vertente pesquisada teve como objetivo analisar o impacto que a participação no PIBID trouxe para este professor e para a comunidade escolar envolvida. Assim, um questionário avaliativo composto de 11 questões abertas e fechadas foi aplicado. As quatro primeiras questões visaram traçar um perfil de quem estava respondendo, ou seja, o ano de seu ingresso no Programa, o tempo de participação no PIBID, a escola de atuação e o número de pibidianos orientados/supervisionados. Deste modo, as respostas obtidas nestas questões ajudaram na análise das respostas dadas nas outras 7 questões que objetivavam verificar o impacto do PIBID para o supervisor e para a comunidade escolar.

Deve-se ressaltar que do total de 8 professores supervisores que participaram do Programa ao longo de 2014 a 2017, apenas 7 responderam ao questionário avaliativo. O período de atuação destes professores supervisores no PIBID variou de 5 meses a 4 anos.

Na investigação realizada inferiu-se uma única categoria de análise, que seria direcionada para captar os sentidos que pudessem emergir a partir de uma avaliação qualitativa das respostas dadas ao questionário avaliativo respondido pelos professores. Ou seja, uma busca interpretativa do texto foi reconstruída em sua estrutura argumentativa a partir da análise do discurso visando compreender os sentidos produzidos que iam além do que era verbalizado. (MORAES, 1999).

A análise das respostas dadas ao questionário avaliativo, ao final da participação de cada professor no Programa, revelou que dentre as diversas atividades desenvolvidas nas escolas as que mais se destacaram foram os experimentos, as listas de exercícios, os jogos didáticos, a produção textual e as oficinas temáticas. Entretanto, ao serem perguntados se alguma atividade trouxe grande impacto no ensino-aprendizagem de seus alunos, as respostas foram unânimes indicando a experimentação e duas delas são exemplificadas a seguir

Sim. **Experimento** usando material reaproveitado, no qual foi possível produzir sabão e biodiesel. (P1, grifo nosso).

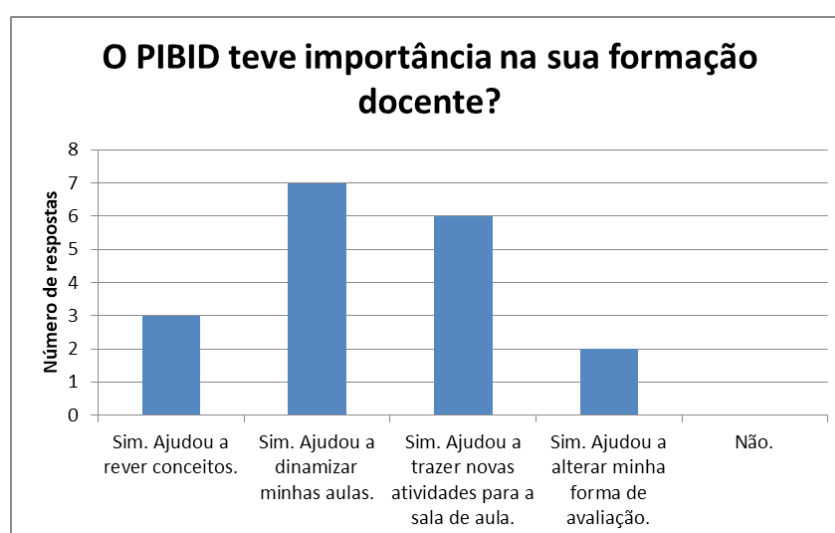
Sim. **Experimento** com os alunos utilizando água sanitária para descolorir tecidos, para o ensino-aprendizagem dos conceitos de cinética. (P4, grifo nosso).



A Química é essencialmente uma Ciência experimental, mas ter a oportunidade de ensinar com aulas práticas em consonância com as aulas teóricas é uma das tarefas mais difíceis de serem executadas, na maioria das escolas. Os obstáculos são diversos e conforme apontado por diversos autores (CARRASCOSA *et al.*, 2006; MACHADO; MÓL, 2008; TAHA *et al.*, 2016; PENA; RIBEIRO FILHO, 2006) estão a falta de instalações e material adequado; o número excessivo de alunos; o caráter enciclopédico dos currículos; a falta de domínio para execução dos experimentos por parte do professor; a inadequação dos roteiros experimentais; a segurança dos estudantes e ambiental e a falta de tempo do professor, que quase sempre trabalha em mais de uma escola, dentre outros. Esse fato corrobora com a necessidade de articulação entre os professores para que tanto aulas experimentais quanto aquelas que se distanciam de uma aula teórica transmissiva, sejam favorecidas. A presença de bolsistas de Iniciação à Docência junto aos supervisores viabilizou a execução de experimentos, pois mesmo nas escolas que não contavam com laboratórios, foi possível desenvolver práticas adaptadas utilizando materiais de baixo custo e baixa periculosidade, além de fácil acesso, minimizando abordagens fragmentadas e valorizando a contextualização dos conceitos químicos.

Todos os professores supervisores afirmaram que seus alunos gostaram muito das atividades realizadas pelos pibidianos em suas classes. Além disso, seis afirmaram que sua participação no Programa foi ótima enquanto um considerou excelente. Ao serem perguntados se o PIBID teve importância em sua formação docente continuada, pode-se observar na Figura 1, que todos afirmaram que sim, sendo que as principais contribuições apontadas foram quanto à dinâmica das aulas e a introdução de novas atividades para a sala de aula. Nesta questão mais de uma resposta poderia ser assinalada.

Figura 1 - Respostas dos professores supervisores.



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Deve-se ressaltar que alguns professores já tinham mais de 20 anos de sala de aula e embora, tivessem feito alguns cursos de atualização, a maioria estava distante da Academia, tendo, portanto, poucas oportunidades de interagir e compartilhar experiências fora da escola. A interação com os licenciandos do PIBID trouxe



entusiasmo e deu apoio para que esses professores pudessem inovar em suas aulas, organizando atividades que permitissem maior participação e interesse do alunado pelas aulas de Química. Nesse sentido, percebe-se mais uma vez que a dimensão prática de enfrentamento de problemas cotidianos escolares se sobrepõe a uma questão mais reflexiva sobre a própria prática, embora ela estivesse presente. Foi basicamente na materialização da execução de estratégias de ensino diferenciadas, que os professores viram a maior relevância de suas participações no PIBID.

Quanto ao papel de coformador de licenciandos de Química, as respostas de um modo geral demonstraram que os supervisores acreditam que contribuiram para a formação de futuros professores, levando-os a interagir e refletir sobre a prática pedagógica e também sobre os desafios da docência. Algumas respostas obtidas são destacadas a seguir:

Acredito que a **minha experiência** em sala de aula quanto a **didática acrescenta muito** para os licenciandos. (P5, grifo nosso).

Penso que **consegui contribuir** para a formação dos licenciandos. Mas, ao mesmo, também **aprendi muito** com as atividades propostas e realizadas por eles. (P7, grifo nosso).

Embora os professores reconhecessem seu papel de coformador, é possível verificar que a maioria, como exemplificado na fala de P5 tem uma visão mais conservadora e verticalizada do seu papel, pois se colocam como detentores únicos do conhecimento sobre a docência, desconsiderando que os licenciandos são professores em formação que também produzem conhecimento docente. (TARDIF, 2002; TARDIF; LESSARD, 2009). Entretanto, dentre todos os professores, P7 se colocou em uma posição mais reflexiva e trouxe à tona o processo de troca, o qual é muito importante, pois o pibidiano, professor em formação, também traz consigo experiências que de algum modo contribuem para ampliar a reflexão da prática docente do supervisor. A fala de P7 se aproxima mais do pensamento freireano que diz:

O aprendizado do ensinante ao ensinar se verifica à medida em que o ensinante, humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, rever-se em suas posições; em que procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e dos diferentes caminhos e veredas, que ela os faz percorrer. (FREIRE, 2001, p.259).

Analogamente ao que diz Paulo Freire nesta citação, pode-se dizer que o professor supervisor ao desenvolver o papel de coformador do licenciando, deveria analisar criticamente a sua prática docente, (re)pensando e re(vendo) suas ações.

A última questão, que também era subjetiva, procurou saber a opinião dos professores supervisores a respeito do PIBID. Através da análise das respostas dadas, pode-se observar que a maioria dos supervisores vê o Programa como importante principalmente para a formação dos licenciandos e que a interação Universidade/Escola traz benefício para a comunidade escolar no sentido de proporcionar aulas mais dinâmicas e contextualizadas. As falas P1, P6 e P7 exemplificam a análise realizada.



É um programa muito importante para a **formação do futuro docente**, o ajudando a perceber os desafios da sala de aula. Além disso, os licenciandos também podem notar os **bons resultados gerados** através de seu trabalho, e como novas práticas de ensino podem tornar o processo de aprendizagem mais significativo. (P1, grifo nosso).

É um excelente programa, pois aproxima os **professores da escola básica** às **universidades** e permite que os **licenciandos** e **professores das universidades** conheçam a realidade das escolas públicas. É uma **troca** necessária, super importante e que faz **repensar a prática de todos os envolvidos**. (P6, grifo nosso).

[...] Esta interação, Universidade/Escolas, é de suma importância na formação dos **licenciandos**, através da prática em sala de aula, como também para os **alunos e professores**, com **aulas mais dinâmicas e interessantes**. (P7, grifo nosso).

A análise das respostas obtidas mostra que a aproximação da Universidade com a Escola Básica da Rede Pública através do PIBID, proporciona o conhecimento da realidade escolar e uma maior integração entre os diversos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, promovendo o repensar da prática docente e a busca de atividades que contribuam e ampliem a construção do conhecimento, de modo dinâmico, interessante e contextualizado. Ressalta-se que os supervisores não se colocam num processo ativo de formação, mesmo com as oportunidades propiciadas pela parceria Universidade/Escola.

Assim, as políticas públicas em relação à valorização de professores em exercício estão repletas de ações com avanços e retrocessos. O PIBID é uma das experiências de avanço, que embora tenha como foco principal a formação inicial docente, parte da premissa que o docente que atua na Escola Básica é parte fundamental do processo. Com base nesse princípio, tentar compreender como os professores supervisores refletem sobre suas experiências docentes é fundamental para que a agenda complexa de problemas educacionais brasileiros possa ser exposta e combatida a partir de uma parceria colaborativa entre Escola e Universidade.

Com base nas respostas dos professores supervisores relativas à dimensão que a participação do PIBID impactou do ponto de vista prático e teórico no seu fazer docente, verificou-se que há por parte deles a constatação de uma melhoria tanto em relação à qualidade das aulas, quanto na própria prática. A possibilidade de adequação a um novo paradigma com relação a um ensino de Química mais dinâmico foi um desejo concretizado muito destacado pelos professores, que ressaltaram o aumento da capacidade de inserir em sala de aula atividades e estratégias que se afastassem do modelo tradicional de ensino. Sabemos que seria muito difícil manter o nível de atividades diferenciadas sem os pibidianos, por isso era parte do Programa estimular/qualificar os professores a produzirem um novo ambiente escolar que quebrasse o ciclo de transmissão/recepção de conhecimentos tão enraizados no cotidiano escolar.

O compartilhamento de experiências e aprendizagens era uma dimensão formativa importante praticada no âmbito do PIBID, que se materializava em rodas de conversa onde se debatiam os problemas escolares, planejavam-se intervenções pedagógicas,



além de leituras e debates. A partir desses encontros compreendeu-se que para melhorar a qualidade do ensino de Química não seria suficiente realizar experimentos ou inserir inovações tecnológicas na sala de aula. Assumiu-se que seria essencial olhar e ver os sujeitos de aprendizagem como coprodutores de conhecimento, para a partir daí desenvolver práticas pedagógicas condizentes e contextualizadas voltadas para uma Educação Química emancipatória.

Assim, o PIBID além de atender ao desenvolvimento dos licenciandos e dos estudantes da Escola Básica contribuiu de maneira significativa para a formação continuada de professores da Rede Pública, fazendo-os refletir e inovar em suas práticas docentes. As percepções dos professores supervisores evidenciam que a integração Universidade/Escola Básica contribuiu para a criação, planejamento, implementação e avaliação de ações que mobilizaram sujeitos a serem construtores de seu conhecimento. É importante frisar o contexto dentro do qual essa pesquisa foi feita. Embora os supervisores já não tivessem mais vínculos com o PIBID, é possível perceber que os mesmos se abstiveram de fazer alguma crítica ao Programa e ao seu desenvolvimento. Talvez, porque após certo distanciamento seja mais fácil (re)lembrar só o lado positivo ou porque os agentes da pesquisa fossem as coordenadoras de área, o que poderia gerar alguma inibição ou constrangimento para criticá-lo. Considerando os sentidos produzidos em suas narrativas é possível inferir que as vivências da prática escolar tenham dado maior dinamismo e horizontalidade às experiências de parceria Universidade/Escola Básica. Quando o professor P6 ressalta a importância de “repensar a prática de todos os envolvidos”, revela que provavelmente as relações que se faziam anteriormente não fossem tão profícuas para todos.

Embora os dados estejam expressos diretamente no texto, cabe as pesquisadoras, estabelecerem os limites da análise. Portanto ao fazer as exposições finais, levou-se em consideração também o fato da pronta disponibilidade dos supervisores para participar desta pesquisa, a intenção de continuar em contato com a Universidade, se disponibilizando para receber e colaborar na formação de licenciandos independente da continuidade do Programa em sua escola.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das cartas de intenção revelou que a maioria dos candidatos acreditava que sua experiência profissional era o fator mais importante para um bom desempenho como supervisor. De uma maneira geral, em suas cartas, não foram observadas propostas concretas de como atuar junto aos licenciandos, assim como não mencionaram a construção de valores éticos e de atividades que priorizassem e incentivassem um ensino mais dinâmico e ativo. Percebe-se que a dimensão social e técnica se descolam não havendo um entendimento real do papel que seria desempenhado no PIBID.

Poucos atentaram inicialmente que ao participarem como cofomadores de licenciandos também estariam em formação continuada e que durante este processo, todos os atores envolvidos desenvolveriam habilidades e competências importantes para o ensino-aprendizagem da Química. Após a efetiva participação no Programa é possível observar, através das respostas dadas ao questionário avaliativo, que todos



perceberam como a atuação no PIBID mudou não só a sua prática docente como também impactou positivamente a comunidade escolar. No entanto, percebe-se que a maioria dos supervisores não levou em consideração que essa mudança se deve também aos saberes trazidos pelos licenciandos, indicando uma visão hierarquizada que marca as posições de quem aprende e quem ensina.

Foi possível observar também que existia um distanciamento da Academia, que é natural, e dos novos recursos educacionais e metodologias que poderiam trazer uma melhoria no ensino-aprendizagem da Química na Escola Básica. Deste modo, a parceria entre professor supervisor, professor em formação inicial (bolsista de Iniciação à Docência) e coordenador de área, através do PIBID, proporcionou uma troca de saberes e experiências altamente relevantes para todos os envolvidos no processo.

Portanto, numa perspectiva de investigar não só o emissor da mensagem, como compreender de que modo a mensagem exprime e representa o autor, este trabalho cumpriu seus objetivos ao conhecer este professor da Escola Básica e seus anseios com relação ao PIBID e como o Programa contribuiu para a sua formação docente e na dinâmica de sua sala de aula.

5. AGRADECIMENTOS

Ao PIBID-Química/CAPES, aos professores supervisores e suas respectivas escolas.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. **CAPES-PIBID**: Programa Institucional de Iniciação à Docência. Brasília: CAPES, 2018. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 18 fev. 2021.

CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. **A necessária renovação do ensino de Ciências**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e Inovações**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

CARRASCOSA, J.; GIL-PÉREZ, D.; VILCHES, A.; VALDÉS, P. Papel de la actividad experimental en la educación científica. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v.23, n.2, p.157-181, 2006.

CERICATO, I. L. A profissão docente em análise no Brasil: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v.97, n.246, p.273-289, 2016.

CHINELLI, M. V. O sentido da formação de professores desenvolvida em parceria com escolas da Educação Básica. In: CHINELLI, M. V. **Prática cotidiana e formação profissional do professor: reflexões sobre a docência na parceria Universidade-Escola Pública**. Nova Iguaçu: Editora Entorno, 2015.

FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos avançados**, v.15, n.4, p.259-268, 2001.



- KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das Ciências. **São Paulo em perspectiva**, v.14, n.1, p.85-93, 2000.
- LONGHIN, S. R.; CARVALHO, J. C.; SANTOS, W. Q.; RAMOS, B. L. R. S; ZANON, C. R. A formação docente na perspectiva do professor supervisor do PIBID-Química: a experiência da PUC Goiás. In: SEMANA DE LICENCIATURA, 14., SEMINÁRIO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, 5., 2017, Jataí. **Anais...** Jataí: IFG, 2017.
- MACHADO, P. F. L.; MÓL, G. S. Experimentando Química com segurança. **Química Nova na Escola**, n.27, p.57-60, 2008.
- MARTINS, E. D.; MOURA, A. A.; BERNARDO, A. A. O processo de construção do conhecimento e os desafios do ensino-aprendizagem. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, v.22, n.1, p.410-423, 2018.
- MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, v.22, n.37, p.7-32, 1999.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v.9, n.2, p.191-211, 2003.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p.117-128, 2006.
- MOREIRA, M. A. Abandono da narrativa, ensino centrado no aluno e aprender a aprender criticamente. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v.4, n.1, p.2-17, 2011.
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
- PEDRUZZI, A. N. *et al.* Análise textual discursiva: os movimentos da metodologia de pesquisa. **Atos de Pesquisa em Educação**, v.10, n.2, p.584-604, 2015.
- PENA, F. L. A.; RIBEIRO FILHO, A. Obstáculos para o uso da experimentação no ensino de Física: um estudo a partir de relatos de experiências pedagógicas brasileiras publicados em periódicos nacionais da área (1971-2006). **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.9, n.1, p.1-13, 2009.
- SILVA, A. F.; FERREIRA, J. H.; VIEIRA, C. A. O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental e Médio: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, v.7, n.2, p.283-304, 2017.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 5. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

Submetido em: **28/09/2020**

Aceito em: **06/07/2021**