

# IMPACTOS DE PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE BIOLOGIA

Alexsandro Alberto da Silva <sup>1</sup>  
Monica Lopes Folena Araújo <sup>2</sup>

## RESUMO

A formação inicial de professores é tema de debate no campo da Educação. Uma vez que as experiências do cotidiano escolar parecem ser um fator limitante para este aspirante ao magistério se sentir mais preparado. Os saberes docentes estão permanentemente se (re) configurando, devido às tendências pedagógicas inovadoras, às novas metodologias e às orientações curriculares. Sabe-se que os componentes curriculares obrigatórios ligados aos saberes experienciais ainda não são suficientes. Para atender essa demanda nasce o PIBID, o qual tem o objetivo de ampliar as vivências dos estudantes de licenciaturas no chão das escolas, a fim de contribuir com a (re) criação espaço-tempo pedagógicos mais significativos a eles e aos atores envolvidos com o ato educativo, em uma perspectiva crítico-reflexiva das ações desenvolvidas. Este estudo visa analisar os impactos do PIBID Biologia na formação inicial na percepção dos professores coordenadores de área e supervisores das escolas-campo. Conforme a análise das entrevistas realizadas é possível ratificar o potencial formativo do programa para a (re) orientação epistemológica do quer fazer da práxis, tendo em vista ser um elemento fundante para a qualificação profissional do professor está alinhado a uma identidade docente vinculada às orientações e necessidades para o presente século. Além disso, foi possível propor uma nova sub categoria da qualificação docente, no âmbito do PIBID, como meio de produção acadêmica, pois a contínua relação bolsistas-coordenadores-supervisores traz à tona o verdadeiro papel do professor, refletir sua prática em uma relação indissociável teoria-prática, haja vista o vínculo entre escola-universidade.

**Palavras-chave:** Impactos do PIBID, Formação Inicial, Professores de Biologia.

## INTRODUÇÃO

A formação de professores da educação brasileira vem evidenciando diversos entraves, tais como compreensão da relação entre os saberes docentes construídos ao longo da formação inicial e o contexto a que se vincula à sua prática profissional. O

---

<sup>1</sup> Mestrando do Curso em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Docente da Educação Básica Pública do Jaboatão dos Guararapes e do estado de Pernambuco, Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológica da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, [alexbullom24@gmail.com](mailto:alexbullom24@gmail.com);

<sup>2</sup> PhD em Educação, Docente da Graduação e Pós-graduação, Diretora do Departamento de Educação da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, [monica.folena@gmail.com](mailto:monica.folena@gmail.com);

que, conseqüentemente, acarreta percursos formativos permeando a dicotomia teoria e prática. Sabe-se que as mudanças sócio culturais no modo de ser, fazer, conhecer e conviver, principalmente, oriundas da inovação científica e tecnológica, faz-se necessário reorientar a práxis pedagógica ao ressignificar o lugar do docente nesse cenário atual, bem como identificar as lacunas formativas dos profissionais da educação em exercício (DANTAS *et al.*, 2016).

Isso nos leva a pensar o modelo da formação continuada de professores, pois, segundo Barcelos e Vilanni (2006), é comum serem realizadas em um formato de atividades educativas prontas e por orientação dever-se-á reproduzi-las em sala de aula, como se todos os contextos fossem únicos nas instituições de ensino. Desconsiderar as especificidades da cultura escolar e de sua comunidade não possibilita que os conhecimentos construídos sejam com a atuação dos atores envolvidos. Outro ponto destacado por Cunha e Krasilchick (2000) é o não reconhecimento de que os professores têm muito a contribuir e não só a aprender quando se trata de formação continuada, visto que é no fazer que o (re) pensar sua ação criadora se realize em exercício e se construa no cotidiano escolar de forma constante e contínua.

A complexidade do saber fazer do professor, na perspectiva investigativa-reflexiva da ação (re) criativa é o caminho da profissionalização com vistas na qualidade do ensino para superar a pedagogia pautada na busca de resultados, evoluções quantitativas, enquanto motivos para o investimento na educação. a dissociação da realidade em que se apresenta (MALDANER, 2000).

Desta forma, os debates sobre a formação continuada dos professores na Educação Básica têm sido um grande desafio devido à deficiência da educação em nosso País (BORGES; DANTAS, 2015). E existem preocupações na área de formação de professores, evidenciadas no crescente interesse em pesquisas com formação inicial e continuada de professores (CUNHA; KRASILCHIK, 2000).

Para Dantas *et al.* (2016) as formações continuadas emergem da necessidade de suprir as lacunas deixadas pela formação inicial. Sendo assim, Gatti (2008) elencou duas dimensões relacionadas à formação continuada: a primeira, restrita aos cursos estruturados e formalizados oferecidos após a graduação (ou após o ingresso no magistério), e a segunda, sendo as atividades vivenciadas pelo educador, principalmente, no chão da escola, uma vez que visam contribuir para o desenvolvimento profissional, contribuindo para a reflexão e reorientação de seu fazer pedagógico.

Encontra-se no campo do debate das pesquisas em Educação em Ciência que não há integração entre universidade e escolas, estudos teóricos e a prática docente (CUNHA; KRASILCHIK, 2000; LÜCK, 2009). Sendo, portanto, também uma das causas da formação de professores não ser significativa. Desse modo, é fundamental que os projetos das universidades alcancem o chão das escolas e, vice-versa, para o diálogo formativo seja mais profícuo e construtor de uma cultura libertadora e emancipada de homens e mulheres.

É certo que as investigações sobre o Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) traz riquíssimas contribuições as quais visam potencializar a formação inicial e continuada de professores do ensino básico e superior, a fim de formar professores e formadores mais preparados ao exercício da docência. Enquanto programa, iniciou-se O PIBID para abranger estudantes dos cursos de licenciaturas como professores da educação básica, onde vivenciara as atividades da escola-campo. Dessa forma, parece possibilitar a articulação entre a universidade e a escola, uma vez que esta também é produtora de saberes necessários a qualificação profissional e a produção acadêmica.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de acordo com a Portaria nº 260, de 30 de outubro de 2010, financiou e idealizou o PIBID (BRASIL, 2010). Nessa investigação, é sabido que o programa iniciou suas ações em 2009 e oferta bolsas para todas as licenciaturas ofertadas da universidade até hoje, com intuito de enriquecer o saber-fazer da práxis envolvendo elementos fundantes da relação indissociável teoria-prática.

Santos, Soares e Scheid (2015) trouxe contribuições para a formação inicial e continuada de professores no ensino de Ciências/Biologia das escolas-campo, a saber: conhecimento da realidade inserida; planejamento e aplicação de várias modalidades didáticas com reflexões da relação teoria/prática; e na qualificação dos professores supervisores. No estudo de Santos (2016), evidenciou-se outros elementos formativos dos professores em exercício, como a renovação do interesse e desejo pela profissão, reorientações do quer fazer a prática docente, no sentido da identidade docente se constituir em um processo investigativo-reflexivo de sua própria atuação, ao trazer novas maneiras de oportunizar a construção de conhecimentos do educando.

É diante do apresentado que focamos o desenvolvimento dessa pesquisa para a formação inicial sob à ótica do professor supervisor e coordenador do programa, e nos perguntamos: Qual é a percepção dos professores coordenadores de área e supervisores,

da subárea Biologia, no que tange aos impactos do PIBID para a sua qualificação profissional? A seguir, define-se os objetivos de pesquisa.

Objetivo geral: Analisar impactos do PIBID Biologia na formação inicial na percepção dos orientadores e supervisores à docência. Objetivos específicos: 1 - Identificar as possíveis contribuições do PIBID na formação continuada dos supervisores e orientadores em relação ao trabalho coletivo desenvolvido, às aprendizagens possíveis, à apresentação de trabalho em eventos, à manipulação de instrumentos para a docência e à investigação educacional, à produção de conhecimentos e saberes sobre a docência e a escola; 2 – Compreender as possíveis contribuições do PIBID para os orientadores e supervisores do programa em relação às produções: didático-pedagógicas, bibliográficas, artístico-culturais, desportivas e lúdicas e técnicas, manutenção de infraestrutura<sup>3</sup>; 3 - Reconhecer se e como o PIBID Biologia contribui para o exercício da docência.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa desenvolvida tem abordagem qualitativa e método descritivo por buscar entender as visões dos participantes envolvidos com o PIBID<sup>4</sup>. Segundo Gil (2002), entende-se por pesquisa descritiva aquela visa caracterizar um fenômeno social e estabelecer a relação entre as variáveis apresentadas, o que em nosso campo de investigação se dá nos impactos desse programa para formação inicial de professores de uma universidade pública federal.

A definição do delineamento de estudo de caso foi devido focarmos no entendimento das práticas vivenciadas e seus impactos precisos, como descritos, nos objetivos específicos, sob a percepção de supervisores e coordenadores de área do PIBID Biologia (YIN, 2015). Esses atores sociais foram convidados a participar, totalizando sete membros do programa, apenas quatro decidiram e assinaram um Termo de Livre Esclarecimento e Consentimento para garantia do sigilo ético da pesquisa. Por

---

<sup>3</sup> Os aspectos elencados fazem parte do relatório institucional que é enviado à CAPES todos os anos. Assim, baseamos a coleta de dados, em relação ao primeiro objetivo, levando em consideração as exigências da CAPES, enquanto agência de fomento do PIBID. A diferença é que, no relatório institucional, estes aspectos são elencados a partir de relatórios confeccionados pelos bolsistas de iniciação à docência, professores supervisores e coordenadores do Programa.

<sup>4</sup> Os resultados dessa pesquisa foram oriundos de um projeto de pesquisa desenvolvido entre os anos de 2017 e 2018, por meio de edital do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) de uma universidade pública federal do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC/PIC).

isso, o profissional da coordenação está identificado pela letra A, e os da supervisão pelas letras B, C e D. Uma das pessoas da coordenação não participou por causa da falta de tempo possível diante da licença tirada. Todas as entrevistas dos professores supervisores foram feitas nas escolas-campos, enquanto a do coordenador em sem ambiente de trabalho na universidade.

A opção pelo instrumento entrevista para a coleta de dados se deu por ser considerada uma das modalidades de interação entre duas ou mais pessoas com um propósito diferente da mera conversação, pois nela se valoriza o uso da palavra, símbolo e signo devido ao seu valor para as relações comunicativas (FRASER; GONDIM, 2004).

Nesse sentido, foi utilizado um roteiro de entrevista composto por doze questões norteadoras (Tabela 1), passíveis de serem acrescentadas outras perguntas a depender da resposta apresentada pelo (a) entrevistado (a), de modo a alcançarmos os objetivos específicos delineados na pesquisa. As entrevistas foram realizadas nos meses de novembro de 2017 a fevereiro de 2018 e áudio gravadas por meio de um aparelho celular, e, posteriormente, transcritas em sua totalidade.

**Tabela 1:** Questões da entrevista.

- 
1. Sinalize as contribuições do PIBID no trabalho coletivo desenvolvido. Exemplifique.
  2. Sinalize as contribuições do PIBID para as aprendizagens possíveis no âmbito do PIBID.
  3. Houve contribuições do PIBID em relação à apresentação de trabalho em eventos? De que forma?
  4. Houve contribuições do PIBID quanto à manipulação de instrumentos para a docência e à investigação educacional? De que forma?
  5. Houve contribuições do PIBID para produção de conhecimento e saberes sobre docência e a escola? De que forma?
  6. Houve contribuições do PIBID em produções didático-pedagógicas? Como?
  7. Houve contribuições do PIBID em produções bibliográficas? Quais?
  8. Houve contribuições do PIBID em produções artístico-culturais? Quais?
  9. Houve contribuições do PIBID em produções desportivas? Como?
  10. Houve contribuições do PIBID em atividades lúdicas e técnicas? Quais?
  11. Houve contribuições do PIBID na manutenção de infraestrutura? Como?
  12. O PIBID contribuiu para sua formação e para melhor exercício da docência? Como?
- 

Fonte: Os autores (2017).

Consoante Schraiber (1995), a gravação em áudio possibilita a ampliação da captação de elementos de comunicação de extrema importância, tais como pausas de reflexão, dúvidas ou entonação da voz, aprimorando assim a compreensão da narrativa que pretendemos analisar. Sobre a integridade das transcrições, Belei *et al.* (2008) orientaram realizar a análise dessa maneira, inclusive atentando para os comportamentos não-verbais, a entonação da voz e possíveis gestos que registramos.

A análise foi feita seguindo-se premissas da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), iniciando pela fase pré-exploratória do conteúdo das entrevistas. Depois, foi identificado as unidades de sentidos temáticos. E, por fim, os mecanismos de categorização e subcategorização, emergidas das falas pela quantidade de vezes que esses sentidos se apresentam, de onde procedeu a codificação das unidades de análise.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados foram organizados em três eixos temáticos. Primeiro, as contribuições do PIBID na formação inicial dos bolsistas em relação: ao trabalho coletivo desenvolvido, às aprendizagens possíveis, à apresentação de trabalho em eventos, à manipulação de instrumentos para a docência e à investigação educacional, à produção de conhecimentos e saberes sobre a docência e a escola. Segundo, as contribuições do PIBID na formação inicial dos bolsistas em relação às produções: didático-pedagógicas, bibliográficas, artístico-culturais, desportivas e lúdicas e técnicas, manutenção de infraestrutura e outras; Terceiro, a contribuição para a formação de professores melhor preparados para o exercício da docência.

Sobre o trabalho coletivo desenvolvido, evidenciou-se o seguinte:

*[...] nós temos um trabalho coletivo, pois todo mundo acabou comprando essa ideia de que todos os coordenadores de área são responsáveis por todo o programa. Então, todas as decisões são tomadas coletivamente [...] (A).*

*Acho que o PIBID ajuda porque quando o trabalho é multidisciplinar os pibidianos se ajudam (B).*

*Primeiramente, os bolsistas chegaram na escola e todo o trabalho coletivo que chega com essa vontade, essa sede de realização, sempre traz algo positivo para a gente. Então, temos uma equipe, onde chegou a equipe do PIBID, trazendo uma proposta para fazer tudo de novo inovador. Então, eles viram coisas que passavam despercebidos por nós. E nos alertavam (C).*

*Com o PIBID, ficou mais fácil os trabalhos interdisciplinares (D).*

Aqui fica claro a participação e a vivência de um processo coletivo de reflexão sobre as questões do cotidiano escolar, o que permite a construção de conhecimentos na práxis a partir do compromisso firmado entre os atores, o crescimento profissional e pessoal mútuo, baseado na interdisciplinaridade, como pontua Borges e Dantas (2015) discorre sobre a importância do trabalho colaborativo entre pibidianos, coordenadores e

supervisores, tendo foco na aprendizagem do estudante sob perspectivas formativas distintas. Santos, Soares e Scheid (2015) argumentam que essa interação possibilita a troca de saberes experienciais para um processo formativo pautado na pesquisa, enquanto princípio didático norteador, e na configuração do professor enquanto um pesquisador crítico-reflexivo de sua prática docente realizada no chão da escola.

As possíveis aprendizagens construídas para os entrevistados foram:

*[...] trabalhar desta maneira coletiva faz a gente aprender muito com colegas de outras áreas. Porque ali estão os coordenadores de todas as áreas. [...] a gente já tentou fazer alguns trabalhos interdisciplinares [...] esse contato com o bolsista, com o aluno de graduação me alimenta [...] E outra aprendizagem que o PIBID me traz é a aprendizagem do contato com a escola pública, com a educação básica [...] Eu acho que é fundamental para um professor que atua na licenciatura não perder o vínculo com a educação básica (A).*

*[...] O que me ajudou nestes oito anos que eu estou como supervisora do PIBID é essa questão de agente se renovar. Por exemplo, a gente pode estar com todo o conteúdo, com toda a didática, mas quando a gente vem falar com os bolsistas em relação a técnicas inovadoras [...] E o aluno vê, por exemplo, como futuro professor que está em formação, essa relação entre o professor e o aluno da escola. A troca entre professores e bolsistas (B).*

*Principalmente a questão do trabalho em grupo, porque eu acho que quando a gente tem os pibidianos, a Coordenação Geral e os supervisores, ou se caminha de uma forma alinhada ou as coisas não acontecem (C).*

*É possível ver como é a prática cotidiana do professor (D).*

As aprendizagens corroboram com Borges e Dantas (2015) as trocas de saberes entre os aprendizes ao magistério e os mais experientes. Com estes últimos, coordenador e supervisores cria um ambiente de formação contínua, tendo em vista retomar leituras teórico-metodológicas e refletir sua prática através da dialética amorosa e leitura de mundo freiriana em diversas situações e dificuldades do cotidiano da escola. Isso contribui com o desenvolvimento da autonomia formativa ao aprender uns com os outros. Conforme discorre Freire (1996, p.25): “[...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Tardif (2007) remete a necessidade da profissionalização docente se dá no quer fazer do exercício docente. Uma vez que a formação docente significativa deve traduzir as particularidades de cada contexto em atuação e atores sociais envolvidos. Dessa forma, encontramos relações desses trechos transcritos com categorias evidenciadas no

estudo de Santos (2016), ao compreender o PIBID enquanto espaços de estudos, espaço de fortalecimento profissional, motivação para mudança, qualificação da prática docente, mudanças efetivas nas práticas dos professores, apoio ao professor, melhorias na aprendizagem dos alunos a partir da adoção de novas práticas na escola e relações afetivas.

Tais relatos confirmam que o aprendizado é múltiplo, pois é na relação dialética colaborativa que os professores em formação inicial quanto o professor em exercício, bem como o aluno da escola trocam experiências, saberes e emoções, tornando esse vínculo permanente.

Quanto às produções, tem-se para a publicação de trabalhos o seguinte com a fala de A, os outros apontaram semelhante:

*Contribui muito para apresentação de trabalhos em eventos porque já é uma condição nossa que o bolsista do PIBID apresente pelo menos em um evento [...] os bolsistas têm publicado também em outros eventos [...] (A).*

Esse movimento de produção acadêmica, mostra que a universidade não é detentora da produção de saberes necessários ao fazer docente. E que a participação dos professores formador e orientador do licenciando bolsista é fundamental para haver uma estreita relação entre universidade e escola. Essa circulação entre os dois espaços possibilita eles conhecerem, conviverem, fazerem e serem aprendizes à docência que construirão perfis voltados às tendências pedagógicas e orientações curriculares atuais.

Araújo (2017, p. 80-81) atesta que no PIBID Biologia:

[...] os resumos e trabalhos apresentados em eventos ocorrem em parceria bolsista de iniciação à docência-professor da universidade-professor da escola e isso contradiz o movimento hegemônico da universidade ser produtora de conhecimento e a escola uma consumidora. As produções no âmbito do PIBID demonstram que o conhecimento pode e deve ser produzido na parceria universidade-escola.

Diante do exposto, é possível inferirmos que a produção de conhecimentos socializados em eventos acadêmicos, seria uma sub categoria não constatada no estudo de Santos (2016) e Santos, Soares e Scheid (2015), pois emergiu de vivências do contexto educacional, a qual chamaremos de meio de produção acadêmica, quando refletirmos sobre a formação de professores e o PIBID.



Assim, o envolvimento com o programa de iniciação à docência permite ao professor que formar os graduandos e os supervisores dos bolsistas se inquietarem com o processo de ensino e aprendizagem. Ao refletir sua atuação, recria a práxis educativa, por intermédio de compartilhamento de experiências, articulação e produção de saberes sobre a ciência escolar no chão da escola. Isso, seguramente, como indicam as falas acima, instiga esse educador em exercício participar da produção acadêmica entre universidade-escola e dar continuidade na pós-graduação.

As contribuições do PIBID no que tange à manipulação de instrumentos para a docência e à investigação educacional, tem-se que:

*[...] eles vão para escola fazer a diagnose da mesma e a partir dessa diagnose vai poder saber o que há na escola [...] A partir daí eles planejam as ações. [...] E a investigação educacional acontece o tempo todo porque o bolsista do PIBID tem que publicar e socializar o que constrói [...] (A).*

*Teve quando os projetos que os bolsistas traziam, por exemplo, questionário, estou aplicando uma metodologia com determinado conteúdo. Aí vocês trazem questionário e entrevistas e a gente consegue visualizar que aquela atividade atingiu o objetivo e se o aluno compreendeu de fato a matéria repassada e mostra também o lado qualitativo e não somente o quantitativo (B).*

*Sim, com produção de sabão, jogos, atividades práticas de laboratório (C).*

*Houve sim. O PIBID aqui na ETE contribuía planejando junto com o professor as práticas de laboratório (D).*

Essas falas mostram que a investigação precede as atividades que foram desenvolvidas pelos bolsistas, começando pela diagnose da escola, com questionário e entrevistas, a fim de planejar as ações pedagógicas como a oficina de produção de sabão e as práticas em laboratório. Libâneo (1994) e Luckesi (2002) ressaltam a importância da avaliação permanente das vivências formativas como instrumento de reinvenção dos caminhos para uma aprendizagem efetiva dos educandos. Com isso, entende-se que planejar e avaliar são processos do fazer docente que deve ocorrer indissociavelmente.

Para Santos, Soares e Scheid (2015) o PIBID é um programa de espaço-tempo incentivador da incorporação de novas metodologias nas aulas. Isso é devido a trocas de saberes, de modo crítico-reflexivo, durante a formação inicial necessário a construção da identidade docente desse futuro professor.

As produções didático-pedagógicas podem ser vistas abaixo:

*Aí os nossos bolsistas fazem maquete, jogos lúdicos, Quiz, gincana, práticas de modos diferenciados para consolidar aquele conteúdo que foi trabalhado com os estudantes de forma teórica (A).*

*Sim, principalmente quando a gente faz monitoria e as monitorias trazem jogos, atividades lúdicas, dinâmicas, Quiz. Eu gosto muito do quiz dos meninos. Eu acho que contribui bastante (B).*

*Alguns jogos, alguns materiais para ficar na escola, a revitalização do laboratório de biologia (C).*

*Sim. Produziam os roteiros das aulas práticas de laboratório, também planejamento de aulas como intervenções, e projetos (D).*

Constata-se diversos feitos nesse aspecto que oportunizam os graduandos praticas os aprendizados teóricos construídos na universidade. Sobre isso, corroboramos com Silva (2015, p. 255) quando explicita que:

*A aprendizagem dos alunos é um processo em constante construção, e se faz necessário acessar a informação de formas diferentes, propiciando maneiras diversificadas de trabalhar o mesmo conteúdo com cada aluno, facilitando a interação entre eles, o que pela falta de recursos e as dificuldades de trabalho encontradas se torna difícil para o professor, mas que com o auxílio das bolsistas IDs tem se tornado mais fácil e prazeroso para todos.*

Não obstante, é percebido, principalmente em C e D, a produção de práticas laboratoriais e de projetos, as quais promovem circuitos de aprendizagem ao educando da escola, como também o da universidade. A criatividade, ludicidade e colaboração ativa balizam esse quer fazer na prática pedagógica. Isso nos indica diferenças fundantes de como tem sido o formato dos estágios curriculares supervisionados, devido a esse diálogo contínuo entre o coordenador-pibidiano-supervisor.

Para Pimenta e Lima (2006), os estágios deveriam ser realizados com análise, avaliação e crítica sobre as intervenções (re) planejadas mediante o contexto vivido pelos licenciandos na escola. Esse modo de fazer o PIBID, através da leitura de mundo e pautada na ação-reflexão-ação, ratifica a necessidade de ampliar esse programa como uma política permanente da formação docente, tendo a tríade diagnose, *feedback* e reflexão argumentativa.

Quanto às produções bibliográficas todos afirmaram, exceto D:

*Houve sim, além dos artigos publicados em eventos, temos alguns trabalhos publicados em periódicos. Sobre o nosso PIBID Biologia, especificamente, está saindo um livro do PIBID biologia agora [...] estamos lançando junto com esse livro, mais três livros: um sobre vivências, um sobre contextualização e interdisciplinaridade e o outro*

*que traz um acúmulo de trajetórias vivenciadas no PIBID ao longo desse. (A).*

*Tivemos alguns resumos publicados. Teve também o livro do PIBID que eu contribuí com alguma escrita (B).*

*Um dos pibidianos estava fazendo um resumo para congresso, mas também os resumos do SID (C).*

As produções bibliográficas foram trabalhos para eventos, livros e artigos publicados em periódicos. Isso nos permite entender o impacto formativo do PIBID Biologia na qualificação acadêmica dos licenciandos, tanto no aprimoramento de ações da sala de aula quanto na melhoria dos currículos acadêmicos deles. Mais uma vez fica evidenciado que no contexto educacional o PIBID uma nova subcategoria para a categoria qualificação docente, não observado no estudo de Santos (2016), denominada de meio de produção acadêmica.

Em relação à produção artístico-cultural os entrevistados falaram o seguinte:

*Houve, mas não muitas. A Biologia às vezes tem interdisciplinaridade com alguém da educação física como, por exemplo, uma gincana na escola, onde muitas vezes o artístico-cultural aparecia. Já teve um teatro sobre fotossíntese, onde os estudantes de educação física trabalharam as questões corporais e os da biologia trabalharam os conteúdos específicos da fotossíntese (A).*

*Quando participamos de algumas atividades da escola, de alguns eventos. (B).*

*[..] nessas oficinas sempre temos um produto final, por exemplo: um teatro, um documentário, dança, produção de material utilizando material reciclável (C).*

*Sim. Participaram de forma direta do evento da "Consciência Negra" (D).*

Frente ao exposto, embora as produções artístico-culturais não sejam frequentes no PIBID Biologia, elas se associam com atividades da disciplina de Educação Física, eletivas, em oficinas e eventos da instituição de ensino. Santos (2016) argumenta que esses processos oriundos do programa de iniciação à docência promove a qualificação docente e traz repercussão à aprendizagem efetiva na prática para o professor e alunos.

Zabala (1998) deixa claro a necessidade da formação integral dos atores sociais do ato educativo, o que envolve aspectos cognitivos, socio afetivos e outros. Ademais a profissionalização docente preconiza esses elementos fundantes no currículo.

Sobre as produções desportivas os participantes disseram que:

*Não recordo de nenhuma produção desportiva da biologia acho que se enquadra mais com pessoal da educação física. E, como eu falei, se a gente conseguir fazer uma atividade interdisciplinar (A).*

*Tá mais voltado para o pessoal da educação física. Mas os pedidos de outras áreas também contribuem, por exemplo, para os jogos internos ajuda na arbitragem, ajuda na organização, enfim, teve contribuição (B).*

*Os bolsistas do PIBID participaram apenas observando os jogos da escola. (C).*

*Sim. Participaram dos jogos internos da ETE (D).*

As produções desportivas, de modo unânime se centram a área de Educação Física, mas com entraves a interdisciplinaridade, como fala A. Jantsch e Bianchetti (2011) dizem que a interdisciplinaridade não pode ser executada quando se centra em um único profissional, mas quando todos os atores da escola se somam em pensamentos e ações. Isso é comumente encontrado no espaço escolar devido à resistência do professor frente às rupturas paradigmáticas construídas em sua formação ou experiência primeira, tendo em vista a construção de novos horizontes de conhecimentos de natureza interdisciplinar.

Ao serem questionados acerca das produções lúdicas e técnicas, observa-se:

*Nós acabamos trabalhando com muitos jogos como eu falei, já teve jogo com zoologia, Quiz de fotossíntese, têm muitas atividades com jogos (A).*

*Houve muitos jogos, por exemplo: jogo de genética para confecção de um boneco com várias características genéticas (C).*

*Sim. Atividades como jogos de memória, caça palavras e perguntas e resposta todos dentro do conteúdo trabalhado em sala (D).*

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e, agora, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) orientam sobre o uso da ludicidade nas práticas educativas em todos os componentes curriculares. Nesse estudo se apresenta em jogos que tratam de conteúdos diversos, como a zoologia, a fotossíntese e a genética. Contudo, comumente, usado como avaliação do aprendizado de conteúdo. Quanto a isso, Soares (2013) ratifica a necessidade de inserção do lúdico no processo de ensino e aprendizagem, pois há diversão em ensinar e aprender, tendo em vista “a ludicidade quebra algumas barreiras de poder e aproxima aprendiz e mestre” (Idem, p. 184).

Pode-se inferir que a ludicidade se vincula as categorias de Santos (2016) melhorias para a aprendizagem dos alunos a partir da adoção de novas práticas na escola, apoio ao professor, a prática docente, espaço de estudos e motivação para a mudança. O que poderá promover engajamento e motivação com a construção dos saberes escolares

Para manutenção de infraestrutura, todos afirmaram sim, e espaços como laboratório, biblioteca, quadra esportiva, jardim e outros, como ilustra os trechos a seguir:

*Houve a revitalização do laboratório (C).*

*Sim. Na manutenção de um jardim e de uma pequena horta de ervas medicinais (D).*

Ao se referir ao laboratório, é de grande impacto para o aprendizado de uma ciência natural, como a Biologia, pois contribuirá para concepções da natureza da ciência mais adequadas ao desenvolvimento histórico dos conhecimentos. As aulas experimentais auxiliam o professor no entender sistematizado dos saberes pelos alunos, ao manusearem os equipamentos e materiais para explicar fenômenos macro ou microscópicos, pois estimula o raciocínio e desenvolvem habilidades outras quando desafiados em processos de investigação (BEREZUK; INADA, 2010).

Rosa, Rosa e Pacatti (2007) reforçam que aulas dessa natureza promovem uma maior participação ativa do aluno, pois aguça a curiosidade epistemológica necessária a criação do saber, atraindo os estudantes a pesquisar o objeto de conhecimento.

As contribuições do PIBID para a formação de professores melhor preparados ao exercício da docência, mostram-se da seguinte forma:

*Já contribui muito para modificar a minha prática, contribui porque o contato com os meus bolsistas me faz ver outras coisas também, [...] além de trazer a realidade que permite que eu mantenha a minha aula, aqui na universidade, atualizada em relação ao que tá acontecendo na escola (A).*

*eu estava muito desestimulada, porque o trabalho em escola pública é difícil e árduo, então muitas vezes é injusto. Pois, a gente precisa de mais material, de mais apoio, condições. Além disso, alguns alunos são complicados devido, principalmente, ao contexto social que vivem. [...] Eu quero enfatizar em relação a ser uma professora pesquisadora e não apenas uma professora que volta, que vai transmitir, eu recebo do meu aluno (B).*

*Sim. Com o PIBID é possível realizar mais aulas práticas e lúdicas. E também aprendemos com os próprios alunos do PIBID. É uma troca de conhecimentos (D).*

A partir dessas transcrições, infere-se o potencial formativo do PIBID na profissionalização e qualificação permanente de professores na construção de sua identidade, tanto para os bolsistas quanto para os supervisores e coordenadores do programa, tendo em vista as trocas de saberes experienciais da docência na prática.

Sobre isso, Borges e Dantas (2015) ratificam a urgência da aproximação entre universidade e escola, e o PIBID é um dos caminhos possíveis para (re) significar a dinâmica do cotidiano escolar. Essa relação é fundamental para a formação inicial e continuada dos atores sociais envolvidos com o programa enquanto meio de promover propostas diferenciadas de aprendizagens aos/as alunos/as, para além do uso único de livros didáticos, de práticas consolidadas e que se perpetuam sem resultados significativos ao desenvolvimento humano, pessoal e profissional (FRISON; LEITE; BARCELOS, 2017).

Entender a universidade como parceira e não lugar hegemônico de produção de saber acadêmico muda toda uma forma estrutural e organizacional do saber fazer a práxis pedagógica, pois, como bem evidenciado acima por meio do PIBID, a escola é meio de produção acadêmica, o que estimula a qualificação docente em uma perspectiva investigativa e crítica dos aspectos que norteiam o cotidiano escolar. Somente nesse movimento da práxis, de ação-reflexão-ação que se construirão as soluções para os problemas educacionais (BORGES; DANTAS, 2015).

Paralelo a isso, a formação é uma via de mão dupla, não alcança somente os licenciandos bolsistas, mas também os supervisores e coordenadores do PIBID em serviço, em uma diálogo constante e possibilidades de interação com outros campos do saber, quando se executam os projetos interdisciplinares (MORYAMA; PASSOS; ARRUDA, 2013; FRISON; LEITE; BARCELOS, 2017).

Com base no que foi dito acima nas transcrições acima é possível afirmar que nossos dados coadunam com o apresentado por Zeichner (2010), ao se referir sobre as vivências do PIBID enquanto criação de espaços híbridos formativos com professores estudantes de graduação, da Educação Básica e do Ensino Superior. E nessa relação de troca de conhecimentos teóricos e da prática profissional e acadêmica é que surgem novas maneiras do saber fazer a aprendizagem dos futuros professores.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em suma, o PIBID Biologia traz impactos positivos não somente a formação dos bolsistas, mas também para as dos professores supervisores e coordenadores do programa. Mesmo diante dos grandes desafios que se apresentam para a permanência dele na atualidade, devido ao cenário sócio político-cultural, nas universidades e escolas públicas, a fim de garantir melhorias na qualidade do ensino. De modo que emergiu nesse estudo uma nova sub categoria da qualificação docente, categoria apresentada no estudo de Santos (2016), ao compreender o PIBID como meio de produção acadêmica.

É possível perceber que essa relação entre esses dois campos de produção de saberes docentes, desconfigura o formato tradicional da formação de professores ser centrada na Educação Superior, pois é necessário valorizar a corresponsabilidade desse ambientes para juntos construírem caminhos possíveis em prol da formação da cidadania, com pessoas dotadas de autonomia, criticidade, dialogicidade e de transformar a realidade em que se inserem, uma vez que esse processo de aprendizado é permanente dada a incompletude de homens e mulheres e sua vocação ontológica em serem mais. Sobre essa utopia docente, deve-se a continuidade do exercício da docência em busca de qualificação profissional em uma relação indissociável teoria-prática, educador-educando, sociedade-mundo e outros.

Todo esse movimento da práxis escolar possibilita ao futuro professor compreensões das problemáticas cotidianas e promoverem em conjunto com os saberes experienciais dos professores supervisores/coordenadores ou mais experientes, ressignificar o ato educativo para alcançar aprendizados mais significativos e olhar o contexto sócio histórico-cultural é essencial para construir a cultura da docência no tocante em como se aprende e como se ensina.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao CNPQ, ao PIBID Biologia da UFRPE, aos professores supervisores, coordenadores e bolsistas, e as escolas-campo.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, M. L. F. A Educação Ambiental na formação de professores de Ciências e Biologia: ações do PIBID Biologia da UFRPE. In: SILVA, A. R.; et al. PIBID: reflexões teóricas e vivências formativas. Recife: Editora da UFRPE, 2017, p. 69-84.

BARCELOS, N, N. S.; VILLANI, A. Troca entre universidade e escola na formação docente: uma experiência de formação inicial e continuada. **Ciência e Educação**. (Bauru) [online], v. 12, n. 1, p. 73-97, 2006.  
Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132006000100007&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132006000100007&script=sci_abstract&tlng=es)>. Acesso em: 19 mar. 2018.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. – 2ª reimpr., 1ª ed. São Paulo: **Edições 70**, 2011.

BELEI, R. A.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; NASCIMENTO, E. N.; MATSUMOTO, P. H. V. R. O uso de entrevista, observação e vídeo gravação em pesquisa qualitativa. **Cadernos de Educação**, FAE/PPGE/UFPEL, Pelotas, n. 30, 2008, p. 187-199.  
Disponível em:  
<<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1770>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

BEREZUK, P. A.; INADA, P. Avaliação dos laboratórios de ciências e biologia das escolas públicas e particulares de Maringá, estado do Pará. **Acta Scientiarum. Human and social sciences**, v. 32, n. 2, p. 207-215, 2010.

BORGES, M. C.; DANTAS, S. M. Formação inicial e continuada no PIBID - interação entre professores e alunos da Educação Básica e Superior. In: OLIVEIRA JÚNIOR, A. P. de; ZEULLI E.; DANTAS, S. M. (Orgs.). **Interface entre teoria e prática na formação docente: reflexões sobre experiências no PIBID**. São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2015, p. 175-194.

BRASIL. Portaria n. 260 de 30 de dezembro de 2010. **Dispõe sobre as normas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260\\_PIBID2011\\_No mas Gerais.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260_PIBID2011_No mas Gerais.pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2017.

CUNHA, A. M. O.; KRASILCHIK, M. A formação continuada de professores de Ciências: percepções a partir de uma experiência. IN **Anais da REUNIÃO ANUAL DA ANPED**, 23, set. 2000, Caxambu – MG. Educação não é privilégio: anais. Caxambu: NAPED, 2000. 1 cd.

DANTAS, F. K. da S.; FERNANDES, E. F.; SILVA, M. O.; SILVA, J. D. G. da Formação continuada de professores de Biologia em Iguatu/CE: concepções dos docentes sobre a relevância desses cursos. IN **Anais do III Congresso Nacional de Educação (III CONEDU)**, Natal - RN, editora Realize, 2016, 12 p. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA4\\_ID4882\\_15082016085003.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA4_ID4882_15082016085003.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2018.

FRASER, M. T. D; GONDIM, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia**, v. 14, n. 28, 2004. Disponível em:



<[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X2004000200004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2004000200004)>.  
Acesso em: 4 jun. 2017.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: **Paz e Terra**, 1996.

FRISON, L. M. B.; LEITE, V. C.; BARCELOS, C. S. R. Percurso de formação inicial e continuada: projetos interdisciplinares realizados no PIBID. **Crítica Educativa**, Sorocaba, v. 3, n. 2, 2017, p. 519-532. Disponível em: <<http://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/download/123/310>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

GATTI, B. A. Análise da política públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, Anped; v. 13, n. 37, p. 57-70, jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v35n95/0101-3262-ccedes-35-95-00015.pdf>> Acesso em: 03 jul. 2018.

GIL, A. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa. São Paulo: **Cortez**, 2002.

JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. Interdisciplinaridade – para além da filosofia do sujeito. IN JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Orgs). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011, p. 19 - 33.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: **Cortez**, 1994.

LÜCK, H. Pedagogia da interdisciplinaridade. Fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis: **Vozes**, 2009.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: **Cortez**, 2002.

MALDANER, O. A. A formação inicial e continuada de professores de Química. Ijuí: Editora **UNIJUÍ**, 2000.

MORYAMA, M; PASSOS, M.M; ARRUDA, S.M. Aprendizagem da Docência no PIBID-Biologia. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p. 191-210, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/38157>>. Acesso em: 4 ago. 2016.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis Pedagógica** - Revista do PPGEDUC - Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão - Programa de Pós-Graduação em Educação - Catalão-GO, v. 3, n. 3 e 4, 2006, p. 5-24. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/10542/7012>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

ROSA, C. W.; ROSA, A. B.; PECATTI, C. Atividades experimentais nas series iniciais: Relato de uma investigação. **Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias**, v.6, n. 2, p. 263-274, 2007.

SANTOS, M. Z. M. O PIBID e a formação continuada de professores de Ciências Biológicas: contribuições para a prática docente. **Dissertação (Mestrado)** – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Faculdade de Física, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Porto Alegre, 2016, 158 p. Disponível em: <[http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/6984/2/DIS\\_MARCIA\\_ZSCHORNACK\\_MARLOW\\_SANTOS\\_COMPLETO.pdf](http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/6984/2/DIS_MARCIA_ZSCHORNACK_MARLOW_SANTOS_COMPLETO.pdf)>. Acesso em: 06 jul. 2018.

SANTOS, M. Z. M.; SOARES, B. M.; SCHEID, N. M. J. O PIBID e a formação de professores de ciências biológicas da URI, Santo Ângelo, Brasil. **Rev. Interações**, n. 39, 2015, p. 155-174. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/viewFile/8729/6288>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

SCHRAIBER, L. B. Pesquisa qualitativa em saúde: reflexões metodológicas do relato oral e produção de narrativas em estudo sobre a profissão médica. **Rev. Saúde Pública** [online], v. 29, n. 1, 1995, p. 63-74. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v29n1/10.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

SILVA, C. A. da. As contribuições do PIBID para o aprendizado dos alunos. **RELVA**, Juara/MT/Brasil, v. 2, n. 2, p. 250-259, jul./dez. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/.../898/886>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas para o ensino de Química. Goiânia: **Kelps**, 2013.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: **Vozes**, 2007.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Tradução: Cristhian Matheus Herrera. – 5. ed. Porto Alegre: **Bookman**, 2015.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: **Artmed**, 1998.

ZEICHNER, K. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Rev. Educação**. Santa Maria, v. 35, n. 3, p 479-504, 2010.