



## **Um levantamento bibliográfico sobre o PIBID enquanto espaço de formação profissional de supervisores de Ciências da Natureza**

A bibliographic survey on PIBID as a space for the professional development of Natural Sciences supervisors

Un levantamiento bibliográfico sobre el PIBID como espacio de formación profesional de docentes de Ciencias Naturales

**Amanda Gomes de Almeida**<sup>1</sup>

*Mestranda em Educação na Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora/MG, Brasil*

**Rita de Cássia Reis**<sup>2</sup>

*Docente da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora/MG, Brasil*

*Recebido em: 26/09/2024*

*Aceito em: 08/11/2024*

### **Resumo**

Este estudo apresenta um levantamento bibliográfico das pesquisas acadêmicas que relacionam o PIBID a um processo formativo para os professores supervisores das disciplinas de Química, Física e Biologia na Educação Básica publicadas nos anais dos principais eventos nacionais da área de Ciências da Natureza. Mapeamos as publicações entre 2009 a 2023 e por meio da Análise de Conteúdo, organizamos os trabalhos selecionados em duas categorias: coformação, cujas pesquisas exploram o papel coformador do supervisor e espaço formativo, pesquisas que evidenciam os processos formativos vividos pelos supervisores durante o programa. Constatamos que a maior parte das pesquisas retrata a contribuição do programa para os licenciandos participantes e que há um declínio nas pesquisas que focalizam o desenvolvimento dos supervisores durante a participação no programa. Concluímos que é necessário investir em pesquisas que articulem a participação dos supervisores ao seu desenvolvimento profissional, ressignificando e ampliando o escopo do programa.

**Palavras-chave:** Formação de professores. PIBID. Supervisor.

### **Abstract**

This study presents a bibliographic survey of academic research that connects PIBID to a training process for supervising teachers of Chemistry, Physics, and Biology in Basic Education, published in the annals of the main national events in Natural Sciences. We mapped the publications between 2009 and 2023 and, through Content Analysis, organized the selected works into two categories: co-training, whose research explores the co-training role of the supervisor; and training space, research that highlights the training processes experienced by supervisors during the program. We found that most of the research portrays the contribution of the program to the participating undergraduates and that there is a decline in research that focuses on the development of supervisors during their participation in the program. We conclude that it is necessary to invest in research that

<sup>1</sup> [amandajf321@gmail.com](mailto:amandajf321@gmail.com) .

<sup>2</sup> [rita.reis@ufjf.br](mailto:rita.reis@ufjf.br) .

articulates the participation of supervisors with their professional development, redefining and expanding the scope of the program.

**Keywords:** Teacher training. PIBID. Supervisor.

### Resumen

Este estudio presenta un recorrido bibliográfico de investigaciones académicas que relacionan el PIBID con un proceso de formación de docentes supervisores en las disciplinas de Química, Física y Biología en la Educación Básica publicadas en los anales de los principales eventos nacionales en el área de Ciencias Naturales. Mapeamos las publicaciones entre el 2009 y el 2023 y a través del Análisis de Contenido organizamos los trabajos seleccionados en dos categorías: coformación, cuya investigación explora el papel coformador del supervisor y el espacio de formación, investigaciones que destacan los procesos de formación vividos por ellos durante el programa. Encontramos que la mayoría de los trabajos retratan la contribución del programa a los graduandos participantes y que hay una disminución en la investigación que se centra en el desarrollo de los supervisores durante la participación en el programa. Concluimos que es necesario invertir en investigaciones que vinculen la participación de los supervisores con su desarrollo profesional, redefiniendo y ampliando el alcance del PIBID.

**Palabras clave:** Formación docente. PIBID. Supervisor.

### Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2007 e desde então é financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com a concessão de bolsas para todos os envolvidos. É um espaço em que licenciandos de distintas áreas, professores da Educação Básica e de Instituições de Ensino Superior (IES) desenvolvem ações a serem implementadas no ambiente escolar. O intuito do programa é “[...] fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o fortalecimento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da Educação Básica pública brasileira” (Brasil, 2024, p. 33), manifestando nos documentos orientadores uma preocupação com a formação inicial de licenciandos.

Inicialmente destinado para as áreas de Química, Física, Biologia e Matemática no Ensino Médio, devido à falta de professores nas escolas e nos cursos de formação inicial, o programa rapidamente se expandiu para as demais licenciaturas e instituições de ensino (Gatti *et al.*, 2014).

Em nossa ótica de leitura, o programa é um espaço de formação contextualizado na escola, possuindo em seus princípios um trabalho coletivo entre os professores da Educação Básica (supervisores), licenciandos (pibidianos/bolsistas), professores de Instituição de Ensino Superior (coordenadores) e a comunidade escolar por meio de uma reflexão sobre a prática docente e o ser docente. Apesar de o programa ter como foco os licenciandos, também prevê a formação permanente do supervisor por uma “imersão do docente da Educação Básica na universidade, visando à formação continuada a partir da sua inserção em pesquisas, estudos e extensão promovidos pela IES” (Brasil,

2024, p. 34).

Nesse sentido, destacamos que a imersão do docente nas ações desenvolvidas pelas IES precisa envolver uma postura ativa de ambos os lados. O professor supervisor precisa se abrir para experimentar a formação, assumindo uma postura ativa. Pois, “mesmo quando uma ação educativa se revela formadora, são de fato os adultos, eles próprios, que se formam. A formação pertence exclusivamente à pessoa que se forma” (Nóvoa, 2014, p. 159). E os coordenadores também precisam se abrir para experimentar a formação e compreender que também possuem conhecimentos a aprender com os supervisores. Uma vez que, as transformações profissionais do professor do século XXI demandam uma mudança na formação da profissão, considerando a criação do que Nóvoa (2019, p. 7) chama de um “[...] novo ambiente para a formação profissional docente [...]”.

Nesse caso, a formação docente considera a relação entre a universidade, que é detentora do saber científico, a escola detentora de um saber escolar, associando a prática pedagógica e os professores. O diálogo entre esses três eixos constituiria os vértices do triângulo da formação proposto por Nóvoa (2019, p. 7) que possibilita aos professores supervisores uma formação permanente que considera a relevância da troca de experiências e uma reflexão com seus pares.

Além disso, o PIBID oportuniza um espaço para os licenciandos vivenciarem a escola como professores em formação inicial, possibilitando a reflexão sobre a imagem construída ao longo do seu processo formativo (na escola e na graduação) do que é ser professor. Ao mesmo tempo, o supervisor socializa com seus pares sobre suas experiências formadoras e desenvolve diferentes práticas pedagógicas, potencializando oportunidades para que tenha um espaço para a tomada de consciência sobre seu processo formativo.

Pela sua característica de colaboração e pelas atividades práticas fundamentadas nas teorias, o PIBID forneceria para o supervisor potenciais momentos-charneiras, nos quais segundo Josso (2014),

[...] o sujeito confronta-se consigo mesmo. A descontinuidade que vive impõe-lhe transformações mais ou menos profundas e amplas. Surgem-lhe perdas e ganhos e, nas nossas interações, interrogamos o que o sujeito fez consigo, ou o que mobilizou a si mesmo para se adaptar à mudança, evitá-la ou repetir-se na mudança (Josso, 2014, p. 67).

Considerando que os supervisores são seres únicos e irrepetíveis (Bakhtin, 2010) vão ter diferentes vivências e experiências em um programa como o PIBID, por isso é relevante a tomada de consciência sobre a sua trajetória no processo formativo e sobre si como um sujeito de sua própria história, possibilitando uma auto-orientação consciente de situações, atitudes e valores futuros.

Essas aprendizagens por meio das experiências de vida significativas podem ser acessadas e reinterpretadas posteriormente por meio da tomada de consciência - que se constitui como o ato de voltar a atenção para uma situação em menor ou maior intensidade. E elas podem emergir em movimentos que ocorrem nas reuniões de planejamento e de orientação entre licenciandos, professores supervisores e professores orientadores. Portanto, não necessariamente acontecerá uma mudança na maneira como o ser se identifica, e sim, pequenas transformações (Josso, 2004), que descrevem a identidade e a subjetividade dos professores supervisores, em especial.

Ainda segundo Josso (2004), os impactos dos processos formativos serão vislumbrados quando se constituírem em uma experiência formadora, na qual a reflexão das experiências se transforma em práticas intencionais. Com isso, no caso dos supervisores, o conhecimento de si e o que se deseja aprender se torna um catalisador para a busca de formações que consideram adequadas para seus objetivos, orientando dessa forma, sua trajetória formativa.

Outro aspecto que emerge na participação no programa é a conscientização entre seus atores em relação ao mito de que a formação inicial contempla todos os assuntos relacionados à educação e à docência com vistas a formar um profissional em sua totalidade. Portanto, assumir uma postura de formação permanente após o ingresso na carreira se torna uma ação importante do desenvolvimento profissional docente, por abrir outras possibilidades formativas a serem exploradas. Com essa postura, é possível que os professores se questionem sobre suas crenças, presentes desde o seu primeiro contato com a profissão, o que muitas vezes não é possível na formação inicial, pois

o contato com a prática educativa enriquece o conhecimento profissional com outros âmbitos: moral e ético (por todas as características políticas da educação); tomada de decisões (discernimento sobre o que deve ser feito em determinadas situações: disciplina, avaliação, seleção, habilitação...) (Imbernón, 2010, p. 75).

Dessa forma, Imbernón (2022) define a formação permanente, ocorrendo no decorrer das experiências pessoais e profissionais dos professores, demandando uma colaboração entre seus pares, organização e apoio da equipe pedagógica, considerando sua inserção em um contexto histórico e social, de forma que a contextualização leva à mudança na prática.

A formação permanente, assim, é um dos muitos aspectos incluídos no desenvolvimento profissional, pois esse modelo de formação considera também a profissionalização da docência. Sendo que, o desenvolvimento profissional docente é um processo formativo contínuo que ocorre ao longo da vida considerando a escola como o contexto da formação para resolver problemas do cotidiano de

forma reflexiva (García, 2009).

Embora a profissão possua em seu cerne o caráter intencional e reflexivo, muitas vezes as condições de trabalho inibem que o professor exerça de fato uma reflexão sobre sua prática, ou impede a busca por novos meios de formação, considerando que é necessária a oferta de espaço, tempo e possibilidades de formação. Para Gatti *et al.* (2019), em muitos cenários em que há a oferta de cursos de formação continuada eles são desconexos e ineficazes, não considerando a realidade do ambiente escolar ou as características da profissão, frequentemente sendo ministrados por especialistas que desconhecem as características de cada escola. Por isso, considera-se que a formação continuada não se reduz à oferta de cursos, mas abrange mudanças de posturas do ser e no fazer docente e que envolvem aspectos internos e externos da docência em si.

Segundo Nóvoa (2019), pensar uma formação de professores para a atualidade, é repensar esses lugares, portanto, a formação deve ser revista por meio da interação entre a universidade, a escola e os professores. Nessa direção, Gatti *et al.* (2019) argumentam a favor da relação entre os professores por meio das comunidades de aprendizagens, as quais

[...] referem-se a projetos, programas, cooperações e colaborações entre professores em vários estágios da carreira e habitualmente em parceria com formadores de universidades – que apoiem a educação dos participantes. São grupos que se reúnem com o propósito de obter novas informações, ressignificar crenças e conhecimentos prévios e construir novas ideias e experiências tendo em vista trabalhar com a intenção específica de melhorar a prática e a aprendizagem dos alunos nas escolas (Gatti *et al.*, 2019, p. 189).

Dessa forma, o PIBID em sua essência possui similaridades com as comunidades de aprendizagem uma vez que há uma relação entre a escola e a universidade por meio de uma interação entre licenciandos, professores da Educação Básica e professores universitários, no intuito de pensar em novas práticas em sala de aula dos supervisores e/ou dos pibidianos que se desdobram em momentos formativos sobre outros aspectos relativos à profissão docente.

De acordo com Nóvoa (2019, p. 11),

no meio de muitas dúvidas e hesitações, há uma certeza que nos orienta: a metamorfose da escola acontece sempre que os professores se juntam em coletivo para pensarem o trabalho, para construírem práticas pedagógicas diferentes, para responderem aos desafios colocados pelo fim do modelo escolar. A formação continuada não deve dispensar nenhum contributo que venha de fora, sobretudo o apoio dos universitários e dos grupos de pesquisa, mas é no lugar da escola que ela se define, enriquece-se e, assim, pode cumprir o seu papel no desenvolvimento profissional dos professores.

Diante das possibilidades formativas com a participação do supervisor da Educação Básica no

PIBID, temos como objetivo identificar como essa temática tem sido objeto de interesse das pesquisas na área de Ciências da Natureza, que foram o foco inicial do programa. Para tal, utilizaremos a pesquisa bibliográfica que, segundo Gil (2002) se enquadra como um estudo exploratório cuja finalidade é oportunizar uma familiaridade com o campo de estudo, assim como sua delimitação. Por isso, neste estudo apresentamos um levantamento bibliográfico que realizamos nos principais eventos nacionais da área de Ciências da Natureza, promovidos pelas associações de ensino, com o intuito de evidenciar como as pesquisas acadêmicas relacionam o PIBID a um processo formativo para os professores supervisores das disciplinas de Química, Física e Biologia na Educação Básica.

## **Metodologia**

Para este levantamento bibliográfico, utilizamos como instrumento de análise das pesquisas mapeadas a Análise de Conteúdo de Bardin (2011), devido ao seu caráter exploratório das comunicações de forma que, por meio da categorização, é possível realizar uma leitura do que não foi dito. Este tipo de análise possui como característica

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (Bardin, 2011, p. 48).

Dessa forma, a análise dos dados presentes nas produções bibliográficas tem como objetivo a composição de sentidos e o aprofundamento das mensagens, que neste estudo, se relaciona em como o PIBID é abordado como um potencial espaço de experiências formativas para os supervisores.

Para alcançarmos nosso objetivo, inicialmente definimos o local de busca dos trabalhos, pois, “[...] a escolha de documentos depende dos objetivos, ou, inversamente, o objetivo só é possível em função dos documentos disponíveis” (Bardin, 2011, p. 125). Com isso, escolhemos trabalhos publicados em anais dos principais eventos da área de Química, Física, Biologia e Ciências, promovidos pelas associações de ensino, por se constituírem como um espaço para a publicação de pesquisas pelos licenciandos e supervisores.

Foram considerados os trabalhos de 2009 a 2023, pois, apesar do primeiro edital do PIBID ter sido publicado em 2007, as primeiras atividades se iniciaram ao longo de 2008. Os eventos selecionados foram de âmbito nacional como o Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), Encontro Nacional

de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENE BIO) e o Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF) que ocorrem de forma bianual cada.

O acesso aos trabalhos na Língua Portuguesa ocorreu no período de novembro de 2023 a fevereiro de 2024, por meio dos sites de cada evento ou associações de ensino de cada área. As buscas aconteceram na área temática de formação de professores, uma vez que estávamos interessados nas investigações sobre a dimensão formativa do PIBID para a profissão docente e não nas pesquisas voltadas aos processos de ensino e aprendizagem ou materiais didáticos desenvolvidos envolvendo o programa, por exemplo. Conforme Bardin (2011), “[...] o objetivo é determinado e, por conseguinte, convém escolher o universo de documentos suscetíveis de fornecer informações sobre o problema levantado” (p. 126). No entanto, ressaltamos que nas edições do III, V, VI ENE BIO e os pôsteres do XXV SNEF não possuíam distinção por eixo temático, portanto optamos por uma busca em todos os trabalhos apresentados nessas edições.

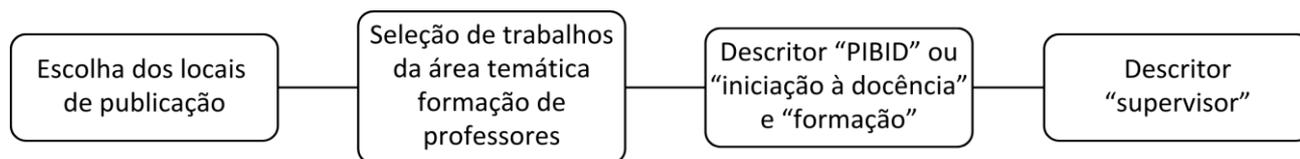
Uma vez constituído o corpus da análise, por meio do mecanismo de busca “Ctrl+F” - localizar no Windows® realizamos a procura das publicações seguindo uma ordem de descritores: primeiro “PIBID” e segundo “iniciação à docência”. Das publicações levantadas que continham um desses descritores, selecionamos aquelas que também continham o descritor “formação”. Tais termos deveriam constar no título, ou nas palavras-chaves, ou no resumo, no caso de trabalhos completos.

Posteriormente, realizamos uma leitura “flutuante” do resumo dessas pesquisas selecionadas e, em caso de dúvida, prosseguíamos com a leitura de todo o texto, para a exclusão de trabalhos que não se relacionavam com o PIBID e/ou que estavam indisponíveis para o acesso, resultando em 23 exclusões.

Das pesquisas que permaneceram, uma nova busca foi realizada por meio do mecanismo “Ctrl+F” - localizar no Windows® utilizando o descritor “supervisor” no título, ou nas palavras-chaves, ou, no resumo. Com essa busca final, utilizamos como critério de inclusão para o nosso corpus de análise, as pesquisas que tinham como participantes somente os supervisores, e aquelas que tinham como participantes os supervisores em conjunto com licenciandos e/ou coordenadores. Esse movimento resultou em 50 trabalhos selecionados para este estudo. O percurso de levantamento de publicações para análise está sintetizado na Figura 1.

**Figura 1**

Percurso de levantamento de publicações para análise

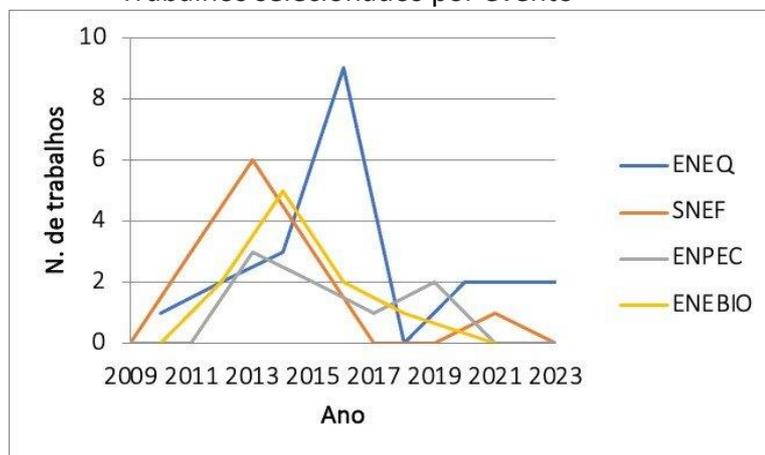


Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Foram consultados os trabalhos em: 8 edições do SNEF (2009-2023), 8 edições do ENPEC (2009-2023) e 6 edições do ENEBIO (2010-2021), nelas havia pesquisas relacionadas aos supervisores em 4 edições cada; já em 7 edições do ENEQ (2010-2023), foram encontrados trabalhos em 6 edições, como demonstrado na Figura 2.

**Figura 2**

Trabalhos selecionados por evento



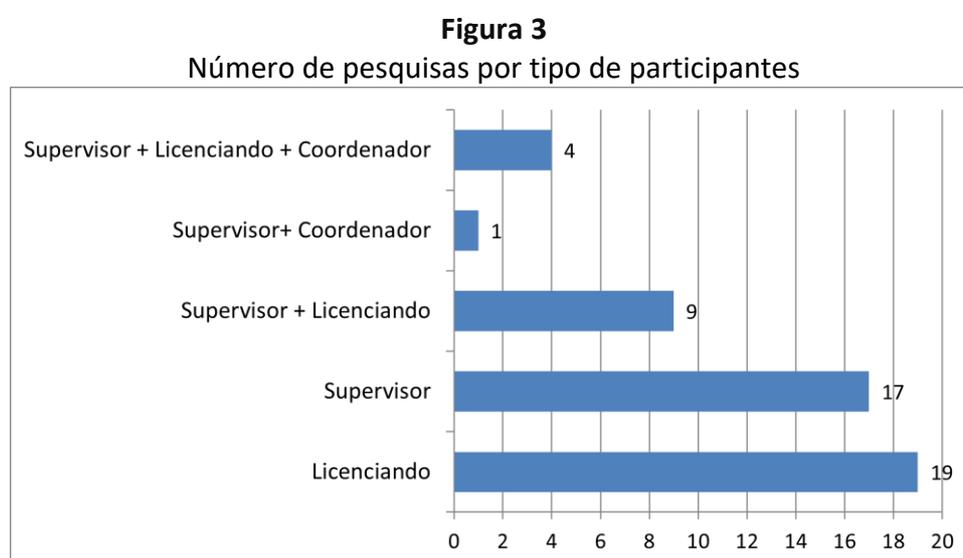
Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Em seguida, realizamos uma nova leitura flutuante no resumo de cada um dos 50 textos, buscando aspectos comuns nos trabalhos para a etapa da categorização, considerando que “classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum existente entre eles” (Bardin, 2011, p. 148). Neste processo, utilizamos como critério de inclusão dos trabalhos na primeira categoria – coformação, dar destaque para os supervisores enquanto formadores por meio das suas orientações e atuação no programa. Já o critério de inclusão dos trabalhos na segunda categoria – espaço formativo, teve como objeto de pesquisa investigar as trocas de experiências entre os atores envolvidos no projeto, destacando o PIBID como um espaço formativo para o supervisor.

Desse modo, escolhemos essas emergências como as categorias de análise e organizamos os trabalhos em cada uma delas, sendo que na categoria coformação, foram agrupados 24 trabalhos selecionados e na categoria espaço formativo 26 trabalhos selecionados, que serão analisados na próxima seção.

## Resultados e Discussão

Como a proposta do programa é a formação inicial, já era esperado que tivessem poucos trabalhos em que os supervisores fossem considerados participantes, cujo trabalho, as experiências e as concepções de docência fossem o foco de pesquisa, como demonstra a Figura 3.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Conforme evidenciado pela Figura 3, uma quantidade considerável de pesquisas possui como proposta um olhar para o licenciando em seu processo formativo e o supervisor e seus aspectos formativos se encontram tangenciados nessas pesquisas. Como por exemplo, o professor como participante do programa por meio do planejamento e elaboração das atividades propostas pelos licenciandos, salientado por G. Batista e Andrade (2013) em o *PIBID - Uma contribuição para formação acadêmica dos licenciandos em Física no IFRN/Campus Caicó: um breve relato de experiências*.

Em outros, a relação do PIBID como espaço formativo para os supervisores ocorre de maneira tímida, como uma possibilidade desse professor também passar por uma formação no programa. Dantas, Soares e Mello (2016), por exemplo, afirmam que o programa é um espaço tanto para a

formação inicial quanto para a formação continuada por meio de reflexões da prática.

A partir dessa apresentação do número de pesquisas por tipo de participantes, passamos a debater as categorias anteriormente citadas.

## Coformação

Nesta primeira categoria, estão reunidos trabalhos que apresentam como objetivo de pesquisa: as contribuições do programa para os licenciandos; análises das orientações dos supervisores, os relatos sobre as regências e atividades aplicadas, considerando principalmente o licenciando; a articulação entre universidade e escola, e por fim, como o supervisor influencia o licenciando no interesse pela docência. Nesses casos, o professor supervisor possui o papel de coformador e/ou orientador. Os trabalhos selecionados estão presentes na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1**  
Trabalhos selecionados por evento na categoria coformação

Evento	Quantidade	Autores
SNEF	9	Potenza e R. Oliveira, (2011); Neto e Braga (2013); G. Batista e Andrade (2013); Stori e S. Camargo (2013); Pinto (2013); Sousa, Vianna e Moreira (2013); M. C. Silva <i>et al.</i> (2015); Mota <i>et al.</i> (2015); M. A. Carvalho (2015)
ENEBIO	4	Amaral e Costa (2012); Franzolin <i>et al.</i> (2014); G. Lima <i>et al.</i> (2016); Theodoridis <i>et al.</i> (2018)
ENEQ	7	Pinho (2012); A. G. Silva, Varão, Alves (2012); F. Silva <i>et al.</i> (2016); Dantas, Soares e Mello (2016); Souza <i>et al.</i> (2016); Echeverría <i>et al.</i> (2016); L. Ribeiro e L. Silva (2020)
ENPEC	4	T. Camargo, Chagas e Martins (2013); M.A. Carvalho, Arruda e Passos (2013); Delgado e Coutinho (2015); Gonçalves e Comarú (2017)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Nos trabalhos enquadrados nessa categoria, o PIBID é destacado como um espaço para a troca de experiências entre os participantes de forma colaborativa, aproximando-se da concepção de comunidades de aprendizagens descritas anteriormente (Gatti *et al.*, 2019). Como presente no trabalho de Gonçalves e Comarú (2017) em *Contribuições do Pibid na formação de professores de Ciências: um estudo de caso no norte do estado do<sup>3</sup> Espírito Santo*, para o licenciando entrevistado, o supervisor se

<sup>3</sup> Sic.

tornou seu espelho, influenciando na sua motivação.

Essa identificação com o professor pode ser compreendida por meio do efeito espelho, no qual o licenciando desde sua escolarização, traz consigo memórias de professores que podem influenciá-lo de forma positiva ou negativa. Com isso, quando esse licenciando, depois de formado vai atuar em sua profissão, os professores que ele teve ao longo da Educação Básica e do Ensino Superior, também podem influenciá-lo em sua prática (Quadros *et al.*, 2005).

No caso do PIBID, o supervisor é a figura que representa a profissão de forma mais próxima para o licenciando. A identificação entre ambas as partes irá refletir nas estratégias e orientações realizadas pelo supervisor, influenciando na continuidade das atividades do projeto e na sua relação com o PIBID. Dessa forma, o envolvimento e o apoio do professor da Educação Básica se mostra essencial para o prosseguimento das atividades realizadas pelos integrantes dos projetos.

Assim como o contrário também é verdadeiro. Os bolsistas proporcionam para o supervisor o apoio e as possibilidades em investir nas demais tarefas da profissão como o planejamento, ou a utilização de recursos disponíveis na universidade em suas aulas, como discorrem brevemente G. Lima *et al.* (2016) em seu trabalho *O PIBID Biologia e a oportunidade de inovar estratégias e recursos didáticos: uma experiência bem-sucedida para a formação docente*.

Além disso, M. C. Silva *et al.* (2015) em *Integração teoria-prática em atividades do PIBID: trabalhando com o currículo mínimo de Física do Rio de Janeiro* afirmam em seu texto, que por meio da experiência prática do professor, é possível que ele auxilie nas estratégias elaboradas pelo grupo pois,

a presença do professor supervisor foi fundamental nesse processo, pois permitiu adequar as propostas de trabalho à realidade da escola estadual, onde se propõe ensinar física com apenas duas aulas semanais. O supervisor foi capaz de apontar a viabilidade das ações planejadas nas reuniões, mostrando aos bolsistas que não basta o conhecimento específico da Física e suas estratégias de ensino, mas que é necessário que essas estratégias estejam adequadas aos alunos e aos tempos da escola (Silva, M. C. *et al.*, 2015, p. 4-5).

Dessa forma, o supervisor se apresenta como aquele que possui a experiência teórica (no que ensinar) e prática (em como ensinar) em sala e os licenciandos aqueles que possuem o contato direto com teorias e metodologias atuais. Essa troca entre os participantes envolve a mobilização dos saberes da docência que incluem a experiência – como aquele saber desenvolvido a partir da prática docente ou crenças já desenvolvidas ao longo da vida –, ao saber do conhecimento – que está relacionado ao conteúdo específico de cada disciplina, de forma a serem trabalhados através da reflexão – e por fim, o saber pedagógico que se relaciona aos saberes relacionados à Educação. Contudo, cabe destacar que

esses saberes devem ser trabalhados de forma conjunta, sem sobreposições de determinado saber (Pimenta, 1997).

Esses saberes experienciados ao longo da vida pelo supervisor, são aqueles que já são esperados que ele compartilhe e utilize no processo de coformação, de forma dialógica. Apesar de, esse processo fornecer uma reflexão da prática pelos supervisores, esses trabalhos possuem uma direção voltada do supervisor para o licenciando. Em outras publicações analisadas, esteve presente nesta categoria o supervisor como orientador que pode ser compreendida como uma extensão dele como coformador.

A perspectiva desse professor por meio da supervisão é encontrada em trabalhos como o de L. Ribeiro e L. Silva (2020) em *Percepção de professores supervisores do PIBID sobre o seu papel na formação inicial de professores de química*, no qual os próprios professores se enxergam como supervisores e orientadores dos licenciandos.

Percepções muito semelhantes ao que ocorre no estágio curricular podem decorrer do papel dos professores da Educação Básica que atuam como orientadores dos licenciandos, apresentando um distanciamento entre o licenciando e o professor. Assim, o professor responsável acompanha o licenciando em suas tarefas, não tomando consciência de que possui também um papel formador desses estudantes (Bisconsini *et al.*, 2019). No entanto, o estágio se diferencia do PIBID, uma vez que o próprio professor da Educação Básica busca o programa, ocorrendo uma maior aproximação da escola com a universidade.

Dentre outros trabalhos da categoria coformação, destacam-se dois por analisarem a orientação dos supervisores para com os licenciandos no projeto. No primeiro, *A orientação no contexto de um subprojeto do PIBID em Física: características dos supervisores*, M. A. Carvalho (2015), analisa a orientação de dois supervisores que é realizada de forma colaborativa visando resolver os problemas por meio da ação, de maneiras distintas, uma vez que cada professor exerce suas orientações a partir de suas experiências. No segundo, *Análises das orientações dos supervisores em um subprojeto do PIBID na licenciatura em Física* de M. A. Carvalho, Arruda, Passos (2013), o supervisor orienta o licenciando por meio da observação após uma lembrança e reflexão de sua trajetória como professor e assim, o possibilita orientar, a partir da troca de experiências, os estudantes em relação as suas práticas e estratégias.

Alarcão (2009) ao discutir sobre os supervisores escolares diz que eles possuem o papel de criar possibilidades de ação para o corpo docente, para que possam ocorrer processos de desenvolvimento de forma dialógica. Apropriando desse papel de supervisor indicado pela autora, no âmbito do PIBID,

acreditamos que os professores supervisores também podem criar possibilidades de ação para os licenciandos. Assim, a supervisão ocorre a partir de uma ação colaborativa, que vai além de somente a formação inicial, mas sim, envolvendo a escola e o que se produz nela numa perspectiva de desenvolvimento profissional.

Neste aspecto, acreditamos que o PIBID pode ser um programa que promove a aproximação com o que Nóvoa (2019, p. 7) chama de um novo espaço para a formação docente. Assim, a partir do momento que ele possibilita a formação permanente para os supervisores, simultaneamente demonstra para os licenciandos que a docência é uma profissão que exige uma formação constante, que é um dos aspectos incluídos na noção de desenvolvimento profissional (García, 2009). O PIBID enquanto um programa que ocorre tanto na escola, quanto para ela e com a mesma, acabaria por promovê-la, como o contexto da formação, fortalecendo ainda esse desenvolvimento profissional.

Apesar das publicações analisadas nesta categoria apresentarem a orientação pelos supervisores como foco, demonstram também um aspecto reflexivo, apoiados não somente na experiência prática, mas também nos aportes teóricos que os supervisores tiveram contato ao longo de suas trajetórias, incluindo o próprio PIBID. Entretanto, esses trabalhos discorrem sobre a orientação sem relacionar o processo à formação dos supervisores, como Alarcão (2009) propõe que também faz parte dessa nova abrangência do conceito.

Portanto, as discussões realizadas nesses trabalhos sobre os supervisores condizem com a proposta do programa, mas reduzem o projeto a partir do momento em que focalizam somente os licenciandos como principais atores, perdendo sua potencialidade em um momento no qual o sucateamento da educação agrava a desvalorização do magistério. Na próxima seção, apresentaremos um diálogo sobre a segunda categoria.

### **Espaço formativo**

Nesta categoria estão presentes os trabalhos que abordam em maior ou menor destaque o PIBID como espaço de formação reflexivo, sua contribuição e análise de atividades e regências para os supervisores, licenciandos e/ou coordenadores. Os trabalhos selecionados estão presentes na Tabela 2.

**Tabela 2**  
Trabalhos selecionados por evento na categoria espaço formativo

Evento	Quantidade	Autores
<b>SNEF</b>	4	Vieira <i>et al.</i> (2011); M. C. Silva e Afonso (2011); Lacerda <i>et al.</i> (2013); C. Carvalho (2021)
<b>ENEBIO</b>	6	P. Oliveira e M. P. Silva (2012); A. Nascimento, Cirino e Ghilardi-Lopes (2014); Magacho e Junior (2014); Leite e Franzolin, (2014); Kierepka, Boszko e Gullich (2014); Rissi, Lucas e Poletto (2016)
<b>ENEQ</b>	12	Selmi e F. Santos (2010); A. Carvalho e R. Ribeiro (2014); Duarte, Botelho e Quadros. (2014); Dias, N. Silva e Mattos (2014); Silveira <i>et al.</i> (2016); A. L. Silva, <i>et al.</i> (2016); V. Silva <i>et al.</i> (2016); Duarte e Quadros (2016); Rocha, M. Lima e Pinho (2016); Luz, Moralles e Bego (2020); Luca <i>et al.</i> (2023); L. B. Silva e Hinkel (2023)
<b>ENPEC</b>	4	W. Nascimento e Barolli (2013); L. Batista e Takahashi (2015); Boff, Klein e Araújo (2019); Nogueira e Fernandez (2019)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

As pesquisas dessa categoria apresentam diferentes perspectivas de formação relacionadas ao PIBID como um processo formativo para o supervisor. Para falar sobre desenvolvimento profissional de professores e/ou formação continuada, os autores do campo da Educação mais citados nos trabalhos analisados foram: Antonio Nóvoa, Christopher Day, Donald Schön, Carlos Marcelo García, Selma Pimenta, Anna Maria Pessoa de Carvalho, Daniel Gil-Pérez, Maurice Tardif, entre outros.

Das vinte e seis publicações analisadas, a formação continuada, ou contínua, foi a que possuiu maior incidência. Essa concepção de formação segundo Alvarado-Prada, T. Freitas e C. (2010), está relacionada à atualização da prática por meio de cursos que deveriam ser realizados pelas universidades e os Estados, mas que atualmente se tornou uma questão empresarial.

Por exemplo, em A. Carvalho e R. Ribeiro (2014) - *As contribuições do PIBID Química à formação docente segundo Professores Supervisores* ao questionarem os supervisores sobre o que o PIBID trouxe de benéfico para si, foi unânime nas respostas o aspecto da atualização de conteúdos, ou práticas pedagógicas; como também o auxílio de licenciandos na dinâmica em sala de aula. Ou seja, o reconhecimento do PIBID como processo formativo vem, sobretudo, por meio do seu caráter teórico-prático contextualizado nas demandas geradas no ambiente escolar que o subprojeto atua e nas condições de trabalho do supervisor.

Portanto, quando o programa possibilita o diálogo e a relação entre os participantes que estão em diferentes momentos na carreira, há uma relação entre a universidade e escola (Nóvoa, 2019), e

paralelamente há o reconhecimento da importância da participação do supervisor, potencializando a constituição do PIBID enquanto um espaço de formação para os seus participantes.

Os próprios supervisores no trabalho: *O significado do PIBID para professores de Ciências*, (Kierepka, Boszko e Gullich, 2014) reconhecem que o programa é uma formação continuada para eles, pois há uma relação com a prática pedagógica que ocorre de forma reflexiva. Assim, acreditamos que a presença do licenciando na sala de aula e as reuniões de grupo, movimentam o supervisor em direção às possíveis mudanças com relação a si enquanto professor, de forma que essas transformações se revelam em sua prática, de forma intencional, constituindo de acordo com Josso (2004), uma experiência formadora que modifica também a pessoa.

Dessa forma, ao serem imersos em programas como o PIBID, os professores da Educação Básica se colocam em uma postura de permanente formação, se autoquestionando de forma conjunta com a comunidade escolar, pois essa reflexão tem como base as concepções de formação e profissão que podem ser construídas e reconstruídas a partir de novas experiências (Imbernón, 2010).

Já Dias, N. Silva e Mattos (2014) em *A importância do PIBID de Química da UFMG para a formação inicial e continuada e para as escolas envolvidas*, reforçam a relevância do programa para as trocas entre seus pares, como demonstra um trecho da própria supervisora identificada pelos autores por S2.

Sou praticamente a única professora de química na escola e sempre me senti muito sozinha, sem ninguém pra discutir as coisas, tendo que resolver sozinha sem outra opinião. A presença deles [bolsistas] enriqueceu isso também, pois passei a ter pessoas pra discutir, questionar e opinar sobre o que deveria ser feito, como deveria ser feito e o que poderia ser modificado pra melhorar o 'alcance' dos alunos, pois eles estão muito mais próximos dos meninos em relação à idade e às dificuldades que os mesmos enfrentam (S2) (Dias, Silva N. e Mattos, 2014, p. [7]).

Essa fala da supervisora reforça a ideia de que o programa atua como uma comunidade de aprendizagem Gatti *et al.* (2019), o qual congrega um espaço/tempo e pessoas para a socialização das experiências e conhecimentos relacionados à profissão docente. Nessas comunidades, o supervisor e o licenciando com o apoio dos formadores universitários, se reúnem para momentos de reflexão sobre suas ações, aprender e planejar novas ideias de forma intencional (Josso, 2004) para melhorar a qualidade da prática docente e aprendizagem dos alunos.

Além disso, Fiorentini e Crecci (2013) completam que nem toda comunidade de aprendizagem é uma comunidade investigativa, pois a prática investigativa exige um registro e organização das ideias e práticas, para compreender o seu trabalho enquanto docente em uma determinada perspectiva.

Logo, o PIBID possui potencialidades em ser um espaço em que há comunidades investigativas e de aprendizagem devido à reflexão das práticas e o incentivo à socialização das atividades do projeto na comunidade acadêmica ou para os seus pares, por meio de diários de campos, por exemplo. Assim, o professor da Educação Básica também é produtor de conhecimento na universidade e na escola.

Outra concepção de formação presente em uma publicação analisada é a de formação em serviço, que pode ser compreendida como uma extensão da formação continuada, uma vez que ela visa à reflexão do sujeito à sua prática pedagógica (Santos C., 2002). Esse modelo de formação foi apresentado como possibilidade para o supervisor no trabalho de Rissi, Lucas e Poletto (2016) em *O PIBID enquanto meio para a formação continuada/em serviço de professores supervisores: os saberes docentes e os condicionantes da ação docente na fundamentação de um subprojeto de Ciências e Biologia*, no qual demonstram que o PIBID foi um espaço em que os supervisores tiveram contato com conhecimentos que não tiveram na formação inicial. Seja por meio das reuniões em grupo, ou, entre as interações com os bolsistas.

Acreditamos que o PIBID, como um espaço que possibilita o desenvolvimento profissional do supervisor, oportuniza que eles tomem a formação para si mesmos, dessa forma há a tomada de consciência e a seleção dos momentos-charneiras (Josso, 2014) que orientam as buscas por conhecimentos adequados às questões emergentes da sala de aula desse supervisor.

Por outro lado, encontramos trabalhos nos quais os supervisores acreditam que o foco do programa esteja no licenciando e na sua formação. L. Batista e Takahashi (2015), em *Desenvolvimento profissional de professores supervisores de Física: contribuições do PIBID na prática docente* indicam que os supervisores não consideraram o programa como um desenvolvimento profissional para si, pois possui o foco no licenciando, apesar de os docentes citarem como houve modificações e reflexão sobre as suas práticas e o olhar para a profissão.

Nesse caso, ao não associar as transformações adquiridas à sua participação no programa, o professor ainda não tomou consciência do PIBID enquanto um espaço formativo para si. Segundo Josso (2004), a tomada de consciência pode ser realizada tanto no momento de sua participação no processo formativo, quanto posteriormente. Mas, para que isso possa ocorrer, aspectos como a demanda de trabalho e o não posicionamento como autor e ator do seu processo formativo, podem ser um desafio para o ato da reflexão.

Portanto, nesta categoria se destaca de maneira geral, que o PIBID é visto como um lugar para a prática, no qual os supervisores ao assumirem o papel como coformadores provocam indagações sobre

a profissão, por meio da aproximação entre a universidade e a escola.

### **Considerações finais**

Neste estudo apresentamos um levantamento bibliográfico nos anais dos principais eventos nacionais da área de Ciências da Natureza, com o intuito de evidenciar como as pesquisas acadêmicas relacionam o PIBID a um processo formativo para os professores supervisores das disciplinas de Química, Física e Biologia na Educação Básica. Observamos pelos dados apresentados nas categorias de análise, que as pesquisas que focalizam o supervisor e seu processo formativo durante a participação no programa estão decaindo no decorrer dos anos. Por outro lado, aqueles estudos nos quais os supervisores são participantes em sua maioria o associam aos licenciandos de forma unilateral, ou seja, os supervisores refletindo sobre a formação inicial.

Percebe-se que o debate sobre a formação como um processo permanente esteve presente nas publicações analisadas em um movimento de integração entre a escola e a universidade. Sendo o caráter prático do programa um aspecto predominante nas discussões, tanto em pesquisas que destacavam os momentos de coformação, quanto àquelas sobre o impacto do PIBID na formação dos supervisores.

Concluimos que o PIBID possui a potencialidade de ser um espaço de desenvolvimento profissional, uma vez que coloca a escola como o lugar da formação, com o professor sendo responsável pelo seu processo formativo, sem desconsiderar as questões políticas e de profissionalização da docência. As formações, nesse caso, consideram as necessidades dos professores e sua realidade escolar. Para isso, é importante que todos os participantes tenham a oportunidade de serem ativos, atores e autores em sua participação no programa, para que ele possa ser um espaço de formação docente. Contudo, o número de trabalhos que investigam a participação dos supervisores no programa tem diminuído ao longo dos anos.

Por fim, há um consenso nos argumentos dos autores dos trabalhos analisados de que o programa possibilita trocas de experiências entre os participantes, sendo que o supervisor, em momentos de coformação e/ou orientação, busca em sua trajetória formativa e profissional experiências que possibilitem aproximar o licenciando à prática docente. No entanto, não houve trabalhos que explorassem com mais detalhes essas experiências. Portanto, o levantamento bibliográfico realizado neste estudo demonstrou que há pontos a serem explorados em pesquisas

futuras de forma mais aprofundada sobre a identidade docente, a relação com a pesquisa e a trajetória profissional dos professores supervisores. Essas novas proposições de pesquisas auxiliarão a pensar o PIBID de forma mais ampla, aprimorando essa política de formação de professores que é importante para a qualidade da educação, das licenciaturas, das formações continuadas e a valorização da profissão docente.

## Referências

ALARCÃO, Isabel. Formação e supervisão de professores: uma nova abrangência. **Sísifo**, n. 8, p. 119-128, 2009.

ALVARADO-PRADA, Luis Eduardo; FREITAS, Thaís Campos; FREITAS, Cinara Aline. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 10, n. 30, p. 367-387, 2010.

AMARAL, Wagner Alexandre do; COSTA, Reginaldo Rodrigues da. O professor da educação básica como co-formador de professores da licenciatura em ciências biológicas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 2012, Goiânia. **Revista da SBEnBio**. Goiânia, 2012. p. 1-8.

BAKHTIN, Mikhail. **Para uma filosofia do ato responsável**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 70. ed. Almedina Brasil, 2011.

BATISTA, Giovanninni Leite de Freitas; ANDRADE, Clarissa Souza de. PIBID – Uma contribuição para formação acadêmica dos licenciandos em física no IFRN/Campus Caicó: um breve relato de suas experiências. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 2013, São Paulo. **Anais XX SNEF**. São Paulo, 2013. p. 1-8.

BATISTA, Leila Santos Freitas; TAKAHASHI, Eduardo Kojy. Desenvolvimento profissional de professores supervisores de Física: contribuições do PIBID na prática docente. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2015, Águas de Lindóia. **Anais X ENPEC**. Águas de Lindóia, 2015. p. 1-8.

BISCONSINI, Camila Rinaldi, *et al.* O estágio curricular supervisionado das licenciaturas na perspectiva de professores supervisores. **Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 23, n. 1, p. 75-87, 2019.

BOFF, Eva Teresinha de Oliveira; KLEIN, Claudia Luciani; ARAÚJO, Maria Cristina Pansera de. Pesquisa como prática formativa docente. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2019, Natal. **Anais XII ENPEC**. Natal, 2019. p. 1-6.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria nº 90, de 25 de março de 2024**. Dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2024.

CAMARGO, Tatiana Souza de; CHAGAS, Eva Regina Carrazoni; MARTINS, Thaís Presa. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência nas Ciências Biológicas da PUCRS: um estudo sobre a valorização e incentivo à docência. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2013, Águas de Lindóia. **Anais IX ENPEC**. Águas de Lindóia, 2013. p. 1-8.

CARVALHO, Ângelo Pereira de; RIBEIRO, Renata Cardoso de Sá. As contribuições do PIBID Química à formação docente segundo Professores Supervisores. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2014, Ouro Preto. **Anais XVII ENEQ**. Ouro Preto, 2014.

CARVALHO, Marcelo Alves de; ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello. Análise das orientações dos supervisores em um subprojeto do pibid na licenciatura em física. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2013, Águas de Lindóia. **Anais IX ENPEC**. Águas de Lindóia, 2013. p. 1-8

CARVALHO, Marcelo Alves de. A orientação no contexto de um subprojeto do PIBID em física: características dos supervisores *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 2015, Uberlândia. **Anais XXI SNEF**. Uberlândia, 2015. p. 1-7.

CARVALHO, Cristiane Marina de. Co-formação e desenvolvimento profissional no Âmbito do PIBID física (UFSJ). *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 2021, São Paulo. **Anais XXIV SNEF**. São Paulo, 2021. p. 1-3.

DANTAS, Larissa Kely; SOARES, Elane Chaveiro; MELLO, Irene Cristina de. Iniciação à Docência em Química na UFMT: O Pibid incentivando a Formação pela Pesquisa. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

DELGADO, Patrícia Celeste da Silva; COUTINHO, Francisco Ângelo. Licenciandos do PIBID e o ensino de controvérsias: as relações entre ciência e política no ensino de ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2015, Águas de Lindóia. **Anais X ENPEC**. Águas de Lindóia, 2015. p. 1-8.

DIAS, Diego Araújo; SILVA, Nilma Soares da; MATTOS, Catharina Gouvêa Viana de. A importância do PIBID de Química da UFMG para a formação inicial e continuada e para as escolas envolvidas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2014, Ouro Preto. **Anais XVII ENEQ**. Ouro Preto, 2014.

DUARTE, Franciane Cristina Toledo; BOTELHO, Maria Luiza Silva Tupy; QUADROS, Ana Luiza. O professor supervisor do PIBID Química: que atenção tem recebido esse ator?. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2014, Ouro Preto. **Anais XVII ENEQ**. Ouro Preto, 2014.

DUARTE, Franciane Cristina Toledo; QUADROS, Ana Luiza de. Estratégias utilizadas por professoras supervisoras de Química do PIBID em suas aulas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

ECHEVERRÍA, Agustina R, *et al.* O tema drogas no ensino médio: uma experiência de situação de estudo no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

FIORENTINI, Dário.; CRECCI, Vanessa. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação?. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 5, n. 8, p. 11-23, 2013.

FRANZOLIN, Fernanda, *et al.* Qualidades e desafios identificados por pibidianos sobre Suas regências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2014, São Paulo. **Revista da SBEnBio**. São Paulo, 2014. p. 2030-2041.

GARCÍA, Carlos Marcelo. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**. Portugal, n. 8, p. 7-22, 2009.

GATTI, Bernardete A., *et al.* Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **São Paulo: FCC/SEP**, v. 41, p. 3-120, 2014.

GATTI, Bernardete Angelina, *et al.* **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. Editora Atlas, 2002.

GONÇALVES, Emerson Nunes da Costa; COMARÚ, Michele Waltz. Contribuições do pibid na formação de professores de ciências: um estudo de caso no norte do estado o espírito santo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 2017, Florianópolis. **Anais XI ENPEC**. Florianópolis, 2017. p. 1-10.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 8. ed. Cortez editora, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. Cortez editora, 2022.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de Vida e Formação**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

JOSSO, Marie-Christine. Da formação do sujeito... Ao sujeito da formação. *In: NÓVOA*, Antonio. FINGER, Matthias. **O método (auto)biográfico e a formação**. 2 ed. Natal, RN: EDUFRRN, 2014. p. 57-76.

KIEREPKA, Janice Silvana Novakowski; BOSZKO, Camila; GULLICH, Roque Ismael da Costa. O significado do PIBID para professores de ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2014, Niterói. **Revista de ensino de biologia**. Niterói, 2014. p. 3021-3030.

LACERDA, Laura P., *et al.* A utilização da OBA como ferramenta de aprendizagem de astronomia em escolas públicas de Uberaba: um relato da experiência de licenciandos de física. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 2013, São Paulo. **Anais XX SNEF**. São Paulo, 2013. p. 1-8.

LEITE, Andrea Regina Buratti; FRANZOLIN, Fernanda. Relato de experiência orientado de um professor de escola pública sobre sua participação no projeto PIBID. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2014, Niterói. **Revista da SBEnBio**. Niterói, 2014. p. 2042- 2052.

LIMA, Gabriel Henrique de, *et al.* O PIBID biologia e a oportunidade de inovar estratégias e recursos didáticos: uma experiência bem sucedida para a formação docente. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2016, Maringá. **Revista da SBEnBio**. Maringá, 2016. p. 2804-2815.

LUCA, Anelise Grünfeld de, *et al.* Comunidade de Prática à Formação Científica no PIBID: Simpósio Virtual Norte (UFAM) - Sul (IFC) na Pandemia. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2023, Uberlândia. **Anais XX ENEQ**. Uberlândia, 2023.

LUZ, Angélica Ramos da; MORALLES, Vagner Antonio; BEGO, Amadeu Moura. Mapeamento das publicações sobre formação continuada de professores no âmbito do PIBID em periódicos nacionais. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2020, Pernambuco. **Anais XX ENEQ**. Pernambuco, 2020.

MAGACHO, Larissa Nobre; JUNIOR, Antonio Fernandes Nascimento. A interação entre o PIBID e as disciplinas de metodologia do ensino de ciências e biologia na formação inicial de professores. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2014, Niterói. **Revista da SBEnBio**. Niterói, 2014. p. 4598-4609.

MOTA, Nicolas da Silva, *et al.* Contribuições do PIBID em escola estadual de campos dos goytacazes: relatos iniciais das atividades desenvolvidas. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 2015, Uberlândia. **Anais XXI SNEF**. Uberlândia, 2015. p. 1-8.

NETO, Carlos José Afonso; BRAGA, Marco. Algumas Ações De Ressignificação Do Currículo De Física: A Atuação De Um Grupo PIBID no CEFET/RJ, campus Petrópolis. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 2013, São Paulo. **Anais XX SNEF**. São Paulo, 2013. p. 1-8.

NASCIMENTO, Amanda Porto do; CIRINO, Douglas William; GHILARDI-LOPES, Natália Pirani. Ensino por investigação e alfabetização científica: relato de Experiência e análise das atividades do PIBID Biologia UFABC (2011 - 2014). *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2014, Niterói. **Revista da SBEnBio**. Niterói, 2014. p. 2042- 2052.

NASCIMENTO, Wilson Elmer; BAROLLI, Elisabeth. Professor supervisor do PIBID: possibilidades de desenvolvimento profissional. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 2013, Águas de Lindóia. **Anais IX ENPEC**. Águas de Lindóia, 2013. p. 1-8.

NOGUEIRA, Keysy S. C.; FERNANDEZ, Carmen. O impacto do PIBID na formação de professoras Experientes. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 2019, Natal. **Anais XII ENPEC**. Natal, 2019. p. 1-8.

NÓVOA, Antonio. A formação tem que passar por aqui. *In: NÓVOA, Antonio. FINGER, Matthias. O método (auto)biográfico e a formação*. 2 ed. Natal, RN: EDUFRN, 2014. p. 143-175.

NÓVOA, Antonio. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 1-15, set. 2019.

OLIVEIRA, Paula Aparecida Borges de; SILVA, Mirian Pacheco. O enfoque CTS: ressignificando narrativas de supervisoras do PIBID/UFABC. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2012, Goiânia.

**Revista da SBEnBio**. Goiânia, 2012. p. 1-8.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**, v. 3, p. 5-14, 1997.

PINHO, Gabriela Salomão Alves. A interface entre três saberes: educação, química e psicologia – PIBID no Instituto Federal Do Rio De Janeiro (IFRJ). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2012, Salvador. **Anais XVI ENEQ**. Salvador, 2012.

PINTO, Angela Emilia de Almeida. Experiências e contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para a formação inicial de professores de física. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 2013, São Paulo. **Anais XX SNEF**. São Paulo, 2013. p. 1-8.

POTENZA, Bruna Graziela Garcia; OLIVEIRA, Rebeca Vilas Boas Cardoso de. Elementos para compreender a iniciação à docência promovida pelo subprojeto da física do PIBID/IFSP numa das escolas conveniadas. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 2011, Manaus. **Anais XIX SNEF**. Manaus, 2011. p. 1-10.

QUADROS, Ana Luiza de, *et al.* Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 7, n. 01, p. 4-11, 2005.

RIBEIRO, Luana Sousa; SILVA, Lucicleia Pereira da. Percepção de professores supervisores do PIBID sobre o seu papel na formação inicial de professores de química. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2020, Pernambuco. **Anais XX ENEQ**. Pernambuco, 2020.

RISSI, Debora Regina da Silva; LUCAS, Lucken Bueno; POLETTO, Rodrigo de Souza. O PIBID enquanto meio para a formação continuada/em serviço de professores supervisores: os saberes docentes e os condicionantes da ação docente na fundamentação de um subprojeto de ciências e biologia. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 2016, Maringá. **Revista da SBEnBio**. Maringá, 2016. p. 4195-4207.

ROCHA, Marcus A. G.; LIMA, Maria C. P.; PINHO, Gabriela S.A. A contribuição do PIBID-Química/IFRJ-Campus Duque de Caxias na formação continuada do professor supervisor. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

SANTOS, Carmi Ferraz. A formação em serviço do professor e as mudanças no ensino de língua portuguesa. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 3, n. 2, p. 27-37, 2002.

SELMÍ, Gabriela da Fontoura Rodrigues; SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Avaliação dos Coordenadores, supervisores e graduandos, do primeiro ano de atividades PIBID – UFRGS. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2010, Brasília. **Anais XV ENEQ**. Brasília, 2010.

SILVA, Amanda Gabrielle da; VARÃO, Leandro Henrique Ribeiro; ALVES, Blyeny Hatalita Pereira. A realização de minicurso como ferramenta no ensino de Propriedades Coligativas dentro das atividades do PIBID. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2012, Salvador. **Anais XVI ENEQ**. Salvador, 2012.

SILVA, André Louzada, *et al.* Construção de um professor de química crítico-reflexivo e pesquisador através da formação continuada: Possibilidades do Pibid. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

SILVA, Fernanda C. S., *et al.* Reflexões de um grupo de bolsistas do Pibid Química UEM sobre o processo de elaboração de uma Sequência Didática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

SILVA, Larissa Barroso da; SÁ, Luciana Passos; HINKEL, Joice. Mapeamento de trabalhos publicados no ENPEC sobre o PIBID: professores supervisores em foco. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2023, Uberlândia. **Anais XX ENEQ**. Uberlândia, 2023.

SILVA, Marcos Corrêa da; AFONSO, Luiz Antônio Barbosa. Formação inicial e continuada – o relato de um caso no âmbito do PIBID. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 2011, Manaus. **Anais XIX SNEF**. Manaus, 2011. p. 1-8.

SILVA, Marcos Corrêa da, *et al.* Integração teoria-prática em atividades do pibid: trabalhando com o currículo mínimo de física do Rio de Janeiro. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 2015, Uberlândia. **Anais XXI SNEF**. Uberlândia, 2015. p. 1-8.

SILVA, Viviane Maciel da, *et al.* Os caminhos do educador em Química: uma discussão da teoria à prática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

SILVEIRA, Natália Júlio, *et al.* A contribuição do PIBID na perspectiva dos professores supervisores de Química para a unidade escolar e para sua própria formação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

SOUSA, João José Fernandes de; VIANNA, Deise Miranda; MOREIRA, Ligia de Farias. O subprojeto física do PIBID-UFRJ: a atuação em sala de aula. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 2013, São Paulo. **Anais XX SNEF**. São Paulo, 2013. p. 1-6.

SOUZA, Mikaely Oliveira de, *et al.* Exposição de experimentos Químicos: atividades sociointeracionistas motivadoras na educação científica. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 2016, Florianópolis. **Anais XVIII ENEQ**. Florianópolis, 2016.

STORI, Airton; CAMARGO, Sérgio. Relato de experiência de um professor supervisor sobre as ações do PIBID na disciplina de Física em uma escola pública da cidade de Curitiba – Paraná. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA*, 2013, São Paulo. **Anais XX SNEF**. São Paulo, 2013. p. 1-8.

THEODORIDIS, Gabriel, *et al.* Implantando um clube de ciências em um colégio público do programa dupla escola. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2018, Belém. **Revista da SBEnBio**. Belém, 2018. p. 3068-3076.

VIEIRA, Naiara, *et al.* Perfil dos professores de Física do Ensino Médio das escolas públicas do município de Amargosa-BA participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/UFRB)

*Amanda Gomes de Almeida; Rita de Cássia Reis*

e sua influência no ensino de Física. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 2011, Manaus. **Anais XIX SNEF**. Manaus, 2011. p. 1-7.

Revisão textual e de normas da ABNT realizada por: Bianca Decarlo Reis de Oliveira.