



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

EDUARDO VICTOR SAMPAIO FERNANDES

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O PIBID NA ÁREA DE BIOLOGIA: estudo
bibliométrico**

**TERESINA
2025**

EDUARDO VICTOR SAMPAIO FERNANDES

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O PIBID NA ÁREA DE BIOLOGIA: estudo
bibliométrico**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina-Central.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jeane de Oliveira Moura.

TERESINA

2025

PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O PIBID NA ÁREA DE BIOLOGIA: estudo bibliométrico

Eduardo Victor Sampaio Fernandes¹
Jeane de Oliveira Moura²

RESUMO

O Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado em 2007 e tem desempenhado um papel crucial na preparação dos futuros professores. Sabendo-se que a análise bibliométrica é um método de estudo que visa quantificar e analisar a produção científica, utilizando técnicas estatísticas e matemáticas. E, levando-se em conta a ausência de estudos bibliométricos sobre o PIBID na área de Biologia, esse trabalho teve como objetivo realizar levantamento da produção científica sobre o referido tema no período de 2007 a 2024. Para isso, pesquisou-se artigos no portal de periódicos CAPES, que apresentasse as expressões PIBID e Biologia. Posteriormente, os dados coletados dos 59 artigos foram organizados e tratados no software MS EXCEL para apresentação em gráficos e tabelas. As análises revelaram que: o primeiro artigo sobre o PIBID na área de Biologia foi publicado em 2014; o número de publicações por ano sofreu influência do momento político e econômico em que o país atravessava e dos problemas ocasionados pela pandemia do COVID-19; a maioria dos artigos analisados apresentavam abordagem qualitativa; todos os trabalhos analisados seguiam o eixo pedagógico; a grande maioria das publicações ocorreu na região sudeste do país e as regiões que menos produziram foram a região norte e a região centro-oeste; dentre as Instituições de Ensino Superior que publicaram sobre o PIBID na área de Biologia, apenas uma era privada. A pequena quantidade de publicações observada na região norte e centro-oeste nos permite propor estudos sobre os fatores que estão intervindo nesses resultados.

Palavras-chave: PIBID; bibliometria; biologia; formação de professores; licenciatura.

ABSTRACT

The Institutional Program for Teaching Initiation (PIBID) was created in 2007 and has played a crucial role in preparing future teachers. Knowing that bibliometric analysis is a study method that aims to quantify and analyze scientific production, using statistical and mathematical techniques. And, taking into account the absence of bibliometric studies on PIBID in the area of Biology, this work aimed to conduct a survey of scientific production on the subject in the period from 2007 to 2024. To this end, articles were searched on the CAPES periodicals portal that included the terms PIBID and Biology. Subsequently, the data collected from the 59 articles were organized and processed in MS EXCEL software for presentation in graphs and tables. The analyses revealed that: the first article on PIBID in the area of Biology was published in 2014; The number of publications per year was influenced by the

¹ Graduando em licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal do Piauí.
catce.2022111bio0340@aluno.ifpi.edu.br.

² Doutora. Instituto Federal do Piauí. jeaneprofessora@hotmail.com.

political and economic climate the country was going through and the problems caused by the COVID-19 pandemic; most of the articles analyzed had a qualitative approach; all the works analyzed followed the pedagogical axis; the vast majority of publications occurred in the southeastern region of the country, and the regions that produced the least were the northern and central-western regions; among the Higher Education Institutions that published on PIBID in the area of Biology, only one was private. The small number of publications observed in the northern and central-western regions allows us to propose studies on the factors that are influencing these results.

Keywords: PIBID; bibliometrics; biology; teacher training; bachelor's degree.

Data de aprovação: 15/12/2025

1 INTRODUÇÃO

Realizar atividades práticas docentes ao longo da formação do licenciando é importante para a construção do profissional professor. Diante disso, surge no ano de 2007 o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Segundo Souza e Dias (2022), o PIBID têm o intuito de aproximar o licenciando da realidade vivenciada no espaço escolar. Além disso, incentiva a permanência do graduando no curso de licenciatura ao disponibilizar ajuda financeira. E melhora a qualidade do ensino no país, pois os bolsistas do programa atuam nas escolas públicas auxiliando seus professores.

Logo, a participação em programas governamentais como este é de grande importância para os discentes dos cursos de licenciatura, uma vez que oportuniza um primeiro contato com a vida docente ainda no início da graduação, contribuindo para a construção de sua identidade profissional (André, 2018).

Sendo que, nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, o PIBID tem desempenhado um papel crucial na preparação dos futuros professores. Uma vez que, as experiências vividas no cotidiano escolar favorecem o desenvolvimento de competências didáticas e pedagógicas e solidificam o interesse dos licenciandos em seguir com a carreira docente (Moryama; Passos; Arruda, 2013).

Sabendo-se que a análise bibliométrica é um método de estudo que visa quantificar e analisar a produção científica e a comunicação acadêmica, utilizando técnicas estatísticas e matemáticas. E, levando-se em conta que vêm sendo

publicados trabalhos com diferentes pontos de vista sobre o PIBID na área de biologia e que há ausência de estudos bibliométricos sobre o tema, esse trabalho teve como objetivo geral realizar um levantamento bibliométrico da produção científica sobre o PIBID na área de Biologia no período de 2007 a 2024. Pretende-se ainda identificar e quantificar artigos científicos relacionados ao programa, verificando os anos de publicação, as instituições em que o programa atuou, a categoria do estudo e as regiões que mais publicaram trabalhos sobre essa temática.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

O PIBID foi criado em 2007 (Santos; Menezes, 2018), e é fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), onde, inicialmente, seria destinado apenas às Instituições Federais de Ensino, atendendo cerca de 3.000 estudantes das licenciaturas distribuídos nas áreas de Biologia, Química, Física e Matemática. Já, em sua segunda edição, realizada no ano de 2009, o programa evoluiu passando a estar presente em Universidades Públicas Estaduais, Municipais e Comunitárias, desta vez, incluindo todas as licenciaturas, tendo mais de 40.000 bolsistas em mais de 190 instituições e sendo aplicadas em mais de 4.000 escolas em todo o território nacional (Ambrosetti *et al.*, 2013).

Seu surgimento se deu em um momento delicado na área da educação, onde questões como a formação continuada dos docentes e o aumento da demanda de profissionais em educação estavam sendo amplamente discutidas. Como aponta Soczek (2011), a criação desse programa foi importante, tendo em vista que seu objetivo se caracteriza em ofertar ao discente iniciante de cursos de licenciatura das Instituições de Ensino Superior a iniciação à docência mediante fomento e segundo Montandon (2012), promover uma formação docente aprimorada através da integração destes em atividades pedagógicas nas escolas públicas da Educação Básica.

Sendo assim, com o auxílio do PIBID os bolsistas se aproximam do fazer docente, realizando atividades didático-pedagógicas sob a orientação de um docente do curso de licenciatura e supervisão de um professor regente da

escola/campo de educação básica onde o bolsista atua. Nesse sentido, o programa impacta positivamente na formação do futuro professor. Pois, segundo Oliveira (2017), a convivência no ambiente escolar proporciona ao futuro docente experiências e, segundo André (2018), colabora para a construção de sua identidade profissional através de reflexões sobre situações vivenciadas no contexto escolar.

Outra característica relevante do programa é seu caráter social, ao oferecer bolsas de apoio financeiro aos licenciandos. As bolsas possibilitam que acadêmicos de baixa renda deem continuidade a seus estudos de forma íntegra e evita a evasão nos cursos de licenciatura. O programa ainda respeita e reforça os pilares de formação dentro das Instituições de Ensino Superior públicas: ensino, pesquisa e extensão, possibilitando o retorno à sociedade de seus investimentos em uma formação de professores gratuita, de qualidade e pública. Considerando como atividades de ensino as atividades realizadas dentro dessas instituições, por meio de aulas ministradas pelos professores do ensino superior. Já as atividades de pesquisas, estas são parte fundamental e natural do processo de aquisição de conhecimento, e é impossível dissociá-las do ensino, pois ela é base de todo saber construído e parte integral da formação acadêmica. E, são nas atividades de extensão onde os graduandos podem exercitar e disseminar no cotidiano da prática o conhecimento adquirido durante as atividades de ensino e pesquisa, retornando-os à sociedade (Melo; Lira, 2020).

Além disso, o PIBID colabora para elevação da qualidade do ensino por meio do desenvolvimento e da implementação de projetos de intervenção por seus bolsistas nas escolas públicas, campus de atuação do programa, através da aplicação de metodologias inovadoras e contextualizadas à sua realidade com o objetivo de melhorar o desempenho dos alunos.

2.2 PESQUISA BIBLIOMÉTRICA

As bases da Bibliometria remontam ao início do século XIX, avançando em termos de técnicas, fundamentos e aplicações dos métodos bibliométricos. Sendo que, existe uma discussão na literatura sobre a origem desse termo, com duas correntes principais reivindicando a prioridade. A corrente dos autores anglo-saxônicos, que atribuem a invenção a Pritchard (1969) – o primeiro a cunhar o

termo “bibliometria”. E a corrente dos autores franceses, que a concedem a Paul Otlet por ter utilizado o termo no seu Tratado da Documentação, publicado em 1934 (Silva *et al.*, 2011).

Já no Brasil, os primeiros trabalhos utilizando análise bibliométrica surgiram na década de 1970, transitando por situação de quase esquecimento na década de 1980. Sendo que, nos anos de 1990 o interesse pela temática foi retomado e as pesquisas envolvendo essas análises vêm crescendo a cada ano devido aos avanços tecnológicos que proporcionaram uma maior apropriação dos fundamentos da Bibliometria pelos pesquisadores (Medeiros; Vitoriano, 2015).

Sendo assim, Análise Bibliométrica é uma metodologia de caráter quantitativo onde possibilita catalogar um conjunto de produções acadêmicas utilizando-se de técnicas específicas e métodos estatísticos (Ball, 2017).

Nessa perspectiva, a bibliometria oferece uma sistematização de todo o conteúdo abordado em uma base de dados de forma que facilite o trabalho do pesquisador e possibilite melhor compreensão do conteúdo (Hjørland, 2004).

Nesse tipo de análise tendem a ser catalogados: publicações de periódicos, palavras, citações, referências, métricas, entre outros (Yoshida, 2010). Sendo necessário destacar que essa metodologia está sendo utilizada em trabalhos científicos relacionados às mais diversas áreas do saber, contribuindo para a comunidade científica no compartilhamento de conhecimento e possibilitando o estudo sobre um determinado tema (N’ze; Tenkoul, 2024).

Ao realizar uma quantificação nos dados de uma pesquisa científica, a análise bibliométrica possibilita uma alta disseminação de informações, onde é possível avaliar o nível e a influência das publicações. Tais dados obtidos servirão como um norte para o pesquisador que irá selecionar quais publicações serão as mais relevantes na composição do seu trabalho e analisar o nível de evolução das mesmas (Ninkov; Frank; Maggio, 2022).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliométrica sobre publicação de trabalhos acadêmicos a respeito do PIBID voltado à área de Biologia. Essa pesquisa foi

realizada por meio de estudo transversal de caráter exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa. Pois, segundo Leite *et al.* (2015), os fatores em estudo são medidos apenas em um determinado momento e as situações são descritas sem que haja intervenção sobre elas.

Para o desenvolvimento desta pesquisa realizou-se, inicialmente, uma revisão de literatura sobre PIBID e sobre bibliometria com o objetivo de fundamentar teoricamente a pesquisa.

Em seguida, procedeu-se à primeira etapa de seleção dos artigos no portal de periódicos CAPES, onde utilizou-se os descritores: PIBID AND Biologia como forma de demarcar a pesquisa. Pois, quando você utiliza descritores (palavras-chave) combinados com o operador booleano “AND” em um portal de periódicos como o da CAPES, você visa recuperar artigos que contenham ambos os termos em seu título, resumo ou palavras-chave (dependendo das configurações de busca da base de dados). Sendo que, nessa etapa foram selecionadas 200 publicações.

A segunda etapa deu-se utilizando filtros de busca, sendo eles, respectivamente: marco temporal de 2007 a 2024; acesso livre; produção nacional; revisado em pares e idioma em Português. Restando ao final dessa etapa 68 publicações.

Os artigos selecionados foram avaliados e destes foram excluídos: 8 por se tratarem de resumos simples e 1 por ser um trabalho encontrado duplicado. Logo, totalizaram 59 artigos para serem analisados mais detalhadamente.

Posteriormente, os dados coletados dos artigos foram inseridos, organizados e tratados no software EXCEL para apresentação dos dados em gráficos e tabelas. E, por fim, foram analisados e interpretados os resultados encontrados.

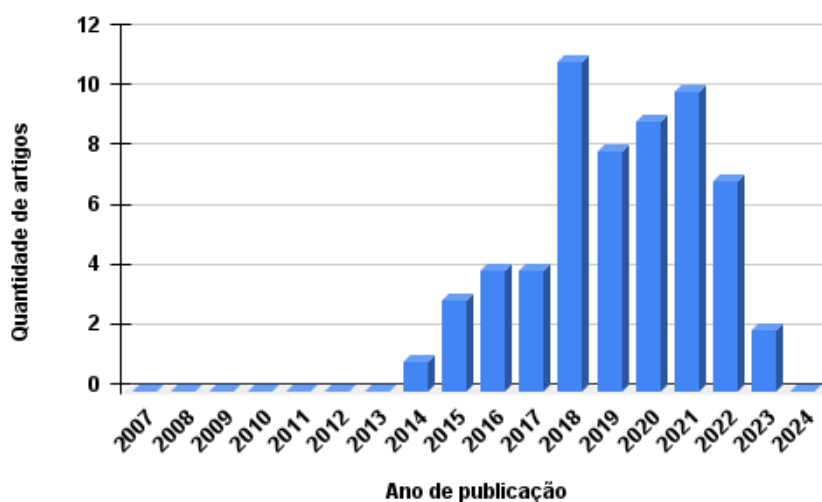
Levando em consideração que o objeto da pesquisa é de domínio público, não há exigência de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise quantitativa das publicações científicas sobre o PIBID na área de Biologia feitas por ano, respeitando o marco temporal da pesquisa (2007 a 2024), revelou que a primeira publicação de artigo sobre o tema em periódicos surgiu em 2014, apesar do programa ter sido implementado na área de Biologia desde 2007 (Figura 1). É bom salientar que entre 2007 a 2014 podem terem sido realizadas

pesquisas sobre o PIBID que não chegaram a ser publicadas como artigos científicos.

Figura 1 - Periodicidade das publicações sobre o PIBID na área de Biologia.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Essa primeira publicação se refere ao trabalho de Moraes e Ferreira (2014), cujo objetivo era refletir sobre as implicações do PIBID na constituição dos saberes docentes dos bolsistas do subprojeto Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Câmpus Macau.

De acordo com Ambrosetti *et al.* (2013), o programa iniciou em 2007 de forma discreta, contando com 3.000 bolsistas e, ao longo do tempo, foi se consolidando. Segundo o Edital 10/2024 publicado pela CAPES, hoje o governo federal oferece cerca de 80 mil bolsas (Brasil, 2024). Além disso, é importante notar que o número de bolsistas variou ao longo do tempo devido a fatores como a disponibilidade de recursos, o interesse do governo e a demanda por bolsas.

Notou-se, também, que 2018 foi o ano em que foram publicados mais trabalhos sobre o PIBID na área de Biologia, totalizando 11 artigos. Fato esse que pode ser decorrente dos cortes orçamentários, iniciados em 2016, que afetaram o programa. E que, segundo Cornelo e Schneckenberg (2020), provocaram mobilização de inúmeras universidades, entidades, bolsistas, parlamentares e da sociedade civil, que iniciaram um movimento em sua defesa. Acreditamos que essas discussões podem ter incentivado as publicações sobre o tema.

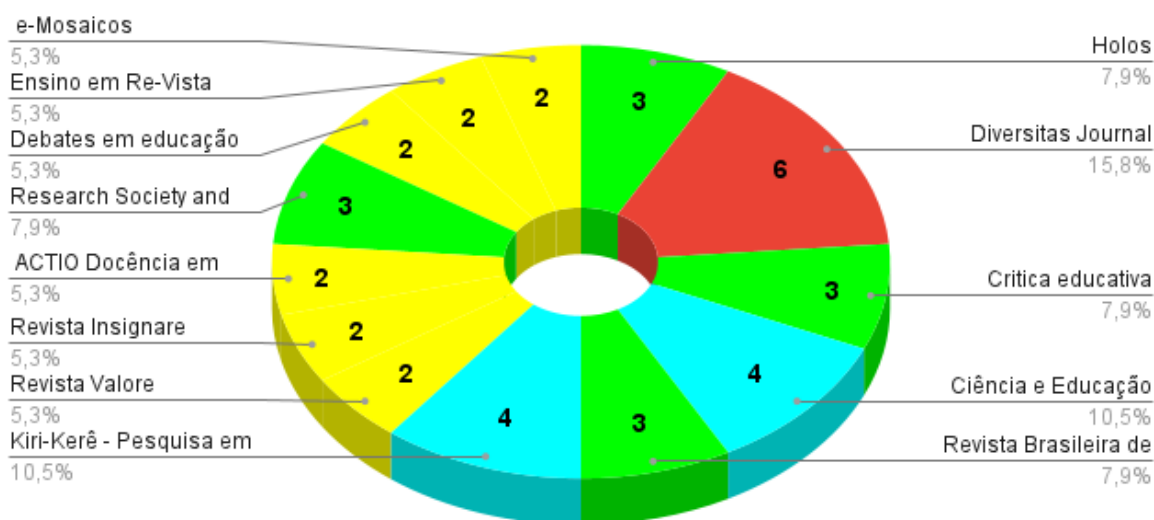
Outro ponto que merece destaque é que, durante o ano de 2023 só foram publicados dois artigos e no ano de 2024 não foi observada nenhuma publicação sobre o tema. Acreditamos que essa diminuição e ausência de publicações possa ser reflexo do período político vivido no Brasil de 2016 a 2022 e dos problemas gerados pela pandemia do COVID-19.

Em relação ao período político, de acordo com Vieira e Mello (2023), até meados de 2016, observou-se progressos significativos relativos a ações direcionadas ao PIBID. Porém, com a ruptura do governo de esquerda, ocasionada pelo impeachment da presidente Dilma, o programa passou por modificações significativas, como cortes de orçamentos e de bolsas, seguido de várias tentativas de encerramento das suas atividades. Sendo que, em 2020, no governo Bolsonaro, ocorreu retrocesso significativo na estrutura do Programa, como: a redução do orçamento e a diminuição de cotas das bolsas, de 45.000 para 30.096, medidas que comprometeram o andamento das ações do PIBID.

Também em 2020, o mundo se deparou com a pandemia do COVID-19, situação que exigiu medidas de distanciamento social. As escolas tiveram que fechar suas portas e, para continuarem o processo de ensino e aprendizagem, ofereceram atividades pedagógicas não presenciais (Taborda; Mello, 2021). Fato que provocou mudanças nas ações do PIBID, como a implementação de atividades remotas e o uso de tecnologias digitais para apoiar a formação de professores. O que pode ter impactado negativamente a pesquisa e a produção científica, devido às restrições de mobilidade e ao fechamento das instituições de ensino, dificultando a coleta de dados que dependiam de interações presenciais.

As publicações dos 59 artigos analisados estão distribuídas em 34 revistas voltadas à área da educação. Destas, 32 são revistas nacionais e 2 estrangeiras (Revista Iberoamericana de Educación e Bio-grafía). Sendo que, a revista que mais publicou sobre o tema PIBID na área de Biologia foi a Diversitas Journal, totalizando 6 publicações (Figura 2).

Figura 2 - Revistas científicas com mais de uma publicação sobre o PIBID na área de



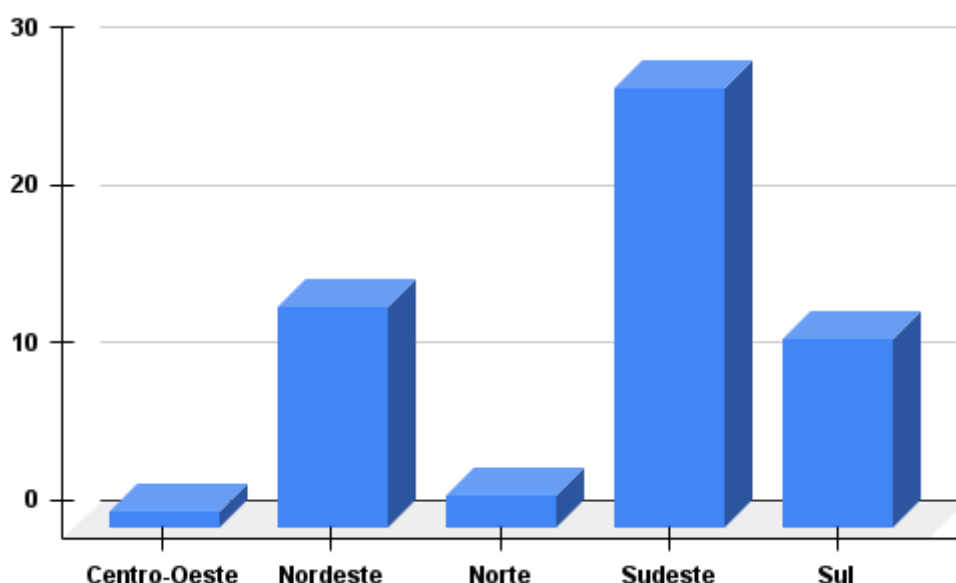
Biologia.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Diversitas Journal é uma revista aberta e vinculada à Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), cuja missão é promover e divulgar pesquisas referentes à Educação e Ensino e às Ciências Biológicas, entre outras. Ser um periódico que disponibiliza seus artigos de forma gratuita e irrestrita na internet e publicar trabalhos nas áreas relacionadas às temáticas às quais os artigos analisados estão relacionados, pode explicar o fato da referida revista ter publicado a maior quantidade dos artigos avaliados.

A respeito da distribuição das produções científicas sobre o tema por região, notou-se que o Sudeste apresentou maior número de publicações (28) (Figura 3). Em seguida, na sequência, o Nordeste (14), o Sul (12), o Norte (2), e o Centro-Oeste (1). Lembrando que, dos 59 artigos considerados, 2 foram publicados em revistas internacionais e os outros 57 trabalhos estão distribuídos nas diversas regiões do Brasil, conforme mencionado anteriormente.

Figura 3 - Distribuição das produções sobre o PIBID na área de Biologia por região do Brasil.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A grande maioria das publicações ocorreram no sudeste do país, possivelmente, por ser essa a região do Brasil que apresenta maior número de revistas científicas. Isso se deve à concentração de universidades e instituições de pesquisa na região, que oferecem programas de pós-graduação e fomentam a produção científica.

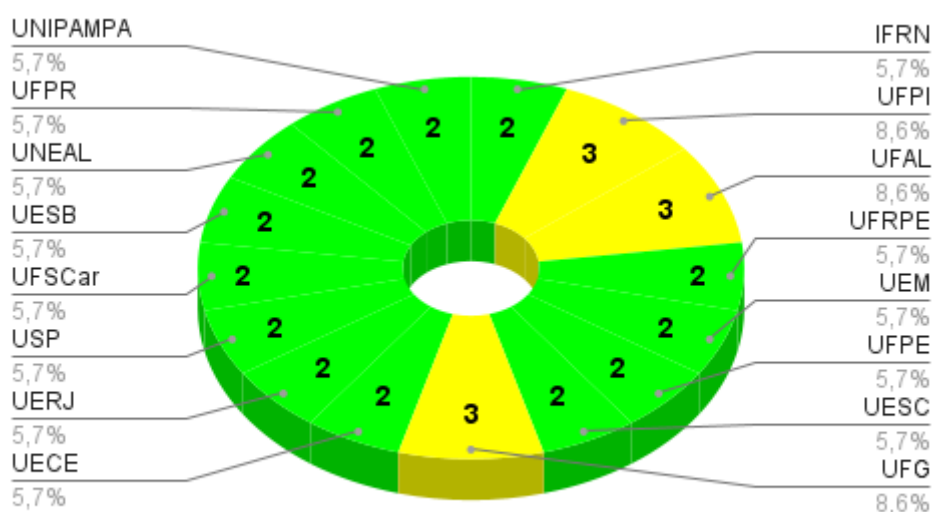
Esses resultados corroboram com o trabalho de Sidone *et al.* (2016), intitulado: A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. Nesse estudo os pesquisadores concluíram que a produção científica no país é marcada por profunda heterogeneidade espacial, com concentração da produção do conhecimento na região Sudeste.

Dentre as Instituições de Ensino Superior que publicaram sobre o PIBID na área de Biologia, verificou-se que apenas uma era privada, a Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), publicando 1 artigo, e as demais públicas, sendo destas: 21 Universidades Federais (33 artigos), 12 Universidades Estaduais (19 artigos), 4 Institutos Federais (5 artigos) e 1 Universidade mantida pela prefeitura de Blumenau, a Universidade Regional de Blumenau (FURB), que publicou 1 artigo. Essa situação reflete o fato das Universidades públicas, por sua própria natureza e missão, terem o ensino, a extensão e a pesquisa como pilares. Além disso, a maior parte do financiamento para pesquisa básica e aplicada no Brasil vem de agências

governamentais e esses recursos são primariamente direcionados para universidades e institutos de pesquisa públicos.

Sendo que, todas as 39 instituições referidas estavam vinculadas ao PIBID. Entre elas, destacam-se, em número de publicações, a Universidade Federal do Piauí (UFPI), a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e a Universidade Federal de Goiás (UFG), com 3 publicações cada uma (Figura 4). O que pode ser justificado por apresentarem programa de pós-graduação na área de ensino e educação, atraindo muitos estudantes e pesquisadores de todo país. Pois, segundo Real e Magalhães (2024), a pós-graduação é o local favorável para a confirmação da inseparabilidade entre ensino e pesquisa.

Figura 4 - Instituições de Ensino superior que publicaram mais de um artigo sobre o PIBID na área de Biologia



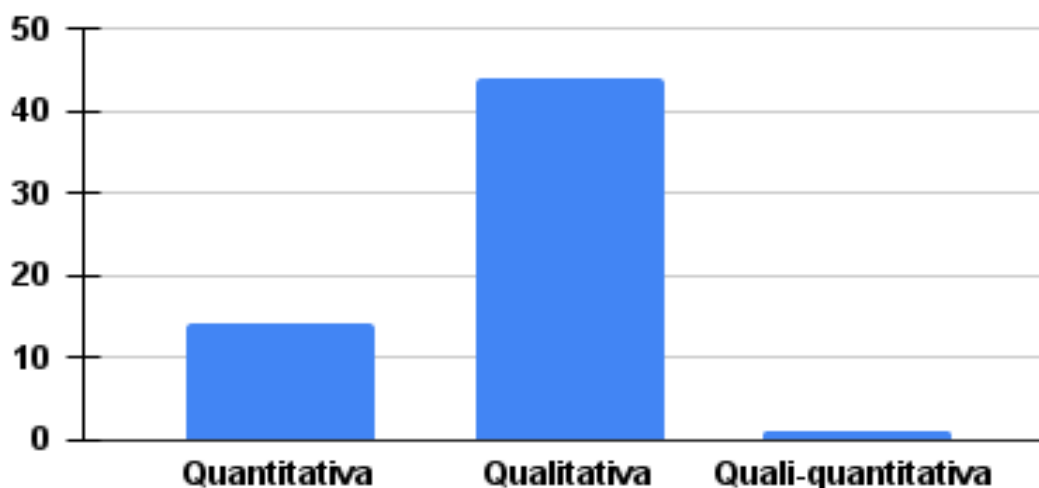
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Sendo que, a Universidade Federal do Piauí (UFPI) oferece vários cursos de pós-graduação na área de ensino, incluindo mestrado e doutorado em educação, com linhas de pesquisa em: Formação de Professores e Práticas da Docência, Educação e Diversidade, História da Educação e Políticas Educacionais. A Universidade Federal de Alagoas (UFAL) oferta mestrado em educação e doutorado em ensino em associação em Rede - RENOEN (Rede Nordeste de Ensino). Em

relação a Universidade Federal de Goiás (UFG), essa também oferece vários cursos de mestrado e doutorado na área de ensino, incluindo mestrado e doutorado em educação, com linhas de pesquisa em: Formação de Professores e Práticas da Docência, Educação e Diversidade, História da Educação e Políticas Educacionais.

Dos artigos analisados, a maioria apresentou uma abordagem qualitativa dos dados, totalizando 44 artigos, 14 apresentaram abordagem quantitativa e apenas 1 apresentou caráter quali-quantitativo (Figura 5).

Figura 5: Tipos de estudo sobre o PIBID na área de Biologia.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Fato que pode estar ligado à natureza da abordagem qualitativa, onde a pesquisa exploratória tem o objetivo de conhecer o fenômeno estudado tal como ele acontece no contexto em que está inserido e permite que o pesquisador contemple os dados qualitativos de forma sistêmica, com um entendimento detalhado do fenômeno analisado (Lösch *et al.*, 2023). Resultado semelhante, observou-se nos estudos conduzidos por Silveira *et al.* (2024), em que a pesquisa qualitativa se destacou como metodologia mais empregada em estudos relacionados ao PIBID.

Nas publicações analisadas também foi observado que todas as pesquisas apresentaram eixo Pedagógico. Considerando-se que uma pesquisa com eixo pedagógico é um tipo de investigação direcionada ao processo de ensino-aprendizagem, ao ambiente educacional e a prática docente, com o objetivo de entender, intervir e transformar o cenário pedagógico.

Logo, esse tipo de pesquisa é ideal para estudos sobre o PIBID. Visto que, esse programa visa a formação de professores e a melhoria da educação. Além disso, segundo Paniago e Sarmiento (2017), contribui para fortalecer a pesquisa na área de ensino. Podendo se constituir em um espaço fecundo para o contato do licenciando com a pesquisa pedagógica ao longo da sua formação. Visto que, além de aproximá-lo do contexto educacional, incentiva-o para futura atividade docente através da realização de práticas relacionadas ao ensino. Os autores confirmam a relação entre a aprendizagem docente e o preparo para realização de pesquisa. E, por fim, ressaltam a necessidade de que o programa se fortaleça e se estenda a todos os licenciandos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O primeiro artigo científico sobre o PIBID na área de Biologia foi publicado em 2014, 7 anos após ter iniciado o programa. O número de publicações por ano sofreu forte influência do momento histórico, político e econômico em que o país atravessava e dos problemas ocasionados pela pandemia do COVID-19. Todos os artigos analisados apresentaram eixo pedagógico e, a maioria desses artigos apresentaram abordagem qualitativa. As Universidades Federais apresentaram maior número de publicações sobre o PIBID.

A grande maioria das publicações ocorreram na região sudeste do Brasil e a pouquíssima quantidade de publicações observada nas regiões norte e centro-oeste do país nos permite propor estudos sobre os fatores que estão intervindo nesse resultado e pensar ações que futuramente possam modificar esse panorama.

Sugerimos que frequentemente sejam feitas revisões bibliométricas e bibliográficas aprofundadas sobre o tema PIBID na área de Biologia, objetivando entendimento sobre como o programa está atuando e impactando na formação docente e, a partir disso, pensar em maneiras para otimizar suas ações.

REFERÊNCIAS

em **Perspectiva**, Viçosa, v. 4, n. 1, p. 151-174, 2013. DOI: <https://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v4i1.40>. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6615?articlesBySimilarityPage=1>. Acesso em: 22 out. 2024.

ANDRÉ, M. E. D. A. Professores iniciantes: egressos de programas de iniciação à docência. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 23, e230095, p. 1-20, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230095>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/BY5fzpxPtrsBp5gbhXYJcfj/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2025.

BALL, R. **An Introduction to Bibliometrics**. 1. ed. Amsterdam: Chandos Publishing, 2017.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 10/2024 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29052024_Edital_2386922_SEI_2386489_Edital_10_2024.pdf. Acesso em: 08 jan. 2026.

CORNELO, C. S.; SCHNECKENBERG, M. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID: trajetória e desdobramentos. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 14, e71637, p. 1-21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5380/jpe.v14i0.71637>. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-19692020000100134&script=sci_abstract. Acesso em 22 nov. 2025.

HJØRLAND, B. Domain analysis: A socio-cognitive orientation for information science research. **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology**, Silver Spring, v. 30, n. 3, p. 17-21, 31, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1002/bult.312>. Disponível em: <https://researchprofiles.ku.dk/en/publications/domain-analysis-a-socio-cognitive-orientation-for-information-sci/>. Acesso em: 29 out. 2024.

LEITE, B. D. F *et al.* Análise bibliométrica de Trabalhos de Conclusão de um Curso de Odontologia no Nordeste brasileiro. **Revista da ABENO**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 16-25, 2015. DOI: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v15i3.172>. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/172>. Acesso em: 8 nov. 2025.

LÖSCH, S. *et al.* A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, e-023141, p. 1-18, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17958>. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17958>. Acesso em: 23 nov. 2025.

MEDEIROS, J. M. G.; VITORIANO, M. A. V. A. evolução da bibliometria e sua interdisciplinaridade na produção científica brasileira. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 491-503, 2015. DOI: [10.20396/rdbci.v13i3.8635791](https://doi.org/10.20396/rdbci.v13i3.8635791). Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8635791>. Acesso em: 8 nov. 2025.

MELO, N. C.; LYRA, K. A. P. A importância do PIBID e do PIBIC: uma reflexão sobre programas de formação docente. **Iniciação Científica Cesumar**, Maringá, v. 22, n. 1, p. 133-139, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17765/1518-1243.2020v22n1p133-139>. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/iccesumar/article/view/7987>. Acesso em 25 out. 2024.

MONTANDON, M. I. Políticas públicas para a formação de professores no Brasil: os programas PIBID e Prodocência. **Revista da ABEM**, Londrina, v. 20, n. 28, p. 47-60, 2012. Disponível em: <https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/103>. Acesso em: 25 out. 2024.

MORAIS, J. K. C.; FERREIRA, M. A. S. Profissionalização Docente: construindo saberes a partir da prática no PIBID. **HOLOS**, Natal, v. 5, n. 1, p. 112-120, 2014. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2014.2096>. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2096>. Acesso em: 21 nov. 2025.

MORYAMA, N.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. Aprendizagem da docência no PIBID Biologia. **ALEXANDRIA: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 191-210, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/38157/29099>. Acesso em: 20 out. 2025.

NINKOV, A.; FRANK, J. R.; MAGGIO, L. A. Bibliometrics: Methods for studying academic publishing. **Perspectives on medical education**, London, v. 11, n. 3, p. 173-176, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/S40037-021-00695-4>. Disponível em: <https://pmejournal.org/articles/10.1007/S40037-021-00695-4>. Acesso em: 25 nov. 2024.

N'ZE, A. A. P.; TENKOUL, A. Global Research on Good Governance and Sustainability: A bibliometric analysis. **International Journal of Sustainability in Economic, Social, and Cultural Context**, [S.l.], v. 20, n. 2, p. 47-76, 2024. DOI: <https://doi.org/10.18848/2325-1115/CGP/v20i02/47-76>. Disponível em: https://cgscholar.com/bookstore/works/global-research-on-good-governance-and-sustainability?category_id=cgrn&path=cgrn%2F289%2F292. Acesso em: 25 nov. 2024.

OLIVEIRA, H. F. A bagagem do PIBID para a formação inicial docente e para a Construção da identidade profissional. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 56, n. 3, p.913-934, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/010318138647980236661>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/g9XpVZPhGWqtscJ3m5WfHhG/?lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2024.

PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T. A Formação na e para a Pesquisa no PIBID: possibilidades e fragilidades. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 42, n. 02, p. 771-792, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623658411>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/q5HzrdSNkcTdzKDr7bX78Yr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2025.

REAL, G. C. M.; MAGALHÃES, A. M. S. Relação indissociável entre pesquisa e pós-graduação: o papel da avaliação. **REVELLI - Revista de Educação, Linguagem e Literatura**, [S. l.], v. 16, e-202425, p. 1-19, 2024. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/revelli/article/view/16164>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SANTOS, J. V. D.; MENEZES, M. C. F. D. As contribuições formativas do PIBID na formação inicial dos professores dos cursos de licenciaturas. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, Petrolina, v. 8, n. 16, p. 99-126, 2018. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/245>. Acesso em: 22 out. 2024.

SIDONE, O. J. G *et al.* A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Transinformação**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 15–32, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/2318-08892016002800002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/tvBDyptMBFSxRSt3VngySRC/?lang=pt>. Acesso em: 18 nov. 2025.

SILVA, M. R *et al.* Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. **InCID: Revista de ciência da informação e documentação**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, p. 110-129, 2011. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v2i1p110-129>. Disponível em: <https://revistas.usp.br/incid/article/view/4233>. Acesso em: 15 nov. 2025.

SILVEIRA, I. S *et al.* Iniciação à docência em Educação Física: revisão bibliométrica da produção de conhecimento em periódicos científicos. **Movimento**, [S. l.] v. 30, e30039, p. 1-19, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.137541>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/137541>. Acesso em 19 ago. 2025.

SOCZEK, D. PIBID como Formação de Professores: reflexões e considerações preliminares. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, Belo Horizonte, v. 3, n. 5, p. 57-69, 2011. Disponível em: <https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbfp/article/view/46>. Acesso em: 22 out. 2024.

SOUZA, J. B.; DIAS, V. B. Uma revisão bibliográfica sobre a construção da identidade docente no

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência na formação inicial de professores de Ciências e Biologia. **Ciência & Educação (Bauru)**, São Paulo, v. 28, e22023, p. 1-16, 2022.

DOI:<https://doi.org/10.1590/1516-731320220023>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/74T7XpMjHnJS54zHsQTTyyK/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2025.

TABORDA, C. R. B.; MELLO, A. R. C. Redefinições das ações do PIBID no contexto da pandemia do COVID-19. **Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA**, Juara, v. 8, n. 2, p. 24–39, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.30681/relva.v8i2.6141>. Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/6141>. Acesso em: 23 nov. 2025.

VIEIRA, O. A.; MELLO, A. R. C. O PIBID no contexto da formação de professores: trajetórias e dilemas. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 1-21, 2023. DOI:<https://doi.org/10.21573/vol39n12023.128697>. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/128697>. Acesso em: 24 nov. 2025.

YOSHIDA, N. D. Análise bibliométrica: um estudo aplicado à previsão tecnológica. **Revista de Pesquisa em Estudos Futuros: Tendências e estratégias**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 52-84, 2010. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/326500000_ANALISE_BIBLIOMETRICA_UM_ESTUDO_APPLICADO_A_PREVISAO_TECNOLOGICA DOI107444fsrjv2i145. Acesso em: 24 ago. 2024.