



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

DOI: <http://doi.org/10.20873/PIBIDMAT>

## **CONTRIBUIÇÕES DO PIBID-MATEMÁTICA DA UFPB/CAMPUS IV PARA SEUS EGRESSOS (2010-2022)**

**CONTRIBUTIONS OF PIBID-MATHEMATICS OF UFPB/CAMPUS IV FOR ITS  
GRADUATES (2010-2022)**

**APORTES DEL PIBID-MATEMÁTICAS DE LA UFPB/CAMPUS IV A SUS  
GRADUADOS (2010-2022)**

**Carlos Alex Alves<sup>1</sup>  
Claudilene Gomes da Costa<sup>2</sup>  
Agnes Liliane Lima Soares de Santana<sup>3</sup>**

Recebido 31/03/2025	Aprovado 04/05/2025	Publicado 23/05/2025
------------------------	------------------------	-------------------------

**RESUMO:** Este artigo analisa ações e potenciais contribuições do PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV para a formação inicial, trajetória profissional e de pesquisa de 46 egressos dentre o período de 2010 a 2022. Trata-se de uma pesquisa descritiva de levantamento em abordagem qualitativa. O instrumento de produção de dados foi um questionário elaborado por meio do GoogleForms contendo 12 questões. As respostas dos egressos foram analisadas em cinco categorias e os principais resultados desvelam ações e contribuições no desenvolvimento de oficinas pedagógicas, exercício da docência e escrita de artigos científicos. Estudos complementares são evocados com as turmas de 2018-2020, 2020-2022 e 2024-2026.

<sup>1</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência (PPGEc) pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), Campus de Bauru. Professor da Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia (SEECT), Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup>Doutora em Engenharia Elétrica e de Computação pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de Computação (PPgEEC) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora Associada II da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)/Campus IV, Rio Tinto, Paraíba, Brasil.

<sup>3</sup>Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora Adjunta IV da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)/Campus IV, Rio Tinto, Paraíba, Brasil.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

**PALAVRAS-CHAVE:** PIBID-Matemática. UFPB/Campus IV. Formação Docente. Profissão Docente. Escolas da Educação Básica.

**ABSTRACT:** This This article analyzes actions and potential contributions of PIBID-Mathematics of UFPB/Campus IV for the initial training, professional trajectory and research of 46 graduates between 2010 and 2022. This is a descriptive survey research with a qualitative approach. The data production instrument was a questionnaire prepared through GoogleForms containing 12 questions. The graduates' responses were analyzed in five categories and the main results reveal actions and contributions in the development of pedagogical workshops, teaching practice and writing of scientific articles. Complementary studies are evoked with the classes of 2018-2020, 2020-2022 and 2024-2026.

**KEYWORDS:** PIBID-Mathematics. UFPB/Campus IV. Teacher Training. Teaching Profession. Basic Education Schools.

**RESUMEN:** Este artículo analiza acciones y potenciales aportes del PIBID-Matemáticas en la UFPB/Campus IV para las trayectorias de formación inicial, profesional y de investigación de 46 graduados en el período de 2010 a 2022. Se trata de una encuesta descriptiva con enfoque cualitativo. El instrumento de producción de datos fue un cuestionario elaborado mediante GoogleForms que contenía 12 preguntas. Las respuestas de los egresados fueron analizadas en cinco categorías y los principales resultados revelan acciones y aportes en el desarrollo de talleres pedagógicos, docencia y redacción de artículos científicos. Se evocan estudios adicionales con las promociones de 2018-2020, 2020-2022 y 2024-2026.

**PALABRAS CLAVE:** PIBID-Matemáticas. UFPB/Campus IV. Formación de Profesores. Profesión Docente. Escuelas de Educación Básica.

## INTRODUÇÃO

A análise dos modelos de formação docente no Brasil evidencia uma desconexão entre as instituições responsáveis pela capacitação de professores e as escolas de educação básica, que constituem o principal espaço de



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

atuação dos futuros docentes. Pesquisas indicam que os cursos de formação docente frequentemente se fundamentam em concepções idealizadas sobre o aluno e a prática pedagógica, resultando em currículos predominantemente teóricos.

No contexto das licenciaturas em distintas áreas do conhecimento, essa ênfase manifesta-se na predominância de disciplinas voltadas para conteúdos específicos, em detrimento da formação direcionada ao desenvolvimento de competências profissionais essenciais para a prática pedagógica (Arroyo, 2007; Canário, 2001; Gatti *et al.*, 2019; André *et al.*, 2010).

Diante desse panorama, evidencia-se a necessidade de reformulações nos processos de formação inicial e continuada dos docentes, de modo a contemplar o aprimoramento profissional dos licenciandos e capacitá-los para os desafios inerentes ao exercício da docência.

Nesse contexto, iniciativas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desempenham um papel fundamental ao promover a inserção dos estudantes de licenciatura no ambiente escolar desde as fases iniciais de sua formação.

Nessa direção, o PIBID potencializa a articulação entre teoria e prática, proporcionando uma vivência mais concreta da realidade educacional e contribuindo para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas essenciais (Gatti *et al.*, 2019).

Além disso, esse programa pode ser estruturado de maneira a proporcionar uma formação fundamentada nos processos de reflexão-ação-reflexão, os quais são considerados pressupostos essenciais para o desenvolvimento da organização e ação docente (Felício, 2014).



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

Constata-se que o desenvolvimento do PIBID pode viabilizar a inserção dos licenciandos nas escolas parceiras e proporcionar um enriquecimento substancial nos processos de estudos e pesquisas. Esses processos, por sua vez, desempenham papel crucial na qualificação profissional, tanto em sua formação inicial quanto continuada, contribuindo para o aprimoramento de suas práticas pedagógicas nos ensinos básico e superior.

Dessa forma, a multicontextualidade das experiências mediatizadas pelo PIBID pode possibilitar a reflexão crítica e o desenvolvimento profissional de docentes em diferentes estágios de sua formação (Nascimento; Castro; Lima, 2017), podendo ser, inclusive, intencionalizada numa perspectiva interdisciplinar (Carvalho; Zitzke, 2018).

Observa-se também que a participação ativa no PIBID resulta em uma demanda crescente por pesquisas que explorem as múltiplas abordagens de um fenômeno educacional para a construção de saberes e identidade docente. Essa busca articulada por ensino-pesquisa é estimulada pelos efeitos, causas e experiências envolvendo as atividades desenvolvidas ao longo do programa, as quais podem potencializar novas perspectivas e desafiam os participantes a refletirem conjuntamente e profundamente sobre as práticas pedagógicas adotadas, promovendo uma análise crítica e contínua dos processos formativos inerentes à docência, a exemplo das escolhas didáticas, teóricas e metodológicas que fundamentam e orientam o ensino e a educação.

No âmbito da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)/Campus IV, o Subprojeto PIBID-Matemática vem atuando colaborativamente com diversas escolas públicas de níveis Fundamental e/ou Médio das redes estadual e/ou municipal de ensino, localizadas na região do Vale do Mamanguape,



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

especialmente nos municípios de Rio Tinto-PB e Mamanguape-PB, desde outubro de 2010 até o presente.

Nessa trajetória formativa e de iniciação à docência através do desenvolvimento de atividades formativas, práticas escolares e de pesquisa, registramos o trabalho integrado entre coordenadores de área, centenas estudantes da Licenciatura em Matemática e professores de matemática supervisores; universidade-escola; formação inicial-formação continuada; teoria-prática; e ensino-pesquisa-extensão.

As atividades formativas incorporadas em nossa trajetória perpassam, por exemplo, por leitura de artigos científicos relacionados a região de inquérito da Educação Matemática, práticas pedagógicas mediatizadas pelo PIBID-Matemática e redação científica.

As práticas escolares diversas se materializam em oficinas pedagógicas, gincanas, plantões de tira dúvidas e aulas de preparação para avaliações oficiais, a exemplo do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Por sua vez, as práticas de pesquisa subsidiam e orientam os pibidianos no engajamento de eventos científicos e produção de relatos de experiências, comunicações científicas e artigos científicos resultantes de práticas escolares desenvolvidas no “chão” das escolas públicas parceiras.

Desta forma, a trajetória do PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV pode ser vislumbrada em estudos que retratam, por exemplo, os fazeres, saberes e dizeres de pibidianos na primeira experiência de iniciação à docência (Alves; Costa; Santana; Ribeiro, 2022); a trama e os dramas do PIBID-Matemática nos tempos de crise pandêmica no âmbito das práticas formativas, escolares e de pesquisa desenvolvidas em seu âmbito interno e



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

junto as escolas parceiras (Alves; Costa; Santana, 2023) e um balanço inicial de suas contribuições para a formação inicial e trajetória profissional de 46 egressos dentre os anos de 2010 a 2022 (Alves; Costa; Santana, 2023).

Neste artigo, retomamos o último estudo supracitado no trato de ampliar nosso diálogo e compreensão em torno da seguinte interrogação de pesquisa: o PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV tem contribuído para a formação inicial, trajetória profissional e de pesquisa de seus egressos? Se sim, em quais aspectos?

Posto isso, o objetivo deste artigo é analisar ações e potenciais contribuições do PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV para a formação inicial, trajetória profissional e de pesquisa de 46 egressos dentre o período de 2010 a 2022.

## **TRAJETÓRIA METODOLÓGICA**

Segundo o objetivo, procedimentos técnicos adotados e abordagem dos dados, situamos nossa trajetória metodológica nos parâmetros da pesquisa descritiva de levantamento em abordagem qualitativa (Coelho, 2018). Nesse sentido, buscamos analisar e descrever ações e potenciais contribuições do PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV para a formação inicial, trajetória profissional e de pesquisa de 46 egressos dentre o período de 2010 a 2022.

Cabe realçar que entre os anos 2010 e 2022 tivemos um número maior de pibidianos em diferentes edições do Subprojeto Matemática da UFPB/Campus IV, mas o levantamento de dados e informações de egressos é feita periodicamente de forma voluntária, ocorrendo logo depois de cada término de um edital. Nesse sentido, os 46 egressos foram aqueles que

preencheram o formulário disponibilizado via *E-mail* e grupos de *Whatsapp* nos editais ativos nesse lapso temporal.

O levantamento dos dados e informações se deu através da aplicação de um questionário elaborado por meio do GoogleForms contendo 12 questões que versavam, por exemplo, sobre aspectos gerais de entrada/permanência/saída dos egressos no Subprojeto Matemática, sua atuação nas práticas formativas, escolares e de pesquisa desenvolvidas em seu âmbito interno e junto às escolas parceiras, e seus desdobramentos para a trajetória profissional.

O processo de sistematização do conteúdo levantado, assumido como um exercício hermenêutico (Garnica, 2010), resultou em cinco categorias de análise construídas a posteriori. O agrupamento das perguntas do questionário e a correção construída com as categorias emergentes podem ser observadas no Quadro 1.

**Quadro 1** – Sistematização da pesquisa.

Perguntas do questionário	Categorias emergentes	Enfoque das categorias	Nº de participantes
1, 2, 6, 7 e 10	(i) Os egressos no PIBID-Matemática	Apresentar uma caracterização geral dos egressos	46 egressos
4 e 9	(ii) Os egressos e sua formação docente mediatizada pelo PIBID-Matemática	Analisar potenciais contribuições do PIBID-Matemática para a formação docente de seus egressos	
3, 8 e 11	(iii) Os egressos e sua atuação docente mediatizada pelo PIBID-Matemática	Analisar potenciais contribuições do PIBID-Matemática para a atuação profissional de seus egressos	
5	(iv) Os egressos e sua produção científica mediatizada pelo PIBID-Matemática	Analisar potenciais contribuições do PIBID-Matemática para a produção científica de seus egressos	
12		Analisar potenciais contribuições do	



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

	(v) Os egressos e a pós-graduação	PIBID-Matemática para o ingresso de seus egressos na Pós-Graduação	
--	-----------------------------------	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

Cabe destacar que as correlações construídas e supracitadas não indicam um esgotamento de novos olhares e outros caminhos possíveis de serem vislumbrados em torno da unidade de análise, mas uma configuração emergente que nos permitiu analisar e descrever ações e potenciais contribuições do Subprojeto Matemática para a formação inicial, trajetória profissional e de pesquisa de seus egressos.

Os resultados oriundos das duas primeiras categorias correspondem a um recorte de um estudo preliminar (Alves; Costa; Santana, 2023), que somados aos resultados relacionados às demais categorias inauguradas neste artigo, configuram uma completude do objeto investigado, ainda que permanentemente inconclusa.

No tópico a seguir, apresentamos os resultados e as devidas discussões.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **(I) OS EGRESSOS NO PIBID-MATEMÁTICA**

A partir das questões 1, 2, 6, 7 e 10 do questionário aplicado, procuramos mapear alguns dados gerais sobre os egressos, tais como ano de entrada, trabalho realizado, permanência e saída do PIBID-Matemática. Não obstante, reconhecemos que por se tratar de um exercício hermenêutico, outros olhares podem revelar novas perspectivas de análise sobre os dados em questão.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

Os 46 egressos ingressaram no PIBID-Matemática entre os anos de 2010 e 2017, com maior quantitativo registrado nos anos de 2010 (11 egressos) e 2014 (10 egressos). No caso peculiar da PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV, o processo de ingresso dos egressos sempre foi gerido pela coordenadora e colaboradoras do Subprojeto mediante processo seletivo constante de questões problematizadoras e/ou escritas de texto envolvendo a tríade Ensino de Matemática, Escola e PIBID.

Nos editais dos anos destacados anteriormente, a chamada disponibilizava 24 bolsas para os licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática da UFPB/Campus IV, o que resultou em um total de 48 bolsistas e contrasta com o quantitativo de bolsas disponibilizadas no tempo presente, que é de 8 bolsistas para cada turma formada.

Para os demais anos, o quantitativo de ingresso representava uma substituição de bolsistas que acabavam saindo do Subprojeto [2011 - 2 egressos; 2012 - 8 egressos; 2013 - 2 egressos; 2015 - 7 egressos; 2016 - 2 egressos; 2017 - 4 egressos].

Quando Indagados sobre as razões da saída do PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV, os egressos apresentaram as seguintes respostas: 23 deles saíram em razão do término da Graduação; 13 deles saíram por completarem o tempo máximo de 4 anos de permanência conforme regulamentação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); 5 saíram por reprovação em disciplina, o que culminou na subtração da bolsa; e 5 saíram por razões não anunciadas pelos egressos.

Em síntese, esses resultados nos permitem inferir, por exemplo, que o Subprojeto tem sido um espaço sustentável e de prestígio acadêmico para os



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

licenciandos/licenciados do Curso de Matemática. Certamente, a oferta da bolsa é um mecanismo socioeconômico imprescindível para a manutenção do programa nas instituições de Ensino Superior e permanência dos estudantes não apenas no próprio programa, mas também na conclusão do curso, razão pela qual 27 egressos registraram que sem a bolsa do PIBID não teriam conseguido concluí-lo.

Este cenário já havia sido apontado em estudo realizado por Alves, Alves e Silva (2014) quando investigaram os contributos do PIBID para os licenciandos do Curso de Matemática da UFPB/Campus IV e também converge com o estudo bibliográfico desenvolvido por Santos, Pilatti e Bondarik (2022) sobre a evasão no ensino superior brasileiro, tendo como principal causa apontada pela literatura específica os fatores financeiros das classes sociais menos favorecidas.

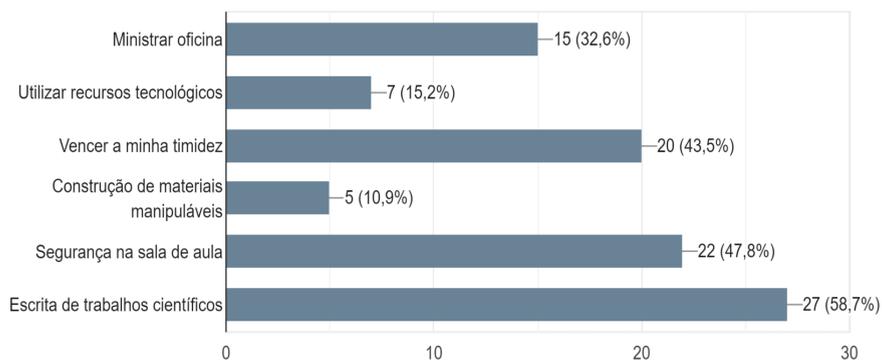
Nesse sentido, realçamos a importância de programas de formação de professores como o PIBID, sua devida valorização pelos órgãos governamentais de fomento e a sua ampliação de bolsas para que se consiga agregar e garantir a um contingente maior de estudantes a conclusão da Graduação.

Além do desafio financeiro e acadêmico a ser superado, os estudantes bolsistas do PIBID-Matemática têm que desenvolver suas atividades no interior do Subprojeto junto a escola parceira e participar de eventos acadêmicos internos/externos.

Assim sendo, buscamos investigar quais os principais desafios enfrentados pelos egressos durante a participação no Subprojeto Matemática da UFPB/Campus IV no sentido de tentar compreender quais aspectos

precisam ser mais bem gerenciados e conciliados com e pelos estudantes bolsistas a partir de depoimentos dos egressos. Os registros podem ser observados na Figura 1.

**Figura 1** – Desafios dos egressos no PIBID-Matemática.



Fonte: Alves, Costa e Santana (2023, p. 40).

Os egressos poderiam indicar até 3 alternativas para esta pergunta, razão pela qual observamos índices percentuais não-padronizados. Ainda assim, constatamos que a escrita de trabalhos científicos, trilhar os primeiros passos da docência na sala de aula e vencer a timidez foram os principais desafios apontados.

Sobre os desafios da timidez e segurança em sala de aula apontamos a importância de compreendermos o processo de transição entre o aluno licenciando e o aluno futuro professor de matemática. Desta forma, é preciso estar atento e sensível aos modos pelos quais os licenciandos vão se percebendo e se constituindo professores de matemática desde as primeiras experiências de iniciação à docência mediatizadas pelo PIBID e/ou desde os primeiros anos da docência no espaço escolar (Rocha; Fiorentini, 2005; Freire, 2006).



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

Para tanto, pontuamos a importância de os cursos de formação de professores lançarem mão de práticas pedagógicas e formativas que rompam com teorias curriculares tradicionais e com a mobilização da Matemática estritamente simbólica, formalista e desprovida de seus significados sociais, políticos e culturais e de suas relações intersubjetivas com aqueles que a fazem (Charlot; Cavalcanti; Silva, 2022).

No tocante específico ao PIBID-Matemática, o trabalho com narrativas escritas desenvolvido por Moura, Rodrigues e Angelico (2021, p. 1) realça como os 20 pibidianos participantes da investigação acabaram percebendo os acontecimentos atravessados pelo exercício da docência e como essa tomada de consciência os ajudaram

[...] a) lidar com os sentimentos de insegurança, medo e despreparo; b) elaborar estratégias de ensino a partir do conhecimento dos alunos, das suas dificuldades e formas de pensar; e c) refletir sobre as implicações das ações docentes na vida dos alunos. Assim, a narrativa escrita se manifestou como fonte de ressignificação das experiências na escola e de apoio ao processo de transição da visão de aluno à de professor na formação inicial.

Em nossa experiência no PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV mobilizamos a autoavaliação em uma investigação envolvendo a primeira experiência de iniciação à docência com os cinco primeiros bolsistas da turma 2020-2022 (Alves; Costa; Santana; Ribeiro, 2022).

Dentre os principais resultados inferidos nesse estudo, apesar da ansiedade e a insegurança com a gestão do tempo, alcance dos objetivos de



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

aprendizagem e pelo fato de terem realizado essa “primeira aula” no cenário advindo do Ensino Remoto Emergencial provocado pela pandemia do novo Coronavírus, suas narrativas apontaram acenos positivos na primeira experiência de iniciação à docência e desvelou no campo teórico a plausibilidade de ressignificar a autoavaliação concebida por Régnier (2002) no tocante ao ensino e aprendizagem da matemática como instrumento de regulação na e da formação inicial de professores de matemática e no próprio PIBID-Matemática enquanto espaço formativo (Alves; Costa; Santana; Ribeiro, 2022).

No tocante aos egressos, suas percepções sobre o PIBID-Matemática nos permitiram constatar que 45 deles registraram em suas respostas que o Subprojeto incentiva a formação docente no Ensino Superior, promove a integração entre Universidade-Escola, ajuda na melhoria da aprendizagem da disciplina de Matemática na Educação Básica e contribui para a articulação entre a relação teoria-prática.

Cabe destacar que também desenvolvemos o PIBID-Matemática na UFPB/Campus IV pelas chamadas dos editais da CAPES nos anos de 2018-2022, e atualmente pelo edital vigente para o período de 2024-2026, mas os egressos correspondentes ainda não estão inseridos em nosso banco de dados atual.

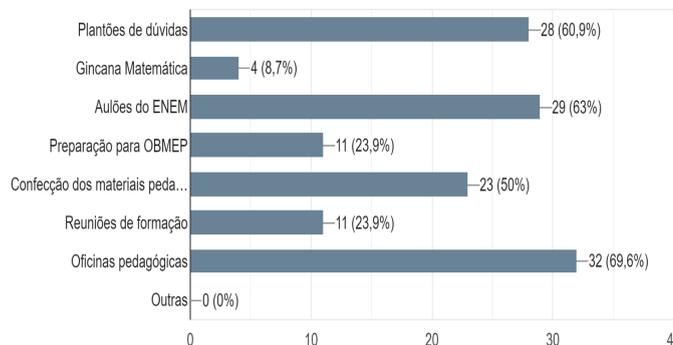
## **(II) OS EGRESSOS E SUA FORMAÇÃO DOCENTE MEDIATIZADA PELO PIBID-MATEMÁTICA**

Sobre as contribuições do PIBID-Matemática para a formação docente de seus egressos, respaldamos nossas análises com base nas atividades desenvolvidas no interior do próprio Subprojeto. Também utilizamos uma

escala avaliativa de 0 a 10 para que eles pudessem registrar essas contribuições em dados numéricos.

Nesse sentido, observamos que 37 egressos registraram “10” na escala, 5 registraram “9” e 4 registraram “8”, o que mensura categoricamente os impactos positivos do Subprojeto na formação docente dos seus egressos. No que diz respeito às atividades desenvolvidas no interior do Subprojeto, os resultados registrados pelos egressos podem ser vislumbrados na Figura 2.

**Figura 2** – Contribuições do PIBID-Matemática na formação docente dos egressos.



Fonte: Alves, Costa e Santana (2023, p. 42).

Frente a diversidade das atividades experienciadas, observamos que umas se sobressaíram em relação às outras nos registros dos egressos, a exemplo dos plantões de dúvidas, aulões de preparação para o ENEM e as oficinas pedagógicas.

Em suma, essas atividades eram (e ainda são) desenvolvidas no “chão” da escola diariamente e/ou periodicamente em grupos de trabalho, sendo planejadas conjuntamente com toda a equipe do Subprojeto e tendo como núcleo vital as necessidades dos estudantes das escolas públicas.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

Não obstante, isso não significa que em linhas genéricas algumas foram tratadas com atenção especial na gestão do Subprojeto e/ou que tenham recebido valor simbólico desigual no âmbito das práticas escolares. Também não significa que essas preferências são atemporais, inflexíveis e/ou imutáveis no que diz respeito à trajetória profissional dos egressos, pois o meio experienciado é fator decisivo para mudanças de crenças, concepções, percepções, planejamentos e de práticas.

Como aponta Charlot (2000), “o filho do homem” quando nasce é obrigado a aprender para ser. Assim, na sua visão antropológica, o referido autor defende que o homem não é, ele se torna ou constitui-se mediante um conjunto de relações e processos consigo mesmo, com o outro e com o mundo, e estas estão imbricadas com ele nas relações com o saber.

Desta forma, há uma dimensão identitária na relação do homem com o saber, de tal modo que o sentido de algo que se aprende, que se experiencia em uma situação didático-pedagógica também tem relação com a história do sujeito que está imerso nela e de como se relaciona nela e com ela.

Cabe destacar que essas relações dos egressos com tais atividades e seus registros sobre as contribuições trazidas para a sua formação docente não é garantia de que elas sejam replicadas no espaço escolar na condição de professores iniciantes de matemática (Iza; Souto, 2014).

Nessa direção, apontamos a importância de conceber o espaço formativo do PIBID não como um cenário de réplicas pedagógicas, de treinamento e para a execução de práticas escolares presentes e/ou vindouras, mas como um espaço de *práxis*, de forma-ação e de trans-forma-ação em virtude das condições que lhes estão (im)postas, seja no contexto estritamente



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

escolar, didático, pedagógico, da sala de aula, dos estudantes, dos objetos de conhecimento matemático a serem ensinados e aprendidos etc.

Sob esta nuance, interpretamos que até mesmo o PIBID situado como o “terceiro espaço” da formação inicial de professores no Brasil (Felício; 2014; Rodrigues, 2016) necessite agregar outros referenciais teóricos e novas perspectivas formativas de impacto que enfoque as relações entre a teoria-prática, universidade-escola, políticas públicas-formação de professores, formação docente-desenvolvimento profissional, mas também que influencie os licenciados-licenciandos nos saberes deles e no trabalho deles com os seus pares no “chão” da sala de aula.

Considerando, por exemplo, nossa experiência no PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV desenvolvida no período pandêmico (2020-2022) junto a escola pública parceira, buscamos trilhar o caminho caminhando, usando como principais estratégias de formação os princípios da cabeça bem-feita e da incerteza discutido por Morin (2000; 2003).

### **(III) OS EGRESSOS E SUA ATUAÇÃO DOCENTE MEDIATIZADA PELO PIBID-MATEMÁTICA**

Nessa categoria observamos que apenas 7 pibidianos ainda não haviam lecionado na Educação Básica e/ou no Ensino Superior. Além disso, apenas 3 tiveram experiência de lecionar no Ensino Superior e os demais lecionaram/lecionam na Educação Básica - tanto nos Anos Finais do Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio.

Estes dados revelam categoricamente as potencialidades do Curso de Licenciatura em Matemática da UFPB/Campus IV e a importância do PIBID-Matemática na trajetória profissional deles, pois 44 egressos alegaram



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

terem mobilizado práticas pedagógicas desenvolvidas no Subprojeto nas suas atividades profissionais, acenando, inclusive, pontos de ruptura e de superação de desafios presentes no espaço escolar (Izá; Souto, 2014).

Entrementes, quando perguntados sobre os principais desafios enfrentados na docência, os resultados registrados realçam questões ligadas à formação básica dos estudantes em matemática, a questão da motivação dos estudantes para a aprendizagem matemática e o excesso de estudantes por turma.

De fato, esses registros são indícios historicamente colocados pelos professores de matemática no exercício da docência. Nesse sentido, esses relatos podem e devem ser interpretados como desafios a serem enfrentados na formação inicial, no PIBID e na própria escola, no trato de qualificar a formação/atuação do professor de matemática e seus processos de ensino e aprendizagem, de modo que os estudantes sejam reconhecidos como parte da mudança e não como problema, como aponta as teorias críticas e pós-críticas do currículo (Silva, 2017).

Em nossa experiência específica no PIBID-Matemática com a turma 2020-2022 também buscamos ações que pudessem oportunizar a centralidade do currículo nos estudantes e na sua formação integral, mobilizando saberes e metodologias diversificadas conjuntamente com as escolas parceiras para tentar amenizar a situação recorrente no que diz respeito às relações dos estudantes com a matemática escolar, a exemplo da gamificação, práticas de nivelamento em matemática e proposição de problemas.

Alguns trabalhos nessa direção foram publicados nos anos de 2021-2022 pela equipe do PIBID-Matemática no VII Escola de Inverno de



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

Educação Matemática & I Escola de Inverno de Ensino de Física e no XIV Encontro Nacional de Educação Matemática.

#### **(IV) OS EGRESSOS E SUA PRODUÇÃO CIENTÍFICA MEDIATIZADA PELO PIBID-MATEMÁTICA**

Sobre a produção científica dos egressos no PIBID-Matemática à luz do registro observado na Figura 1, pontuamos inicialmente que pesquisas sobre o tema realçam categoricamente a dificuldade enfrentada por alunos de Graduação, Pós-Graduação e até professores-pesquisadores no tocante a escrita acadêmica, ainda que sua importância e necessidade na prática docente e produção científica seja indiscutível (Rigo; Costa; Ramirez; Vitória, 2018).

No âmbito da formação docente em matemática especificamente, diferentes alternativas comunicativas têm sido objeto de estudo e vêm sendo inseridas nos processos formativos, a exemplo da escrita discursiva e reflexiva nos moldes apresentados por Freitas e Fiorentini (2008).

No que tange a nossa experiência no PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV, sobretudo nos anos 2020-2022, empregamos atenção especial para a escrita acadêmica dos bolsistas e, para tanto, buscamos dinamizar os processos formativos de leitura, escrita e registros de ideias e pensamentos pautados em metodologias ativas como mapas conceituais, produção de infográficos e rodas de conversa. O trabalho de Alves, Costa e Santana (2022) apresenta uma síntese das leituras e publicações de artigos científicos no PIBID-Matemática no ano de 2021.

Sobre os dados envolvendo nossos egressos, 31 deles escreveram ao menos um artigo na sua trajetória no Subprojeto, seja em eventos regionais ou



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

nacionais de Educação e/ou de Educação Matemática. Estas produções foram oriundas de atividades pedagógicas planejadas e desenvolvidas pela equipe do PIBID-Matemática (coordenadora, colaboradora, licenciandos e professor supervisor) e desenvolvidas nas escolas parceiras. Portanto, foram pesquisas escolares desenvolvidas nas três séries do Ensino Médio.

Ademais, realçamos a necessidade de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) no Curso de Licenciatura em Matemática da UFPB/Campus IV de natureza exploratória, descritiva e/ou de levantamento na direção de mapear e sistematizar o capital científico produzido pelo PIBID-Matemática entre seus anos de atuação e a iminente produção de um livro que também contemple sua produção científica, suas histórias, trajetórias, parcerias firmadas e narrativas de seus egressos.

Esse trabalho certamente será instrumento social e científico de pesquisa que contribuirá para sistematizar as ações do Subprojeto e seus contributos junto às escolas parceiras, na formação e trajetória profissional de seus estudantes egressos, dos professores supervisores de matemática e dos próprios professores universitários.

## **(V) OS EGRESSOS E A PÓS-GRADUAÇÃO**

Entendemos que a produção científica desenvolvida no PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV também tem seu valor simbólico e científico (Bourdieu, 1983) que potencializa o ingresso dos pibidianos na Pós-Graduação. Nesse sentido, nos posicionamos categoricamente no trato de que a formação e a prática docente sejam indissociáveis do exercício da pesquisa, seja no âmbito da Universidade, da Escola e/ou do próprio PIBID,



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

sendo este último uma instância onde aprendemos a ser professor praticando a iniciação à docência, pesquisando e fazendo pesquisa (Freire, 2006).

Dos 46 egressos entrevistados, registramos que 20 deles não haviam realizado nenhuma Pós-Graduação, 16 realizaram Especialização, 9 realizaram Mestrado e um Doutorado. Além disso, realçamos o ingresso no mestrado de um professor supervisor do PIBID-Matemática com projeto de pesquisa elaborado e desenvolvido no seio do Subprojeto e tendo alguns egressos como participantes da pesquisa. Ademais, o próprio professor supervisor também é egresso da UFPB/Campus IV e teve como orientadora de mestrado uma professora da mesma instituição.

Em suma, a continuação dos estudos ainda é um grande desafio para muitos licenciados, pois nem sempre a instituição da formação inicial tem cursos de mestrado e doutorado, como é o caso da UFPB/Campus IV. Esse cenário acaba pressionando os egressos a buscarem outras instituições e/ou outros estados e, além disso, precisam lidar com questões de trabalho, processos seletivos acirrados, distanciamento familiar e fatores financeiros.

Ainda assim, fica evidente que a trajetória profissional dos egressos está balizada em um processo contínuo de formação, um processo permanente de aprendizagem e desenvolvimento profissional. É nessa perspectiva que temos situado nossas atividades do PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV ao longo da sua existência.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sob a égide da pesquisa descritiva de levantamento em abordagem qualitativa, procuramos analisar e descrever ações e potenciais contribuições



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

do PIBID-Matemática da UFPB/Campus IV para a formação inicial, trajetória profissional e de pesquisa para a formação inicial, trajetória profissional e de pesquisa de 46 egressos dentre o período de 2010 a 2022.

Os principais resultados desvelaram ações e contribuições no desenvolvimento de oficinas pedagógicas, exercício da docência e escrita de artigos científicos. Entrementes, alguns desafios também foram elucidados no plano teórico e da mudança a partir de reflexões e práticas desenvolvidas no cerne do PIBID-Matemática, a exemplo da renovação curricular nas Licenciaturas em Matemática, da implementação de um programa de Pós-Graduação no Campus IV da UFPB e da ascensão de seus egressos tanto na docência na Educação Básica quanto na docência no Ensino Superior.

Também desvelamos algumas perspectivas teórico-práticas sobre o PIBID-Matemática. Nessa direção, a título ilustrativo, temos empreendido novos caminhos e outros olhares sobre o PIBID à luz do pensamento complexo teorizado por Morin (2000; 2003), buscando compreender como sua filosofia e epistemologia podem contribuir para o PIBID ser o “terceiro espaço” formativo de professores de matemática no Brasil sob a égide da cabeça bem-feita e do princípio da incerteza como estratégias de *práxis*, de forma-ação e de trans-forma-ação no espaço escolar. Desta forma, nossa concepção de PIBID está indissociável da prática da pesquisa e produção de capital científico.

Finalmente, registramos que nosso banco de dados relativo aos 46 egressos que retornaram nosso questionário de pesquisa, as ações desenvolvidas no lapso temporal de 2010 a 2022 e a continuação do Subprojeto Matemática nas turmas de 2018-2020, 2020-2022 e 2024-2026



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

continuarão a serem problematizadas e integradas em produções científicas futuras.

Pasmem, fazemos nosso caminho caminhando, subsidiados na poesia do espanhol Antonio Machado: “Caminhante, não há caminho, o caminho se faz ao caminhar”.

### **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### **REFERÊNCIAS**

ALVES, C. A.; ALVES, F. T. O.; SILVA, J. P. da.. Estreitando laços entre a escola e a universidade: os contributos do projeto pibid para a formação de professores e futuros professores de matemática. 4ª ESCOLA DE INVERNO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E 2º ENCONTRO NACIONAL PIBID MATEMÁTICA – Educação Matemática para o Século XXI: trajetórias e perspectivas, 4., 2., 2014, Santa Maria. **Anais eletrônicos [...]**, v. 1, n. 1, Santa Maria: UFMS, 2014, p. 1-10. Disponível em: [https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/534/2020/03/CC\\_ALEVES\\_CARLOS\\_AL\\_EX.pdf](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/534/2020/03/CC_ALEVES_CARLOS_AL_EX.pdf). Acesso em: 05 maio 2025.

ALVES, C. A.; COSTA, C. G. da; SANTANA, A. L. L. S. de.. O olhar complexo sobre a trama e os dramas do pibid matemática em tempos de crise pandêmica. **Revista Diálogo Educacional**, v. 23, n. 78, p. 1150-1167, 2023. <https://doi.org/10.7213/1981-416X.23.078.DS12>. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/30333>. Acesso em: 05 maio 2025.

ALVES, C. A.; COSTA, C. G. da; SANTANA, A. L. L. S. de.. Pibid-matemática da UFPB/Campus IV: um balanço do programa a partir de dados de egressos. In: SOUZA, F. L. de; COSTA, C. G. da; GOUVEIA, J. F. (org.). **Conhecimentos**



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

**científicos e práticas pedagógicas:** contribuições, reflexões e desafios da formação docente do curso de licenciatura em matemática da UFPB/Campus IV. João Pessoa: Deck Gráfica, 2023, p. 37-46. Disponível em: <http://www.ccae.ufpb.br/licmat/contents/documentos/conhecimentos-cientificos-e-praticas-pedagogicas.pdf>. Acesso em: 05 maio 2025.

ALVES, C. A.; COSTA, C. G. da; SANTANA, A. L. L. S. de; RIBEIRO, G. A.. Licenciandos do Pibid-matemática: autoavaliação da primeira experiência de iniciação à docência. **Revista de Iniciação à Docência**, Jequié, v. 7, n. 2, p. 114-132, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.22481/riduesb.v7i2.10936>. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rid/article/view/10936>. Acesso em: 05 maio 2025.

ALVES, C. A.; COSTA, C. G. da; SANTANA, A. L. L. S. de.. O pibid-matemática em tempos de pandemia: explorando novos caminhos com outros olhares. **E-book VII CONEDU 2021**, v. 3, n. 1, Campina Grande: Realize Editora, 2022, p. 560-576. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/82256>. Acesso em: 05 maio 2025.

ANDRÉ, E. D. A. *et al.*. O trabalho docente do professor formador no contexto atual das reformas e das mudanças no mundo contemporâneo. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 91, n. 227, p. 122-143, jun. 2010. DOI: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.91i227.606>. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/2838>. Acesso em: 13 fev. 2025.

ARROYO, M. G.. Condição docente, trabalho e formação. In: SOUZA, J. V. A. (org.). **Formação de professores para a educação básica: dez anos da LDB**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 191-209.

CANÁRIO, R.. A prática profissional na formação de professores. In: CAMPOS, B. P. (org.). **Formação profissional de professores no ensino superior**. Porto: Porto, 2001, p. 31-45.

CARVALHO, M. A. S.; ZITZKE, V. A.. A formação interdisciplinar no programa institucional de bolsa de iniciação à docência (PIBID). **Capim Dourado: Diálogos em Extensão**, Palmas, v. 1, n. 2, p. 28-44, 2018. Disponível em:



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/capimdourado/article/view/4381>

. Acesso em: 30 jan. 2025.

CHARLOT, B.. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Tradução Bruno Magne. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHARLOT, B.; CAVALCANTI, J. D. B.; SILVA, V. A. da.. Matemática do céu, matemática da terra e matemática do sapiens. **Archivos de Ciencias de la Educación**, Buenos Aires, v. 16, n. 21, p. e103, jun./nov. 2022. DOI:

<https://doi.org/10.24215/23468866e103>. Disponível em:

<https://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/download/archivose103/15656>. Acesso em: 11 jan. 2025.

COELHO, E. C.. **Pesquisa em educação matemática**. Curitiba: Editora InterSaberes, 2018.

FELÍCIO, H. M. dos S.. PIBID como “terceiro espaço” de formação inicial de professores. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n 42, p. 415-434, 2014. DOI: <https://doi.org/10.7213/diálogo.educ.14.042.DS05>. Disponível em:

<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/6587>. Acesso em: 15 jan. 2025.

FREIRE, P.. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREITAS, M. T. M.; FIORENTINI, D.. Desafios e potencialidades da escrita na formação docente em matemática. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v.13, n. 37, p. jan./abr. 2008. Disponível em:

<http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/v13n37/v13n37a12.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

GARNICA, A. V. M.. Outras inquisições: apontamentos sobre história oral e história da educação matemática. **Zetetiké**, Campinas, v. 18, n. 34, p. 259-304, jul/dez. 2010. DOI: <https://doi.org/10.20396/zet.v18i34.8646686>. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646686>.

Acesso em: 16 fev. 2025.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

GATTI, B. A. *et al.*. Políticas de formação de professores no Brasil: um balanço das últimas décadas. **Educação & Sociedade**, v. 40, n. 147, p. 1-22, 2019.

IZA, S. E.; SOUTO, R. M. A.. Percepção dos egressos Pibid/Matemática-UFLA sobre o Pibid. In: 11º ENCONTRO DE PESQUISA DA REGIÃO SUDESTE, 11, 2014, São João del-Rei. **Anais do XI Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sudeste**. São João del-Rei: UFSJ, 2014, eixo 3 – pôsteres, p. 1-10.

Disponível em:

<https://anpedsudeste2014.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/05/stefania-efigc3aania-izc3a1-romc3a9lia-mara-alves-souto.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2025.

MORIN, E.. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, E.. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

MOURA, G. M. de; RODRIGUES, R. V. R.; ANGELICO, D. C.. A narrativa escrita e o modo singular de perceber acontecimentos de iniciação à docência. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 10, n. 2, p. 1-19, dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.35819/tear.v10.n2.a5427>. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/5427>. Acesso em: 12 jan. 2025.

NASCIMENTO, F. J.; CASTRO, E. R.; LIMA, I. P.. Desenvolvimento profissional de professores de matemática iniciantes: contribuição do PIBID. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 11, n. 2, p. 487-504, 2017. DOI: <https://doi.org/10.14244/198271991962>. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1962>. Acesso em: 16 jan. 2025.

RÉGNIER, J. -C.. Autoavaliação na prática pedagógica. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 3, n. 6, p. 53-68, mai./ago. 2002. DOI: <https://doi.org/10.7213/rde.v3i6.4816>. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/4816>. Acesso em: 15 fev. 2025.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 1, Jan-Abr., 2025

RIGO, R. M.; COSTA, F. S. da; RAMIREZ, R. E.; VITÓRIA, M. I. C.. Escrita acadêmica: fragilidades, potencialidades e articulações possíveis. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 489-499, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24220/2318-0870v23n3a3952>. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/3952>. Acesso em: 21 fev. 2025.

ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D.. O desafio de ser e constituir-se professor de matemática durante os primeiros anos de docência. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 28, 2005, Caxambu. **Anais da 28ª Reunião Anual da ANPEd: 40 anos da pós-graduação em educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2005, volume único, p. 1-17. Disponível em: [http://ufrj.br/emanped/paginas/conteudo\\_producoes/docs\\_28/desafio.pdf](http://ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/desafio.pdf). Acesso em: 12 jan. 2025.

RODRIGUES, M. U.. **Potencialidades do PIBID como espaço formativo para professores de matemática no Brasil**. 540 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/146706>. Acesso em: 11 jan. 2025.

SANTOS, C. O. dos; PILATTI, L. A.; BONDARIK, R.. Evasão no ensino superior brasileiro: conceito, mensuração, causas e consequências. **Debates em Educação**, Maceió, v. 14, n. 35, p. 294-314, mai./ago. 2022. DOI: <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14n35p294-314>. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/12555>. Acesso em: 11 jan. 2025.

SILVA, T. T. da.. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.