LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

PIBID E FORMAÇÃO DOCENTE: CONTRIBUIÇÕES PARA FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

PIBID AND TEACHER TRAINING: CONTRIBUTIONS FOR FUTURE MATHEMATICS TEACHERS

PIBID Y FORMACIÓN DOCENTE: APORTES PARA FUTUROS PROFESORES DE MATEMÁTICAS

https://doi.org/10.56238/levv17n58-077

Data de submissão: 27/02/2026 **Data de publicação:** 27/03/2026

Daniella Linhares Morais Dos Santos
Licenciada em Licenciatura em Matemática
Instituição: Universidade do Estado do Pará (UEPA)
E-mail: daniellalinharesmorais@gmail.com

Acylena Coelho Costa
Doutora em Educação Matemática
Instituição: Universidade do Estado do Pará (UEPA)
E-mail: acylena@uepa.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo ressaltar as contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na formação de futuros professores de Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA), bem como a sua influência na prática docente. Essa pesquisa é de caráter qualitativo e foi realizada com licenciandos e egressos do curso de licenciatura em Matemática que tiveram participação no PIBID. Por meio da aplicação de um questionário elaborado em três etapas, foram analisados alguns aspectos como a implementação prática no âmbito escolar, os desenvolvimentos metodológicos, os impactos gerados pelo programa e os desafios constantes na docência. De acordo com os resultados obtidos, o PIBID contribuiu significativamente para a capacitação pedagógica dos participantes fortalecendo a junção entre prática e teoria, além de incentivar a valorização da carreira docente.

Palavras-chave: PIBID. Formação Docente. Prática Pedagógica.

ABSTRACT

This work aims to highlight the contributions of the Institutional Scholarship Program for Teaching Initiation (PIBID) to the training of future mathematics teachers at the State University of Pará (UEPA), as well as its influence on teaching practice. This qualitative research was conducted with undergraduate and graduate students of the Mathematics degree program who participated in PIBID. Through the application of a questionnaire developed in three stages, several aspects were analyzed, such as practical implementation in the school setting, methodological developments, the impacts generated by the program, and the constant challenges in teaching. According to the results, PIBID contributed significantly to the pedagogical training of the participants, strengthening the link between practice and theory, in addition to encouraging the appreciation of the teaching career.

Keywords: PIBID. Teacher Training. Pedagogical Practice.

RESUMEN

Este estudio busca destacar las contribuciones del Programa Institucional de Becas de Iniciación Docente (PIBID) a la formación de futuros profesores de matemáticas en la Universidad Estatal de Pará (UEPA), así como su influencia en la práctica docente. Esta investigación cualitativa se realizó con estudiantes de pregrado y posgrado del programa de Licenciatura en Profesorado de Matemáticas que participaron en el PIBID. Mediante la aplicación de un cuestionario desarrollado en tres etapas, se analizaron diversos aspectos, como la implementación práctica en el entorno escolar, los desarrollos metodológicos, los impactos generados por el programa y los constantes desafíos en la docencia. Según los resultados obtenidos, el PIBID contribuyó significativamente a la formación pedagógica de los participantes, fortaleciendo el vínculo entre la práctica y la teoría, además de fomentar la valoración de la carrera docente.

Palabras clave: PIBID. Formación Docente. Práctica Pedagógica.

1 INTRODUÇÃO

A formação do professor é um processo contínuo, repleto de ensinamentos, obstáculos e vivências. Para o docente de Matemática, isso envolve não apenas o domínio das matérias, mas também o desenvolvimento de habilidades para ensinar. É nas interações diárias dentro da sala de aula que essa formação efetivamente se desenvolve.

Nesse processo de formação é importante que o licenciando seja inserido em sala de aula. Desse modo, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) visa oferecer aos discentes dos cursos presenciais de licenciatura a oportunidade de atuar em salas de aula, preparando esses estudantes para um desempenho mais eficaz antes de se tornarem professores efetivos em instituições educacionais. Essa proposta acadêmica disponibiliza uma bolsa a esses estudantes de vários cursos de graduação na área da educação, com o intuito de impulsionar a formação, acumular experiências dentro das salas de aula e enriquecer sua base de conhecimentos metodológicos. Os participantes têm a chance de estagiar em escolas públicas, sob a supervisão de um professor e essa orientação está claramente delineada nos objetivos do PIBID, como indicado no item IV do artigo 3°do Decreto n° 7.219 de 2010.

Muito se tem discutido sobre o desenvolvimento profissional docente, especialmente no que se refere à articulação entre os conhecimentos teóricos trabalhados na universidade e as práticas pedagógicas desenvolvidas na educação básica. Por tal razão, a realização dessa pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender, de forma sistematizada e a partir da perspectiva dos próprios licenciandos em matemática, acerca das contribuições efetivas do PIBID para a formação inicial do professor, fortalecendo a reflexão crítica acerca da qualificação do ensino e valorização da docência.

Desse modo, para nortear essa investigação levantamos a seguinte indagação: *Quais as contribuições do PIBID para a formação docente de licenciandos em matemática da Universidade do Estado do Pará?* Em face à questão levantada foi estabelecido como objetivo geral *identificar as contribuições do PIBID na perspectiva de licenciandos em matemática da Universidade do Estado do Pará*.

Esse artigo encontra-se organizado em 4 seções, além da Introdução. Na primeira seção destacamos sobre o PIBID. Na segunda seção, daremos prosseguimento às discussões sobre o PIBID, articulando-o com uma breve reflexão acerca da formação de professores, especialmente no que se refere às contribuições do programa para a prática e o desenvolvimento profissional docente.

2 O PIBID

O PIBID foi criado em 2007 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com o intuito de agrupar disciplinas específicas do ensino médio, sendo elas: física, química, matemática e biologia. Todavia, em 2009, com a apresentação de novas diretrizes públicas, o

programa foi expandido para incluir todas as disciplinas da educação básica mais as disciplinas interculturais destinadas aos professores indígenas.

Os estudantes aprovados no projeto precisam seguir algumas regras e orientações, como: cumprir oito horas de carga horária semanal em atividades do programa, registrar suas vivências e experiências durante o período de estágio por meio de relatórios, participar de reuniões marcadas pelo coordenador do projeto e compartilhar por meio de eventos acadêmicos o resultado do seu trabalho durante todo o período. Um aspecto crucial a ser destacado é que o bolsista não pode atuar como professor em sala de aula e não pode realizar atividades administrativas, tanto na escola quanto no projeto.

A CAPES orienta que as universidades de ensino superior elaborem propostas e que deem prioridade às escolas públicas com o índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB) inferior à média nacional, de 4,4. O programa contribui para o fortalecimento da formação de professores em nível de graduação e para a melhoria da qualidade da educação básica. Os projetos apoiados no âmbito do PIBID são elaborados e implementados por instituições de ensino superior, em articulação com as secretarias estaduais e municipais de educação, e desenvolvidos pelos licenciandos, sob a supervisão e orientação de professores das escolas e das universidades participantes.

O PIBID foi criado com o intuito de capacitar e qualificar futuros professores, já que o programa busca valorizar os docentes e busca promover uma troca de experiências entre os bolsistas e os educadores, além disso, o PIBID propicia um vínculo com a escola contemplada pelo programa que disponibiliza conhecimentos acadêmicos, científicos e metodológicos que desejam causar efeito no ensino e na prática da matemática. Braibante e Wollmann (2012) afirmam que:

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) vem se consolidando como uma das mais importantes iniciativas do país no que diz respeito à formação inicial de professores, surgindo como uma nova proposta de incentivo e valorização do magistério e possibilitando aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a atuação em experiências metodológicas inovadoras ao longo de sua graduação. (Braibante e Wollmann, 2012, p.01)

O PIBID é uma iniciativa que estimula o desenvolvimento e inclui muitas melhorias na área da educação. Ele tem um papel de fundamental importância no crescimento da qualidade de ensino oferecido nas instituições e na formação de estudantes do ensino superior. Por este motivo, é de extrema relevância implementar o programa nas escolas e universidades, uma vez que se concentra em um dos pilares do ensino superior: a vivência na prática.

Analisar os benefícios que o PIBID traz nos leva, primordialmente, a refletir a realidade das instituições de ensino e as ações dos docentes. Todavia, isso provoca uma série de questionamentos e, consequentemente, tem-se a necessidade de buscar as narrativas de pessoas que tratam sobre este assunto, assim discutindo os aspectos fundamentais para a melhoria do ensino e aprendizagem em sala

de aula e a formação adequada para os futuros educadores. Desse modo, vamos falar sobre a educação no Brasil.

Com a promulgação da Constituição Federal em 1988, a contribuição da educação pública se tornou uma prioridade, estabelecendo que os estados e municípios destinem 25% dos recursos recebidos para a educação. Dessa forma, uma educação de qualidade deve ser vista como um direito essencial, devendo estar ao alcance de todos. Conforme a Constituição Federal do Brasil (2012), o artigo 205 destaca:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (p. 124)

Estudar sobre a educação no Brasil como um direito fundamental para todos, requer um diagnóstico da qualidade do ensino que é disponibilizado, o que nos leva a explorar a preparação dos docentes que trabalharam neste cenário. Desse modo, é de suma importância enfatizar a necessidade de estabelecer políticas públicas voltadas para o ensino superior no Brasil, que possam incentivar ainda mais o surgimento de programas que ofereçam bolsas de estágios nas universidades públicas, assim como, é realizado pelo PIBID.

Em concordância com a CAPES, o PIBID tem os seguintes propósitos:

- Desenvolver a qualificação de professores do ensino superior para a educação básica;
- Apoiar a valorização da docência;
- Aperfeiçoar a formação inicial dos graduandos nos programas de licenciatura, disponibilizando assim a conexão entre a educação básica com o ensino superior;
- Estimular as escolas públicas a envolver os seus docentes como formadores de futuros educadores e os tornar protagonistas nesse processo de formação inicial à docência.

Desse modo, ressaltamos a importância da aplicação prática nas salas de aula através desses estudantes. Por esse motivo, precisa-se entender a relevância do estágio supervisionado na vida do docente. Conforme explicita Pimenta (1994 apud Lima, 2012):

O estágio supervisionado pode ser conceituado como atividade teórica instrumentalizadora da práxis, entendida como atitude teórica - prática humana, de transformação da natureza e da sociedade. Não basta conhecer e interpretar o mundo (teórico) é preciso transformá-lo (prática). (p.29)

Para a autora supracitada, o estágio supervisionado nada mais é do que, uma chance para os estudantes em formação juntarem a teoria e a prática, e aliá-los na tentativa de incentivá-los a transformar essa realidade, por meio de uma educação de qualidade a ser oferecida a esses respectivos estudantes.

É de suma importância destacar que a formação de professores é uma etapa na vida do estudante

de licenciatura e que os habilita para a docência. Dessa forma, entendemos que a educação é válida quando ela ultrapassa o ensino e através desse ensino dialogado poder proporcionar aprendizagens significativas a esses alunos.

A importância do PIBID é simples, porque ela não promove apenas a junção entre as escolas públicas e a universidade, mas também mostra de certa forma aos discentes a realidade vivida nas escolas, no qual, os oferece a oportunidade de adquirir experiência e a aplicar todos os conhecimentos obtidos durante o programa. Nesse caso, fica claro que o PIBID tem um impacto benéfico, pois, por intermédio dessas experiências, os graduandos buscam meios para que os desafios que encontrarem em todo o âmbito escolar seja solucionado.

Dessa forma, a partir dessa vivência em sala de aula, os futuros docentes têm a chance de identificar as problemáticas diárias que são enfrentadas pelos professores e pelos alunos. No entanto, é bom ressaltar que todos os obstáculos vivenciados na escola podem ser vencidos, desde que haja uma mudança constante entre professor e aluno, uma vez que esse processo necessita de uma colaboração mútua.

3 BREVES REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A formação inicial de professores é um assunto que permeia discussões históricas tanto na educação brasileira quanto em outras partes do mundo. A docência demanda não apenas a habilidade técnica, mas também uma dimensão ética, social e reflexiva. Neste cenário, o PIBID se destaca como um meio de política pública, que relaciona a teoria à prática, incluindo os alunos de licenciatura às escolas de educação básica e ressaltando a importância da valorização dos docentes.

Para entender a importância dos professores, é válido analisar os pensamentos e opiniões de Antonio Nóvoa, um acadêmico português renomado no âmbito educacional. As pesquisas de Nóvoa fornecem fundamentos teóricos que contribuem para a análise do impacto do PIBID, principalmente no contexto do reconhecimento da prática, da formação docente e da importância da parceria entre os profissionais.

Outro ponto que é de fundamental importância na concepção de Nóvoa (1995), é a formação da identidade docente. Segundo o autor, ser professor é muito mais do que desempenhar uma função, trata-se de se estabelecer como um profissional em contínuo desenvolvimento. Essa identidade docente se forma ao longo do tempo, por meio de vivências, reflexões e interações com outros profissionais.

O PIBID se destaca como um espaço privilegiado para o desenvolvimento da identidade do professor. O bolsista, ao se envolver no PIBID começa a se ver como um futuro professor, aprende a lidar com situações que demandam decisões pedagógicas e interação com os alunos. Essa experiência ultrapassa o estágio supervisionado convencional, pois se dá de maneira mais prolongada e organizada, favorecendo assim uma formação mais sólida. Como salienta Nóvoa (1995, p.16), “ser professor

envolve a construção de uma identidade que não é dada, mas se forma em um processo contínuo de formação".

António Nóvoa (1995) destaca ainda a relevância do trabalho colaborativo na atuação dos professores. Segundo ele, a perspectiva individualista não se sustenta na profissão docente, pois a prática do educador deve estar ligada a uma comunidade que compartilha as vivências e constrói conhecimentos coletivos. O PIBID reforça essa visão de existir grupos compostos pelos estudantes de licenciatura, professores da educação básica e os coordenadores das universidades.

Essa colaboração possibilita que os alunos consigam adquirir várias habilidades por meio de um diálogo contínuo com seus respectivos professores e colegas de turma, desenvolvendo assim competências que não poderiam ser obtidas separadamente. Ademais, os professores das escolas também se beneficiam nessa interação, pois têm-se a oportunidade de discutir sobre suas metodologias, poder testar novas abordagens de ensino e refletir sobre suas práticas pedagógicas. Dessa forma, o PIBID se alinha nessa colaboração de formação, destacando a escola como um espaço de construção conjunta desses conhecimentos.

A formação inicial de professores no Brasil tem sido marcada, nas últimas décadas, por intensos debates e sucessivas tentativas de reforma. Entre os obstáculos mais recorrentes estão a pouca atratividade da carreira docente, os altos índices de evasão nos cursos de licenciatura, a distância entre teoria e prática e a fragilidade das propostas curriculares universitárias. Nesse contexto, políticas públicas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), instituído em 2007 pela CAPES, adquirem relevância ao promover a inserção antecipada dos licenciandos no cotidiano da escola pública.

A pesquisadora Bernardete Gatti, referência nos estudos sobre formação docente no Brasil, tem enfatizado a importância de iniciativas como o PIBID. Sua produção destaca a necessidade de maior integração entre universidade e escola, a centralidade das práticas pedagógicas no processo formativo, a construção da identidade profissional do professor e o impacto social de políticas de valorização do magistério.

Segundo Gatti (2014), um dos principais problemas das licenciaturas brasileiras está na distância entre a formação acadêmica e a realidade da educação básica. Em muitos casos, o futuro professor conclui grande parte do curso sem ter vivenciado a sala de aula, o que compromete o desenvolvimento das competências necessárias à docência. O PIBID se apresenta, assim, como alternativa inovadora, ao propiciar que os licenciandos atuem desde cedo no espaço escolar, acompanhados por professores supervisores e coordenadores de área.

Essa experiência permite que os futuros docentes se defrontem com os desafios concretos da profissão, como a heterogeneidade das turmas, as limitações de recursos, as dificuldades de aprendizagem e a exigência de planejamento coletivo. Como ressalta Gatti (2010, p. 24), "a formação

docente deve prever espaços de aproximação com a realidade da escola, de modo que os futuros professores conheçam os contextos em que irão atuar". O PIBID materializa essa perspectiva ao criar oportunidades sistemáticas de articulação entre teoria e prática, ampliando o repertório dos licenciandos e reforçando o papel formativo da escola pública.

Bernardete Gatti destaca de maneira enfática a centralidade da prática na formação docente, compreendendo-a não apenas como aplicação da teoria, mas como dimensão constitutiva do processo formativo. A pesquisadora critica modelos de licenciatura excessivamente teóricos e fragmentados, que pouco dialogam com os desafios concretos da sala de aula. Para ela, a prática deve estar presente desde o início da graduação, possibilitando ao futuro professor aprender tanto no fazer quanto na reflexão sobre sua própria atuação.

Nessa direção, o PIBID materializa essa concepção ao envolver o licenciando em atividades que contemplam planejamento, desenvolvimento e avaliação de propostas pedagógicas, sempre acompanhadas por docentes da escola básica e por coordenadores da universidade. Esse percurso funciona como um espaço de experimentação e reflexão, no qual o estudante pode testar diferentes metodologias, analisar criticamente os resultados e construir competências essenciais para sua identidade profissional. Conforme reforça Gatti (2011, p. 36), "a experiência profissional deve ser constitutiva da formação inicial, criando condições para que os licenciandos desenvolvam sua identidade e competências docentes".

A formação docente não se restringe à assimilação de conteúdos pedagógicos ou específicos de cada disciplina. Para Bernardete Gatti, trata-se também de um percurso de construção identitária e de profissionalização, no qual o professor se reconhece como integrante de uma carreira marcada pelo compromisso social, pela ética e pela necessidade de constante reflexão. Nesse contexto, o PIBID se configura como espaço privilegiado para o fortalecimento da identidade profissional, ao oferecer ao licenciando uma vivência prolongada e acompanhada da docência, superando as limitações do estágio supervisionado convencional.

A participação no programa possibilita que o estudante se perceba como futuro professor, adquirindo maior autonomia, segurança e sentimento de pertencimento à profissão. Esse processo é especialmente relevante em áreas como a Matemática, que apresentam elevados índices de evasão e onde a imagem social do magistério ainda sofrem forte desvalorização. Assim, o PIBID atua como um fator de permanência nos cursos de licenciatura e de consolidação da identidade docente. Do ponto de vista de Gatti (2012, p. 19), "a valorização da docência depende de políticas que apoiem e fortaleçam a construção da identidade profissional dos futuros professores".

Além da dimensão identitária, Gatti também ressalta o papel social das políticas de formação. Para a autora, não basta ofertar cursos de licenciatura: é necessário criar condições concretas que garantam a permanência dos estudantes e tornem a carreira docente mais atrativa. Nesse sentido, o

PIBID se mostra fundamental, ao disponibilizar bolsas, promover experiências reais de sala de aula e valorizar a escola pública como espaço de formação e produção de saberes.

O programa também gera impactos positivos entre os professores da educação básica, que, ao atuarem como supervisores, têm oportunidade de repensar suas práticas, desenvolver projetos em colaboração com a universidade e atualizar seus conhecimentos. Dessa forma, o PIBID pode ser compreendido como uma política de formação de múltiplos efeitos, beneficiando tanto os licenciandos quanto os docentes em exercício. Como sintetiza Gatti (2014, p. 22) "programas como o PIBID constituem-se em iniciativas fundamentais para a melhoria da qualidade da formação docente e para a valorização da profissão".

As reflexões de Bernardete Gatti ajudam a compreender o PIBID como uma política pública que enfrenta de forma direta os principais desafios da formação docente no país. O programa promove a aproximação entre universidade e escola, reconhece a prática como parte essencial do processo de aprender a ser professor, fortalece a identidade profissional e contribui para a valorização da carreira. Seus efeitos ultrapassam o âmbito individual dos licenciandos, alcançando também as escolas e os docentes da educação básica que participam como supervisores.

Nesse sentido, o PIBID se mostra alinhado às perspectivas defendidas por Gatti, constituindo-se como uma iniciativa estratégica para a formação inicial de professores, especialmente no campo da Matemática. Manter e ampliar o programa é condição fundamental para que o Brasil avance na qualidade da educação básica e no reconhecimento da docência como profissão central para o desenvolvimento social.

É pertinente buscar as contribuições de Maurice Tardif, renomado pesquisador canadense, com estudos importantes sobre saberes docentes e profissionalização do ensino, para analisar o PIBID com base em uma fundamentação teórica. Sua obra oferece uma perspectiva que permite analisar como políticas como o PIBID se articulam com o desenvolvimento de competências profissionais, com a identidade profissional do professor e com o fortalecimento profissional.

Portanto, este estudo, visa discutir o PIBID sob a ótica de Maurice Tardif, examinando como os conceitos de saberes profissionais, o processo de torna-se profissional, a autoimagem e o aprendizado em contexto real se conectam com a proposta do programa.

O pesquisador Maurice Tardif propôs a teoria dos saberes docentes, destacando que o conhecimento do professor não se restringe ao aprendizado teórico obtido na formação acadêmica. Pelo contrário, ele é resultado da integração de diferentes dimensões:

- **Saberes disciplinares:** relacionados ao domínio dos conteúdos próprios da área de ensino, como Matemática, Língua Portuguesa, Ciências, entre outros.
- **Saberes curriculares:** vinculados às diretrizes oficiais, aos programas escolares e às metas estabelecidas pela educação formal.

- **Saberes profissionais:** correspondem aos fundamentos da pedagogia e às contribuições das ciências da educação.
- **Saberes da experiência:** desenvolvidos no exercício diário da profissão, por meio da convivência com estudantes, colegas e situações concretas do ambiente escolar.

Essa categorização evidencia que o docente vai além da simples função de transmitir conteúdos: ele atua como mediador que integra diferentes tipos de saber em sua prática cotidiana. No contexto do PIBID, tal abordagem mostra-se bastante significativa, pois, ao inserir o estudante de licenciatura em experiências concretas de sala de aula desde o início de sua formação, o programa permite que ele desenvolva os saberes da experiência de forma paralela à consolidação dos demais saberes.

No caso da licenciatura em Matemática, por exemplo, o futuro professor não apenas amplia seu conhecimento disciplinar, mas também aprende a transformá-lo em estratégias pedagógicas compatíveis com a realidade da escola pública. Esse processo de adaptação, conhecido como transposição didática, representa um dos maiores desafios do curso de formação docente, e o PIBID se constitui como um espaço privilegiado de experimentação e aprendizado.

Um dos pontos centrais abordados por Tardif é a profissionalização do magistério. Segundo o autor, apesar de ser uma atividade fundamental, a docência ainda não alcançou o status pleno de profissão socialmente reconhecida. Entre as razões para isso estão a remuneração insuficiente, as condições de trabalho desfavoráveis e a pouca valorização atribuída pela sociedade.

Nesse contexto, o PIBID não resolve as questões estruturais da carreira, mas atua como um importante mecanismo de valorização para os licenciandos. O programa, ao oferecer bolsas, garante estímulos concretos para a permanência nos cursos de licenciatura e promove um primeiro contato com o reconhecimento do trabalho docente como prática profissional. Essa experiência contribui para consolidar a visão da docência como um campo de saber específico, em consonância com a defesa de Tardif de que a profissionalização requer tanto políticas públicas quanto processos formativos consistentes.

Além disso, a participação no PIBID possibilita ao futuro professor vivenciar os desafios reais da sala de aula, desenvolvendo uma postura reflexiva e crítica diante deles. Isso se torna especialmente relevante na licenciatura em Matemática, onde o ensino de conteúdos tradicionalmente considerados complexos exige estratégias pedagógicas inovadoras e contextualizadas. Como afirma Tardif (2013, p. 559), “os professores ainda não são considerados e tratados como verdadeiros profissionais”.

Maurice Tardif também dedica atenção ao tema da identidade docente, concebida como um processo contínuo de construção e reconhecimento do professor enquanto profissional. Essa identidade

não nasce apenas da formação inicial nas universidades, mas se desenvolve na articulação entre conhecimentos acadêmicos e as vivências adquiridas no cotidiano escolar.

Nessa perspectiva, o PIBID assume papel relevante ao oferecer ao licenciando uma experiência formativa mais longa e sistematizada, distinta do estágio supervisionado, que geralmente se concentra nas fases finais do curso e de maneira breve. Por meio do programa, o estudante participa do planejamento de aulas, acompanha turmas, aplica atividades pedagógicas e reflete sobre os resultados, fortalecendo sua percepção de si mesmo como futuro professor e estimulando sua permanência na licenciatura.

No campo da Matemática, essa imersão é particularmente significativa, pois possibilita experimentar metodologias variadas — como jogos, resolução de problemas, uso de recursos tecnológicos e práticas interdisciplinares —, favorecendo o enfrentamento da diversidade presente nas salas de aula. Dessa forma, a identidade profissional vai sendo construída a partir da integração entre teoria e prática.

As reflexões de Tardif sobre a articulação dos saberes docentes ajudam a compreender a relevância do PIBID. Para o autor, a formação precisa superar a fragmentação entre saberes disciplinares, curriculares, pedagógicos e experienciais, integrando-os de maneira orgânica no cotidiano escolar.

Sob essa ótica, o PIBID se configura como um ambiente formativo diferenciado, pois promove a cooperação entre licenciandos, professores da educação básica e coordenadores da universidade na elaboração e execução de projetos pedagógicos. Esse processo contribui não apenas para a formação inicial dos estudantes, mas também para o desenvolvimento profissional dos docentes envolvidos, que ampliam suas práticas a partir das trocas estabelecidas.

No caso da Matemática, o programa tem possibilitado a exploração de práticas inovadoras, como o uso de softwares educativos, materiais concretos, propostas interdisciplinares e metodologias ativas. Essas experiências enriquecem o repertório dos futuros professores e favorecem a construção de uma sala de aula mais dinâmica, participativa e próxima da realidade dos alunos. Nesse sentido, concordamos com Tardif (2002) quando enfatiza que *"*os saberes docentes são sempre plurais, interativos e dinâmicos, construídos em contextos de trabalho e em relação com os outros". (p. 45)

Embora apresente contribuições relevantes, o PIBID não soluciona as fragilidades estruturais da docência destacadas por Tardif. Questões como a baixa remuneração, o pouco prestígio social e as condições deficientes de muitas escolas públicas continuam a comprometer a valorização da carreira. Soma-se a isso a instabilidade do programa, cuja permanência depende de políticas de financiamento e de gestão que variam conforme os governos.

Mesmo diante dessas limitações, o PIBID representa um passo importante quando analisado a partir das reflexões de Tardif. A iniciativa favorece a construção dos saberes da experiência, contribui

para a valorização simbólica da profissão, reforça a identidade docente e estreita a relação entre universidade e escola. No caso da Matemática, desempenha papel estratégico ao estimular a permanência dos licenciandos e reduzir os índices de evasão, além de formar professores mais preparados para os desafios da sala de aula.

Como ressalta Tardif (2002, p. 53), “a experiência profissional é constitutiva da identidade e do saber docente, sendo impossível formar professores sem esse contato real com a prática”.

Embora não seja capaz de sanar as dificuldades estruturais que marcam a docência no Brasil, o PIBID se alinha à concepção de Tardif de que a profissionalização deve emergir da articulação entre saberes e da experiência prática. Nesse sentido, pode ser compreendido como uma política pública estratégica, voltada à valorização do magistério e à formação de professores mais críticos, reflexivos e preparados para os desafios da educação básica.

A formação de professores de Matemática simboliza um desafio relevante para as instituições de ensino superior e para a educação básica no Brasil. Essa formação envolve não só o domínio dos conteúdos matemáticos que são ministrados, mas também o desenvolvimento das competências pedagógicas que possibilita o professor dividir o seu conhecimento de uma forma mais eficaz e contextualizada para os estudantes. Políticas Públicas voltadas à valorização e qualificação dos professores são essenciais para o aperfeiçoamento do ensino educacional no país.

Este trabalho destaca a relevância do PIBID na formação de futuros docentes de Matemática, destacando em como esse programa contribui de forma significativa para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, os desafios enfrentados na prática de ensino da disciplina e a conservação da identidade profissional dos licenciandos, com ênfase no contexto da Universidade do Estado do Pará (UEPA) – Campus Belém.

A Licenciatura em Matemática enfrenta alguns desafios que dificultam a formação de docentes realmente qualificados para atuar no ensino básico. O ensino abstrato da disciplina e a percepção de dificuldades por parte dos alunos da educação básica exigem do professor um preparo pedagógico que vá além do domínio de conteúdo, logo, cabe ao professor desenvolver estratégias pedagógicas capazes de tornar o aprendizado desses alunos mais acessível e atraente.

A formação docente no Brasil é fortemente influenciada pelos documentos oficiais que orientam o sistema educacional. Entre eles, destacam-se os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), elaborados a partir de 1997, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017 e 2018. Ambos exercem papel central não apenas na organização do currículo, mas também na forma como os professores são preparados para ensinar.

Os PCN buscam oferecer diretrizes gerais para a educação básica, promovendo certa unidade nacional e servindo de referência para currículos estaduais, materiais didáticos e formação docente. Sua principal contribuição foi introduzir o foco em competências e habilidades, superando a visão

tradicional de ensino centrada apenas na transmissão de conteúdo. Essa mudança exigiu do professor uma postura mais reflexiva e criativa, capaz de relacionar o conhecimento escolar com a realidade dos alunos.

A BNCC, por sua vez, consolida e amplia essa proposta ao definir aprendizagens essenciais para todos os estudantes, com caráter normativo e obrigatório. Estruturada em dez competências gerais, ela integra dimensões cognitivas e socioemocionais, como empatia, responsabilidade e pensamento crítico. Sua implementação, contudo, demanda a reestruturação dos cursos de licenciatura e o fortalecimento da formação continuada, para que os professores consigam adequar suas práticas às novas exigências.

Tanto os PCN quanto à BNCC enfrentam desafios, especialmente no que diz respeito à formação dos professores e às desigualdades estruturais das escolas públicas. Ainda assim, ambos demonstram que não é possível reformar o currículo sem valorizar e investir na formação docente, pois o sucesso de qualquer política educacional depende, em última instância, da atuação qualificada do professor.

Em síntese, as pesquisas mostram que a formação docente é um campo em constante transformação, que precisa acompanhar mudanças sociais, culturais e tecnológicas. Investir na formação de professores é, portanto, investir na qualidade da educação e no desenvolvimento social do país.

4 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Esse trabalho utiliza uma metodologia qualitativa, pois busca entender as percepções, vivências e significados atribuídos pelos graduandos em Matemática da UEPA que participaram do PIBID. A pesquisa é descritiva-interpretativa, pois examina os relatos dos envolvidos com o intuito de reconhecer as contribuições do programa para a formação inicial de professores.

As respostas obtidas foram organizadas e sistematizadas, e quatro participantes foram escolhidos por suas contribuições serem mais abrangentes, críticas e representativas para a análise dos temas, as quais foram organizadas nas seguintes categorias: 1) *Experiências e vivências no PIBID*; 2) *Evolução pedagógica e metodológica*; 3) *Dificuldades encontradas durante a prática* e 4) *Recomendações para melhorias no programa*.

Os dados foram coletados por meio de um questionário *online* (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdA3onFUV8cB_QrmXWy6Prn8ErYuiS48_HwTqggAKzBmYl8sQ/viewform), em apêndice, que continha tanto perguntas abertas quanto fechadas, o qual foi enviado para graduandos e egressos que passaram pelo PIBID no subprojeto de Matemática da UEPA do *campus* de Belém. Para preservar o anonimato dos participantes da pesquisa, os mesmos

foram identificados com o código alfanumérico E1, E2, E3 e E4. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi fornecido a cada participante, assegurando a confidencialidade durante a pesquisa.

A análise dos dados foi realizada seguindo o método de análise temática, possibilitando a identificação de padrões, repetições e significados presentes nas narrativas. A interpretação dos achados foi subsidiada pela perspectiva de Nóvoa (1995), Tardif (2002) e Gatti (2014), permitindo uma compreensão de como as experiências dos participantes se relacionam com as discussões atuais sobre a formação docente.

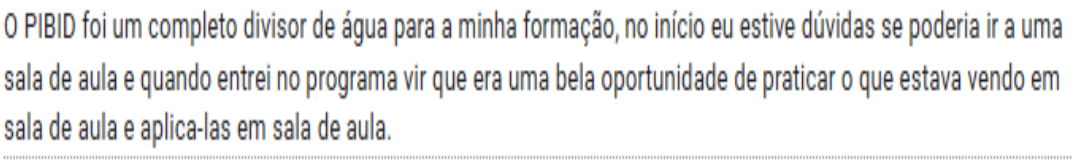
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A avaliação das respostas dos quatro participantes escolhidos mostra que o PIBID tem um papel crucial na formação dos futuros professores de Matemática, especialmente ao conectá-los com a realidade da sala de aula e ao permitir o desenvolvimento de conhecimentos essenciais para a prática educacional.

Quanto à categoria *experiências e vivências no PIBID*, os participantes ressaltam a relevância do contato direto com a escola, enfatizando que a observação, o planejamento e a condução de aulas possibilitaram uma melhor compreensão da dinâmica da sala de aula e da rotina do professor.

O participante E1 destacou em sua resposta (figura 1) que o PIBID foi um marco em sua formação, uma vez que permitiu superar as inseguranças iniciais e integrar teoria e prática, auxiliando no fortalecimento da confiança e na construção da docência.

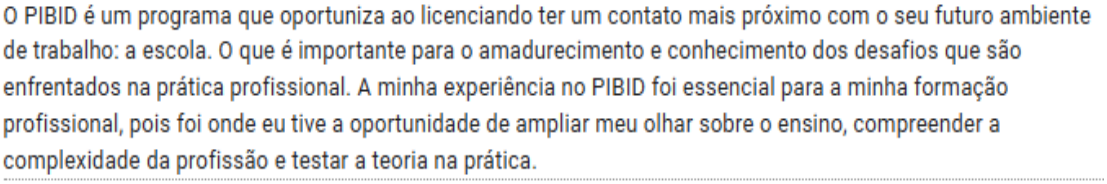
Figura 1 – Resposta de E1 acerca das experiências no PIBID


O PIBID foi um completo divisor de água para a minha formação, no início eu estive dúvidas se poderia ir a uma sala de aula e quando entrei no programa vir que era uma bela oportunidade de praticar o que estava vendo em sala de aula e aplica-las em sala de aula.

Fonte: Protocolo de pesquisa

Por sua vez, o participante E4 destacou que o PIBID foi essencial para sua formação, pois proporcionou contato direto com a escola, contribuindo para o amadurecimento profissional, a compreensão dos desafios da docência e a articulação entre teoria e prática.

Figura 2 – Resposta de E4 acerca das experiências no PIBID


O PIBID é um programa que oportuniza ao licenciando ter um contato mais próximo com o seu futuro ambiente de trabalho: a escola. O que é importante para o amadurecimento e conhecimento dos desafios que são enfrentados na prática profissional. A minha experiência no PIBID foi essencial para a minha formação profissional, pois foi onde eu tive a oportunidade de ampliar meu olhar sobre o ensino, compreender a complexidade da profissão e testar a teoria na prática.

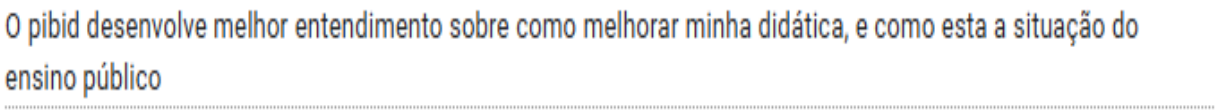
Fonte: Protocolo de pesquisa

Essas impressões dialogam com Tardif (2002), ao afirmar que o conhecimento docente se constrói na prática, e com Gatti (2014), que enfatiza a importância de uma formação baseada na experiência prática do ensino. O testemunho de E1, ao afirmar que o PIBID foi "um divisor de águas", exemplifica a importância do programa para fortalecer a confiança e a competência pedagógica.

Em relação à categoria *evolução pedagógica e metodológica*, os participantes mencionam avanços em autonomia, planejamento, didática e na comunicação com os estudantes.

De acordo com o participante E2, como destacado na figura 3, o PIBID contribuiu para aprimorar sua compreensão didática, além de oferecer uma perspectiva mais ampla sobre a realidade e as condições do ensino público.

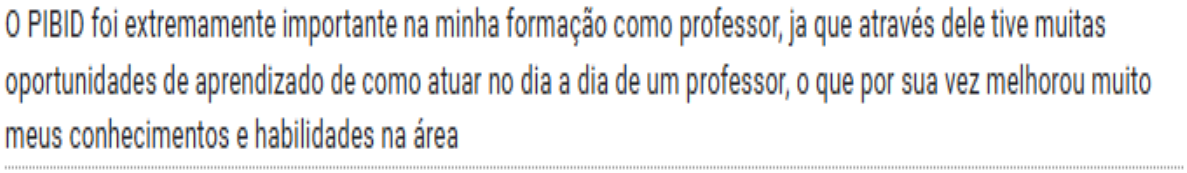
Figura 3 – Resposta de E2 acerca das evoluções pedagógicas e metodológicas



Fonte: Protocolo de pesquisa

O participante E3, por sua vez, indicou em sua resposta (figura 4) que o PIBID teve um papel fundamental em sua formação docente, pois ofereceu várias oportunidades de aprendizado ligadas à rotina do professor, contribuindo de maneira significativa para o desenvolvimento de seus conhecimentos e competências na área da educação.

Figura 4 – Resposta de E3 acerca das evoluções pedagógicas e metodológicas



Fonte: Protocolo de pesquisa

As respostas coletadas sugerem que o PIBID auxilia na formação de professores ao integrar os licenciandos à realidade escolar e promover a conexão entre teoria e prática. Isso corrobora com a visão de Nóvoa (1995) de que a vivência no dia a dia escolar é fundamental para a construção da identidade docente.

Na categoria *dificuldades encontradas durante a prática*, os participantes mencionaram problemas para se adaptar ao ambiente escolar e à dinâmica da sala de aula, além de dificuldades na elaboração da didática. Também foram identificadas limitações do ensino público, como escassez de recursos e diversidade de realidades dos alunos, elementos que demandam adaptações contínuas na prática pedagógica e contribuíram para o desenvolvimento profissional.

O participante E1 afirmou, como evidenciado na figura 5, que uma de suas principais dificuldades durante a prática foi o nervosismo ao se posicionar à frente da sala de aula, especialmente nos momentos iniciais da experiência, o que demonstrou a necessidade de adaptação e de maior segurança no exercício da docência.

Figura 5 – Resposta de E1 acerca das dificuldades encontradas durante a prática



Fonte: Protocolo de pesquisa

Por outro lado, o participante E2 declarou em sua resposta (figura 6) que um dos principais obstáculos enfrentados durante a prática estava ligado ao desafio de promover a melhoria do aprendizado dos alunos, principalmente daqueles que já tinham defasagens no processo educacional. Isso exigiu do licenciando estratégias diferenciadas e maior atenção às demandas individuais da turma.

Figura 6 – Resposta de E2 acerca das dificuldades encontradas durante a prática



Fonte: Protocolo de pesquisa

Os obstáculos enfrentados também se destacam como questões relevantes, tais como: a insegurança inicial, o nervosismo, as dificuldades em lidar com imprevistos e as lacunas de aprendizado dos alunos da escola pública. Esses fatores reforçam a necessidade da reflexão crítica sobre a própria atuação, reconhecendo limitações e oportunidades para uma ação transformadora.

Por último, as *sugestões de melhorias* que foram apresentadas pelos participantes foram: a ampliação de vagas, a oferta de mais cursos e o fortalecimento da conexão entre a universidade e a escola. Essa conexão mostra que os beneficiários compreendem as vantagens do programa, enquanto também indicam direções para uma evolução contínua.

Os resultados indicam de maneira consistente que o PIBID não só aproxima os estudantes da prática docente, mas também auxilia no seu desenvolvimento profissional, na formação como educadores e na análise crítica da realidade educacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi investigar as contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para a formação inicial de educadores em Matemática, com base nas percepções dos estudantes de licenciatura que participaram do programa. Procurou-se entender como as vivências no ambiente escolar impactaram o crescimento educacional, a formação de professores e a percepção da realidade do ensino público.

Nesse contexto, o estudo possibilitou considerar a relevância do PIBID como um ambiente de formação que integra teoria e prática desde os primeiros anos do curso de licenciatura. Os achados destacam que o PIBID desempenha uma função importante na preparação dos futuros educadores, ao oferecer uma maior conexão com o cenário escolar e com o dia a dia da profissão docente. Os participantes mencionaram progressos ligados ao aprimoramento da metodologia de ensino, ao fortalecimento da autoconfiança para se apresentar em classe e à ampliação da compreensão sobre os obstáculos que surgem no ensino público, tais como a variedade de contextos dos estudantes e as restrições estruturais das instituições de ensino.

Além disso, é possível inferir a partir dos dados coletados na pesquisa que as experiências proporcionadas pelo programa contribuíram para o crescimento profissional, a avaliação crítica da prática educacional e o fortalecimento das competências dos professores, elementos essenciais para a formação inicial em Matemática. Embora os resultados tenham sido encorajadores, é crucial ressaltar as limitações desta pesquisa, principalmente em relação ao baixo número de participantes analisados, o que limita a possibilidade de generalizar as informações obtidas.

Assim, como uma abordagem para estudos futuros, recomenda-se expandir a pesquisa para incluir um grupo maior de alunos de licenciatura, além de incorporar estudantes de outras áreas de formação, permitindo uma avaliação mais completa dos efeitos do PIBID na preparação dos professores. Esses avanços podem ajudar a intensificar os debates sobre a formação inicial de educadores e a firmar o programa como uma política pública no campo da educação.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de et al. O trabalho docente do professor formador no contexto atual das reformas e das mudanças no mundo contemporâneo. R. Bras. Est. Pedag, p. 122-143, 2010.

ARROYO, Miguel Gonzáles. Condição docente, trabalho e formação. In. Souza, João Valdir Alves de (Org.). Formação de professores para a educação básica, 2007.

BRASIL. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação básica, disciplina a atuação da coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Diário oficial da União. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2009.

_____. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2010.

CANÁRIO, Rui. A escola: o lugar onde os professores aprendem. Psicologia da educação, v. 6, p. 9-27, 1998.

GATTI, Bernardete A.; NUNES, Marina Nuniz Rosa. Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas. Textos FCC, v. 29, p. 155-155, 2009.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. In: Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. 2011. p. 295-295.

NÓVOA, António. Antônio. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Editora Vozes Limitada, 2012.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. Teoria e educação, v. 4, p. 215-233, 1991.

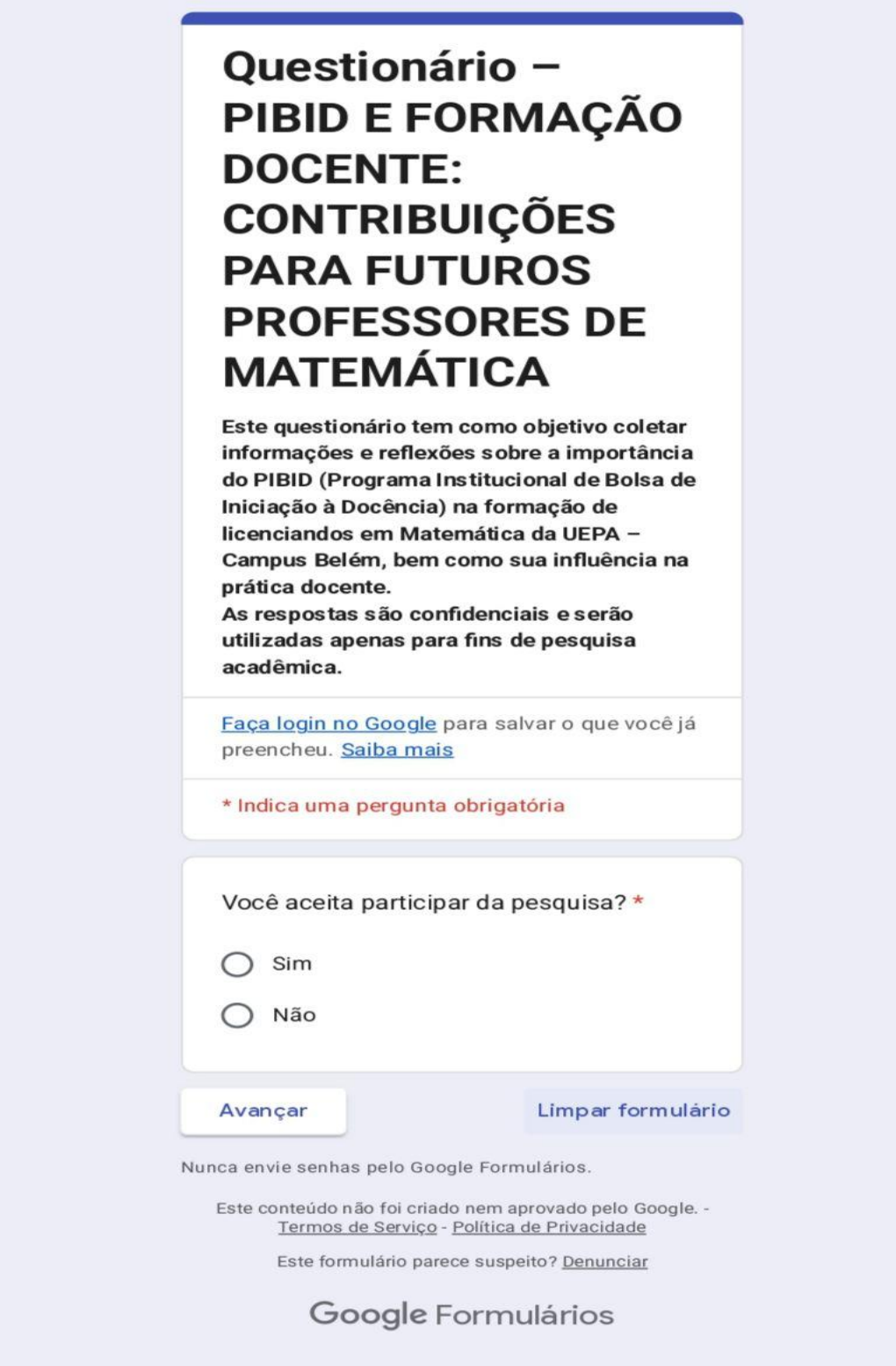
TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. Educação & sociedade, v. 21, p. 209-244, 2000.

ROLDÃO, Maria do Céu. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. Revista brasileira de educação, v. 12, p. 94-103, 2007.

ZEICHNER, Ken. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. Educação UFSM, v. 35, n. 03, p. 479-503, 2010.

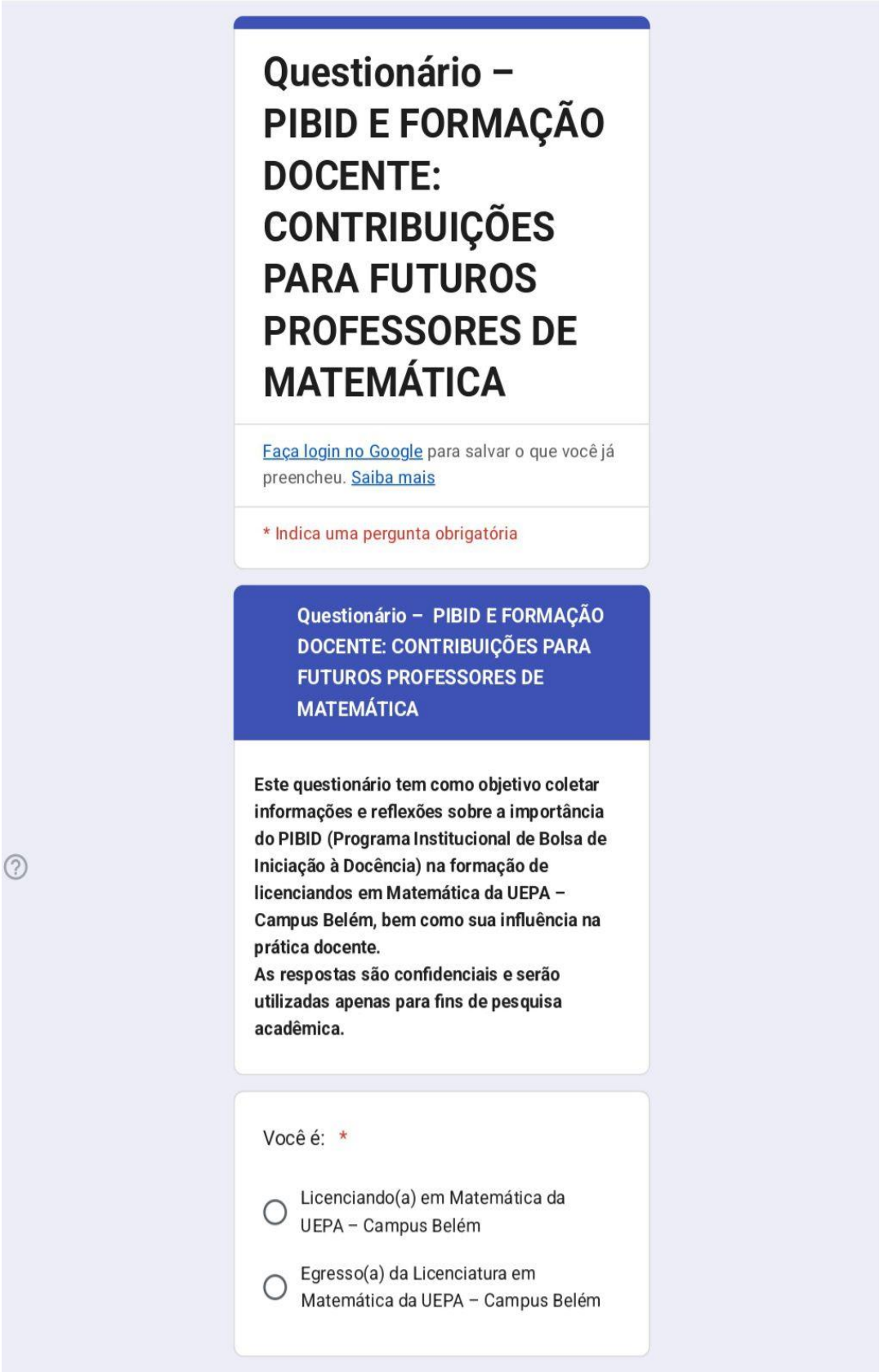
APÊNDICE

Figura 7



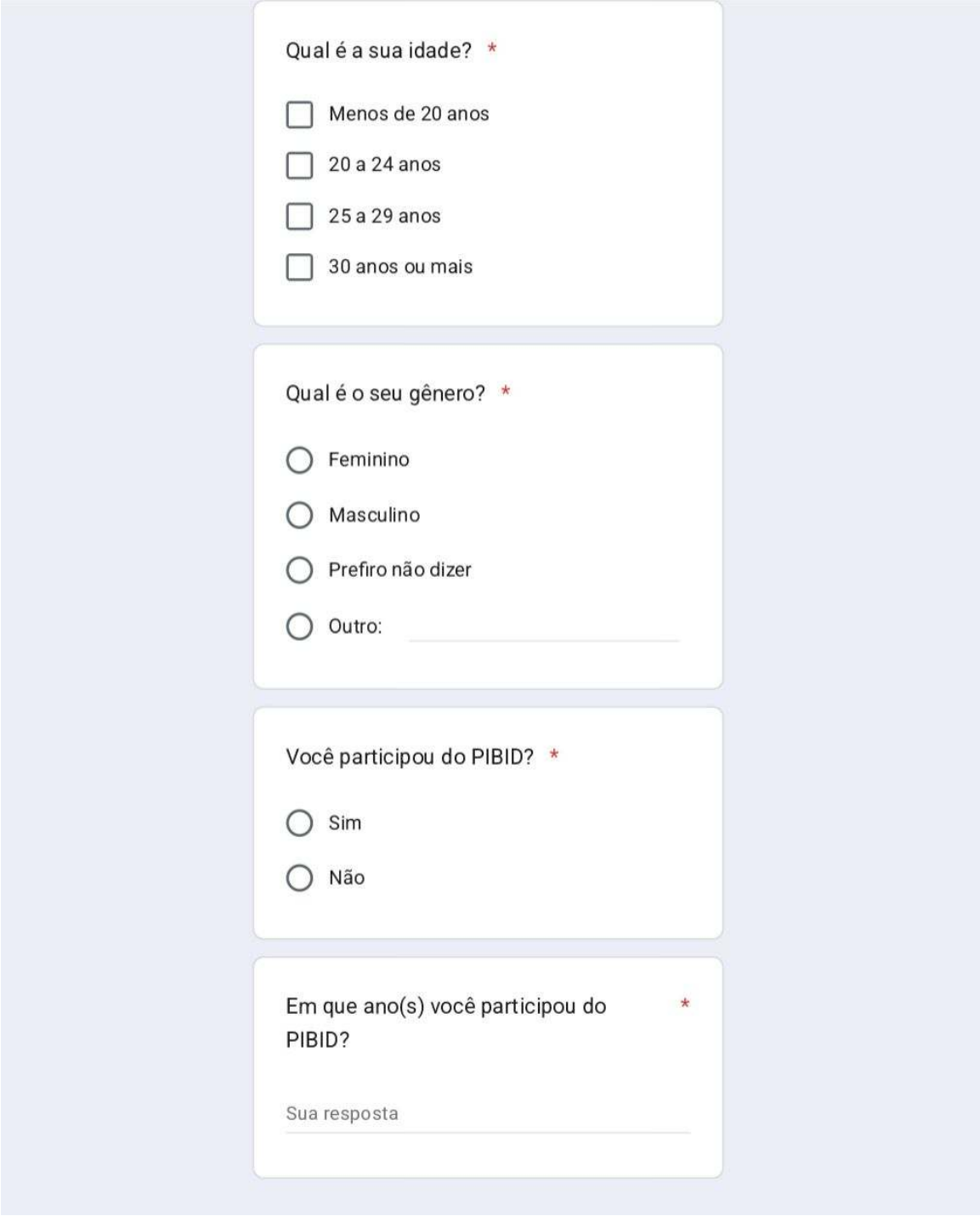
Fonte: Autores.

Figura 8



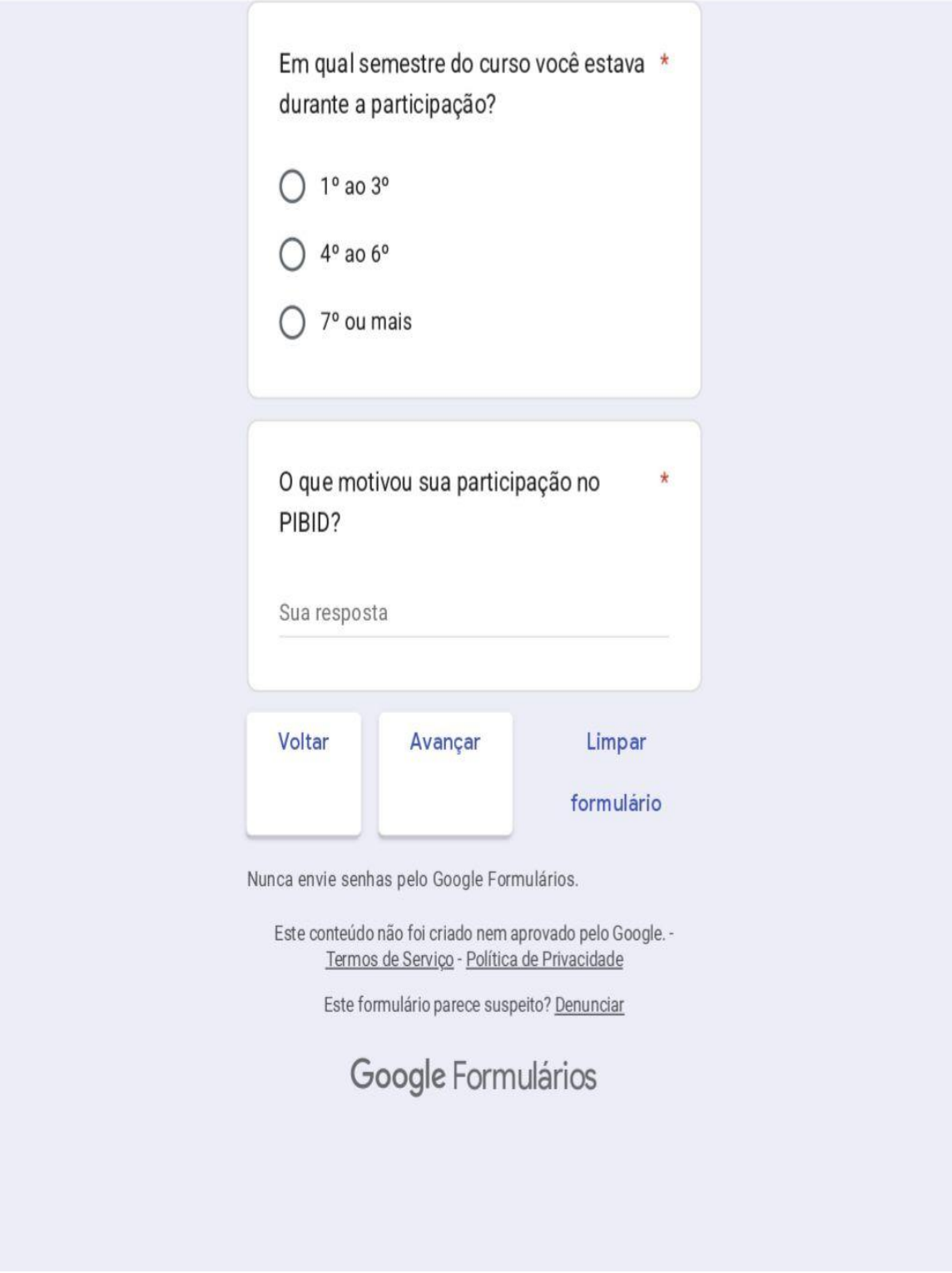
Fonte: Autores.

Figura 9



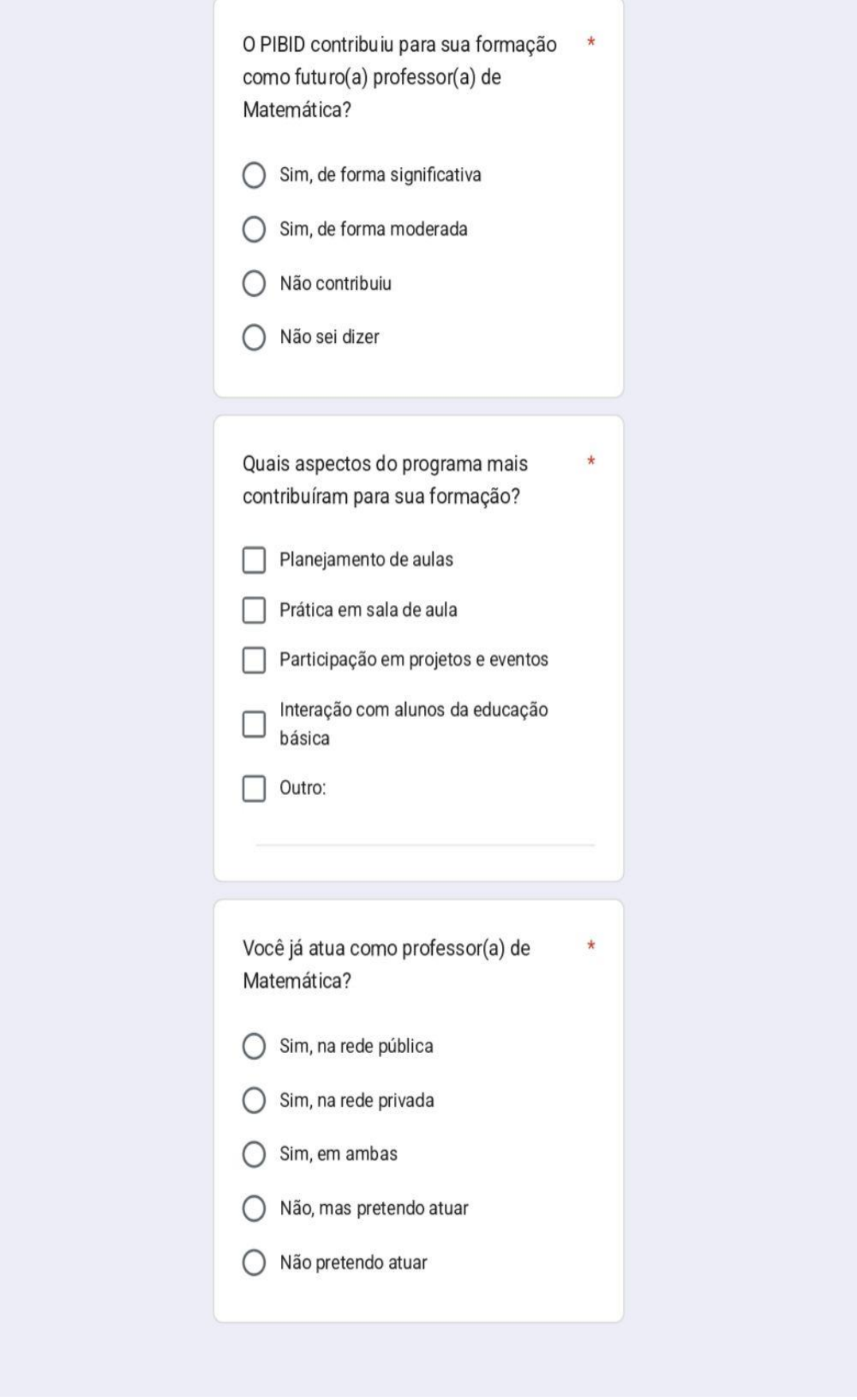
Fonte: Autores.

Figura 10



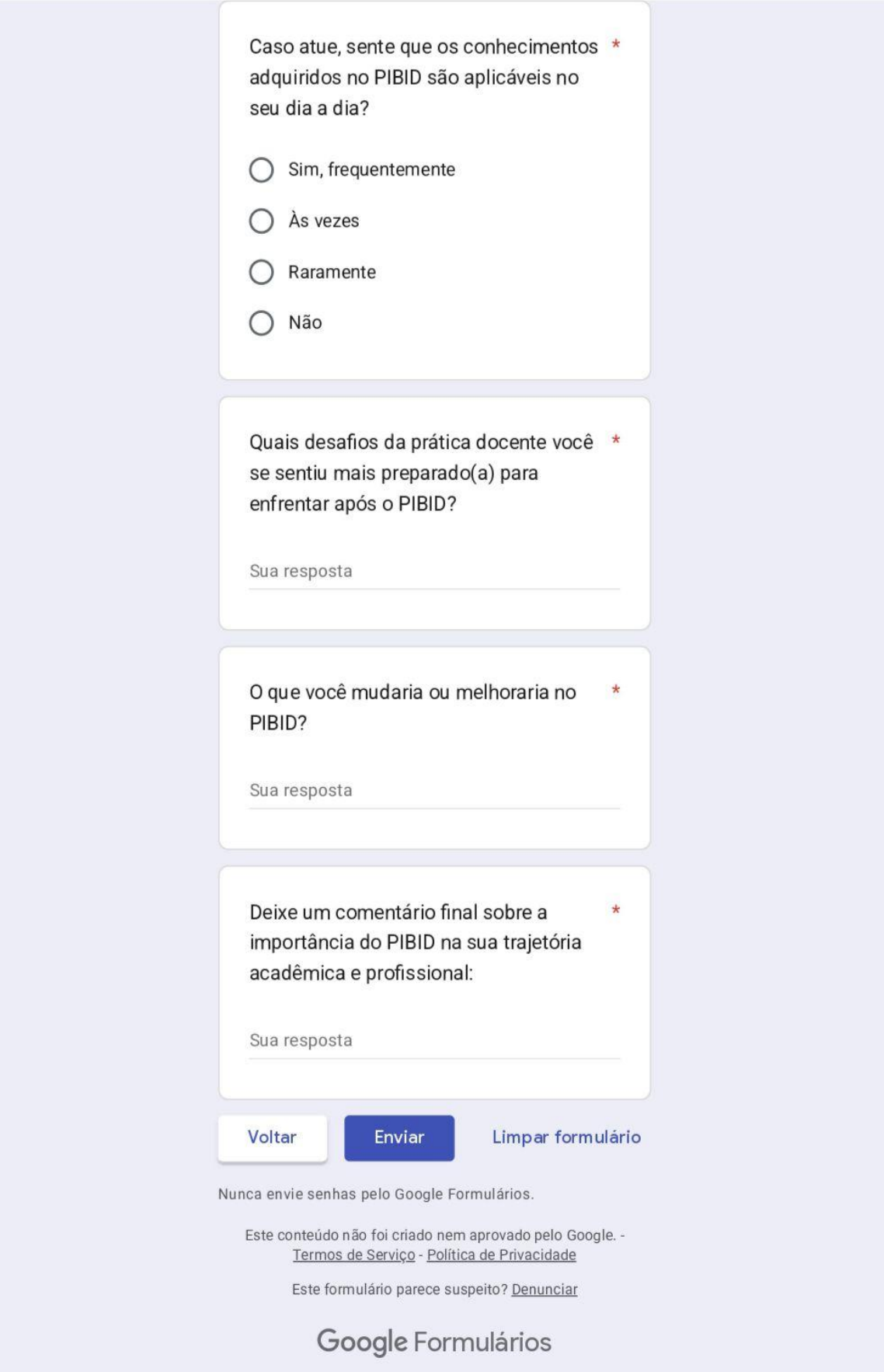
Fonte: Autores.

Figura 11



Fonte: Autores.

Figura 12



Fonte: Autores.