PIBID NO ENSINO FUNDAMENTAL: APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO DOCENTE NOS ANOS INICIAIS E FINAIS

Stefano Allan Figueiredo Ramos[1]; Betania Batista Barbosa[1]; Annina Ramona Pires Gonçalves de Andrade[1]; Alessandra Augusto Pereira[1]; Katia Rua Nogueira da Silva[2]; Maria Luiza Strazacapa Vieira[3]; Raphaela dos Santos Gonçalves [4]; Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho [5]; Carolina de Souza Ferreira[6]

[1] Faculdade de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Santa Cecília (UNISANTA) Bolsistas do Projeto PIBID.
[2] Professora de Ciências e Supervisora dos bolsistas do PIBID na Unidade Municipal de Educação Lourdes Ortiz, Santos, SP;
[3]Professora de Ciências e Supervisora dos bolsistas do PIBID na Unidade Municipal de 28 de Fevereiro, Santos, SP.
[4] Professora-Tutora da EAD Unisanta
[5] Coordenadora Institucional do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Santa Cecília, Santos, SP.
[6] Coordenadora de Área do PIBID de Ciências Biológicas da Unisanta.

Email para contato: crlcarvalho@unisanta.br

RESUMO: O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constitui uma política pública de formação inicial que aproxima licenciandos, professores da educação básica e instituições de ensino superior. Este artigo analisa contribuições da atuação de pibidianos para o processo de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Anos Finais e para a formação inicial docente. Trata-se de relato de experiência, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-interpretativo, construído a partir de registros de licenciandos em Ciências Biológicas participantes do programa desde 2025, em três escolas públicas municipais. Os registros contemplaram observação do cotidiano escolar, acompanhamento de estudantes, planejamento colaborativo e participação em aulas práticas, atividades investigativas, jogos, oficinas, recursos digitais, estudos guiados, aulas invertidas e saídas de campo. A análise foi organizada em três eixos: mediação e acompanhamento dos estudantes; diversificação metodológica no ensino de Ciências; e aprendizagem da docência. Os resultados indicam que a inserção sistemática no ambiente escolar ampliou as oportunidades de interação com os estudantes, apoiou a realização de propostas práticas e investigativas e favoreceu a articulação entre conhecimentos acadêmicos e situações concretas da profissão. Conclui-se que o PIBID constitui espaço relevante de aprendizagem profissional e de colaboração universidade-escola, sem que os dados permitam atribuir causalmente ao programa mudanças no desempenho discente.

PALAVRAS-CHAVE: PIBID. Formação inicial docente. Ensino Fundamental. Ensino de Ciências.

PIBID IN ELEMENTARY EDUCATION: LEARNING AND TEACHER EDUCATION IN THE INITIAL AND FINAL YEARS

ABSTRACT: The Institutional Teaching Initiation Scholarship Program (PIBID) is a public policy for initial teacher education that brings together undergraduate teaching students, basic education teachers, and higher education institutions. This article analyzes the contributions of PIBID scholarship students to the teaching and learning process in Elementary Education – Early and Final Years – and to initial teacher education. This is an experience report with a qualitative, descriptive-interpretative approach, based on records produced by undergraduate Biological Sciences students participating in the program since 2025 in three municipal public schools. The records included observations of everyday school life, student support, collaborative planning, and participation in practical classes, inquiry-based activities, games, workshops, digital resources, guided studies, flipped classroom activities, and field trips. The analysis was organized into three areas: mediation and student support; methodological diversification in Science teaching; and learning to teach. The results indicate that systematic immersion in the school environment expanded opportunities for interaction with students, supported the implementation of practical and inquiry-based activities, and fostered connections between academic knowledge and concrete situations of the teaching profession. It is concluded that PIBID constitutes a relevant space for professional learning and university-school collaboration, although the data do not allow changes in student performance to be causally attributed to the program.

KEYWORDS: PIBID. Initial teacher education. Elementary Education. Science teaching.

1 INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores constitui dimensão estratégica para a qualidade da educação básica, pois envolve a construção de conhecimentos profissionais, a compreensão das finalidades sociais da escola e o desenvolvimento de capacidades de planejamento, mediação e reflexão sobre a prática. A docência, entretanto, não se aprende apenas pela apropriação de conteúdos acadêmicos. Ela se constitui na articulação entre conhecimentos científicos, pedagógicos, curriculares e experienciais, produzidos em diferentes tempos e espaços da formação (TARDIF, 2014).

Nessa perspectiva, a aproximação sistemática entre universidade e escola é fundamental para que os licenciados compreendam a complexidade do trabalho docente. Nóvoa (1992) argumenta que a formação profissional se fortalece quando os professores e futuros professores analisam suas experiências, constroem saberes em colaboração e assumem a escola como espaço de formação. Pimenta e Lima (2017), por sua vez, destacam a necessidade de superar a separação entre teoria e prática, compreendendo a inserção no contexto escolar como oportunidade de análise crítica da realidade educacional.

No Brasil, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), coordenado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), consolidou-se como uma das políticas voltadas à iniciação à docência. O programa busca inserir estudantes de licenciatura no cotidiano de escolas públicas, sob acompanhamento de docentes da educação básica e de instituições de ensino superior, favorecendo experiências de planejamento, observação, intervenção pedagógica e reflexão profissional. O Edital CAPES nº 10/2024 reafirma a integração entre educação superior e educação básica como elemento estruturante do programa (BRASIL, 2024).

A literatura sobre o PIBID tem identificado contribuições recorrentes para a aprendizagem da docência. O estudo avaliativo coordenado por Gatti et al. (2014) destacou a escola pública como espaço de formação e o professor supervisor como coformador. Paniago, Sarmento e Rocha (2018) observaram que a participação no programa pode ampliar as experiências de aprendizagem profissional e de iniciação à pesquisa, embora também tenham identificado limites relacionados à efetiva participação dos licenciandos em práticas de ensino e à formação pedagógica dos envolvidos.

Pesquisas mais recentes reforçam esse quadro. Bartochak e Sanfelice (2023), em revisão sobre trajetórias de ex-bolsistas, identificaram efeitos formativos relacionados à autonomia, identidade docente, planejamento e inserção profissional. Fernandes e Lima (2024), em revisão sistemática, concluíram que a imersão na cultura escolar e a parceria universidade-escola são dimensões relevantes do PIBID para a construção da identidade profissional. Em estudo publicado em 2025, Santos, Batista e Manzoli também enfatizam a articulação entre teoria e prática como contribuição do programa à formação inicial. No campo específico das Ciências Biológicas, Rosa et al. (2026) apontam que as pesquisas sobre o PIBID registram estímulo a práticas críticas e reflexivas, maior confiança profissional e incentivo a metodologias inovadoras e interdisciplinares.

No ensino de Ciências, a presença de licenciandos em atividades práticas e investigativas pode assumir especial relevância. Sasseron (2015) relaciona alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação à construção de uma cultura científica escolar, na qual os estudantes não apenas recebem informações, mas mobilizam evidências, explicações e formas de raciocínio próprias das Ciências. Carvalho (2013) também destaca a necessidade de situações didáticas que favoreçam problematização, investigação e participação ativa dos estudantes.

A experiência que fundamenta este artigo foi desenvolvida por licenciandos em Ciências Biológicas participantes do PIBID em escolas públicas municipais, abrangendo turmas do Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Anos Finais. O manuscrito originalmente produzido pelos participantes registra observação do cotidiano escolar, apoio aos docentes, acompanhamento de estudantes e participação em propostas diversificadas, como aulas práticas, atividades investigativas, jogos, oficinas, recursos digitais, estudos guiados, aulas invertidas e saídas de campo. Esses elementos constituem a base empírica do presente relato de experiência.

A questão orientadora do estudo é: de que modo a atuação dos pibidianos, no contexto analisado, contribuiu para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e para a aprendizagem profissional dos licenciandos? O objetivo geral é analisar as contribuições percebidas da atuação dos pibidianos para o processo de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Anos Finais e para a formação inicial docente. Especificamente, busca-se discutir o PIBID como política de formação, analisar a mediação dos licenciandos no acompanhamento dos estudantes, examinar o papel das metodologias práticas e investigativas no ensino de Ciências e refletir sobre a construção de saberes docentes decorrente da inserção no cotidiano escolar.

2 PIBID, FORMAÇÃO INICIAL E CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE

A formação inicial docente envolve um processo de socialização profissional no qual o licenciando passa a compreender os conhecimentos, responsabilidades, relações e dilemas que caracterizam o trabalho do professor. A experiência escolar, quando acompanhada de estudo e reflexão, permite confrontar concepções prévias sobre ensinar com situações concretas de planejamento, interação e tomada de decisão. Nesse sentido, o PIBID não deve ser reduzido a uma bolsa ou a um conjunto de atividades complementares, mas compreendido como espaço institucional de aproximação entre formação universitária e trabalho docente.

Tardif (2014) assinala que os saberes docentes são plurais e resultam de diferentes fontes. O conhecimento do conteúdo é indispensável, mas não suficiente: ensinar implica mobilizar saberes curriculares, pedagógicos e experienciais em situações singulares. Essa concepção ajuda a compreender por que a inserção precoce e acompanhada na escola pode ser formativamente relevante. O licenciando observa como o professor organiza o tempo, interpreta dificuldades,

modifica estratégias, negocia regras e constrói relações com estudantes que apresentam ritmos e necessidades distintas.

A construção da identidade profissional também depende dessas experiências. Nóvoa (1992) situa a formação no cruzamento entre desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional. A escola, nessa perspectiva, é espaço de produção de saberes e não apenas local de aplicação de teorias elaboradas externamente. A colaboração entre licenciandos e professores experientes favorece processos de reflexão compartilhada e pode fortalecer o reconhecimento do futuro professor como participante de uma comunidade profissional.

Paniago, Sarmento e Rocha (2018) analisam a aprendizagem da docência no PIBID e destacam múltiplas dimensões necessárias ao exercício profissional, entre elas conhecimento do conteúdo, conhecimento pedagógico, compreensão do currículo, conhecimento dos estudantes e de seus contextos, reflexão, investigação e abertura à interdisciplinaridade. Essa abordagem é particularmente pertinente ao presente relato porque as experiências registradas pelos bolsistas não se limitaram à observação: após a fase inicial de imersão, houve participação progressiva no planejamento, na organização de recursos e no acompanhamento das atividades.

A literatura recente permite situar essas experiências em um quadro mais amplo. Fernandes e Lima (2024) identificaram, em revisão sistemática, que o PIBID favorece a imersão na cultura escolar, a parceria universidade-escola e a construção da identidade docente. Bartochak e Sanfelice (2023) mostram que os efeitos formativos podem se prolongar para além da graduação, repercutindo na autonomia, no planejamento e nas trajetórias profissionais. Santos, Batista e Manzoli (2025) reforçam que a aproximação com o cotidiano escolar produz experiências significativas para a formação inicial, ainda que a efetividade de políticas dessa natureza dependa de condições institucionais e da continuidade dos programas.

No caso da formação de professores de Biologia, a revisão de Rosa et al. (2026) evidencia que o PIBID tem sido associado ao desenvolvimento de práticas pedagógicas críticas e reflexivas, ao fortalecimento da confiança para a atuação profissional e ao incentivo a metodologias inovadoras. Esse achado dialoga com os registros analisados neste estudo, nos quais os licenciandos relatam participação em atividades experimentais, jogos, oficinas e recursos digitais, além do contato com situações de inclusão e diferentes necessidades de aprendizagem.

A atuação do professor supervisor assume importância nesse processo. O estudo avaliativo de Gatti et al. (2014) mostrou que professores da educação básica participantes do PIBID podem

atuar como coformadores, compartilhando conhecimentos construídos na experiência e ajudando o licenciando a interpretar a cultura escolar. No material analisado para este artigo, um relato docente utilizado como fonte complementar descreveu a presença dos pibidianos como apoio à organização das aulas práticas, ao acompanhamento dos estudantes e à proposição de atividades diversificadas. Para preservar o anonimato exigido na avaliação editorial, a instituição e a docente não são identificadas no manuscrito.

A leitura desse relato deve ser feita com cautela. Ele expressa a percepção de uma participante e não constitui, isoladamente, evidência de melhoria objetiva da aprendizagem. Seu valor analítico está em mostrar como a colaboração foi percebida no cotidiano escolar e em permitir triangulação interpretativa com os registros dos licenciandos. Essa distinção é importante para evitar conclusões causais incompatíveis com o desenho metodológico do estudo.

3 ATUAÇÃO DOS PIBIDIANOS E MEDIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A presença dos pibidianos em sala de aula e em outros espaços escolares pode ampliar as possibilidades de acompanhamento dos estudantes, sobretudo em atividades que exigem organização em grupos, manipulação de materiais ou orientação mais próxima. No contexto analisado, os registros apontam que os bolsistas auxiliavam na compreensão das propostas, no esclarecimento de dúvidas e no acompanhamento das etapas das atividades, sempre em colaboração com o professor responsável.

Essa atuação não equivale à substituição da função docente. O professor regente permanece responsável pelo planejamento pedagógico, pela condução da turma e pelas decisões didáticas. O papel do pibidiano é formativo e colaborativo: ele aprende ao participar e, simultaneamente, oferece apoio às atividades previstas. Essa delimitação é importante tanto do ponto de vista pedagógico quanto institucional, pois preserva o caráter de iniciação à docência do programa.

A perspectiva histórico-cultural contribui para interpretar o acompanhamento mais próximo dos estudantes. Vygotsky (2007) atribui papel central à interação social e à mediação no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. No espaço escolar, diferentes interlocutores podem favorecer a elaboração de conceitos, a linguagem e a resolução de problemas, desde que as intervenções estejam articuladas aos objetivos pedagógicos. A presença de mais adultos em

formação e de professores pode, portanto, criar oportunidades adicionais de diálogo e orientação, sem que isso garanta, por si só, resultados de aprendizagem.

Freire (1996) também contribui para compreender a mediação como prática dialógica. Ensinar, nessa perspectiva, exige criar condições para que o estudante participe da produção do conhecimento e seja reconhecido como sujeito do processo educativo. As situações registradas no PIBID — acompanhamento de dúvidas, atividades em grupo, jogos e propostas investigativas — podem favorecer maior participação quando organizadas de modo a estimular perguntas, argumentação e autonomia, e não apenas a execução de procedimentos previamente definidos.

Os registros analisados indicaram atenção especial aos estudantes que necessitavam de maior apoio durante atividades práticas. Esse aspecto merece destaque porque a heterogeneidade das turmas é uma característica constitutiva do Ensino Fundamental. A colaboração dos pibidianos pode favorecer a distribuição do acompanhamento pedagógico, mas a inclusão não deve ser compreendida apenas como presença de auxiliares. Ela requer planejamento acessível, objetivos claros, recursos adequados e acompanhamento do professor responsável.

Outro aspecto recorrente foi a diversificação das interações entre licenciandos e estudantes. À medida que a presença dos pibidianos se tornou familiar, os registros apontaram maior participação em situações de orientação e diálogo. Essa progressão — observação, aproximação e participação — é coerente com uma formação que busca inserir o licenciando de modo gradual e reflexivo na cultura profissional, evitando intervenções descontextualizadas.

A literatura sobre o PIBID sustenta essa interpretação. Fernandes e Lima (2024) destacam a imersão na cultura escolar como elemento relevante da formação, enquanto Paniago, Sarmento e Rocha (2018) ressaltam que a aprendizagem da docência exige contato com situações concretas e capacidade de mobilizar diferentes saberes. Assim, o acompanhamento dos estudantes não é apenas uma contribuição operacional às aulas: para o licenciando, constitui ocasião de aprender a observar, comunicar, adaptar explicações e reconhecer diferenças nos modos de participação e aprendizagem.

4 METODOLOGIAS PRÁTICAS E INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

O ensino de Ciências no Ensino Fundamental envolve mais do que a memorização de conceitos e classificações. A formação científica escolar requer oportunidades para observar

fenômenos, formular perguntas, analisar informações, argumentar e relacionar explicações científicas a situações do cotidiano. A Base Nacional Comum Curricular enfatiza processos investigativos e o desenvolvimento de competências que envolvem análise, comunicação e tomada de decisão fundamentada (BRASIL, 2018).

Carvalho (2013) defende que o ensino por investigação deve criar condições para que os estudantes enfrentem problemas, levantem hipóteses, organizem dados e construam explicações. O caráter investigativo não depende necessariamente de experimentos complexos; depende, sobretudo, da qualidade das questões, da possibilidade de raciocínio e da discussão das evidências. Essa distinção é relevante porque uma aula prática pode ser apenas demonstrativa, enquanto uma atividade simples pode adquirir caráter investigativo quando desafia o estudante a explicar e argumentar.

Sasseron (2015) aproxima alfabetização científica, investigação e argumentação ao discutir a construção de uma cultura científica escolar. A autora ressalta que a participação em práticas discursivas e investigativas permite aos estudantes compreender não apenas resultados da Ciência, mas modos de produzir, avaliar e comunicar conhecimentos. Essa perspectiva amplia o sentido pedagógico das experiências registradas no PIBID, sobretudo aquelas realizadas em laboratório ou com materiais concretos.

No contexto analisado, os pibidianos participaram de aulas práticas, atividades extraclasse, saídas de campo, estudos guiados, aulas invertidas, jogos, oficinas e uso de recursos digitais. A diversidade metodológica não deve ser tomada como indicador automático de qualidade, mas como possibilidade de adequar estratégias aos objetivos de aprendizagem e às características das turmas. O valor pedagógico dessas propostas depende de planejamento, mediação e retomada conceitual.

Dewey (1979) ajuda a compreender a experiência como princípio educativo quando ela se articula à reflexão. Fazer, por si só, não garante aprender; a experiência se torna formativa quando o estudante pode relacionar ação, consequências e reconstrução de significados. Esse princípio é especialmente pertinente às aulas práticas de Ciências, nas quais a manipulação de materiais precisa estar conectada a perguntas, registros e explicações.

A participação dos pibidianos pode favorecer a viabilidade dessas propostas. Em atividades práticas, há demandas simultâneas de organização, segurança, distribuição de materiais, acompanhamento dos grupos e mediação das dúvidas. Os registros e o relato docente analisados indicaram que a presença dos bolsistas auxiliou nessas dimensões. Estudos recentes em formação

de professores de Biologia também têm identificado o PIBID como espaço de desenvolvimento de metodologias ativas e de saberes experienciais (NIEVAS; METRI; FORTES, 2025; ROSA et al., 2026).

Para os licenciandos, o planejamento dessas atividades constitui aprendizagem profissional. É necessário transformar conhecimentos científicos em propostas compreensíveis para estudantes de diferentes idades, prever dificuldades, selecionar recursos e avaliar o que os estudantes efetivamente compreenderam. Essa passagem do conhecimento disciplinar para o conhecimento ensinável aproxima-se da discussão de Shulman (1987) sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo, isto é, as formas de representar e organizar um conteúdo para torná-lo acessível aos aprendizes.

No presente relato, a colaboração entre professores e pibidianos foi apontada como condição para o desenvolvimento das propostas. Esse dado reforça que metodologias investigativas não devem ser tratadas como técnicas isoladas, mas como práticas inseridas em uma organização pedagógica coletiva. A formação inicial se fortalece quando o licenciando participa do ciclo completo: observar necessidades, planejar, executar, registrar, discutir resultados e reformular a ação.

5 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como relato de experiência, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-interpretativo, elaborado a partir das vivências de licenciandos do curso de Ciências Biológicas participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. A opção por esse desenho decorre do objetivo de sistematizar e analisar uma experiência formativa situada, sem pretensão de generalização estatística. Minayo (2014) destaca que abordagens qualitativas permitem compreender processos, relações e significados produzidos em contextos sociais específicos.

A experiência analisada teve início em 2025 e envolveu um núcleo de Ciências Biológicas composto por 24 bolsistas e uma coordenação de área. Os licenciandos foram organizados em duplas e distribuídos em três escolas públicas municipais de uma cidade do litoral do estado de São Paulo, realizando acompanhamento semanal durante o período letivo. Para atender ao processo de avaliação às cegas da revista, nomes de escolas, professores e instituição de ensino superior foram suprimidos desta versão do manuscrito.

A primeira etapa consistiu na observação do cotidiano escolar e das práticas pedagógicas. Foram registrados aspectos relativos à organização das aulas, estratégias dos professores, dinâmica das turmas, formas de interação e participação dos estudantes. Essa fase permitiu conhecer as características das classes e identificar possibilidades de participação dos licenciandos sem interferir de modo precipitado na condução pedagógica.

Após o período inicial de observação, a atuação foi ampliada gradualmente. Os pibidianos passaram a auxiliar os estudantes na realização das propostas, esclarecer dúvidas e acompanhar atividades, sempre sob responsabilidade do professor regente. Também participaram do planejamento e desenvolvimento de aulas práticas, atividades extraclasse, saídas de campo, estudos guiados, aulas invertidas, jogos, oficinas e uso de recursos digitais. As propostas eram discutidas com os professores, considerando objetivos, procedimentos, materiais, tempo disponível e características das turmas.

As experiências foram registradas continuamente em cadernos de campo e dispositivos digitais. Os registros contemplaram participação e envolvimento dos estudantes, interações entre pibidianos e alunos, estratégias utilizadas, dificuldades percebidas e respostas observadas durante as atividades. Também foram produzidos registros fotográficos de atividades e espaços escolares, preservando-se a identidade dos estudantes. As imagens não integram este manuscrito e, caso venham a ser utilizadas em publicação futura, deverão observar as autorizações e exigências éticas correspondentes.

Como fonte complementar, foi considerado um relato escrito de uma professora supervisora sobre a presença dos pibidianos nas aulas de Ciências. Para fins de análise e de preservação do anonimato, o conteúdo foi tratado de forma temática, sem identificação nominal ou institucional. O relato destacou apoio à organização das aulas práticas, acompanhamento dos estudantes, proposição de jogos e oficinas e intercâmbio de conhecimentos entre escola e universidade. A utilização desse material em submissão científica pressupõe a observância das autorizações e procedimentos éticos aplicáveis pela equipe autora.

Ao final do período analisado, os registros foram reunidos e submetidos a leitura descritiva e interpretativa. A organização da discussão foi orientada por três eixos construídos a partir dos objetivos do estudo e da recorrência dos registros: (a) mediação e acompanhamento dos estudantes; (b) metodologias práticas, diversificadas e investigativas no ensino de Ciências; e (c) contribuições da experiência para a formação inicial docente. O procedimento não corresponde a uma análise de

conteúdo formal com codificação e frequência de categorias, razão pela qual os resultados são apresentados como interpretação sistematizada da experiência.

A opção por explicitar os limites metodológicos é importante. O estudo não utilizou grupo de comparação, medidas padronizadas de aprendizagem ou delineamento capaz de estabelecer causalidade. Portanto, expressões como 'melhoria da aprendizagem' são evitadas quando não há evidência direta. As conclusões se restringem às contribuições percebidas nos registros e no relato docente, articuladas criticamente à literatura sobre PIBID, formação inicial e ensino de Ciências.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos registros evidenciou que a participação no cotidiano escolar ampliou progressivamente o envolvimento dos licenciandos com diferentes dimensões do trabalho docente. A fase inicial de observação permitiu conhecer rotinas, estratégias e características das turmas; posteriormente, os bolsistas passaram a colaborar no acompanhamento dos estudantes e no planejamento e execução de atividades. Essa progressão é relevante porque transforma a escola em espaço de aprendizagem profissional e aproxima o licenciando das decisões concretas que estruturam a docência.

No primeiro eixo, referente à mediação e ao acompanhamento dos estudantes, os registros indicaram que a presença dos pibidianos possibilitou maior disponibilidade de interlocução durante as atividades. Os bolsistas auxiliavam na compreensão das orientações, esclareciam dúvidas e acompanhavam grupos em propostas práticas. O relato docente complementar convergiu com essa percepção ao destacar que, especialmente nas aulas de laboratório, a presença dos licenciandos favorecia a organização dos materiais e o acompanhamento dos estudantes.

Esse resultado pode ser interpretado à luz de Vygotsky (2007), para quem a aprendizagem é mediada nas relações sociais. Contudo, é necessário evitar uma leitura simplista segundo a qual a mera presença de mais mediadores produziria automaticamente aprendizagem. O que os dados permitem afirmar é que houve ampliação das oportunidades de interação e apoio. A qualidade e os efeitos dessas interações dependeram do planejamento, da pertinência das intervenções e das necessidades dos estudantes.

O acompanhamento mais próximo foi percebido como particularmente relevante em situações nas quais alguns estudantes demandavam maior apoio. O relato docente mencionou estudantes com necessidades educacionais específicas, enquanto os registros dos bolsistas

apontaram dúvidas e ritmos distintos durante as atividades. Esse achado reforça a importância de práticas pedagógicas sensíveis à heterogeneidade, mas não autoriza concluir que a presença dos pibidianos, isoladamente, tenha produzido inclusão ou melhoria de desempenho. A contribuição observada foi de apoio à participação e à organização do trabalho pedagógico.

No segundo eixo, as metodologias práticas, diversificadas e investigativas apareceram como dimensão marcante da experiência. Os pibidianos participaram de propostas que incluíram experimentação, jogos, oficinas, recursos digitais, estudos guiados e atividades fora da sala de aula. O relato docente destacou o interesse dos licenciandos em propor atividades e a contribuição deles para aulas de laboratório. Esse movimento dialoga com Sasseron (2015) e Carvalho (2013), que defendem situações de ensino nas quais os estudantes possam investigar, argumentar e construir explicações.

A análise também mostrou que o valor dessas metodologias esteve relacionado à colaboração entre professor e licenciandos. As propostas eram discutidas antes da aplicação e ajustadas às características das turmas. Isso é importante porque metodologias ativas ou investigativas não devem ser adotadas como novidade descontextualizada. Sua pertinência depende de objetivos claros, conhecimentos prévios dos estudantes, recursos disponíveis e formas de avaliação coerentes.

A experiência registrada aproxima-se de resultados recentes da literatura. Nievas, Metri e Fortes (2025), ao analisarem experiências de estudantes de Biologia e supervisores, destacam a circulação de saberes experienciais e a aprendizagem em mão dupla proporcionada pelo PIBID. Rosa et al. (2026), em revisão de teses sobre formação de professores de Biologia, identificam incentivo a práticas pedagógicas críticas, reflexivas, inovadoras e interdisciplinares. Esses achados ajudam a situar o presente relato em uma tendência mais ampla, sem apagar sua especificidade contextual.

No terceiro eixo, relativo à formação inicial, os registros indicaram aprendizagens ligadas ao planejamento, à organização das atividades, à comunicação com estudantes, ao trabalho colaborativo e à adaptação de estratégias. Os licenciandos puderam observar que a docência exige decisões contínuas e que uma proposta planejada pode precisar ser reformulada diante das respostas da turma. Essa aprendizagem situada converge com Tardif (2014), para quem os saberes experienciais se constituem no confronto com as condições concretas do trabalho.

Paniago, Sarmento e Rocha (2018) ajudam a aprofundar essa interpretação ao mostrarem que aprender a docência envolve mobilizar conhecimentos de conteúdo, pedagogia, currículo, estudantes e contexto, além de desenvolver reflexão e investigação. No presente estudo, a participação em atividades diversificadas exigiu dos licenciandos precisamente essa articulação: conhecer o conteúdo científico, pensar como ensiná-lo, compreender o grupo e atuar em parceria com o professor.

A aproximação universidade-escola também emergiu como contribuição percebida. O relato docente apontou que os licenciandos traziam saberes e recursos da universidade, ao mesmo tempo em que aprendiam com a experiência dos professores da educação básica. Essa reciprocidade corresponde ao papel de coformação identificado por Gatti et al. (2014) e ao fortalecimento da parceria universidade-escola observado por Fernandes e Lima (2024). Em vez de uma relação unilateral de transferência de conhecimento, o PIBID pode constituir espaço de circulação e negociação de saberes profissionais.

Ao mesmo tempo, a análise requer reconhecer limites e tensões. Paniago, Sarmento e Rocha (2018) registraram vulnerabilidades em experiências do PIBID, e Bartochak e Sanfelice (2023) observaram que as contribuições formativas não eliminam dificuldades estruturais da carreira e da realidade escolar. Portanto, a valorização do programa não deve levar à idealização da experiência. A qualidade formativa depende de acompanhamento, participação efetiva, condições de trabalho e integração entre os atores envolvidos.

Outro limite diz respeito ao próprio desenho deste estudo. Os dados são registros produzidos no contexto da experiência e um relato docente complementar; não foram aplicados instrumentos padronizados aos estudantes, nem realizadas comparações de desempenho. Por isso, não é possível afirmar que o PIBID tenha causado melhora na aprendizagem. O resultado mais sustentado é que a presença dos bolsistas ampliou possibilidades de acompanhamento e de desenvolvimento de atividades, enquanto a experiência escolar contribuiu para a aprendizagem profissional dos licenciandos.

A atualização da literatura reforça a relevância de investigar não apenas percepções imediatas, mas também trajetórias posteriores e condições de implementação. Fernandes e Lima (2024) alertam que mudanças políticas e cortes de investimento podem afetar a experiência pedagógica. Bartochak e Sanfelice (2023) mostram que os efeitos do PIBID podem alcançar a

transição para a profissão, mas convivem com problemas de atratividade e valorização docente. Esses elementos situam a experiência local em um debate de política pública mais amplo.

Em síntese, os resultados organizam-se em uma relação de dupla contribuição: para a escola, os pibidianos ofereceram apoio colaborativo ao desenvolvimento de propostas e ao acompanhamento dos estudantes; para os licenciandos, a escola ofereceu situações concretas de aprendizagem da docência. Essa reciprocidade não elimina as assimetrias de responsabilidade — o professor regente continua responsável pela turma —, mas evidencia o potencial formativo de parcerias institucionais bem acompanhadas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato analisado evidencia que a inserção sistemática de licenciandos no cotidiano escolar, no âmbito do PIBID, pode constituir experiência relevante tanto para a aprendizagem da docência quanto para o desenvolvimento colaborativo de atividades pedagógicas. A observação inicial, seguida de participação gradual, permitiu aos bolsistas conhecer rotinas, acompanhar estudantes, planejar propostas e refletir sobre decisões que caracterizam o trabalho docente.

No contexto do Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Anos Finais, a presença dos pibidianos ampliou as oportunidades de acompanhamento durante atividades e apoiou a realização de propostas práticas, investigativas e diversificadas. No ensino de Ciências, essas experiências favoreceram situações de observação, experimentação, diálogo e problematização, coerentes com perspectivas de ensino por investigação e alfabetização científica. O estudo, entretanto, não mensurou aprendizagem discente e não permite atribuir ao programa efeitos causais sobre desempenho escolar.

Para a formação inicial, a contribuição mais consistente esteve na aproximação entre conhecimentos acadêmicos e situações concretas da profissão. Planejar com professores, acompanhar diferentes ritmos de aprendizagem, organizar materiais, comunicar orientações e avaliar a resposta das turmas são experiências que ampliam a compreensão sobre a complexidade da docência e favorecem a construção de saberes experienciais.

A experiência também reforça a importância da relação universidade-escola como parceria formativa. Professores da educação básica podem atuar como coformadores, enquanto licenciandos introduzem novos repertórios, recursos e perguntas no cotidiano escolar. Quando essa relação se

estabelece de forma colaborativa, o PIBID ultrapassa a lógica de observação e se torna espaço de aprendizagem compartilhada.

Como limites, destacam-se o caráter situado do relato, a ausência de instrumentos de avaliação de aprendizagem e a utilização de registros produzidos no próprio processo formativo. Estudos futuros podem incorporar entrevistas sistemáticas com professores e licenciandos, produções dos estudantes, protocolos de observação e acompanhamento longitudinal de egressos, preservando os cuidados éticos necessários.

Conclui-se que o PIBID permanece relevante como política de iniciação à docência por criar condições institucionais para que futuros professores aprendam com a escola e para que universidade e educação básica construam práticas em colaboração. Sua contribuição, contudo, deve ser analisada de forma crítica, considerando as condições concretas de implementação, os limites de cada experiência e a necessidade de políticas contínuas de valorização da formação e do trabalho docente.

8 AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), edição 2024-2026.

À Secretaria de Educação (SEDUC) da Prefeitura Municipal de Santos, pela parceria estabelecida com as escolas municipais.

À Universidade Santa Cecília (UNISANTA), pelo apoio ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

9 DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Durante a elaboração deste trabalho, utilizou-se a ferramenta ChatGPT para apoio à organização textual e à sistematização inicial da literatura. O conteúdo gerado foi revisado, editado e validado pelos autores, que assumem total responsabilidade pelo texto final.

10 REFERÊNCIAS

BARTOCHAK, Ântony Vinícius; SANFELICE, Gustavo Roese. Impactos da política pública do Pibid nas trajetórias formativas de ex-bolsistas: uma revisão de literatura. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 104, e5597, 2023. DOI: 10.24109/2176-6681.rbep.104.5597.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Edital CAPES nº 10/2024: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, DF: CAPES, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

DEWEY, John. Democracia e educação: introdução à filosofia da educação. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

FERNANDES, Bibiana Vieira Mattos; LIMA, Carla da Conceição de. PIBID na formação de professores: uma revisão sistemática. Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, v. 16, n. 35, e816, 2024. DOI: 10.31639/rbpfp.v16.i35.e816.

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

GATTI, Bernadete Angelina; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; GIMENES, Nelson Antonio Simão; FERRAGUT, Laurizete. Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). São Paulo: Fundação Carlos Chagas; SEP, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

NIEVAS, Ana Maria; METRI, Cassiana Baptista; FORTES, Fabiane. Explorando as experiências de estudantes de Biologia e supervisores: contribuições ao desenvolvimento do PIBID. Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, v. 18, n. 1, 2025. DOI: 10.46667/renbio.v18i1.1647.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António (org.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33.

PANIAGO, Rosenilde Nogueira; SARMENTO, Teresa; ROCHA, Simone Albuquerque da. O PIBID e a inserção à docência: experiências, possibilidades e dilemas. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 34, e190935, 2018. DOI: 10.1590/0102-4698190935.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

ROSA, Júlia Geroleti et al. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e a formação de professores de Biologia: uma revisão preliminar de teses (2007-2023). Revista Insignare Scientia, v. 9, n. 3, 2026. DOI: 10.36661/2595-4520.2026v9n3.15658.

SANTOS, Caio Vinicius dos; BATISTA, Bruna Rafaela de; MANZOLI, Luci Pastor. O Pibid e os seus reflexos para a formação inicial de professores. Educação, Santa Maria, v. 50, n. 1, e99, 2025. DOI: 10.5902/1984644484805.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre Ciências da Natureza e escola. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 17, n. esp., 2015. DOI: 10.1590/1983-2117201517s04.

SHULMAN, Lee S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. Harvard Educational Review, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987. DOI: 10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.