

**DORMI ALUNO, ACORDEI PROFESSOR DE PROFESSOR:
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROCESSO FORMATIVO
PROPORCIONADO PELO PIBID POR UMA ÓTICA MULTIDIMENSIONAL**

**DORMI ALUNO, ACCORDEI PROFESSOR OF PROFESSOR OF PROFESSOR:
A REPORT OF EXPERIÊNCIA OF A TRAINING PROCESS PROVIDED
BY PIPE PIPE BY A MULTIDIMENSIONAL ÓTICA**

**DORMÍ COMO ESTUDIANTE, DESPERTÉ COMO DOCENTE COMO DOCENTE:
UM REPORTE DE EXPERIENCIA DE UN PROCESO DE FORMACIÓN
IMPARTIDO POR PIBID DESDE UNA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL**

Aleilson da Silva Rodrigues¹, Maria Danielle Araújo Mota², Ana Júlia Soares Santana³

Resumo

O presente relato explora trajetórias docentes peculiares no PIBID, mas que se interconectam por terem como base o Ensino de Biologia e por se desenvolverem em tempos ou espaços comuns, abrangendo papéis específicos. Trata-se de um docente que foi bolsista de Iniciação à Docência, Supervisor e Coordenador de Área; de uma docente que foi Coordenadora de Área e Coordenadora Institucional; e uma docente que foi bolsista de Iniciação à Docência e atuou também no PRP e ingressou como professora efetiva da rede estadual. Os três sujeitos atuaram no campo das Ciências Biológicas com foco na formação de professores para esta área. Exploramos dimensões da docência e discutimos trajetórias, desafios, possibilidades e projeções, reafirmando a formação multidimensional que o PIBID proporciona como política de estado imprescindível.

Palavras-chave: PIBID; Ciências; Biologia. Formação de professores.

Abstract

This report explores peculiar teaching trajectories at PIBID, but which are interconnected because they are based on Biology Teaching and because they work in common times or spaces, covering specific roles. This is a professor, who worked as an ID fellow, Supervisor and Area Coordinator; From a professor who worked as area coordinator and institutional coordinator and; A teacher who worked as an ID Fellow, also worked in the PRP and joined the state network as an effective teacher; both in the field of Biological Sciences and who work with teacher training for this area. We explore dimensions of teaching and discuss paths, challenges, possibilities and projections, reaffirming the multidimensional training that PIBID provides, as an essential state policy.

Keywords: PIBID; Sciences; Biology. Teacher training.

¹ Doutor em Educação - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil. **E-mail:** aleilson.rodrigues@icbs.ufal.br

² Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFCE). Fortaleza, CE - Brasil. Professora Adjunta da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Recife, PE - Brasil. **E-mail:** profadaniellearaujo@gmail.com

³ Mestra em Ensino e Formação de Professores - Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Maceió, AL - Brasil. Professora de Biologia da Escola Estadual Monsenhor Machado. Viçosa, AL - Brasil. **E-mail:** ana.soares@icbs.ufal.br

Resumen

Este informe explora trayectorias docentes peculiares en el PIBID, pero que están interconectadas porque se basan en la Enseñanza de la Biología y porque trabajan en tiempos o espacios comunes, abarcando roles específicos. Se trata de un profesor, quien se desempeñó como becario del ID, Supervisor y Coordinador de Área; De un profesor que se desempeñó como coordinador de área y coordinador institucional y; Un docente que trabajó como becario del ID, también trabajó en el PRP y se integró a la red estatal como docente eficaz; tanto en el campo de las Ciencias Biológicas como que trabajan con la formación docente de esta área. Exploramos dimensiones de la docencia y discutimos caminos, desafíos, posibilidades y proyecciones, reafirmando la formación multidimensional que brinda el PIBID, como política de Estado imprescindible.

Palabras clave: PIBID; Ciencias; Biología. Formación de profesores.

1 Introdução

Por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), a formação de professores alcança uma multidimensionalidade significativa. Esse programa articula a universidade e a escola, aperfeiçoando a formação dos professores na licenciatura e melhorando os processos de ensino e aprendizagem. Engloba, também, diversos atores, como estudantes e professores da Educação Básica, professores formadores das Instituições de Ensino Superior, estudantes da licenciatura e outros envolvidos nas relações formativas nesses espaços.

Este texto reflete sobre a experiência no PIBID a partir de três perspectivas: a de um coordenador de área do PIBID, com experiência como bolsista de Iniciação à Docência e Supervisão em diferentes instituições; a de uma Coordenadora Institucional há três edições, também coordenadora de área; e de uma professora da Educação Básica que foi bolsista de Iniciação à Docência na graduação. Essas perspectivas são essenciais para refletir sobre o PIBID como política de formação de professores em diferentes níveis. Desse modo, é possível sintetizar e destacar pontos cruciais no desenvolvimento de ações no programa no estado de Alagoas, considerando a interseção escola-universidade e a internalização de construções legais e teórico-metodológicas.

Instituído pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 2007 (Silveira, 2017), o PIBID promove a qualidade do ensino na Educação Básica e Superior, especialmente nas licenciaturas. O programa integra professores em formação em escolas de Educação Básica, promovendo um diálogo entre saberes teóricos e práticos, ampliando a compreensão da complexidade do ambiente escolar. Nesse contexto, os professores em formação trabalham de forma colaborativa, conectando o conhecimento acadêmico às práticas escolares, pensando na formação dos estudantes da escola e no papel do professor (Bego; Silva, 2018).

O programa também facilita o acesso da escola à universidade através dos professores supervisores, que como ex-bolsistas de Iniciação à Docência compreendem as complexidades da escola e representam um elo teórico e prático com a universidade. Esses supervisores retornam à universidade trazendo experiências concretas que ancoram os aspectos teóricos e

epistemológicos em uma reflexão prática, enriquecendo a formação dos licenciandos com uma perspectiva do “chão da escola”.

Dessa forma, o PIBID configura um espaço de formação onde a práxis se estrutura com os sujeitos formando uns aos outros: estudantes e professores da Educação Básica e professores formadores da universidade. O programa promove a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, considerados pilares da formação universitária, e proporciona uma trajetória significativa ao licenciando, que se engaja em pesquisa e extensão de forma integrada e prática (Bego; Silva, 2018).

Enfrentando desafios como a baixa procura pelos cursos de licenciatura, evasão e dificuldade de articulação com a escola (Silveira, 2015), o PIBID é essencial para aproximar os espaços educativos visando a melhoria da educação. A experiência no programa contribui para a formação docente, possibilitando um entendimento mais profundo sobre as dimensões da docência, conforme discutido por Miranda (2015), que incluem as dimensões Político-Educacional, Político-Institucional, Didático-Pedagógica, Formativa-Curricular e Sociointerativa. Essas dimensões refletem a complexidade e a profundidade da formação docente no PIBID, demonstrando a importância de oportunidades formativas peculiares e diversificadas. Assim, este texto objetiva refletir sobre a formação de professores formadores no âmbito do PIBID, especialmente por meio das três experiências relacionadas ao Ensino de Biologia, acima citadas.

2 Procedimentos Metodológicos

O presente estudo se configura como um relato de experiência (Mussi, Flores e Almeida, 2021), forjada por meio da escrita sobre a experiência vivida e registrada, que se encontra e se ressignifica por meio da crítica, aporte teórico, discussão e reflexão. Conforme os autores, no campo da formação docente, tal modalidade permite pensar a própria formação em processos qualitativos, pensados e explorados no Ensino, na Pesquisa sobre a formação e na Extensão, dimensões que, segundo Bego e Silva (2018), o PIBID abarca. O próprio fazer no âmbito do PIBID condiz com a elaboração do relato de experiência, já que diários, registros contínuos, produções, socializações e discussões sobre e própria experiência são parte do desenvolvimento das ações do programa.

Os registros que constituem este relato abrangem um recorte temporal de treze anos, visto que iniciam no ano de 2011, ingresso de um dos participantes no PIBID. A origem dos registros são relatórios elaborados ao longo do desenvolvimento das atividades, diários de formação e produções escritas publicadas, resgatados no histórico de atuação dos sujeitos no programa e reorganizados em um pensamento que é contemporâneo, que pensa o processo formativo hoje vivenciado e que olha para o trajeto percorrido e o modo como as experiências foram edificadas e se fizeram pensamento, desafios e projeções.

Para dar corpo à discussão, fazemos o escrito das três trajetórias de modo similar. Em princípio fazemos a descrição da atuação no PIBID; posteriormente, apresentamos os aprendizados durante o processo, resgatando experiências, desafios e nos colocando enquanto

sujeitos formados no programa. Em seguida, por fim, tratamos dos desdobramentos formativos, profissionais, acadêmicos e, sobretudo, humanos, vivenciados pela atuação no programa.

Ao final fazemos uma reflexão conjunta, confrontando e procurando identificar os entrelaces das trajetórias, quando os participantes deste estudo se encontram como formadores mútuos, pelo cruzar de caminhos e pela edificação de novos trajetos pelo trabalho colaborativo. As construções aqui realizadas se configuram como um olhar peculiar para o PIBID, por meio de experiências concretas, que provavelmente reúnam percursos formativos diversos e nos permitam refirmar a formação multidimensional desenvolvida.

3 Resultados e discussão

Ele, cursando Licenciatura em Ciências Biológicas, foi bolsista de iniciação à docência no período entre 2011 a 2015, em duas edições, quando o PIBID alcançava licenciandos do final do curso. Assumindo a função de Professor de Biologia na rede estadual, teve a oportunidade de ser Professor Supervisor também por duas edições, sendo a segunda no período de incertezas e reestruturações durante a pandemia de Covid-19 (2020-2021). Ambas as atuações foram vinculadas a uma universidade estadual. Ao assumir a cadeira na universidade federal como docente da área de ensino, a participação como Coordenador de Área do PIBID Ciências Biológicas foi possível.

Ela, experiente na educação básica como Professora de Biologia, pesquisadora do campo da formação de professores para essa área e assumindo a cadeira de docente da universidade, tornou-se Coordenadora de Área do PIBID Ciências Biológicas em 2018, designada para assumir a coordenação institucional no mesmo ano, permanecendo por duas edições até 2023, o que trouxe a ampliação do olhar de um trabalho formativo de professores de Ciências e Biologia para nuances diversas e peculiares das diversas áreas do conhecimento nas licenciaturas, em articulação com a educação básica no estado de Alagoas.

Ela, professora efetiva da educação básica do componente curricular Biologia e de disciplinas correlatas no contexto das reformulações curriculares recentes, como o Novo Ensino Médio (2017) e o Programa Alagoano de Ensino Integral (2015-2016, é licenciada em Ciências Biológicas no curso de atuação dos outros dois docentes, tendo sido bolsista de Iniciação à Docência no PIBID e também residente pelo Programa de Residência Pedagógica. Por meio da atuação nos programas, desenvolveu reflexões que culminaram na pesquisa sobre Ensino e Formação de Professores com ênfase em Biologia.

Os três participantes atuaram ou atuam na mesma instituição em pelo menos uma parte de suas trajetórias e relações com o programa. Caminhos se entrecruzaram em alguma etapa, o que nos faz colocar em pauta as dimensões que trouxemos de Miranda (2015) nos trabalhos desenvolvidos pelos participantes e demais sujeitos.

3.1 As múltiplas dimensões no PIBID Ciências Biológicas: De PIBIDiano à Coordenador de Área.

Trazemos um amplo e longínquo encontro com o PIBID, acumulado em treze anos, como Bolsista de Iniciação à Docência por duas edições, Professor Supervisor por duas edições e Coordenador de Área por uma edição. Traremos a apresentação de uma linha do tempo que representa um recorte deste processo.

A participação inicial no programa como Bolsista de Iniciação à Docência foi marcada por uma dubiedade entre o entendimento possível de acesso a um estágio remunerado e a gradual elaboração de um propósito para a permanência no curso de licenciatura, até então vivenciado com incertezas de continuidade. Ocorre que, nessa experiência peculiar, o PIBID passou a ocupar o centro da formação na graduação, sendo os componentes curriculares e as atividades no curso constituintes de um processo intenso de acesso a saberes demandados pelo cotidiano na escola. A construção desse propósito, fundamentado no conhecimento sobre sua área na perspectiva de sua formação enquanto professor, coloca o licenciando no centro dos objetivos do programa, uma vez que, gradualmente, é esse sujeito que constrói esse olhar da complexidade do ensino de sua área e da educação em sua formação inicial e durante um processo fundamentado e refletido (Cornelo; Skneckenberg, 2020).

Em se tratando do cotidiano da escola, fazemos destaque também à peculiaridade das experiências em duas instituições de ensino estaduais, com estruturas peculiares, que demandaram a edificação de projetos adequados às realidades das instituições. A primeira instituição, além de espaço físico amplo, dispunha de um grande laboratório e equipamentos guardados não utilizados.

Nessa escola parceira, o projeto desenvolvido e todas as ações articuladas com a escola giraram em torno da organização estrutural e didática do espaço, elaboração de roteiros de atividades práticas, realização de oficinas com os docentes de Ciências da Natureza, bem como o desenvolvimento e avaliação junto com o professor supervisor de aulas no espaço. Experiências próximas a essa foram constatadas em diversos projetos PIBID das Ciências da Natureza no estado de Alagoas e em outros estados por meio da discussão de trabalhos em eventos e publicações, como é o caso de Silva *et al.* (2024), já correlacionando com a atuação enquanto coordenação de área, que reativaram e ressignificaram o uso do laboratório para a formação científica dos estudantes e engajamento dos sujeitos responsáveis por essa formação.

A segunda edição ocorreu em uma escola que não dispunha do espaço de laboratório, mas dispunha de salas lotadas de estudantes e da peculiaridade de ser um curso normal em nível médio, que formava professores para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e que trazia um público de Ensino Médio preocupado com a própria formação e também com a formação de crianças. Essa segunda participação agregou complexidades e nos levou a um entendimento de que a formação de professores alcançava, inclusive, o estudante atendido pelo programa. Sendo assim, o projeto se estruturou em torno da diversidade metodológica para o Ensino de Ciências

usando materiais de baixo custo em espaços diversos. A natureza da formação dessa escola retornou aos licenciandos a manipulação e a produção do recurso, protagonizado pelos estudantes ao trabalhar com crianças e direcionando a própria aprendizagem deles em Biologia.

Nesse trajeto no PIBID, as dimensões ensino, pesquisa e extensão são acessadas e vivenciadas, como Bego e Silva (2018) apresentam. Na condição de PIBIDiano, foram possíveis participações em eventos nacionais, nos quais se discutem as produções no âmbito do programa e se pode construir, a nível de Brasil, a noção do que é fazer parte dessa estrutura, considerando a diversidade de atuação relacionada com as culturas, modos de ser e agir, recursos e, no caso da Biologia, a relação com o meio e os objetos de estudo adotados para mediação da formação de sujeitos em escolas. Como licenciando, participamos de dois Encontros Nacionais das Licenciaturas, em 2011, na Universidade Federal do Maranhão e em 2014, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, respectivamente.

Nos eventos são explicitados desafios, potencialidades, ganhos das instituições com a atuação do PIBID, produções conjuntas entre supervisor, estudantes e coordenação, mostras de recursos didáticos e, sobretudo, acesso a algo próprio das Ciências da Natureza, constatada pela participação em cursos de Ciências Biológicas, que é a necessária compreensão da pesquisa em ensino sobre o processo formativo dos estudantes em Ciências e Biologia. O campo do conhecimento “Ensino de Ciências e Biologia” passou a estar presente pelo acesso e discussão dessa área em espaços diversos proporcionados pelo programa e pela consequente escrita de textos publicados em anais de eventos e capítulos de livro no coletivo de licenciandos, pensando esses processos e os tendo como objeto de preocupação para a construção de práticas de ensino, projetando o olhar para a própria formação. O encerramento da participação no PIBID como licenciando se deu com o encerramento do curso de graduação, tendo permanecido no programa por três anos. Isso constituiu o principal norte para cada passo alcançado no curso e a partir dele.

A trajetória como licenciando reafirma o que foi discutido por Silveira (2015) sobre o alcance de uma perspectiva formativa ampla, que dê sentido ao exercício fundamentado da profissão. Logo, segundo o autor, o programa precisa permitir o alcance da prática didática, da investigação sobre os processos de formação em seu campo do conhecimento e da produção de recursos e ferramentas que contribuam com o ensino, com o conhecimento da complexidade da escola e com o desenvolvimento de estudos teóricos. Porém, há a necessidade de interligar essas compreensões em níveis diferentes de complexidade, desde aspectos institucionais e políticos, até as complexidades daquele espaço à cultura construída cotidianamente.

O ingresso como Professor Supervisor no programa representou um retorno aos corredores da mesma universidade e curso, um diálogo com os mesmos docentes ao frequentar os mesmos espaços frequentados e, inclusive, um trabalho como supervisor na mesma escola na qual a participação como bolsista de Iniciação à Docência ocorreu. A temporalidade entre o encerramento do programa, o ingresso como Professor de Ciências e Biologia na rede estadual e o retorno ao programa como Supervisor teve um intervalo de menos de três anos, tempo para

se estabelecer como professor da instituição e de ter os antigos professores supervisores como parceiros na atuação em Biologia na escola.

Em suma, a participação como Supervisor foi por duas edições: a primeira entre 2018-2020 e a segunda entre 2020-2022. Na primeira edição, contamos com 8 bolsistas, parte de um subprojeto que contava com 24 bolsistas e três escolas, com seminários integrados, estudos em conjunto em reuniões semanais e trabalhos interescola. Dessa primeira experiência, uma reflexão pode ser adiantada: as experiências como bolsista de Iniciação à Docência inevitavelmente influenciam as expectativas, projeções de trabalhos, organização de rotinas, aos olhos do “ex-PIBIDiano”, com gradual acesso ao entendimento de que os processos são coletivos e também individuais, demandando a postura e a compreensão de cada um sobre sua formação. Desse modo, os olhares passam a se interconectar, pois a experiência de PIBIDiano, as provocações trazidas do espaço da universidade, recentemente protagonizadas, não são as mesmas. As propostas mergulhavam em outros recursos para a reelaboração de propostas desenvolvidas no PIBID, resgatadas na própria escola, como versões digitais de jogos antes feitos de modo analógico, como perspectivas construídas em atividades de disciplinas na universidade, a exemplo do aperfeiçoamento do ensino de botânica ou abordagem de fatores que favorecem as doenças. Também há perspectivas e discussões contemporâneas imprescindíveis ao ensino, quais sejam: diversidade em seu amplo espectro, impactos ambientais e sociais, tecnologia, informação.

A segunda edição como Supervisor foi necessariamente no período da pandemia de Covid-19, em que uma crise sanitária e social abarcou todo o planeta e, nesse interim, a Biologia ensinada na escola, fundamentalmente se tornou o meio para que a compreensão desse fenômeno ocorresse e se pudesse proporcionar e mobilizar a tomada de decisão no sentido do cuidado individual e coletiva. Contudo, por não se tratar de um processo planejado, os desafios alcançaram grande proporção, sobretudo pela incerteza de qual era o lugar do PIBID naquele contexto, que foi se configurando à medida em que a escola e o curso de licenciatura foram também se configurando gradualmente.

Nesse caso, em específico, o subprojeto era composto por uma única escola, com uma equipe de nove PIBIDianos, entre bolsistas e voluntários, que buscavam pela experiência do Supervisor a elaboração de um processo formativo em Biologia e trazer as discussões da universidade para enriquecer o processo, porém esse processo não estava estruturado. O engajamento em recursos digitais possíveis foi um viés, que foi parte do plano realizado. Por outro lado, a aula remota tinha a minoria dos estudantes e a elaboração de materiais digitais não chegava à metade dos estudantes. Então, a elaboração de materiais físicos, sintetizados, também fez parte do roteiro. À medida que o período se estendia, as mediações via tecnologias digitais deram acesso a pesquisadores da área, a formações diversas mediadas para os PIBIDianos e a abordar temas que se tornaram emergentes com a continuação da pandemia, como a desinformação e o negacionismo, proporcionando discussões e atividades em Biologia. O acesso físico à escola, com os estudantes da escola, só ocorreu nos últimos meses do evento, no

qual foram intensificadas as experiências que eram demandas formativas, a exemplo de uma Feira de Ciências realizada.

Dentre os destaques da atuação no programa nesse período de desafios estão a acentuação das desigualdades entre os estudantes, a dificuldade de acesso à internet (inclusive pelos bolsistas), a apropriação das plataformas digitais, a busca no coletivo por soluções que pudessem reduzir as desigualdades e que compuseram o cotidiano do trabalho entre supervisor e bolsistas de Iniciação à Docência. Tais desafios estiveram presentes em experiências de outras instituições no Brasil, a exemplo do apresentado no trabalho de Alves, Martins e Leite (2021) que ressaltaram a relevância do trabalho colaborativo entre os integrantes, visto que o desafio era coletivo e todos sujeitos estavam vivenciando perspectivas incertas diante da crise sanitária e social. Outro destaque feito pelos autores é que o momento desafiador, com a busca coletiva da superação, fomentou o pensar em práticas investigativas com o desenvolvimento de potencialidades e o exercício da crítica.

Como Supervisor, participamos do Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) na Universidade Estadual do Ceará, do Encontro Regional das Licenciaturas (ERELIC) nas Instituições de Ensino Superior de Alagoas, bem como do Congresso Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (CONAPESC), do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), e do Encontro Científico e Cultural (ENCCULT), transitando junto com os PIBIDianos para espaços já frequentados e se situando nesses espaços como novo participante, aprendendo com outro olhar, ao tempo em que os supervisionados também aprendem. Dentre as produções nesses dois cenários e edições, destacamos roteiros para aulas de campo, elaboração de jogos, experimentos, peças teatrais, estudos do meio, participação em jornadas pedagógicas, escritas, apresentações e publicações de trabalhos. Na segunda edição, durante a pandemia, elaboramos roteiros para as diversas especificidades e vulnerabilidades inerentes ao contexto, utilizando de meios digitais e analógicos. Nas duas edições, desenvolvemos a noção de que o aprendizado é um encontro ininterrupto com as realidades, que se transforma e traz novos modo de ver o mesmo objeto.

Oliveira e Justina (2017) apresentaram uma revisão sobre o papel do Professor Supervisor no PIBID e corroborando com a experiência que apresentamos destacam que a atuação como supervisor é a oportunidade de acesso ao processo formativo na universidade, com discussões teóricas e epistemológicas que passam a permear suas reflexões e a fundamentar suas ações didático-pedagógicas, ao mesmo tempo em que oportuniza também ser o formador dos PIBIDianos, proporcionando a reflexão cotidiana sobre a complexidade da atuação docente no campo do conhecimento e na instituição escolar, tanto que é, segundo os autores, nomeado em muitos trabalhos como “co-formador dos licenciandos”. É, então, formador e formado, no amálgama de ações e atividades que trazem, ao mesmo tempo, essas duas perspectivas e reafirmam que no programa quem forma também se forma.

A participação enquanto Coordenação de Área do subprojeto PIBID Ciências é o olhar de PIBIDiano, de supervisor, professor de Ciências e Biologia, professor de Estágio

Supervisionado e de Didática de Ensino de Ciências e Biologia. As experiências abarcadas se reúnem e novamente exercitam o olhar para a autonomia e formação do outro, olhando para a própria. Diante dos próprios fundamentos formativos da área, da estrutura do programa, do projeto institucional e do subprojeto da área, os encaminhamentos permitiram resgatar a trajetória e construir outra, interconectada como o que cada ator trouxe para o processo. O subprojeto PIBID Ciências foi norteador por objetivos que, em síntese, buscaram: conhecer a realidade do ambiente; contribuir com a formação inicial e permanente dos professores de Ciências, dando ênfase à construção de saberes didático-pedagógicos; conhecer as práticas pedagógicas e promover o debate acadêmico considerando o currículo escolar; desenvolver ações e instrumentos didático-pedagógicos, fortalecendo a utilização dos diferentes espaços, incluindo a função social do conhecimento científico.

O olhar nesse novo papel traz a intenção de articular as atividades com os saberes constituídos ao longo do curso de licenciatura, alinhados com os dispositivos curriculares da Educação Básica, referenciais teóricos que discutem a formação de professores para as Ciências da Natureza e os pressupostos teóricos para a Educação em Ciências. Os PIBIDianos se integraram ao ambiente escolar, tiveram acesso à estrutura física e organizacional e foi estabelecida a articulação com os diversos sujeitos das instituições. Desenvolveram estratégias com bases na literatura e realizaram grupos de estudos, simultâneos e integrados às ações na escola, para retroalimentar o processo formativo e dar bases para percepções, compreensões e reflexões. Diversos jogos educativos e outros objetos educacionais foram desenvolvidos, enquanto outros foram criados e aperfeiçoados pelos PIBIDianos. Diante das discussões que os PIBIDianos e Supervisores traziam, em reuniões semanais e estratégicas, visitas pedagógicas e discussão direta com a gestão das escolas, montamos estudos articulados com o curso e as disciplinas de Ensino de Biologia, experimentos e repensamos os espaços de atuação na escola por meio do diálogo nas jornadas pedagógicas com os demais sujeitos da instituição.

A participação como Coordenador de Área trouxe a ampliação do reconhecimento do diálogo universidade-escola e o impacto do PIBID em ambas as instituições e nos sujeitos que as compõem. O exercício desse papel traz uma série de complexidades que não poderiam ser alcançadas nos papéis anteriormente descritos. Observamos no papel de Coordenação de Área o encontro entre dimensões curriculares, institucionais, didático-pedagógicas e interacionais, conforme apresentadas por Miranda (2015), de tal modo que esse papel é o articulador da formação do professor, no caso de Ciências e Biologia, nos espaços escola e universidade, de modo que ancora cada ação formativa nas estruturas organizacionais e curriculares de ambos os espaços para dar sentido ao processo formativo que o licenciando percorre, em diálogo contínuo com o Professor Supervisor, para então dar lastro ao trabalho didático-pedagógico, fundamentado, estruturado e articulado ao processo formativo no curso e às complexidades formativas da escola.

3.2 Tessituras no processo formativo entre coordenação do PIBID Biologia e PIBID Institucional

Trazemos aqui uma discussão sobre a formação em Ciências e Biologia proporcionada pelo PIBID e que tem pontos em comum com as discussões anteriores por compartilhar a experiência como Professora de Biologia e como Coordenadora de Área do programa, em tempos e espaços diferentes, o que torna a experiência peculiar. Por outro lado, compartilhamos também, ao mesmo tempo, a coordenação institucional no período em que os registros antes descritos de Coordenação de Área ocorreram.

Ingressamos no PIBID em 2018 como Coordenação de Área, período no qual assumimos o subprojeto “Letramento científico e cidadania na formação de professores para o ensino de Ciências e Biologia”, que de modo estrutural buscou situar a Biologia em um processo de construção cidadã no fortalecimento da formação acadêmica do professor de Biologia e estudante da escola, focando na investigação, argumento, produção de recursos para Biologia e integrando saberes científicos e culturais. A experiência com a Educação Básica e o Ensino Superior e o olhar como professora de Biologia, pesquisadora em Ensino de Biologia e, sobretudo, a necessária preocupação com a valorização de uma formação que se ancore no “chão da escola” foram os pontos principais desse trabalho.

Essa perspectiva se alinha às concepções de Bego e Silva (2018) em relação à construção das relações entre ensino, pesquisa e extensão proporcionadas pelo PIBID, proporcionando compreender as nuances do ensino de Biologia por meio da pesquisa, além de como a extensão da universidade se aproxima dos contextos escolares e de seus entornos, construindo assim uma formação integrada à realidade.

No mesmo ano, a ampliação da dimensão formativa ocorreu no momento em que tivemos a oportunidade de assumir a coordenação institucional do programa, permanecendo até o final da edição, em 2020, e por mais duas edições (2020-2022/2022-2024). No período apresentado, a compreensão sobre a estrutura organizacional e formativa do programa abarca a natureza de cada área do conhecimento, referenciais teóricos, epistemológicos, curriculares e legais de cada campo do conhecimento, com suas problemáticas, desafios e potencialidades, com projeções para a formação cidadã. Tal contexto se expande do científico para o universo da linguagem em sua ampla manifestação, das culturas, sociedades, geografia, história, matemática, filosofia e, de modo particular, na relação entre esses e no papel que exercem nas estruturas de organização da sociedade na contemporaneidade e na valorização de cada campo para a formação humana.

Corroborando com essa concepção, Silva e Araújo (2021, p. 13) apresentam o PIBID como um programa que contribui para a formação de professores, supervisores e coordenadores por meio das “aprendizagens possíveis, ao trabalho coletivo desenvolvido, à produção de trabalhos apresentados em eventos, produções bibliográficas, artístico-culturais, lúdicas e técnicas

realizadas para construir saberes da docência na cultura escolar”, ou seja, oferece a aproximação ao universo mencionado.

O acesso a esse universo é o acesso ao papel da educação e do ensino realizado em cada espaço por cada sujeito, que apresenta suas complexidades e precisa ser constantemente aperfeiçoado, demanda que políticas formativas como o PIBID se propõem a contribuir. Mas também é o acesso à natureza de cada área e a valorização no coletivo de uma formação robusta no diálogo de saberes para a qualidade da educação escolar, aperfeiçoado pela formação inicial. Essa articulação se dá nas reuniões entre subprojetos, no planejamento e desenvolvimento conjunto e integrado de ações, nas quais os supervisores e licenciandos ampliam a materialização desse pensar as áreas do conhecimento como um grande processo formativo, ao mesmo tempo peculiar e integrado.

Como exemplo, os seminários integrados, realizados na universidade para socializar as atividades do programa, marcam o ponto crucial no percurso das ações. Com a participação engajada de todos os PIBIDianos das diferentes licenciaturas, coordenadores de área, supervisores e gestão da instituição de Ensino Superior e instituições escolares, configura-se um espaço para a reflexão e avaliação do papel do programa em ambas as instituições e para a sociedade. Reunidos para revisar os feitos e desafios enfrentados, os participantes tiveram a oportunidade de compartilhar experiências, trocar aprendizados e reafirmar o compromisso com a melhoria da educação. O seminário representa um momento de projeção, em que se reafirma o empenho na transformação das realidades por meio do programa.

Os aspectos supracitados do PIBID evidenciam as dimensões Político-Educacional, formativa-curricular e sociointerativa de Miranda (2015), uma vez que proporcionam uma visão sobre o programa como política formativa, o aperfeiçoamento da formação docente e o diálogo entre licenciandos e professores de diversas áreas, respectivamente.

Por meio da coordenação institucional há também a construção de um olhar que não é endógeno ao programa, mas que permite situar o papel deste na Instituição de Ensino Superior, na estrutura organizacional, como um dos programas presentes na universidade e que exerce um papel estrutural na valorização das licenciaturas, compreendendo que existem estruturas de outras áreas com suas especificidades. Na universidade, desde sua constituição, o PIBID é consolidado como a força motriz para o acesso, permanência e valorização dos cursos de licenciatura e a projeção destes para a própria universidade e para a sociedade, ocupando assim um lugar imprescindível na estrutura administrativa, curricular, inclusive teórica, uma vez que, sendo um programa de profundidade de estudo na formação docente das áreas da licenciatura, permite às instituições compreenderem os fundamentos, peculiaridades, relação com as estruturas físicas e curriculares da universidade, desafios, o que permite a colaboração com a melhoria dos cursos, no sentido de ter a formação docente como processo essencial para a promoção da equidade por meio do conhecimento.

3.3 O percurso formativo de uma professora de Biologia: A trajetória PIBID-PRP-Educação Básica-Pesquisa em Ensino

O PIBID e o Programa de Residência Pedagógica (PRP) podem ser importantes espaços de formação de professores de Ciências e Biologia, oportunizando que o licenciando experiencie o espaço escolar desde o início do curso. Nessa perspectiva, podem preencher lacunas da formação inicial como a que Libâneo (2015) aponta em relação ao distanciamento entre os conhecimentos específicos das disciplinas e os conhecimentos didático-pedagógicos.

Essa problemática permeia o contexto de formação inicial e pode ter consequências diretas na Educação Básica. Partindo desse pressuposto, compreende-se que o PIBID e PRP contribuem para superar essa lacuna, bem como os desafios da realidade docente. Corroborando com essa ideia, Santana, Bastos e Mota (2022) compreendem esses programas como fomentadores para experiências permeadas por aspectos inerentes à prática docente.

Nesse sentido, esse relato de experiência destaca os aspectos contributivos dos programas para a Educação Básica brasileira em seus diferentes contextos. Em relação ao PIBID, tem-se a arquitetura de inserir o licenciando na escola desde os primeiros períodos dos cursos de licenciatura. É importante ressaltar que o contexto da bolsista de Iniciação à Docência se deu em uma escola de oferta para o Ensino Fundamental, Ensino Médio regular parcial e integral.

Durante a execução do programa, foi possível destacar os seguintes aspectos: aproximação dos licenciandos em Ciências Biológicas com o ensino de Ciências no Ensino Fundamental; desenvolvimento de habilidades para o planejamento e construção de jogos e modelos didáticos; ambientação e participação da dinâmica escolar; experiências para além do componente Biologia a partir das disciplinas eletivas; e adaptações para atendimento educacional especializado.

Esses achados permitem concordar com Silva e Araújo (2021) no que se refere à potencialidade do programa estreitar as relações entre os saberes do campo teórico e prático, contribuindo assim para um percurso formativo capaz de articular os conhecimentos acadêmicos aliados à realidade escolar.

O desenvolvimento do PRP se deu na mesma instituição de ensino, mas em circunstâncias diferentes mediante ao ensino remoto emergencial. A experiência desse contexto evidenciou aspectos para além dos mencionados acima, pois oportunizou a exploração das tecnologias educacionais digitais e das metodologias ativas no planejamento interdisciplinar para atender a proposta dos laboratórios do modelo emergencial implementado na rede dos quais a escola faz parte. Além disso, destaca-se o potencial para a produção acadêmica de ambos os programas.

Diante do exposto, reforça-se a ideia de que o PRP, assim como o PIBID, pode contribuir para o processo de formação de professores dentro do curso de licenciatura em Ciências Biológicas com vistas para o desenvolvimento de práticas docentes que permitam a compreensão da Ciência e Biologia para interpretar o mundo (Júnior; Cardoso, 2020).

Os aspectos aqui destacados assumem grande relevância na formação inicial ao ingressar como professora da Educação Básica, tendo em vista que a licencianda que passou por esses processos formativos, ao ser inserida em uma escola, teve que lidar com desafios relacionados à transposição didática dos conhecimentos de referência, atendimento de estudantes com necessidades educacionais especializadas e atuação nos componentes de uma escola de tempo integral e em transição para o Novo Ensino Médio.

3.4 Interfaces entre as trajetórias: O PIBID como mobilizador de dimensões diversas na formação docente em Biologia

Procuramos promover o (re)encontro das trajetórias, situando uma discussão única, que é o impacto que o PIBID apresentou na formação de três docentes que têm como base formativa o Ensino de Biologia e, em alguma etapa da formação para esse direcionamento, o PIBID constituiu uma importante força motriz. As relações se estabelecem de diversas formas: a primeira experiência narrada, as atuações como PIBIDiano e Supervisor ocorreram em outra universidade em relação às demais, período no qual as outras duas docentes eram Coordenadora de Área e Bolsista de Iniciação à Docência, respectivamente. O outro encontro é o primeiro e a segunda, que participaram como Coordenador de Área do subprojeto PIBID Ciências e como coordenadora institucional, respectivamente. Contudo, as experiências se entrelaçam de muitas outras formas, como participações em grupos de pesquisa, eventos, discussões e escritos que representam o debate sobre o Ensino de Ciências e Biologia, e trabalhos em pós-graduação, que constituem desdobramentos desse processo mediado pelo PIBID.

Olhamos, então, de uma perspectiva geral, para os alcances que as experiências aqui registradas revelam quanto aos sujeitos que tiveram o PIBID como mediador de uma fundamentação para atuação na formação docente, inclusive na própria. Resgatamos as dimensões da docência que recortamos da discussão de Miranda (2015) e fazemos um trajeto agora por uma análise mais geral sobre os compartilhamentos de olhares e caminhos.

Pensando por uma dimensão político-educacional, depreendemos que por meio das ações do programa, das discussões sobre as projeções deste para a formação docente em múltiplas dimensões, no grupo de estudos, eventos e demais ações, a formação política dos participantes recebe contribuições. Tal formação se dá, pois, por meio do programa, da atuação direta na escola, em que os participantes refletem sobre a Educação e Sociedade e sobre o papel que a área do conhecimento que representam ocupa na sociedade. Essa atuação permite conhecer a realidade da escola e do ensino e pensar como a atuação do docente na escola pode

melhorar a qualidade da educação e pensar sobre questões como financiamento, acesso das diversas formas e redução das desigualdades.

Pela dimensão político-institucional, observamos em princípio a necessária relação entre o programa e as instâncias da universidade, que já ocorrem pelos vínculos com os cursos, as pró-reitorias e pela sua própria organicidade e estrutura. Contudo, há a necessidade de estreitar as relações institucionais nas ações do programa, que devem dialogar com as estruturas institucionais da própria universidade. Pela dimensão político-institucional, há também a compreensão da estrutura organizacional da escola, dos papéis dos sujeitos e relevância de cada atuação, entendendo-se como professores em formação que comporão esta estrutura e contribuirão para que essa seja aperfeiçoada. E, como importantes sujeitos do elo universidade-escola, compreendem as estruturas de ambas as instituições e a necessidade de atuar fortemente para que sejam formadoras de cidadãos na Educação Básica e no Ensino Superior, formando os professores.

Na formação pela dimensão didático-pedagógica, o PIBID consegue alinhar uma parte significativa dos conhecimentos teóricos construídos no curso de Licenciatura com o ambiente escolar, com os desafios das escolas públicas brasileiras. Trata-se do pensar o ensino e a aprendizagem que ocorrem nas aulas. Trata-se das ações pedagógicas dos bolsistas, juntamente com os supervisores, direcionadas à formação científica dos estudantes, atendimento ao currículo, diretrizes e articulando os fundamentos didático-pedagógicos construídos ao longo do curso com as competências e habilidades que se espera construir com os estudantes da escola. Compreender essa estrutura, pensar e construir métodos, recursos e estratégias para melhorar a aprendizagem é fundamental. Em uma vivência peculiar, com professores supervisores egressos do mesmo curso que os forma, olham para as práticas de ensino possíveis, para a potencialização dessas práticas considerando o ambiente real da escola.

A própria identidade do Ensino de Ciências e Biologia em relação às demais áreas do conhecimento é um ponto importante da formação dos três docentes. O trabalho pautado nessa dimensão formativa de compreender sua área de estudo na licenciatura e as outras áreas, dialogar com os saberes do curso e com as especificidades institucionais das escolas, identificar elementos do cotidiano e especificidades das escolas que influenciam no processo do aprender, compreender a avaliação em seu amplo aspecto e, desde modo, planejar e executar junto com os demais atores, são ações que podem contribuir para o aperfeiçoamento da aprendizagem dos estudantes. Ao desenvolver as estratégias e executá-las, entra-se no campo da reflexão, que subsidia e fomenta nova ação, munida agora do entendimento sobre os desafios e potencialidades que a experiência anterior proporcionou. Essas reflexões se constroem pela vivência e pelo registro desta para que seja construída a discussão no coletivo, socializada em eventos, e assim contribuir para a melhoria do ensino na escola.

Na dimensão formativo-curricular, configura-se a relação entre curso superior e seu currículo prescrito e vivido, na estrutura curricular, organizacional e formativa da escola e na articulação desses aspectos por meio de estratégias cuidadosamente planejadas para enriquecer

a formação dos futuros professores enquanto os inseriram de forma progressiva no contexto escolar. Nesse sentido, a necessária integração com a matriz curricular do curso de licenciatura é preponderante e o reconhecimento da atuação do programa pelo curso de origem e pela escola também é parte obrigatória desse processo. Essas nuances são alcançadas com o planejamento conjunto entre a IES e Escola, no sentido de alinhar e perceber uma formação ampla e não fragmentada. A formação de um docente, sobretudo na contemporaneidade, precisa ser multidimensional e envolver diálogo de saberes que a estrita relação entre universidade-escola pode proporcionar.

As relações humanas no programa atendem à dimensão sociointeracional nas reuniões e eventos entre os licenciandos, supervisores e coordenadores, onde são discutidos as experiências vivenciadas, os desafios encontrados e as estratégias de aprimoramento. No mais, o acompanhamento de cada sujeito, a possibilidade da escuta, a apresentação de anseios e angústias nos momentos de socialização, a busca pelo apoio e colaboração e o entendimento necessário que são seres humanos em construção, em formação reconstroem-se no processo interativo.

Tonelli e Oliveira (2021), ao realizarem um estudo sobre a identidade do professor de Biologia no âmbito do PIBID, sinalizam aspectos tais como o vislumbre da profissão, a identificação com professores, a discussão sobre práticas nas diversas e amplas atividades formativas no programa, a compreensão da estrutura física, pedagógica e organizacional das escolas, a crítica aos estigmas da profissão docente, bem como o entendimento do docente como capaz de contribuir para as realidades sociais. Essa reflexão é alcançada no coletivo, na consciência de um grupo que se percebe um professor em formação e se fortalece no estudo, no planejamento, desenvolvimento, avaliação e reflexão conjunta entre os sujeitos que estão no mesmo processo, no caso os bolsistas de Iniciação à Docência e com supervisores, estudantes da Educação Básica e os demais integrantes da escola e da comunidade.

4 Considerações finais

Os trajetos enquanto coordenação, supervisão, bolsista de Iniciação à Docência, confrontados com o acesso aos diversos papéis, como coordenação institucional, ingresso na Educação Básica como docente, participação no PRP, pesquisa em Ensino, fazem com que reafirmamos a formação multimimensional que o PIBID proporciona, por atingir e atender participantes do programa intensamente e outros sujeitos que estão indiretamente ligados à formação no programa, quais sejam: demais membros da escola e estudantes e docentes do curso de Licenciatura.

Em cada uma das atuações, é colocado em pauta o olhar para os PIBIDianos, para que se valorize a busca por uma atuação docente fundamentada que materializa no poder transformador da educação. Trata-se da profissionalização do professor, com o reconhecimento da clara necessidade do estudo, da qualificação da formação e do trabalho, do fundamento

presente, do diálogo articulado e atual com seu campo do conhecimento, pensando consequentemente na formação do estudante para participação em sociedade.

O programa tem oferecido aos bolsistas a oportunidade de estar presente nos espaços nos quais a prática docente em Ciências é prática constante e buscar nos saberes constituídos simultaneamente no curso de Licenciatura subsídios para construir-se enquanto docente. Trata-se de um programa que fomenta inevitavelmente a contribuição para uma identidade de um estudante de licenciatura, que pode contribuir para a construção da identidade docente a ser aperfeiçoada e ressignificada continuamente. Como programa e se estabelecendo como política de formação pode trazer a garantia de uma formação robusta de um professor, dialogando com os saberes, currículos, experiências e articulando identidades.

Ser professor de Ciências, professor de Biologia, professor de professor de Biologia, pesquisador e pesquisadora em Ensino de Biologia e atuante na relação da formação docente que abrange um universo de conhecimento para além da Biologia implica o pensar a formação docente como meio projetar nas instituições e na sociedade um modo de pensar a existência do professor bem formado, bem estruturado, com seu preponderante papel político, social, conhecedor de currículo, das instituições, que situa o formativo, o didático como elementos para o alcance da cidadania, o que é possível quando cada processo, recurso e espaço para a formação do professor são potencializados, colocados em debate e a favor de um multidimensionamento da formação em todas as instâncias e por todos os atores. Nesse sentido, o PIBID é capaz de potencializar esse processo e é justamente por isso que ele é uma política de formação indispensável.

Referências

ALVES, Francione Charapa; MARTINS, Elcimar Simão; LEITE, Maria Cleide da Silva Ribeiro. O PIBID ea aprendizagem do fazer docente em tempos de pandemia. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 16, n. 3, p. 1586-1603, 2021.

BEGO, Amadeu Moura; SILVA, Larissa Vendramini. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no PIBID. **Revista Ciência em Extensão**, v. 14, n. 2, p. 20-42, 2018.

BRASIL, **Ministério da Educação**. PIBID - programa institucional de bolsa de iniciação à docência. Fundação Capes. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br>. Acesso em: 26 mai. 2024.

CORNELO, Camila Santos; SCHNECKENBERG, Marisa. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência–PIBID: trajetória e desdobramentos. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 14, 2020.

JÚNIOR, Leandro Passarinho Reis; CARDOSO, Maria Gorete Rodrigues. O programa residência pedagógica e a aproximação com a docência em biologia: vivências, desafios e possibilidades. **Revista da Faculdade de Educação**, [S. l.], v. 34, n. 2, p. 101-120, 2021.

DOI: 10.30681/21787476.2020.34.101120. Disponível em:
<https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/5150> Acesso em: 29 maio. 2024.

LIBÂNEO, José Carlos. Formação de professores e didática para desenvolvimento humano. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 629-650, abr./jun. 2015.

MIRANDA, Theresinha Guimarães. As múltiplas dimensões da formação docente para uma escola inclusiva: uma reflexão a partir da perspectiva cultural. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 4, n. 1, 2015.

OLIVEIRA, Luciani; JUSTINA, Lourdes Aparecida Della. O papel dos professores supervisores no PIBID de acordo com o relatado em pesquisas brasileiras. **Revista Atlante**, 2017.

SANTANA, Ana Júlia Soares; BASTOS, Ana Paula Solino; MOTA, Maria Danielle Araújo. Aproximações entre a natureza da Biologia e a Alfabetização Científica no contexto do Programa Residência Pedagógica. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 7, p. 43-57, 2022.

SILVA, Alexsandro Alberto da; ARAÚJO, Monica Lopes Folena. Percepção de professores coordenadores de área e supervisores sobre ações e contribuições do Pibid Biologia em seu processo formativo. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 27, e21059, 2021.

SILVA, A.P.F.; PESSOA, A.S.; SILVA, J. R. S.; SILVA, V.S.; RODRIGUES, A.S. Da Inatividade à revitalização: desafios, estratégias e oportunidades na reativação do laboratório de ciências. In. BRAGA Jr., A.X.; BEZERRA, A.A.; NASCIMENTO, E.M.; MENDES, K.R.; MOTA, M.D.A (org.). **PIBID UFAL – Formação de professores e construção de saberes na contemporaneidade: vivências, práticas e aprendizagens**. Curitiba: CRV, 2024.

SILVEIRA, Helder Eterno. Mas, afinal: O que é iniciação à docência?. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 10, n. 2, p. 354-368, 2015.

Recebido em maio de 2024
Aprovado em outubro de 2024

Revisão gramatical realizada por: Francisco Rafael Mota de Sousa
E-mail: rafael.motta@hotmail.com