

Interação Universidade-Escola: registros em portfólio coletivo do PIBID Matemática

University-School Interaction: records in the collective PIBID Mathematics portfolio

Interacción Universidad-Escuela: registros en el portafolio colectivo del PIBID Matemática

*Liliane Silva Antiqueira*¹

*Elaine Corrêa Pereira*²

*Celiane Costa Machado*³

*Maria do Carmo Galiazzi*⁴

Resumo

Este trabalho tem por objetivo compreender como se constituiu a interação Universidade-Escola, a partir dos registros nos portfólios do subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) em uma Instituição de Ensino Superior, no período de 2009 a 2018. Foram produzidos 15 portfólios coletivos, dos quais nove foram analisados, um de cada escola participante. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho fenomenológico-hermenêutico. Para a análise dos registros, utilizou-se a metodologia Análise Textual Discursiva. Apresenta-se a análise de uma das categorias dos registros no portfólio coletivo – Interação Universidade-Escola –, em que se evidenciou a parceria colaborativa. Conclui-se que houve interação entre universidade e escola com aprendizagens colaborativas, não deixando de exigir, entretanto, uma política de enfrentamento dos problemas endêmicos da formação, com reflexos na educação pública.

Palavras-chave: portfólio; interação; PIBID.

Abstract

This article aims to understand how the University-School interaction has been constituted, considering records made in the portfolios of the subproject of the Mathematics Degree course, as part of the Institutional Program of Initiation to Teaching (PIBID) in a Higher Education Institution, in the period from 2009 to 2018. In this qualitative research of phenomenological-hermeneutic nature, nine collective portfolios were analyzed, from a total of 15 produced, one from each participating school. For the analysis of the records, the Discursive Textual Analysis methodology was used. An analysis of one of the categories of records found in the collective portfolio – University-School Interaction – is presented, in which the collaborative partnership was evidenced. It was concluded that there was interaction between university and school with collaborative learning; nevertheless, there was still the need for a policy to face the endemic problems of teacher education, with repercussions on public education.

Keywords: portfolio; interaction; PIBID.

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo comprender de que manera se constituyó la interacción Universidad-Escuela, a partir de los registros en los portafolios del subproyecto de carrera de la Licenciatura en

¹ FURG, Rio Grande/RS – Brasil. E-mail: lilianeantiqueira@furg.br. ORCID: [0000-0002-4002-2517](https://orcid.org/0000-0002-4002-2517)

² FURG, Rio Grande/RS – Brasil. E-mail: elainecorrea@furg.br. ORCID: [0000-0002-3779-1403](https://orcid.org/0000-0002-3779-1403)

³ FURG, Rio Grande/RS – Brasil. E-mail: celianemachado@furg.br. ORCID: [0000-0003-0685-8078](https://orcid.org/0000-0003-0685-8078)

⁴ FURG, Rio Grande/RS – Brasil. E-mail: mariagaliazzi@furg.br. ORCID: [0000-0003-0513-0018](https://orcid.org/0000-0003-0513-0018)

Matemáticas en el Programa Institucional de Becas de Iniciación Docente (PIBID) en una Institución de Educación Superior, en el período de 2009 a 2018. Fueron producidos 15 portafolios colectivos, de los cuales se analizaron nueve, uno de cada escuela participante. Se trata de una investigación cualitativa de carácter fenomenológico-hermenéutico. Para el análisis de los registros se utilizó la metodología de Análisis Textual Discursivo. Se presenta el análisis de una de las categorías de registros del portafolio colectivo – Interacción Universidad-Escuela –, en la que se evidenció la asociación colaborativa. Se concluye que hubo interacción entre universidad y escuela con aprendizajes colaborativos, no dejando de exigir, sin embargo, una política para enfrentar los problemas endémicos de la formación, con repercusiones en la educación pública.

Palabras llave: portafolio; interacción; PIBID.

Introdução

Este texto apresenta uma pesquisa cujo objeto de estudo é a Interação Universidade- Escola. A investigação tem como base os portfólios coletivos produzidos no subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática articulado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvido em uma Instituição de Ensino Superior (IES). A formação de professores tem se valido dos portfólios com diferentes objetivos, em que se sobressaem a avaliação e a reflexão sobre o trabalho docente (SÁ-CHAVES, 2000, 2005; VILLAS-BOAS, 2005; ZEICHNER, 2008).

Na IES a que este artigo se refere, no período de 2009 a 2018, o portfólio foi assumido como registro e artefato da formação pela escrita, tendo sido produzidos mais de uma centena de portfólios. Com a intenção de compreender o produzido, decidiu-se por estudar um conjunto desses portfólios na formação de professores. Nesse sentido, esta pesquisa volta-se para os registros realizados pelos participantes do PIBID Matemática nos portfólios coletivos.

Esses portfólios contêm registros de parte dos acontecimentos e atividades, mostrando o que cada participante decidiu em determinado momento registrar. Tais registros deixam aparecer, mesmo que parcialmente, um processo de formação de professores em que estiveram envolvidos professores em exercício na educação básica, professores universitários, pesquisadores e estudantes de licenciatura e da educação básica. Os registros foram semanais, e os portfólios circularam entre os participantes em cada reunião na IES.

A pergunta fenomenológica orientadora da análise neste texto foi: o que é isto que se mostra nos registros dos portfólios do subprojeto do PIBID Matemática de uma IES? Cabe lembrar que Bicudo e Klüber (2013), ao vivenciarem o processo de pesquisa e depararem-se com a força da interrogação “o que é isto?”, buscaram em Husserl o aprofundamento do pronome *isto*. É o filósofo quem afirma:

Quando digo isto, não me limito a perceber, mas, fundado na percepção se constrói o ato do visar-isto, um ato novo que por ela se rege e que dela depende quanto à sua diferença. Nesse e só nesse visar indicativo é que reside a significação (HUSSERL, 1996, p. 39).

Inicialmente, realizou-se a leitura dos portfólios e construíram-se sínteses, que então foram submetidas à Análise Textual Discursiva (ATD), de Moraes e Galiazzi (2016). Essa metodologia consiste em três etapas: a unitarização, a categorização e o novo emergente.

Na categorização, emergiram as categorias: Escrita, Discurso e Interlocução, e Interação Universidade – Escola.

Este artigo contempla a análise da categoria denominada Interação Universidade – Escola e tem por objetivo compreender como essa interação se constituiu, considerando-se os registros nos portfólios do PIBID Matemática. Primeiramente, descreve-se o subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática do PIBID/IES; em seguida, detalham-se a metodologia e as etapas da análise, evidenciando-se os resultados da pesquisa.

O subprojeto Matemática do PIBID/IES

O subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática, a que se refere esta investigação, foi efetivado a partir de três editais, citados a seguir. O primeiro edital foi o de número 01/2007/MEC/CAPEF/FNDE (BRASIL, 2007), com o período de vigência de março de 2009 a dezembro de 2010. Nessa ocasião, participaram do subprojeto de Matemática 13 licenciandos, três professores supervisores e um professor coordenador de área, além de outros professores da universidade como voluntários (MACHADO; PINHO, 2013).

Posteriormente, o seguimento do subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática na IES foi por meio do Edital n.º 01/2011/CAPEF (BRASIL, 2011), no projeto institucional intitulado “Ampliando práticas educativas na educação básica: diálogos em roda na formação permanente de professores na IES”. O grupo do subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática “[...] passou a ser constituído por 20 licenciandos, quatro professores supervisores e um professor coordenador de área” (MACHADO; PINHO, 2013, p. 204). A vigência desse edital foi de julho de 2011 a fevereiro de 2014.

O subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática teve continuidade por meio do Edital n.º 61/2013/CAPEF (BRASIL, 2013), inserido no projeto institucional “Diálogos em Roda na formação acadêmico-profissional de professores na IES”, com vigência de março de 2014 a fevereiro de 2018. Ao total, participaram 15 bolsistas, sendo 12 licenciandos, dois professores supervisores e um professor coordenador.

De modo geral, o subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática dos referidos editais objetivou promover uma formação voltada à constituição de um professor pesquisador e contribuir para qualificar a educação básica, bem como a formação de professores em exercício, ampliando as possibilidades de aprendizagem de todos os participantes.

De acordo com Machado e Pinho (2013, p. 202-203), o subprojeto efetivou “[...] um trabalho coletivo, que procurou desenvolver a autonomia intelectual dos licenciandos, [...] e assim, a pesquisa permeia todo o fazer metodológico”. Além disso, as autoras argumentam que o diálogo esteve presente nas rodas de conversas.

Os questionamentos iniciam-se já na fase de imersão gradativa no ambiente escolar, licenciandos, professor da universidade e professor supervisor (professor da escola) em intenso diálogo, a partir das observações e constatações, começam a problematizar seus modos de agir. [...] Os diálogos permeados em nossos encontros constituem rodas de conversas, conferindo-se a legitimidade da articulação dos conhecimentos teóricos com a prática desenvolvida em sala de aula. (MACHADO; PINHO, 2013, p. 203).

A iniciação na escola realizou-se com visitas orientadas pelo professor supervisor. Ao conhecer o ambiente escolar, pretendeu-se favorecer a capacidade de reflexão, de cooperação e de participação, de maneira que os licenciandos pudessem vir a intervir em uma realidade em que estivessem inseridos (MACHADO; PINHO, 2013).

O subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática contemplou atividades específicas, como: planejamento de atividades de acordo com as dificuldades dos estudantes da educação básica; contextualização dos conteúdos; desenvolvimento de material concreto e virtual relacionado aos conteúdos escolares; e elaboração e desenvolvimento de oficinas para alunos da educação básica. Machado e Pinho (2013, p. 210) sinalizam que “[...] alternativas são criadas a fim de contemplar um trabalho de exploração e/ou de aplicação de conceitos matemáticos”.

Semanalmente, aconteceram as rodas de formação do PIBID Matemática na IES, nas quais se realizavam pesquisas, estudos, planejamento, escrita e discussão de textos, a fim de subsidiar a elaboração de ações para atender à demanda das escolas, conforme levantada pelo professor supervisor, responsável pelo desenvolvimento das atividades dos licenciandos na escola parceira. Conjuntamente, professores supervisores, licenciandos e coordenadora discutiam metodologias para o ensino da Matemática.

A cada oficina desenvolvida, foram elaborados roteiros de sala de aula, onde constavam a descrição das atividades, a sua caracterização e a escrita reflexiva individual de cada integrante. Utilizou-se a plataforma Moodle como meio de comunicação entre licenciandos, professores supervisores e coordenadora, para registro das atividades desenvolvidas ao longo do subprojeto.

Além dessas ações específicas, o subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática contemplou ações institucionais, como, por exemplo: a escrita de um relatório contendo o registro de atividades realizadas ao longo do ano; a produção de trabalhos científicos com o objetivo de tornar público o processo formativo; e a participação em eventos, como a Mostra de Produção Universitária, os encontros de Investigação na Escola, Seminários Interinstitucionais do PIBID e outros na área do subprojeto.

Era também atividade institucional proposta pela coordenação do PIBID/IES a escrita de histórias de sala de aula, com a produção de uma história semestral a partir de experiências sobre a docência, relacionando-a com acontecimentos do cotidiano e com expectativas da profissão. Estava prevista, ainda, a construção do portfólio coletivo de cada subprojeto: a cada semana, licenciandos e professores supervisores alternavam-se na tarefa de realizar uma escrita no portfólio, com o objetivo de registrar experiências, angústias, impressões das atividades desenvolvidas em sala de aula, assim como qualquer outra situação relevante.

Foi por meio dessas e de outras ações (ANTIQUEIRA; MACHADO, 2017a, 2017b, 2019) que o subprojeto Matemática, inspirado no PIBID/IES, apostou na linguagem escrita como possibilidade de aprendizagem, de reflexão e de registro sobre o processo de formação do ser professor. O exercício da linguagem escrita foi mediado pelas interações

estabelecidas entre os participantes, construindo-se, dessa forma, um espaço de encontro, de experiências, de aprendizagens e de saberes.

Metodologia

A abordagem metodológica da pesquisa descrita neste texto insere-se nos pressupostos qualitativos (MORAES; GALIAZZI, 2016; BOGDAN; BIKLEN, 1994), pois pretende produzir informações de natureza descritiva e interpretativa sobre o fenômeno. O espaço da investigação é o subprojeto Matemática do PIBID/IES, em que licenciandos em Matemática e professores supervisores de escolas públicas fizeram registros no portfólio coletivo.

Ao todo, foram produzidos 15 portfólios no período de 2009 a 2018, mas, devido à quantidade de material, foi feito um recorte para análise neste estudo. Foi selecionado um portfólio de cada escola participante, tendo-se por critério de escolha o portfólio com registros produzidos em um maior intervalo de tempo. O corpus de análise resultou em nove portfólios, que foram digitalizados.

As escolas parceiras e o período de registros no portfólio estão apresentados no Quadro 1. Para preservar a identidade das escolas, os nomes das instituições foram substituídos por letras maiúsculas do alfabeto, como, por exemplo, Escola A, Escola B, e assim sucessivamente.

Quadro 1 – Escolas parceiras e período de registros

Escolas	Período
Escola A	04/2009 a 11/2010
Escola B	10/2008 a 12/2010
Escola C	08/2011 a 06/2012
Escola D	03/2010 a 12/2010
Escola E	2011 a 2012 ⁵
Escola F	05/2014 a 11/2015
Escola G	04/2015 a 11/2015
Escola H	08/2016 a 11/2017
Escola I	08/2016 a 12/2017

Fonte: As autoras

Os registros produzidos nesses portfólios foram analisados pela metodologia de análise de informações textuais “Análise Textual Discursiva” (MORAES; GALIAZZI, 2016).

⁵ Os registros deste portfólio, diferentemente dos outros, não têm mês de início e término, apenas o ano.

Esse movimento foi composto de etapas, sendo que a primeira correspondeu à unitarização. Cada registro no portfólio refere-se a uma escrita realizada por um licenciando ou professor supervisor. Após a leitura desses registros, foi elaborada uma síntese, que constituiu uma unidade de sentido, totalizando 524 unidades.

Para cada unidade de sentido, foi atribuído um código de identificação, composto pela letra correspondente à escola e pelos números da página inicial e página final do registro no portfólio da escola. Por exemplo, o código B02-04 indica que o registro que originou a unidade de significado teve início na página 2 e término na página 4 do portfólio da Escola B. Nos casos em que o registro se encontrava em uma única página, foi usado o código contendo a letra correspondente à escola, acrescida do número da página.

A segunda etapa da análise, denominada de categorização, correspondeu a “[...] uma sequência de passos classificatórios que conduz a um conjunto de categorias reunindo elementos semelhantes” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 77). Feita uma aproximação por semelhança entre as unidades de sentido, obtiveram-se as categorias iniciais, que, por sua vez, foram organizadas conforme a recorrência de sentidos semelhantes, resultando nas categorias intermediárias e, por fim, nas seguintes categorias finais: Escrita; Discurso e Interlocução; e Interação Universidade-Escola.

A terceira etapa da análise corresponde à discussão das categorias. Porém, neste artigo, fez-se um recorte, e será discutida a categoria Interação Universidade-Escola. Essa etapa da análise está apresentada em dois momentos. Um deles trata da descrição do fenômeno em análise, em uma abordagem fenomenológica. O outro diz respeito ao processo de ampliar a compreensão desse fenômeno em um movimento hermenêutico.

Abordagem fenomenológica: Interação Universidade - Escola

O início do projeto ocorreu nas reuniões semanais realizadas na IES, a partir da escuta da professora supervisora, com planejamento de conteúdos a serem trabalhados na escola e a participação da coordenadora do projeto, demais professores supervisores e todos os licenciandos (MACHADO; PINHO, 2013). A ida às escolas também marcou as primeiras reuniões, com as observações realizadas atentando para os contextos das diferentes escolas.

O planejamento das ações foi um dos momentos das reuniões semanais, conforme a síntese:

A professora supervisora e os licenciandos apresentam um plano de aula com o objetivo de desmistificar a imagem da Matemática e incentivar a criatividade e a escrita. Os conteúdos se referem a conjuntos, equações, inequações, razão e proporção. A atividade do plano de aula a ser proposta aos estudantes se refere à construção de uma História em Quadrinhos (F106-109).

A partir dos registros dos planejamentos nos portfólios, destacam-se alguns exemplos, como aulas sobre: estatística; equações e inequações, em que foi utilizado material concreto; mínimo múltiplo comum, com cartas divertidas; operações básicas, envolvendo números decimais e situações-problema; uso de história em quadrinhos para desenvolver a criatividade e a escrita; uso de jogos; e relação da dança com a Geometria.

Também foi feito o registro da análise de material já aplicado em outro ano no PIBID, algo que sempre suscita adaptações:

A licencianda mostra que, depois de muitas expectativas, retorna ao PIBID. Estava ansiosa para trabalhar novamente no projeto, pois é um grande desafio pensar em aulas diferenciadas. Afirma que, quando analisam um material já preparado, que já foi aplicado, surgem muitas ideias de aprimoramento. Foi o que foi feito, usando o que deu certo e o que não saiu como esperado. O material foi reformulado, e as aulas ficaram muito diferentes do que no ano anterior. Com isso, reflete sobre a importância da atualização e planejamento do professor. Também registra que está muito feliz de poder estar trabalhando no PIBID novamente e a cada dia mais apaixonada pela docência. (D10-11)

A ação prática em sala de aula, ainda que fundamentada e discutida com professores da IES, foi acompanhada por momentos de teorização, como mostra a proposição de planejamento denominada de Unidades de Aprendizagem, feita pela coordenadora institucional na reunião semanal do projeto. Foi apresentada a metáfora do caleidoscópio, que fez uma licencianda refletir sobre a necessidade de professores estarem preparados para lidar com realidades diversas.

A licencianda relata a presença em reunião da coordenadora institucional e de um professor para falar sobre Unidades de Aprendizagem em que foram levados caleidoscópios como analogia às Unidades de Aprendizagens. Registra que devemos estar preparados para lidar com diferentes realidades, as quais a licencianda associa aos movimentos do caleidoscópio, em que cada movimento apresenta novas formas e situações diferentes (A37).

A articulação entre os conhecimentos acadêmicos e os conhecimentos advindos da experiência também está registrada no portfólio. Nas reuniões semanais na IES, os licenciandos foram auxiliados pela professora supervisora para a tomada de decisão de como organizar os estudantes, sua presença nas atividades da escola e as demandas do PIBID/Matemática, como a escrita de histórias e o uso do Moodle.

O licenciando registra que as diferentes experiências que cada um possui deram espaço para uma maneira de trabalhar que pode ser muito produtiva. Ressalta que aprender a planejar atividades juntos não só é uma ótima maneira de criar uma proposta de trabalho, como também é uma oportunidade de aprender a escutar o aluno. O acadêmico salienta que privá-lo de entender a sua própria realidade é ser negligente com a educação. Portanto, para trabalhar com tal entendimento, é preciso conhecê-lo, o que implica escutá-lo (I05).

O planejamento só teria sentido se resultasse em aplicação em sala de aula nas escolas de educação básica, mas, para ir à escola, também é preciso conhecer sua história. Assim, nas visitas às escolas parceiras, os alunos da turma mostraram-se acessíveis e interessados, e a professora supervisora mostrou uma relação de muito carinho com os estudantes.

A licencianda escreve sobre a escola e sobre o primeiro encontro, em que conheceu a turma contemplada pelo projeto, o espaço físico da escola e a relação dos estudantes com a professora. A primeira atividade consistiu em uma breve apresentação do PIBID e das

atividades que serão desenvolvidas ao longo do ano. O objetivo é realizar atividades diferenciadas para auxiliar os alunos na aprendizagem da Matemática. Depois foi proposta a visualização de um vídeo, em que os estudantes ficaram interessados e atentos e não perceberam que estavam sendo observados. Quanto à relação da professora com os seus estudantes e deles com ela, a licencianda constatou que é uma relação de afeto e respeito (F17).

A professora supervisora também registra a primeira visita das licenciandas:

Conta que, nesse encontro, as licenciandas fizeram anotações, observações e fotos das dependências da escola. Observaram que os alunos não compreendiam certos conceitos, como por exemplo, regra de sinais. Com base nisso, a professora supervisora orientou as licenciandas nas atividades semanais e exibiu a grade curricular para que as licenciandas tivessem conhecimentos dos conteúdos a serem trabalhados. Ela também comenta que a primeira atividade a ser desenvolvida seria um bingo sobre as regras de sinais (B5).

A chegada à escola e a participação nas atividades programadas pelos professores da escola também se sobressaem em uma das sínteses:

A bolsista registrou que a escola promoveu uma atividade extracurricular em que os alunos do 5º, 6º e 7º anos foram ao cinema. A ideia de proporcionar aos alunos encontros com outras formas de comunicação e integração é fabulosa, pois, além de estimular a imaginação, faz com que os alunos ampliem seus horizontes e conheçam ambientes voltados para a cultura (A46).

Esses relatos do primeiro encontro repetiram-se em vários portfólios, na escrita de professoras supervisoras e de licenciandos. O que foi descrito até aqui nos permite afirmar que o PIBID Matemática atendeu à condição para intensificar a interação entre a universidade e a escola, como proposto por Tauchen, Devecchi e Trevisan (2014, p. 390):

[...] a universidade e a escola como participantes do mesmo processo de aprendizagem em que uma colabora com a outra na renovação de práticas e discursos apresentam algumas condições e possibilidades a serem fortalecidas. Uma delas é assumir a participação em um sistema objetivo comum, pois universidade e escola, mesmo situando-se em níveis diferentes, integram um mesmo sistema nacional de educação e sofrem as influências das políticas de organização e manutenção do mesmo.

Um licenciando, ao refletir sobre uma atividade com o Geogebra, dá-se conta da importância do planejamento. Ademais, destaca o quanto conhecer o desejo dos alunos pode contribuir para despertar-lhes o interesse. Assim:

O licenciando relata a última intervenção planejada em dois encontros com o uso do Geogebra em que pensava que os alunos se envolveriam mais com a atividade de medição, mas se envolveram com o uso do Geogebra. Isso porque, ele afirma, os alunos já sabiam usar uma trena, enquanto o software foi completamente novo. A reflexão que faz sobre o planejamento e execução dessa intervenção na sala de aula é que se pode observar quais são as expectativas e quais podem ser as dos alunos. Por vezes, essas ideias são entrelaçadas. O licenciando afirma que conhecer o desejo e a vontade do aluno contribui para o planejamento de uma atividade que dá significado para ele, implicando um aluno mais motivado para aprender (I30).

Repetiram-se nos portfólios os registros sobre a sala de aula. A agitação dos estudantes não passa despercebida, o que exige dos licenciandos ainda mais compromisso para o enfrentamento da indisciplina e a promoção do interesse dos estudantes. Porém, os registros mostram que os licenciandos alcançaram os resultados desejados ou se sentiram recompensados pelos esforços despendidos.

Durante o desenvolvimento das atividades, foi observado pelos licenciandos que os estudantes eram agitados, o que exigiu mais atenção ao desenvolver a oficina. No entanto, a turma demonstrou-se bastante interessada pela proposta. Também o licenciando registrou que é difícil despertar o interesse dos estudantes pelas atividades escolares, o que denotou a necessidade de uma proposta diferenciada (A10).

Outra atividade organizada nas escolas foi o desenvolvimento de situações-problema:

A licencianda relata que é um grande desafio trabalhar com problemas, devido ao fato de não ter experienciado esse tipo de atividades enquanto cursava o Ensino Fundamental e Médio. Entretanto, entende que é diante das dificuldades, erros e acertos que se constrói o conhecimento (E50).

Os jogos também foram atividades presentes nos registros, estratégia demonstrada na síntese a seguir:

A professora supervisora salienta a importância dos jogos no ensino da Matemática. Ela acredita na utilização de jogos e que estes devem ser muito bem planejados, devendo ser explorados e dialogados para atingir seus objetivos, que são desenvolver habilidades e o convívio social entre professor, alunos e sociedade. O jogo leva o aluno a compreender a Matemática de modo lúdico e prazeroso e proporciona meios para o desenvolvimento de habilidades e competência para a vida. Para reforçar seus argumentos, ela aborda uma citação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (F25).

Ainda de acordo com os registros dos portfólios, foram desenvolvidos em aula o jogo da trilha, o quebra-cabeça, a roleta das frações, o jogo da memória, o jogo de dominó e o jogo de dados, entre outros. Cada jogo foi associado a um conteúdo de Matemática.

A sala de aula da educação básica, durante a vigência do subprojeto PIBID/Matemática, também se mostra em outras atividades. Cita-se como exemplo as oficinas de sólidos geométricos, logaritmos, Tangram, Educação Financeira e maquetes:

A licencianda relata que desenvolveu uma oficina de maquetes na escola e ficou muito feliz com o desempenho dos estudantes e ao se deparar com tantos sorrisos e manifestações de contentamento. Os alunos não só conseguiram fazer a maquete, como também sugeriram outros elementos da maquete (casa do cachorro, piscina e até pintura) (A15).

A elaboração das atividades era discutida, planejada e acordada na reunião semanal, em que todos os participantes e a professora supervisora estavam sempre presentes. Enquanto alguns licenciandos estavam habituados à sala de aula, outros iniciavam sua prática docente, demonstrando ansiedade em conhecer a turma com que

iriam atuar. Além disso, os licenciandos participavam das aulas de apoio a alunos com dificuldade nos conteúdos.

Não foi só na escola que as oficinas foram desenvolvidas. Com a realização da Semana Acadêmica da Matemática, o PIBID Matemática ofereceu a Oficina de Tangram, como atesta a síntese:

A licencianda registra que, na Semana Acadêmica do curso de Matemática, foi desenvolvida pelos pibidianos a oficina de tangram, que teve muita participação. Foi constatado que os alunos da Licenciatura em Matemática que se inscreveram na oficina tiveram dificuldades, mas que foram auxiliados pelos pibidianos (A52).

Os registros seguem descrevendo oficinas – oficinas sobre monômios, sobre o plano cartesiano, sobre a geometria espacial e sobre funções de 2º Grau. Porém, nem todas as oficinas tiveram os resultados esperados. A oficina de resolução de problemas, por exemplo, tornou-se cansativa; já na oficina de Estatística, os estudantes deram pouca atenção à proposta. Por outro lado, as oficinas de juros simples e de Matemática Financeira tiveram bastante aprovação dos estudantes. Na síntese a seguir, pode-se observar como a professora supervisora vê o trabalho com oficinas:

A professora supervisora escreve sobre ensino de Matemática e o desenvolvimento de oficinas. Cita uma frase de Ubiratan D'Ambrósio e reflete que, quando desenvolve oficinas, percebe que tem a oportunidade de visualizar as suas turmas com outro olhar, e isso a deixa muito feliz, por acreditar que tem solução, que aquele aluno que muitas vezes “pensamos não ter saída” tem suas qualidades e potencialidades. Ela observa que, nos momentos das oficinas, aparecem o interesse, a cooperação, motivação, reflexão e, consequentemente, a aprendizagem significativa, e esta não se resume a conteúdos matemáticos, implicando também a transformação de educandos mais conscientes, felizes e preparados para a vida. Ressalta que se vê como professora formadora e professora em formação ao participar do PIBID e quando está ajudando as acadêmicas a terem o primeiro contato com os alunos (F31).

Um olhar sobre as atividades planejadas e desenvolvidas em sala de aula remete a outra condição para a melhoria da relação entre universidade e escola. Tal condição é apontada por Tauchen, Devecchi e Trevisan (2014) como sendo as rodas de formação. Nesse sentido, salienta-se que, semanalmente, os participantes do PIBID Matemática se reuniam em rodas de formação.

Uma das licenciandas avalia sua experiência e compara-a com trabalhos e atividades em outros espaços formativos:

A licencianda registra que já trabalhou em projetos, porém, eles não proporcionavam a experiência que o PIBID oferece, além disso, durante os estágios obrigatórios do curso de licenciatura em Matemática, percebeu que tinha dificuldade em trabalhar com materiais concretos e acabou sempre utilizando aulas tradicionais e esperava que o projeto a ajudasse a planejar as aulas futuras. Percebeu também o quanto o aluno é motivado quando a professora aborda o conteúdo em sala de aula de uma maneira lúdica e contextualizada (E14).

Como já anunciaram os relatos até aqui apresentados sobre as ações dos bolsistas do PIBID na escola de educação básica, há muita interação entre licenciandos, professores

da escola e da universidade e estudantes da educação básica. Além da escola, como mencionamos, os eventos também foram espaços de interação, como a Mostra de Produção Universitária, o Encontro de Investigação na Escola, a Semana Acadêmica da Matemática e o Encontro Nacional do PIBID. Sobre isso, apresenta-se a reflexão da professora supervisora na síntese abaixo:

A professora supervisora escreve sobre a participação no seminário no CAIC e diz que esta prática de escrita no portfólio a deixa muito empolgada e que, quando lê o que os acadêmicos estão escrevendo, se sente feliz em saber que, em alguns momentos, a escrita possibilita repensar, parar e continuar. Comenta sobre a construção do artigo pelas licenciandas e que isso a deixou muito motivada, como também a aprovação desses artigos, e diz o quanto é gratificante estar nesse processo com as licenciandas. Acredita no quanto sua responsabilidade aumenta por auxiliá-las nesse processo formativo. Questiona as licenciandas a refletirem na próxima escrita no portfólio. Comenta sobre a participação das bolsistas no seminário Repensando a Prática Pedagógica (B27-30).

Os eventos foram ressaltados pelas palestras e pelas interações com outros professores. O Encontro Institucional do PIBID/IES foi considerado produtivo por possibilitar o trabalho e o contato dos licenciandos em salas com colegas de subprojetos de diferentes licenciaturas do PIBID/IES, que não os do subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática somente.

Tachen, Deveschi e Trevisan (2014) afirmam a necessidade de ampliar e criar espaços de interação comunicativa entre a universidade e a escola. A partir dos registros descritos nos portfólios, o PIBID Matemática expandiu esses espaços além da sala de aula.

Todo esse movimento em um conjunto de ações articuladas com reuniões semanais de planejamento de aulas, escrita e leitura de textos e interação com a comunidade escolar, de forma ampla, gerou nos portfólios um conjunto de registros de sentimentos. O gosto pela docência, a ansiedade ao propor e desenvolver as atividades na escola ou mesmo a demonstração de desinteresse dos estudantes, embora superada ao longo das aulas, foram registrados nos portfólios das escolas, como é exemplo a síntese a seguir:

A licenciada relata um momento gratificante em que alguns alunos relataram ser interessante e criativo o cilindro de papelão. Esse comentário fez toda diferença para ela, pois nesse momento viu que foi válido ter construído e levado aquele material. Ressalta que, pensar em estratégias diferentes para ensinar o conteúdo para os alunos é algo desafiador e a sensação de elaborar oficinas para os alunos entenderem os conteúdos, por vezes visualizarem sua presença em situações práticas, é algo prazeroso que a faz pensar e elaborar novas estratégias (E08).

Sentimentos de receio e de insegurança para enfrentar os desafios que a sala de aula da educação básica apresenta, aos poucos, são substituídos por palavras de entusiasmo, gratidão e satisfação. Destacam-se algumas sínteses sobre o trabalho desenvolvido:

A professora supervisora escreve sobre a satisfação com o trabalho no PIBID e sobre o crescimento de cada um que está envolvido. Conta que os estudos, artigos, escritas, oficinas na sala de aula, reuniões semanais, entre outras atividades, contribuem para a elaboração das práticas pedagógicas. Escreve que o portfólio ajuda a pensar em algo que

aconteceu e que por isso é necessário escrever e refletir sobre tudo que possa desconfortar, que faça repensar o fazer pedagógico, para assim estarem mais seguras nas escritas (B44-45).

A professora supervisora registra seu entusiasmo com o PIBID e o envolvimento dos licenciandos, em que destaca o crescimento individual por meio do trabalho coletivo. A inserção dos licenciandos na escola é muito bem aceita, e os estudantes têm a oportunidade de interagir e, inclusive, conversar sobre a Universidade. Finaliza tecendo elogios aos licenciandos pelo trabalho cooperativo (D66).

A professora supervisora escreve sobre o quanto foi gratificante ter trabalhado com as acadêmicas. Além disso, salienta as expectativas para o próximo ano e anseia por momentos que tenham significado na vida de cada estudante presente na sala de aula. Espera aprender e trocar experiência com os bolsistas do PIBID, de maneira a propiciar um crescimento profissional, desempenhando um trabalho mais efetivo e aplicando novas práticas pedagógicas (F37).

Esses sentimentos de satisfação são acompanhados por avaliações sobre o PIBID em muitos registros de licenciandas e licenciandos, como apresentados nas sínteses:

A licencianda ressalta a importância de estudantes participarem de projetos como o PIBID, com a possibilidade de interagir com alunos e vivenciar o espaço da escola. Acredita que sua inserção no PIBID seja de suma importância, tanto para sua formação pessoal como profissional, pois acredita ter muito a aprender e compartilhar com os demais participantes do Programa. Contudo, o contato com o ambiente escolar e as relações estabelecidas neste geram experiências que promovem reflexões acerca de suas próprias ações (F10).

A licencianda descreve as atividades desenvolvidas e afirma que estar no PIBID é muito bom e importante para os acadêmicos terem experiências em sala de aula, saber planejar aulas, com inúmeras atividades lúdicas que motivem os alunos a quererem aprender Matemática com prazer. A estudante descreve que seu grupo de colegas busca inovar e está aprendendo a pesquisar, a construir material didático, jogos, quebra-cabeças, aprendendo a construir aulas diferenciadas (C63).

A licencianda registra que aprendeu muitas coisas boas e a lidar com seus medos, que se sentiu acolhida no PIBID, pois para ela eram muitas novidades. Relata que trabalhou com algumas turmas mais interessadas que outras e faz a reflexão de que o professor precisa estar preparado para lidar com essas situações (H52-53).

A licencianda menciona que estar na escola a fez reconstruir alguns conceitos de como aprender e ensinar. Foi relevante estar com professores mais experientes que ensinam com amor. Tudo isso fez com que aumentasse sua paixão ao ensinar. Com as idas à escola, pôde conhecer o currículo da disciplina de Matemática. Foram aprendizagens e vivências muito enriquecedoras. Ressalta a importância do projeto na sua formação. Relatou que o lúdico se mostrou muito eficaz no ensino de Matemática, entretanto, registrou insatisfação por não desenvolver oficinas envolvendo tecnologia digital, pois a escola era carente de recursos tecnológicos digitais (F118).

A promoção da interação entre a universidade e a escola, exigida oficialmente nos editais da CAPES, foi decorrência de decisão fragmentada e pontual sobre problemas não resolvidos ao longo do tempo, especialmente, a falta de professores para a educação básica. Pesquisas acadêmicas nos anos 90 apontavam a indissociabilidade entre conhecimentos acadêmicos e conhecimentos práticos e foram bastantes difundidas nos cursos de formação de professores. Nóvoa, Gatti, Lüdke e Tardif, entre outros, reforçavam

a importância da interação (FOERSTE, 2004), o que ressoa nos registros dos licenciandos e professores do subprojeto aqui analisado.

A descrição do fenômeno em análise mostrou facetas do projeto, especialmente nas reuniões semanais, em que participaram coordenador de área, professores supervisores e licenciandos, com a proposta de desenvolver atividades em escuta ao professor supervisor e conhecimentos advindos da própria Universidade, seja pela interação com outros projetos do PIBID, com a coordenação institucional do PIBID ou com outros projetos e outras atividades universitárias. Caracterizou também a escola, onde os licenciandos estiveram em diferentes espaços em atuação, como professores em formação, mas especialmente a sala de aula de Matemática, com o planejamento de jogos e de oficinas. Destas ações, emerge uma diversidade de sentimentos, expressos pelos participantes em diferentes situações.

Retornando ao observado por Tauchen, Devechi e Trevisan (2014), que investigaram a efetividade de ações universitárias de ensino, pesquisa e extensão em escolas na cidade onde o PIBID Matemática foi desenvolvido, entendemos que, nas diferentes interações ocorridas, houve aprendizagem, pois, como atestam os autores:

[...] a aprendizagem possui como fundo uma natureza prática que força os sujeitos capazes de falar e agir a uma continuada renovação dos discursos. Nessa compreensão de aprendizagem, a experiência não é vista como possibilidade de impressão de sentido (por meio da auto-observação subjetiva), mas por uma perspectiva de atores envolvidos que falam e agem e que, portanto, possuem certezas e questionamentos. Considerando que é na ação que encontramos a resistência do mundo, é nela que encontramos as certezas e, também, os problemas (TAUCHEN; DEVECHI; TREVISAN, 2014, p. 373).

É na transição entre a ação e o discurso que, segundo os autores, ocorre a reflexão. Entendemos que as interações dos licenciandos e professores nas escolas e na IES, em um trabalho conjunto, bem como os registros nos portfólios, promoveram a circularidade do conhecimento entre ação e discurso, possibilitando a renovação de práticas e discursos.

Ao pensar que são comuns as críticas às ações verticalizadas da universidade sobre a escola, em que os saberes da universidade são considerados verdades (TAUCHEN; DEVECHI; TREVISAN, 2014), o PIBID Matemática promoveu aprendizagens colaborativas em direção horizontalizada. A escola e a universidade foram compreendidas como instituições distintas, que promoveram a formação conjunta de professores em formação, professores em exercício nas escolas da educação básica e professores universitários, intensificando as interações entre os dois níveis educacionais. Com o que foi apresentado nessa seção, concluiu-se que a interação entre universidade e escolas promovida no PIBID Matemática ocorreu por parcerias colaborativas.

Movimento hermenêutico: Interação Universidade - Escola

Na produção dos metatextos, iniciou-se com a descrição das informações, ainda sem que houvesse teorização e categorias a priori, assumindo-se uma abordagem fenomenológica, como pressupõe a Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI,

2011; GALIAZZI; SOUSA, 2022). Da aproximação por sentidos é que a categoria recebeu uma denominação, e, então, seguiram-se procedimentos pautados na hermenêutica, buscando significados para as palavras que deram nome à categoria, em direção ao conceito, em um movimento inicial a partir do nome, buscando-se por definição, imagem e conhecimento. Nesse processo, a compreensão do fenômeno amplia-se rumo ao conceito e à coisa mesma (GALIAZZI; SOUSA, 2022).

Em todos os editais do PIBID/CAPES, a articulação entre escola e universidade tem sido uma exigência para aprovação dos diferentes projetos nas IES. Essa interação tem sido defendida nas políticas públicas, como também na sociedade, pois se articula a ideias de democratização, acesso e horizontalidade da formação, o que reverbera na qualidade de ensino. Questionam-se a centralização dos processos formativos nas universidades e a qualidade do ensino, crítica que se dirige também ao ensino nas escolas. É frequente ouvir reclamações de escolas sobre pesquisas desenvolvidas pela universidade, e isto é só um sinal de que é preciso ampliar essa articulação (TAUCHEN; DEVECHI; TREVISAN, 2014).

Iniciando a compreensão do nome da categoria, “Interação Universidade - Escola”, a palavra que conduziu a análise foi “Interação” (nome) por buscar sentidos em discursos de uso comum (definição). São vários os significados para esta palavra, recente no léxico da língua portuguesa. De todos eles, o que se aproxima da interpretação a partir das informações empíricas é o associado à sociologia, em que “interação” significa “[...] o conjunto de ações e relações entre os membros de um grupo ou entre grupos de uma comunidade” (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2009, p. 1095).

Seguindo o movimento hermenêutico, buscou-se por exemplos (imagem) de uso do nome dado à categoria Interação Universidade - Escola em artigos acadêmicos. Esse procedimento torna-se facilitado por identificação da palavra em *sites* de busca, usando-se dois buscadores: o Periódicos CAPES e o Google Acadêmico. Neste último, apareceram em inúmeros artigos acadêmicos as palavras “interação” e “parceria”, usadas como sinônimos, entretanto, em alguns, o nome “parceria” foi acompanhado de algumas críticas. Por isso, a análise seguiu na compreensão do termo “parceria”, que é muito mais antigo do que a palavra “interação” no português, datando do século XIII a sua inserção em dicionários da língua portuguesa, com o sentido de reunião de indivíduos para alcançar um objetivo comum, o que se assemelha à definição de “interação”. A busca por artigos acadêmicos com títulos que contêm a expressão “parceria Universidade - Escola” também mostra o uso das duas palavras como sinônimos.

Outro exemplo aglutinador dos termos “interação” e “parceria” no PIBID é a coleção Formação Docente em Diálogo, que produziu sete volumes de artigos de participantes do PIBID-Unicamp; no volume 2, trata especificamente da parceria universidade - escola (AYOUB; PRADO, 2014). Sobre este volume, assim os organizadores se expressam:

Neste segundo volume, PIBID-UNICAMP: construindo parcerias entre a universidade e a escola pública, apresentamos aos leitores e leitoras seis artigos, dentre os quais destacamos o da professora Helena Costa Lopes de Freitas, Presidente da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), importante educadora e pesquisadora da educação brasileira, que tem contribuído sobremaneira para as reflexões acerca da política de formação de professores em nosso país. Nesse artigo,

intitulado O PIBID e as políticas de formação e valorização profissional do magistério, a autora apresenta uma ampla discussão sobre o PIBID no contexto da política nacional de formação de professores, ancorando as suas análises nos princípios construídos historicamente pelos educadores na luta pela formação e valorização da profissão docente. Helena de Freitas enfatiza que um projeto educativo em âmbito nacional, e até mesmo internacional, deve ser construído em “novas bases”, com “caráter emancipador”, a fim de vencer o desafio de aprimorar as condições educativas da população brasileira (p. 13-14).

O próximo movimento de análise é o conhecimento buscado em artigos acadêmicos, e foram os interlocutores Foerste (2004), Freitas (2007, 2014), Mateus (2014), Tauchen, Devecchi e Trevisan (2014) que trataram cientificamente dos temas “interação” ou “parceria”.

No discurso sobre a construção de uma política interinstitucional na formação de professores que articule ações da universidade e da escola, o termo “parceria” tem sido utilizado, e frequentemente as duas palavras – “interação” e “parceria” – são usadas como sinônimos. A diferença de termos precisa ser pensada, pois as palavras são carregadas de sentido, e a clareza terminológica garante maior capacidade de argumentação (FOERSTE, 2004).

Foerste (2004) argumenta que a palavra “parceria” passou a ser usada em diferentes países, em contextos em que reformas educacionais foram implantadas, e documentos do Ministério da Educação e Cultura (MEC) mostravam interesse por parcerias, sem deixar claro como seriam providas as condições materiais e humanas para sua implementação. Segundo o autor, sempre fica em espera o atendimento das demandas dos professores por melhores condições de trabalho, e muita responsabilidade foi colocada pelo governo nas reformas educacionais.

Dada a exigência de interação entre universidade e escola em todos os editais da CAPES, é possível pensar que essa articulação tenha estado presente na formação de professores desde longa data. Embora isso possa ser verdade, até os anos 80, esse trabalho foi mais de caráter pessoal, com iniciativas centradas na boa vontade e compromisso entre professores das licenciaturas e das escolas. Essa parceria, no entanto, produzia uma relação hierárquica de saberes, com a universidade sobrepondo o saber acadêmico ao saber escolar. Houve, entretanto, uma mudança no sentido de parceria quando o poder público passou a estabelecer políticas públicas. Esta parceria pretendia dar conta dos problemas da formação de professores, sem, entretanto, enfrentar problemas históricos que têm contribuído para a desvalorização da educação pública e da profissão professor (FREITAS, 2007).

Foerste (2004) alerta que, ao aparecer o termo “parceria” na formação de professores nas políticas públicas, a dimensão política se expressa, com o Estado assumindo novos papéis, surgidos por pressões que escapam ao controle dos profissionais do ensino, dificultando-lhes as lutas históricas da profissão professor. Nas reformas educacionais, por exemplo, o MEC atribuiu muitas responsabilidades aos professores, sem que estes pudessem contar com condições de trabalho adequadas e concretas.

Mateus (2014) investigou iniciativas do governo federal na formação de professores associada ao PIBID em que o conceito de parceria se destaca, lembrando que a parceria foi incentivada a partir de teóricos americanos, como Schön e Zeichner, na abordagem da

reflexão, e Giroux, que trata de professores pesquisadores. A gênese da parceria na formação de professores também está no contexto inglês na década de 90, quando o partido conservador assume o governo. O autor trouxe, em sua análise, três modelos de parceria: a parceria complementar, a parceria colaborativa e a parceria conduzida pela IES. Na parceria complementar, a integração ocorre pelos licenciandos que transitam entre esses espaços; na parceria colaborativa, os participantes trabalham juntos no planejamento e discussão de práticas; na parceria conduzida, as IES assumem o controle, e os professores da educação básica ajudam.

Foerste (2004), recorrendo aos mesmos autores americanos, classifica a parceria oriunda do poder público como parceria oficial, associada especialmente ao discurso de reformas educacionais necessárias na formação de professores. Afirma que, se houve a parceria oficial, em contrapartida a esse movimento de intervenção, houve práticas de cooperação entre professores da universidade e da escola básica, o que, como resultado de ações reflexivas, representou um esforço para garantir a integração entre teoria e prática nos cursos de formação de professores.

De acordo com Foerste (2004), pesquisas estabeleceram a indissociável unidade entre conhecimento produzido pela academia e conhecimento gerado da prática docente, cada um deles com sua lógica de organização, em que as instituições desempenham papéis distintos. Mesmo assim, as instituições podem trabalhar juntas, com vistas à formação docente.

Freitas (2007) examinou políticas e programas no campo da formação propostos pelo governo do Partido dos Trabalhadores (PT). Ao apresentar um denso panorama dos desafios que historicamente têm degradado e desvalorizado a profissão professor, argumenta que tais políticas e programas responderam à recomendação de organismos internacionais de reduzir custos e produzir resultados segundo os Índices de Desenvolvimento da educação básica (IDEB). Com esse intuito, aponta a autora, a CAPES passou a exercer a regulação da formação, de modo que o trabalho docente pudesse ser avaliado, mensurado e certificado. Ela observa que programas e políticas, nos mandatos do PT, sob a lógica neoliberal, pretenderam resolver de forma pontual e emergencial os graves problemas da educação.

O PIBID, como programa institucional da CAPES, surgiu em 2009, e a interação entre universidade e escola foi oficializada em seus editais. Essa condição oficial pode gerar um conjunto de trabalhos integrados e colaborativos (FOERSTE, 2004), mas uma política de formação que leve em conta o movimento de lutas precisa assegurar, de acordo com Freitas (2007), condições dignas de trabalho e formação continuada, em ações conjuntas das instâncias formadoras e dos sistemas de ensino. Precisa também, afirma a autora, avançar na proposição de formas de organização de cursos e de programas em todos os níveis de ensino, do mesmo modo que urge integrar as instituições formadoras e as entidades organizadas de trabalhadores da educação e de demais entidades da área educacional para fortalecer fóruns de debate para a indicação de políticas públicas de formação e valorização profissional.

Mateus (2014) apresenta uma análise crítica do termo “parceria”, presente em documentos oficiais que regulamentaram o PIBID entre 2007 e 2013. A autora argumenta que as parcerias se instalaram nos documentos do Estado como protagonistas de mudanças na formação de professores e foram apresentadas como fundantes de reformas educacionais. O PIBID constituiu-se em um espaço privilegiado de instalação da parceria, inserido em políticas mais amplas no Plano Nacional de Educação (PNE) e tendo a CAPES no papel de controle. O PIBID redefine relações entre instituições, pessoas, espaços e identidades, e essas relações se fazem com diferentes potenciais.

Um potencial transformador reposiciona os professores da educação básica como coformadores dos licenciandos na escola, e é assim que os conhecimentos de uma e outra instituição de ensino são articulados de maneira menos hierárquica. É possível, desse modo, reorganizar as dimensões epistemológicas e pedagógicas das práticas de formação e expandir oportunidades de aprendizagem e de constituição dos professores. O PIBID torna-se também potencial regulador nos documentos oficiais, porque estes não abordam as dificuldades presentes e históricas no sistema educacional brasileiro, colocando o PIBID como solução para problemas que, como apontado por Freitas (2007, 2014), são complexos. As parcerias celebradas nos documentos têm implicações que podem deslocar a formação de professores para um espaço de prática, atenuando os conhecimentos teóricos historicamente produzidos sobre a educação e a formação de professores (MATEUS, 2014).

Mateus (2014) apresenta este quadro, reconhecendo que as políticas educacionais são interpretadas pelos envolvidos por seus valores, histórias, teorias, e afirma: “[...] há, nesse sentido, uma brecha sempre presente entre aquilo que desejaram os responsáveis por desenhar as políticas específicas e aquilo que realmente se realiza” (p.377). Conclui que as parcerias colaborativas são as que podem produzir as transformações necessárias. Não se devem esquecer as pesquisas no campo da formação de professores nem a formação acadêmica densa que na universidade se realizam.

Abre-se, assim, um campo de buscas de resultados de pesquisas sobre o PIBID, o qual, desde sua efetivação, tem gerado um conjunto expressivo de artigos. Em se tratando do contexto em que o PIBID Matemática foi desenvolvido, apresenta-se a pesquisa realizada por Tauchen, Devecchi e Trevisan (2014), envolvendo vinte escolas da educação básica na região, com entrevistas de seus diretores. O objetivo foi investigar e compreender a efetividade das atividades universitárias com referência à promoção e ao fortalecimento das interações entre as instituições. Destacaram-se as atividades vinculadas ao PIBID, entre outros projetos. Atenta-se para o fato de os autores dessa pesquisa não terem sido coordenadores de projetos do PIBID, diferentemente do que muitas vezes se constata nessas produções acadêmicas, que por isso adquirem um sentido ufanista, conforme apontado por Freitas (2014).

Tauchen, Devecchi e Trevisan (2014) concluíram que o PIBID promoveu ações com a escola, tendo seu foco dirigido para o reconhecimento deste espaço educativo como lugar de formação. Da mesma maneira, as interações no PIBID, segundo entrevistas com diretoras das escolas, não ficaram restritas a um professor ou a uma turma, como na

maioria dos estágios, envolvendo a instituição escolar na sua complexidade, multiplicidade e diversidade.

Ao trazerem um fragmento da entrevista com uma diretora, Tauchen, Devecchi e Trevisan (2014) sinalizam que o PIBID proporcionou também experiências tecnológicas e práticas de caráter inovador e interdisciplinar, buscando atuar a partir das dificuldades nos processos de ensino e de aprendizagem, especialmente em escolas com baixo índice do IDEB.

O avanço maior, em termos de aprendizado aqui na escola, é do Pibid, pois é um projeto extenso. Não é de um mês ou dois. É um ano inteiro de atividades, inclusive a professora que está no Pibid fala muito bem, pois mudou a maneira de trabalhar. Ela está ajudando, com a experiência dela, os estagiários, e esses estão ajudando ela a inovar. Ela está estudando mais. Então, o Pibid veio muito a melhorar a qualidade de trabalho. Muito bom, os alunos gostam, a gente gosta, as professoras então que estão no Pibid estão amando (TAUCHEN; DEVECHI; TREVISAN, 2014, p. 377).

A entrevista também evidencia a mobilização dos professores de escolas públicas da educação básica para se compreenderem como coformadores dos licenciandos em formação, ao mesmo tempo que também se formam (TAUCHEN; DEVECHI; TREVISAN, 2014).

Finalizando a análise, a expressão interação universidade - escola demonstra contradição. De um lado, há um programa capaz de alavancar parcerias colaborativas, e, de outro, um programa pontual a tratar de emergências, de modo a colocar nas universidades e nas escolas – mais nas primeiras –, a responsabilidade pela solução dos graves e complexos problemas que apresenta a formação de professores, sem atentar para as estruturas físicas de muitas escolas, as condições de trabalho na educação básica e a necessária valorização de seus professores.

Considerações finais

Da análise, conclui-se que o portfólio coletivo se mostrou como importante lugar de registro das interações entre universidade e escola, merecendo ser incentivado em processos de formação. Conclui-se também que, se inicialmente a interação entre universidade e escola foi uma exigência oficial, veio atender à formação de licenciandos, que demonstraram gosto pela docência e vivenciaram muitos momentos de parceria colaborativa. Associado ao gosto, entretanto, para que ocorra a valorização docente, são necessárias políticas públicas que promovam valorização social e econômica da docência e da educação pública. Desenvolver o gosto pela escola é um importante passo para a permanência como profissional da educação, mas não é e nem tem se mostrado suficiente.

Considerando os registros todos, a interação superou a demanda oficial ao proporcionar aprendizagens decorrentes da colaboração entre os participantes. Com isso, pode-se afirmar que as ações registradas promoveram a problematização da tradição da universidade em considerar a escola apenas como lugar de aplicação dos conhecimentos acadêmicos. Ressalta-se que a escola foi entendida como um espaço de integração entre

teoria e prática, seja para os professores da escola pública, seja para os professores universitários e para os licenciandos participantes.

O projeto em análise foi desenvolvido de 2009 a 2018. Houve, ao final desse período e em momentos posteriores, um decréscimo de ações de valorização da formação promovida pelo PIBID, com diminuição de recursos e atrasos de edital. Paralelamente a isso, ocorreu a promulgação de legislações contrárias ao processo histórico de lutas por políticas de formação de professores.

Do movimento analítico, na interlocução teórica, perceberam-se críticas a políticas públicas como o PIBID, críticas essas que precisam ser consideradas. Também é importante analisar os resultados publicados em inúmeras produções acadêmicas para incorporar seus resultados em projetos dessa ordem e magnitude.

Neste tempo, anuncia-se um recomeço na política brasileira, que enfrentou retrocessos indelévels na educação, e o governo que está no poder foi o que deu início ao PIBID. Pelo discutido, almeja-se que os problemas endêmicos possam estar no foco de políticas públicas amplas para a formação de professores; que projetos de formação como o PIBID e outros sejam promovidos, tendo em conta a produção de parcerias colaborativas; que pesquisas sejam produzidas para que se possa compreender melhor a educação de que se necessita; e que a formação de professores venha a contribuir fortemente com soluções para a crise educacional instaurada no país.

Referências

ANTIQUEIRA, Liliane Silva; MACHADO, Celiane Costa. Movimentando-se com a Escrita: uma proposta com professores em formação. In: CEBREIROS, Maria Isabel Iglesias; IGLESIA, Pedro Membiela; NAVAS, Natalia Casado; LÓPEZ, Manuel Vidal (org.). *La enseñanza de las ciencias en el actual contexto educativo*. Ourense/Espanha: Educación, 2017a. p.89 – 94.

ANTIQUEIRA, Liliane Silva; MACHADO, Celiane Costa. A arte de escrever e contar minha história: narrativas autobiográficas de professores em formação. *Enseñanza de Las Ciencias*, Sevilla, Núm. Extra, p. 2719-2724, set. 2017b. Disponível em: <https://ddd.uab.cat/record/184101>. Acesso em: 01 mar. 2023.

ANTIQUEIRA, Liliane Silva; MACHADO, Celiane Costa. A Linguagem Escrita Proporciona um “Espaço de Encontro” no PIBID Matemática: Processos Interativos e Coletivos Potencializados. *Journal Internacional de Estudos em Educação Matemática JIEEM*, Londrina, v.12, n.1, p. 38-50, abr. 2019. Disponível em: <https://jieem.pgsscogna.com.br/jieem/article/view/6237>. Acesso em: 01 mar. 2023.

AYUOB, Eliana; PRADO, Guilherme Val Toledo. (org.). *Construindo parcerias entre a universidade e a escola pública*. Campinas: Edições Leitura Crítica, 2014.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; KLÜBER, Tiago Emanuel. A questão da pesquisa sob a atitude fenomenológica de investigação. *Conjectura: Filosofia e Educação*, Caxias do Sul, v. 18, n. 3, p. 24-40, set./dez, 2013. Disponível em:

<http://www.mariabicudo.com.br/resources/ARTIGOS/A%20quest%C3%A3o%20de%20pesquisa%20na%20atitude%20Fenomenol%C3%B3gica.pdf> Acesso em: 01 mar. 2023.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Edital MEC/CAPES/FNDE/PIBID n.º 01/2007*. Brasília, 2007. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_PIBID.pdf. Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Edital CAPES/PIBID n.º 01/2011*. Brasília, 2011. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Edital_001_PIBID_2011.pdf. Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Edital CAPES/PIBID n.º 61/2013*. Brasília, 2013. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_061_2013_PIBID.pdf. Acesso em: 13 out. 2022.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. A (Nova) Política de Formação de Professores: a prioridade postergada. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n.100 - Especial, p. 1203-1230, out. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/tYqzhTX8hPZ65q5z3zvSwWG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 mar. 2023.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. O PIBID e as políticas de formação e valorização profissional do magistério. In: AYUOB, Eliana; PRADO, Guilherme Va Toledo (org.). *Construindo parcerias entre a universidade e a escola pública*. Campinas: Edições Leitura Crítica, 2014.

FOERSTE, Erineu. Parceria na formação de professores. *Revista Iberoamericana de Educación*, Madri, v. 34, n. 3, p. 1-12, dez, 2004. Disponível em: <https://rieoei.org/RIE/article/view/3547/4045>. Acesso em: 03 mar. 2023.

GALIAZZI, Maria do Carmo; SOUSA, Robson Simplício. *Análise Textual Discursiva: uma ampliação de horizontes*. Ijuí: Editora Unijuí, 2022.

HUSSERL, Edmund. *Investigações Lógicas - Sexta investigação*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro.; FRANCO, Francisco Manuel Mello. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2009.

MACHADO, Celiane Costa; PINHO, Denise. Percepções acerca do PIBID Matemática FURG. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; COLARES, Ioni (orgs.). *Comunidades aprendentes de professores: o PIBID na FURG*. Ijuí: Editora Unijuí, 2013, p. 201-216.

MATEUS, Elaine Fernandes. Um esboço crítico sobre “parceria” na formação de professores. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 3, n. 03, p. 355-384. jul./set. 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/ij/edur/a/kCNTJwCpshPMZtBWLZBZvzv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 mar. 2023.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. *Análise textual discursiva*. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. *Análise textual discursiva*. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

SÁ-CHAVES, Idália. (org.). *Portfolios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*. Aveiro: Universidade, 2000.

SÁ-CHAVES, Idália. (org.) *Os "portfólios" reflexivos (também) trazem gente dentro: reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos*. Porto: Porto Editora, 2005.

TAUCHEN, Gionara; DEVECHI, Catia Piccolo Viero; TREVISAN, Amarildo. Interação universidade e escola: uma colaboração entre ações e discursos. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 369-393, mai./ago. 2014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v14n42/v14n42a04.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2023.

VILLAS-BOAS, Benigna Maria de Freitas. *Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico*. 2. ed. Campinas: Papirus, 2005.

ZEICHNER, Kenneth. Uma análise crítica sobre a reflexão como conceito estruturante na formação docente. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/ij/es/a/bdDGNvvgjCzi336WkgYgSzq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 abr. 2023.

Como citar este documento:

ANTIQUUEIRA, Liliane Silva; PEREIRA, Elaine Corrêa; MACHADO, Celiane Costa; GALIAZZI, Maria do Carmo. Interação Universidade-Escola: registros em portfólio coletivo do PIBID Matemática. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 30, e14978, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rep.v30i0.14978>.